



AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET” HIVATALOS KOZLÖNYE

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).

Az „Országos Halászati Egyesület” tagjai ingyen kapják.

SZERKESZTI: LANDGRAF JÁNOS, ORSZ. HALÁSZATI FELÜGYELŐ
Budapest, V., Vécsey-utca 5. sz.

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

A ponty etetése.

Irtá: Répássy Miklós.

Minden okszerűen dolgozó haltenyésztőnek természetes vágya, hogy a rendelkezésére álló keretek között a termelhető halhús mennyiségét, a mennyire csak lehet, fokozza. A ponty természetét ismerve tudjuk, hogy ennek a fokozásnak a legfőbb feltétele az elegendő bőséges táplálék. A természetes haltáplálék mennyiségének azonban határt szabnak részint bizonyos, az ember befolyásának alá nem vethető természeti tényezők; részint az, hogy a tó talajának, illetőleg tó vizének javítására szolgáló anyagok és munka nagyon drága s így alkalmazásuk nem fizeti ki magát.

Közelfekvő már most a gondolat, nem lehet-e hát a vízben természetes úton fejlődő haltáplálékot mesterségesen más anyagokkal is pótolni; más szóval: nem lehet-e pontyot etetni?

Hiszen általában ismeretes, hogy a ponty a horogra tűzött tengeriszemet bekapja. Szívesen veszi a vízbe dobott kenyérmorzsát is. Mindezt tudták már az emberek, mielőtt még a ponty természetes táplálékáról valamit sejtettek volna. Tényleg a ponty etetésével való próbálkozások is sokkal régebbi keletűek, mint a természetes haltáplálék fejlesztésére irányuló törekvések. Könnyen megérthető azonban, hogy a természetes táplálkozás ismerete nélkül a mesterséges etetés valóságban csak sötétben való tapogatódzás lehetett. Csak a halak természetes táplálkozásának felderítése adhatta meg az ez irányú tevékenységnek is azt a természettudományosan megokolható alapot, a melyet figyelmen kívül nem hagyhatunk, ha megfelelő eredményeket akarunk elérni. Ugyancsak Sušta József, a ki a halak természetes táplálkozását először kutatta, végezte az etetésre vonatkozólag is az első rendszeres kísérleteket.

A dolog a pontynál nem oly egyszerű, mint a melegvérű haszonállatainknál. A halat nem lehet a maga természetes életviszonyai közül teljesen kiragadni — mintegy istállózni — s így az etetés eredményére mindig nagyon sok olyan tényező is gyakorol befolyást, a

melyeket előlegesen alig tudunk számba venni, úgy hogy egy bizonyos kísérletnél nyert adatokat nem lehet általános érvényűeknek elfogadnunk; azok más eseteknél inkább csak általános tájékoztatásra valók.

Az etetésre alkalmasak általában a növényi lisztes magvak, egyes gyári melléktermények, valamint állati testrészek is megfelelően előkészítve. Ez utóbbiak nálunk még kevésbé ismeretesek. Németországban már gyáriparilag dolgozzák fel a vágóhídi hulladékokat, a leölt vagy elhullott állatok tetemét, a vért, tengeri halak maradványait stb. Szárítják s aztán megőrlik ezeket az anyagokat; a forgalomba *húsliszt*, *vérlist*, *halliszt* stb. név alatt kerülnek.

Mindezek az anyagok kisebb-nagyobb mennyiségben ugyanazokat az alkatrészeket tartalmazzák, a melyekből a halak természetes tápláléka, a plankton is áll. Összehasonlításként az alábbi táblázat szolgálhat.

	Tartalmaz száraz állapotban 100 súlyrészben				
	nyers fehérjét	zsírt	szén- hidrátot	nyers rostot	nyers hamut
Természetes haltáplálék (állati s növényi szervezetekből álló plankton)	58·6	9·8	6·4	0·4	10·2
Húsliszt	66·0	19·2	—	—	2·6
Vérlist	91·9	0·7	2·9	—	4·5
Halliszt	56·0	2·1	—	—	40·0
Csillagfürt (lupina)	43·0	6·3	29·7	16·4	3·9
Tengeri	10·1	4·7	68·6	2·3	1·6
Rozskorpa	14·5	3·4	59·0	6·0	4·8
Buzakorpa	13·8	3·6	55·0	8·9	4·4
Repcepegőácsa	30·7	9·8	30·1	11·3	7·7
Melassa	9·0	—	61·3	—	10·3
Burgonya főzve vagy gőzölve	2·1	0·2	20·7	1·1	0·9

E táblázatot vizsgálva látjuk ugyan, hogy bár a felsorolt anyagok ugyanazon alkatrészekből vannak összetéve, de az alkatrészek arányos mennyisége között nagyok a különbségek. Ezt megfigyelni fontos, mert tudvalevő, hogy a *húsképződés* leginkább a *fehérjétől* függ; a *szénhidrátok* pedig a *zsírt* adják. Az állati eredetű anyagokban alig van szénhidrát; az azokkal

etetett halak tehát, ha nőnek is, ösztövérek lesznek. A növényi magvak aránylag sok szénhidrátot tartalmaznak; ha tehát ilyen eledelt kapnak a halak, húsuk zsíros is lesz. Egyes anyagokban, pl. a tengeriben aránytalanul sok a szénhidrát; ezért a csupán tengerivel etetett halak valósággal híznak; húsuk lágy s túlságosan zsíros. Néhol keresik a piacon az ilyen minőségű halakat is; de bizony ez nagyon is ízlés dolga. A természetes táplálékhoz leginkább hasonló összetételű tápanyagot helyes arányú keverékkel nyerhetünk. Ez különösen az ivadék etetésénél ajánlatos, mert csak bő fehérjetartalmú eledeltől nyer a továbbfejlődéshez megfelelő erőt s ellentállóképességet. A piacra jutó halnak minderre már nincs szüksége; azért kaphat könnyebb tápanyagot is.

A gyakorlatban ezek után az érdekli a halasgazdaságokat legfőképpen, hogy ilyen tápanyagok bizonyos mennyiségével mennyi élő halhússzaporulatot tudnak elérni?

Ezt általános érvénnyel megállapítani, a mint már jeleztük, nem lehet; a hal különleges életviszonyai nem engedik. Arra azonban, hogy a nyújtott tápanyagot mikor fogja a hal legjobban kihasználni, vagyis hogy az etetéstől minő feltételek mellett várható a legjobb eredmény, mikor lesz tehát annak a határfoka a legnagyobb, már igenis adhatók útmutatások.

Általános szabályok.

Egész általánosságban két főfeltételt állapíthatunk meg, mint a melyektől leginkább függ az etetés jó határfoka:

1. A megevett tápanyag tápláló erejét a pontynak lehetőleg ki kell *tudni* használni.

2. A vízbe adott tápanyagot tényleg mind a pontyok egyék meg, vagy legalább is azoknak válják hasznára.

A tápanyag kihasználását illetőleg első sorban magának a halnak a *minősége* bír különös fontossággal. A hal tulajdonképpen gép, a melynek feladata, hogy bizonyos mennyiségű nyersanyagot halhússá dolgozzon fel. Mentől egészségesebb s fejlődésképesebb, annál nagyobb határfokkal fogja tudni végezni munkáját. Korcs, csenevész anyagot nem való etetni. Mellesleg megjegyezve a természetes haltáplálék is kár az ilyeneknek. Különösen az olyan tógazdáknak kell erre gondolni, résen lenniök, a kik hizlalásra nem maguk nevelik az ivadékot, hanem máshol veszik azt. Nem az a lényeges, hogy egyáltalán nagy legyen az ivadék, hanem, hogy ez ugyanazon évjáratú ivadéknak a szépen fejlődött zömét kapja, ne pedig a növekedésben visszamaradt kiselejtezett részt.

A jó minőségű hal aztán jól is hasznosítja a táplálékot. Természetesen a tápláléknak magának is jónak kell lennie. A minőség igen fontos dolog.

Különös elővigyázat ajánlatos az állati eredetű gyári készítményekkel szemben. Ha azokat a szárításnál túlhevítik (130° C-on felül), a fehérjéjük egy része igen nehezen emészthetővé válik, elszarusodik. Az ilyen módon elrontott hús-, víz-hallisztek sötét színűek s kellemetlen avas szaguk. Eredményt vélők elérni nem lehet; kár tehát pénzt adni értük. Dohos, romlott magvak sem valók etetésre. A pontyok gyomra eléggé kényes s a romlott eledel könnyen beteggé teszi az állatot; egyébként kerüli is az ilyen eledelt.

Egyes tápanyagot némileg elő kell készíteni, hogy a halak jobban emészthessék azokat.

Ha nagyobb szemű magvakkal, pl. tengerivel akarunk kisebb halakat etetni, meg kell azt előbb darálni. Az egész apró ivadékot pedig csak liszttel etethetjük.

A keményítőtartalmú anyagoknál jó a keményítőt előzőleg feltárni. Így a burgonyát meg kell főzni; mentől parázsabb (lisztesebb) annál jobb. A szemes magvakat: csillagfürtöt, árpát, tengerit stb., darákat, korpákat etetés előtt áztatni kell, éppen azért, hogy az azokban foglalt keményítő könnyebben legyen emészthető.

A húsliszt-féléket jó keverni valami keményítő tartalmú anyaggal. Nagyon jó ehhez aztán mintegy 10% melassze-t adni, mert a pontyok igen kedvelik annak édeses ízét. Először a húslisztet keverik darával vagy korpával s a keveréket sűrű péppé főzik össze, aztán adják hozzá a melassze-t. Az előkészítés ezen módjának megvan az az előnye is, hogy a víz nagyon kevesett lúgoz ki a szénhidrátokból és a cukorból.

Az etetésre használandó anyag raktározására nagy gondot kell fordítani. Lehető száraz, szellős, világos helyiségeket használjunk erre a célra. Lapátolassuk át gyakrabban, nehogy megdohosodjék, vagy ha állati eredetű, megavasodjék.

Az elhullott állatok teteme sokszor jelentékeny mennyiségű tápanyagot ad. De nem szabad azt előkészítetlenül, egyszerűen a vízbe dobni, hanem jól meg kell előbb főzni. A főzött húst aztán szétdaraboljuk s a csontokat még külön is kifőzzük. A levet s a feldarabolt húst félannyi darával vagy korpával keverjük össze; ezt a pépet adjuk aztán a halaknak.

Egyáltalán a gyanus minőségű anyagokat ajánlatos előzőleg jól megfőzni és kifogástalan tápanyaggal keverten adni a halaknak.

A másik fontos mozzanat az etetésnél, hogy a vízbe adott eledelt csakugyan a halak egyék meg mind! Erről bővebben is kell szólanunk.

Hogy ezt elérhessük, mindenekelőtt jól szét kell osztanunk a vízben az eledelt. Mentől több helyen adjuk azt a tóba, annál jobban hozzáférhet minden egyes hal. Kisebb tavaknál a partról szórhatjuk be, nagyobbaknál csónakról lapátonként eregetjük a vízbe. A lisztes anyagok beáztatása azért is jó, hogy azonnal lesülyednek s így nehezebben akadnak rá a vízi madarak. Ezek, különösen a szárcsák, néha valóságos csapásként jelentkeznek. A védekezés ellenük alig állhat másból, mint hogy mélyebb, 1-0 m. felüli vízbe adjuk az eleséget.

Az etetőhelyek teljesen tiszták legyenek, lehetőleg anyagos fenékekkel. Erről a halak is könnyen felszedik az eledelt, de meg könnyű is ellenőrizni, hagytak-e ott valamit? Külön etetőasztalok, a minőket eleinte használtak, nem ajánlatosak. Helyesebb, ha az esetleges ételmaradék, de meg a halak ürüléke is a tófenékek közvetlenül érintkezésbe jut; sokkal hamarabb dolgozódik így fel, azaz vesz részt abban az anyagcserében, a melynek révén a természetes haltáplálékot gyarapítja s így ismét csak a pontynak válik hasznára. A vizet sem rontja meg. Erre való tekintettel jó az etetőhelyeket időnként felgereblyélni vagy ha lehet, változtatni.

A legfontosabb teendők egyike, hogy az etetőhelyeket folyton figyelemmel kísérjük. A mint az eledelt a vízbe dobtuk, a halak csakhamar odagyülekeznek s mialatt lakmároznak, a vizet felzavarják. A míg a víz az etetőhelyen meg nem tisztul, addig ne adagoljunk új eleséget. Ha esetleg sokára fogyasztják el a nyújtott adagot, úgy hogy az megromolhat a vízben, kevesbítjük azt.

Az adagolásnál azonban már eleve is mértékadó a *víz hőmérséklete*. A ponty hidegvérű állat; testének hőmérséke változik a víz hőmérséke szerint, az étvágya pedig a hőmérséklettel arányosan nő; körülbelül 25°

C-nál eszik legtöbbit. Ezt a fontos élettani tulajdonságát feltétlenül figyelembe kell vennünk az etetésnél. Tavasszal és ősszel kisebb adagokban etetünk, mint nyáron. Ha májustól szeptemberig számítjuk az etetési időt, akkor ezen hónapok hőmérsékleti különbségének megfelelően, a mesterséges táplálékból májusban körülbelül 10⁰/₀-ot, júniusban 20⁰/₀-ot, júliusban 30⁰/₀-ot, augusztusban 30⁰/₀-ot, végül szeptemberben ismét 10⁰/₀-ot etetünk fel. Ezek azonban teljesen átlagszámok, a melyekhez nem szabad mereven ragaszkodni, hanem az adagolást mindig a változó időjáráshoz alkalmazni. Meleg májusban többet etetünk, viszont hűvös júliusban kevesebbet. A míg vagy a miután a víz hőmérséke 14⁰ C-on alul marad, nem érdemes etetni; 14—18⁰ C. között mérsékelten etethetünk, 18—25⁰ C. között pedig a legintenzívebben.

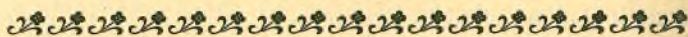
Az etetés-időközért illetőleg nem kell nagyon aggodalmaskodnunk. A hal hidegvérű állat; testének hőmérséke a környezet hőmérsékét veszi fel. Nincs tehát arra szüksége, hogy úgy mint a melegvérű állatok, teste hőmérsékének fentartása czéljából bizonyos megszabott, rövid időközökben egyék; amazok erre a hőfejlesztő anyagra annyira rá vannak utalva, hogy rövidebb koplalás esetén is már a testökből veszik azt s megfogynak. A hal huzamosabb ideig is el tud lenni táplálék nélkül s alig veszít súlyából. Tudjuk épen a pontynál, hogy pl. egész télen 4—5 hónapon át nem eszik s súlyvesztése alig 4—5⁰/₀; nyáron is el van napokon át eleség nélkül, anélkül, hogy életműködésében valami különösebb zavar állana be; a legelső alkalommal pótolja a mulasztottakat. Tény azonban, hogy melegebb időben nagyobb az étvágya s gyorsabban emészt; 20⁰ C-nál körülbelül 5 óra alatt végzi a gyomor a munkáját. Ezt jó kihasználnunk. Ha tehát tavasszal s ősszel pl. elegendőnek tartjuk a hetenként kétszeri etetést, mert kevesebb munkával jár, nyár derekán bátran etethetünk minden nap. Az etetés ideje napközben lehetőleg ugyanaz legyen: a rend kedvéért. Az emberek is megszokják, a halak is. Ha ezeket a szabályokat figyelembe nem vesszük, akkor bizony sok ételmaradékot hagynak ott a halak. Bizonyításra nem szorul, hogy az etetés hatásfokának rovására. Igaz, hogy az ilyen ételmaradék közvetve még használtatnak, mert trágyazzák a tavat. De ezt is csak tiszta tükrű, káros növényzettől mentes tavakban remélhetjük. A benőtt tavakban az ételmaradék mint trágyaszer csak a káros növényzetet neveli még nagyobbra; abból ugyan a természetes pontytáplálékot létrehozó anyagcsere számára édes kevés jut. Ilyen tavakban az etetés már csak ezért sem lehet eléggé eredményes; de különösen nem azért, mert a növényzet árnyékolása következtében a víz átlagos hőmérséke s azzal együtt a halak étvágya is jelentékenyen csekélyebb a tiszta tükrű tavakéhoz képest. A beárnyékolt s ennél fogva hűvösebb tavakban esetleg 2—3-szor oly mennyiséggel tudjuk csak elérni ugyanazt az eredményt, mint a jól művelt tiszta vizekben.

Az etetést a hálnál természetesen mindig úgy értjük, hogy a hal a maga természetes viszonyai között lévén, része van a természetes táplálékban is.

Gyakorlati tapasztalatok szerint a mesterségesen nyújtott táplálék tökéletes kihasználásához szükséges is mindig bizonyos mennyiségű természetes táplálék is. Azt, hogy a hálnak természetes táplálékra is van szüksége, élettani okokból magyarázzák. A legkedvezőbb arány az eddigi kísérleti adatok szerint az, ha a súlyszaporodás 25—30⁰/₀-át a természetes táplálék révén érik el, a többi 75—70⁰/₀-ot pedig mesterséges ete-

tés révén. Ez azt jelenti, hogy a tóba, a melyben etetünk, 3—4-szer annyi halat teszünk, mint a mennyit etetés nélkül tennénk. Biztos magyarázata ennek a gyakorlati tapasztalatnak még nem igen van. Lehetséges, hogy ha több a természetes táplálék, akkor a ponty a neki talán nem annyira ízlő mesterséges táplálék után kevésbé kap, azt tehát nem használja ki megfelelően. Viszont azonban az is meglehet, hogy ha kedvére való a mesterséges eledel, lomhaságánál fogva csak azt eszi, mert könnyen jut hozzá; az esetleg nagyobb mennyiségű természetes táplálékot pedig, a mely után vadászni kell, békén hagyja s így az marad kihasználatlanul. Rendszeres kísérletekkel s vizsgálatokkal szemben nem volna nehéz a kérdést tisztázni. Az etetési időszak alatt a halak béltartalmát kellene többször megvizsgálni s egyuttal figyelemmel kísérni, hogy megesszik-e mind csakugyan a vízbe adott eledelt.

(Folytatjuk.)



Közlemények a fumei halbiológiai állomás laboratoriumából.

Vezető: *Garády Viktor*.

A pisztrángivadék szikhólyag dobkórja.

Irta: *Betegh Lajos*, kir. főállatorvos.

A halak fertőző és parasitikus megbetegedése többnyire a már bizonyos kort elért állatokon észlelhető. Az egészen fiatal ivadék speciális megbetegedései eddig úgy látszik ritkák, úgy hogy ez időszertint legjobbnak elismert szakmunka, *Hofer dr.**) művében is csak a pisztrángembryo szikhólyag vízkórjáról (hydrocoele embryonalis) és a lazaczembryo szikhólyagján észlelhető befűződésről tesz említést. A szóban forgó megbetegedési formák chronikus lefolyásúak, de kifejlődhetnek az egészen fiatal, tehát a petéből éppen kelő ivadékon is; többnyire azonban a már többnapos, néha 1—2 hetes ivadékon jelentkeznek. A betegség lényege abban áll, hogy eddig ismeretlen okok folytán a szikhólyagba savószerű híg folyadék gyülemlik, a mely egyrészt a vérkeringési szervek működését akadályozza, másrészt lehetetleníti a szikhólyag teljes felszívódását. Ellenkezőleg, a hólyag növekszik, a benne felhalmozott savós anyag nyomást gyakorol a szívre és májra, annak következtében pedig igen súlyos táplálkozási és vérkeringési zavarok származnak. A kórfolyamatot végre fulladási halál fejezi be. *Hofer* szerint a halakon már igen korán nagyfokú vérszegénység észlelhető, a mi természetes következménye éppen a vízkórnak. A betegség időtartama 5—6 hétre terjed, mely idő alatt a szikhólyag eredeti térfogatának 3—4-szeresére nagyobbodhat. A betegség okai nincsenek kiderítve. Egyesek a szállításközben felmerült, a petékre ható fizikai befolyásoknak: nyomás, ütés, lökés stb. tulajdonítják. *Hofer* azt tartja, hogy valószínűleg a csirafoltban keletkező fejlődési rendetlenség a vízkór alapja, a mi különösen hizlalt anyaállatokból, valamint hibridekből származó petéken mutatkozik leggyakrabban. Positiv adatok egyik véleményét sem támogatják. Nézetem szerint azonban itt is egy fertőző megbetegedéssel állunk szemben, a melynek aetiológiája bakteriologice kikutatva nincs. Valamely szórványos vagy járványos megbetegedés inkább a fertőzés lehetőségét és valószínűségét sejteti, mintsem fejlődéstani rendetlen-

*) *Dr. Hofer*: Handbuch der Fischkrankheiten, 1905.

séget. A vízkór lehet valamely szerv chronikus lefolyású megbetegedésének következménye is, amint az rendszerint tapasztalható, a hol azonban a megbetegedés alapja, vagy fertőző betegség, vagy chronikus mérgezés. Itt nyilvánvalóan első sorban a máj és vesék jöhetnek tekintetbe. A vizsgálatokat természetesen ebbe az irányba is ki kellene terjeszteni.

Eme feltevésemet az általam észlelt járványos dobkórra alapítom. A f. év tavaszán az állomás költömedenczében több ezerre menő ivadékot keltettünk; a peték igen jól fejlődtek s rendes terminusra a medenczék népessékké lettek. A már mintegy 6—8 napos ivadékból néhány száz darabot külön medenczébe helyeztünk; a többiek pedig az állomás vezetője kirakta a Recinába.

A már kikelt, de még jókora szikhólyaggal bíró ivadékon kezdetben szórványosan, a visszamaradt részen pedig utóbb járványosan egy sajátságos megbetegedést észleltem, a melynek kórképe teljesen eltérő a már fentebb ismertetett képtől s a mely tudtommal az irodalomban eddig közölve nem lett.

A beteg ivadék kezdetben bizonyos mélységben úszik; az edény fenekére azonban egyáltalán nem bír leszállni. Többnyire a vízfelszínhez közel tartózkodik. Mozdulatai gyöngék, erőtlenek. A kopoltyuk mögött levő szikhólyag térfogata nagyobbodott és látszik, hogy fala feszült, tartalma levegő. Első pillantásra úgy tetszik, mintha egy jókora higanycsőpp tapadt volna az állat hasi oldalához. A lélekzés megerőltetésbe kerül. Másnapra e tünetek jelentékeny súlyosbodása észlelhető. A beteg már a víz színe alá nem tud merülni, hanem annak felszínén úszva, körkörös mozgást végez. A szikhólyag maximumra tágult, falai teljesen átlátszók és hosszúkás, néha hosszú hengeralakot ölt. A légzés igen nehezen megy s lassankint az agoniatünetek lépnek előtérbe. A kórképet a hólyag felrepedése zárja be, mire a hal lesüllyed a medence fenekére.

Az egész betegség lefolyása 48—60 óra. Szóval rövid tartamú. A kórkép tehát sok tekintetben eltér az előbbi-től. Egymagában rövid lefolyása is nagy különbséget jelent a másikkal szemben, mint a mely hetekre is terjedhet.

A betegség okozója nyilvánvalóan valamely aërob bacterium. Az elhullás 80—90% között variál. Hogy a betegség fertőzésen alapul, abból is kitetszik, hogy a betegek azonnali eltávolítása sem változtatott a visszamaradottak állapotán. Igen kevés kivételével*) az egész visszatartott készlet elpusztult.

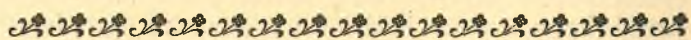
A fertőzés valószínűsége mellett szól az is, hogy az ivadék áthelyezése idején a Recina, siroccalis időjárás miatt zavarossá lett. Legvalószínűbb, hogy a fertőző anyag a Recina vizével jutott az állomás medenczéjébe, a hol egyrészt a bomló táplálék, másrészt a beteg állatok és azok bélsara, a vírus részére kedvező táptalaj s a víz folytonos felujulása daczára is rohamosan elszaporodhat. Hogy ez lehetséges, igazolja az is, hogy a penészgomba felette gyakori lakója a halkeltető medenczének.

Egyébként is tapasztalható, hogy a költőedényeket nem lehet eléggé tisztán tartani. A szögleteikben, a hol nincs áramlás, igen könnyen felgyülemlik szerves anyag, a mely a penész és más gombafélék elszaporodására kitünő talajul szolgál. Hogyha még hozzá a víz is zavaros, akkor kész a veszedelem. A saprophita és más pathogen bacteriumok egész legiója tenyészthető ki

belőle. Hisz a kristálytisza tengervízből is hihetetlen sokféle bakteriumot lehet kitenyészteni, a miről kulturáim tanuskodnak. Minden körülmény igazolja a fertőzés fenforgásának valószínűségét. Ezt különösen azért hangsúlyozom, mert az okot igen sokan a petékben, vagy más körülményekben hajlandók keresni. A folyton haladó buvárkodás napról-napra újabb betegségektről rántja le a leplet, a melyet régebben minden egyébként minősítettek, mint fertőző ragadós betegségeknek. A pisztráng és általában minden halivadék keltető vizének tisztaságára tehát kiváló gond fordítandó. Ez a tisztaság nyilvánvalóan először a víz baktériumtartalmára és csak másodsorban a szoros értelemben vett ásványi és szerves mérgező vegyületekre alkalmazandó. A közvizek bacteriumflórája nálunk még teljesen ignorált tér, holott pedig ennek ismerete nélkül modern alapokra fektetett haltenyésztést elképzelni is bajos. Hogy e tekintetben csak egy dolgot említsek, utalok a rákpestisre, mint a mely lassankint a kontinens összes vizeibe betelepült, fényesen igazolva, mennyire fontos a közvizek bacteriumtartalmának és flórájának alapos ismerete.

Az ismertetett dobkór orvoslásánál egyelőre csak a prophylaktikus védekezésre kell szorítkoznunk, mert a betegség speczifikus vírusának minden kétségen felül való izolálása még a jövő feladata.

Gyakorlati szempontból a kérdés azonban felette fontos, mert a kellő óvatosság hiányában, néhány nap alatt tönkremehet még oly hatalmas halivadékkészlet is. A mint e betegség mutatkozik, az egészségesek haladéktalanul elkülönítendőek és lehetőleg más vízbe is helyezendőek. A költőedények pedig minden használat után alaposan fertőtlenítenők 1—2%-os formalinoldattal, vagy ennek hiányában a napra kiteendőek. Ne mulasztjuk el továbbá gondosan átvizsgálni az ivadék takarmányozására használt hallisztet is, mert ez szintén könnyen lehet járványos elhullás okozója, hogyha nem száraz tökéletesen. Ezen a tápszeren nagy előszeretettel telepsznek meg az összes fertőző gombafélék, mihelyt a legkisebb nedvesség éri.



Bajorország új halászati törvénytervezete.

A nagy átkulása, mely a halászat lényegét illetőleg a mult és a jelen között mutatkozik, erősen meglátszik a halászat védelmét célzó törvényalkotásokban is. Addig, a míg csupán halfogást látott a köztudat a halászatban, egyedül a halvédelemre helyeztek súlyt, azaz a hálnak bizonyos időben, bizonyos fejlettsége alól való fogását, káros eszközök és fogásmódok alkalmazását stb. igyekeztek korlátozni. A mióta azonban a halászat alatt olyan termelést értünk, melynél a talaj termőereje halhús előállításában ölt alakot, a törvény a termőtalaj védelmére is kiterjeszkedik, azaz a víznek helyes és a cél által kívánt kezelését akarja biztosítani.

Majd mindenütt napirenden áll az egyes államok halászati törvényeinek ilyen irányú átdolgozása, mondjuk modernizálása. Így van ez Bajorországban is, a mely ország a mintaszerűen adminisztrált német tartományok között is a halászat dolgában valósággal vezet. Vagy 9 évvel ezelőtt indult meg a halászati törvény módosítását szorgalmazó mozgalom azzal, hogy a szövetségben álló halászati egyesületek kiküldötteiből alakult bizottság kidolgozta és a kormány elé terjesztette

*) Jelenleg négy darab él még.

azokat az alapelveket, a melyeken az új törvény föl-
építendő volna. Éveken át foglalkozott a kormány az
idevágó javaslat előkészítésével, míg azt a közelmult-
ban a törvényhozás elé juttatta. Mint a szaklapokból
látszik, a szakkörök olyannak ítélik a javaslatot, mely
nagyban és egészben minden a halászat szempontjá-
ból támaszható jogos követelményt kielégít, mi egygyel
több ok arra, hogy vele mi is megösmérkedjünk, mint
a kikhél a halászati törvény módosítása ugyancsak
küszöbön áll.

A javaslat tulajdonképpen kiegészítője a nemrégiben
törvénynyé vált bajor vízjognak, mert már ez is
egész sorát oldja meg ama ellentéteknek, melyek a
halászat és másféle vízhasználatok között fennállanak.
Utalunk e tekintetben a halászatnak az iparhoz, a víz-
szabályozásokhoz, a szennyező és a vízfolyásokat duz-
zasztással értékesítő vízhasználatokhoz való számos és
jelentős vonatkozásaira. Az idevágó kérdések teljesen
kimaradtak a javaslatból, úgy, hogy az csupán a
halászati jogot és ennek gyakorlását öleli fel. Sőt még
ennél is eltekintettek a halfogás mikéntjét és idejét
érintő kérdésektől, a mennyiben ezek a továbbra is
érvényben maradó országos halászati rendtartásban
vannak szabályozva.

Az 1-ső szakasz a *halászati jog fogalmát* írja körül.
E szerint a halászat joga kiterjed a halak, rákok és
egyéb a vízben élő, de nem a vadászat fogalma alá
eső hasznos állatok *tenyésztésére és fogására*.

A halászatra jogosítottnak úgy mint eddig, ezentúl
is jogában áll halászterületén a vidrát, gémet, halászó
sast, sirályt, jégmadarat és vízi rigót a parttól számított
10 m. belül megfogni, avagy lőfegyver, mérge és robbanó-
anyag alkalmazása nélkül elejteni. Tartozik azonban
erről a vadászatra jogosítottat értesíteni és ennek kíván-
ságára az elejtett vagy lefogott vadat kiszolgáltatni.
A halászati jogosult azonban követelheti, sőt kényszerít-
heti a vadászati jogosultat ezen halellenségnek pusztí-
tására, ha azoknak túlságos elszaporodása érdekeit veszé-
lyezteti.

A javaslat szerint a béka nem tartozik kifejezetten a
halászható állatok közé, mindamelllett halasvizekben
csakis a halászatra jogosítottak, illetőleg azok által fog-
hatók, a kiknek ezek engedélyt adtak.

Különleges, bizonyos állatok tenyésztésére és fogá-
sára, avagy bizonyos eszközök alkalmazására vonatkozó
jogok továbbra is érvényben maradnak. A mennyiben
azonban köz- vagy halászati érdekek szükségessé teszik,
ezen jogok nyílt vizekben kártérítés ellen megszüntet-
hetők, avagy korlátozhatók.

Határozott újításszámba veendő a javaslatnak azon
intézkedése, mely szerint a halászat fogalmát a *tenyész-
tésre* is kiterjesztik, mert ezzel a halásznak nemcsak a
vízhez, de annak minőségéhez, valamint medréhez és
partjaihoz való határozott jogát és befolyását is elős-
merik, mihez képest harmadik személyek részéről szen-
vedhető ártalmak megszüntetéséhez is jogot nyer a halász.

A javaslat különbséget tesz *zárt* és *más* (tehát nyílt)
vizek között. Zárt víznek tekinti valamennyi mesterséges
halastavat és haltartót, akár összefügg, akár nem más
természetes vízzel, továbbá minden olyan vizet, a mely
természetes vízzel nem áll a halak közlekedésére alkal-
mas kapcsolatban.

A II.-ik szakasz a *halászati jogosultságról* intézkedik.
A szerint *nyílt* vizekben az államot, magántulajdont
képező vizekben ellenben az illető tulajdonost illeti a
halászat joga. (A nyílt- és magánvíz fogalma a vízjogi
törvény szerint minősül.)

Ha valamely magánvíz nyíltvízzé lesz, akkor úgy,
mint a vízjogi törvény a vízhasználati jogosultra vo-
natkozólag rendeli, a halászatra jogosult is kártérítési
igényt nyer az esetre, ha tőle a halászat elvonatnék.

Eme rendelkezés folytán teljesen megszűnik a nyílt-
vizeken az eddig fennállott szabad horgászás joga.
Egyidejűleg elenyészik az a homályosság is, mely eddig
a főfolyóból kiágazó tarmészetes vagy mesterséges
ágakon gyakorolható halászati jogok tekintetében fenn-
állott. Így a *holtmedrekben* a halászatra jogosított mind-
addig ura marad a halászatnak, a míg az teljesen felisza-
polódik. Ámde ha a holtmeder folyószabályozás követ-
keztében állott elő, a szabályozást végeztető arra kötelez-
hető, hogy a holtmeder és az élő között állandó kap-
csolatot létesítsen és fönntartson, a mi igen nagy elő-
nyére van a halászatnak, ellentétben a régi gyakorlattal,
mely a holtmedrek minél gyorsabb föliszapolására
irányult.

Árvizeknél a halászatra jogosított a medren kívül is
halászhat, a vízzel borított területen netán okozott károk
viselése ellenében. Hatóság engedélyével jogában áll
árkokat is készíteni s ezzel a halaknak az anyamederbe
leendő visszatérését elősegíteni. Ennek ellenében a
tulajdonosnak tilos a kiöntésekből a halak visszatérését
akadályozni. A természetes mélyedésekben netán vissza-
maradó halak a terület tulajdonosát illetik.

Eddig egyes községek lakossága is élvezett halászati
jogosultságot. A jövőre nézve ezt a törvényjavaslat
meg akarja szüntetni, illetőleg az ilyen természetű
halászati jogot a községre mint erkölcsi testületre
ruházza.

Megszünteti továbbá egyes vízrészeken fennállott
szabad halfogást és ezt a jogot nyíltvizekben az állam,
magánvizeken pedig a községek tulajdonába utalja.

A III.-ik szakasz a *halászati jog gyakorlásáról* szól.

Közismert tény, mily nagy akadály a halászat fej-
lesztésének e jognak mint tulajdonnak túlságos szét-
daraboltsága. Rendszerint minden egyes csak a maga
érdekével törődik és mitsem gondol a közös érdekekkel.
Így aztán a szétdaraboltság egyenesen kizárja az illető
víz helyes gazdasági kihasználását, valamint eme cél
szerint való okszerű kezelését. Ama vizeken tehát, a hol
a parti birtokosok osztoznak a halászaton (Adjacenten
Fischerei), avagy a hol egyazon szakaszon több szemé-
ly osztatlanul bírja a halászatot (Koppelfischerei), el-
kerülhetetlen e jognak térbeli korlátozása is olyan érte-
lemben, hogy az egyes az őt megillető halászatot csak
úgy űzheti, ha vízének kiterjedése a helyes gazdasági
kihasználást megengedi.

Folyóvizekben legalább 3 km. hosszú és mindkét
parton egyazon jogosult tulajdonát képező vízterület-
hez köti a javaslat a halászatnak önálló gyakorlását.

Ama vízterületeken pedig, a hol az egyesek vízbir-
toka ezt a mértéket meg nem űti, a közigazgatási ható-
ság egy-egy község határán belül közös üzemre társít-
tani tartozik a halászatra jogosítottakat. Az így társultak
halászatukat vagy közösen alkalmazott halász által, vagy
pedig bérbeadás útján, a mennyiben pedig rendes alap-
szabályok alapján önkényt szövetkezetté alakulnak, saját
kezelésben értékesíthetik.

Ha a jogosultak ezen értékesítési módok egyikére
sem vállalkoznak önkényt, a közigazgatási hatóság őket
kényszer útján alakítja szövetkezetté, a mikor részükre
alapszabályokat is ad; avagy pedig az illetékes közsé-
get bízza meg a halászat értékesítésével, mely ezt az
érdekeltek számlájára és javára a befolyó haszon 10%-ért
végezni köteles.

A halászati szövetkezetek, mint jogi személyek, bármekkora összefüggő halászterületekre alakulhatnak és pedig akár az illető vizeknek rendszeres felügyeletét és a halállomány emelését célzó közös teendők ellátására, akár pedig közös gazdasági kezelésre és kihasználásra. Kényszer útján a halászati jogosultak csak ott társítandók, a hol a szövetkezet megalakítását valamely összefüggő halasvíz halállományának fenntartása és emelése érdeke követeli és jelentékeny gazdasági előnyt biztosíthat. Közös kezelésre és kihasználásra vállalkozó szövetkezetek az érdekelt abszolút többségének hozzájárulásával alakíthatók szövetkezetté. A kényszerszövetkezetek alakítását a kir. kormány rendeli el.

A javaslat egyidejűleg intézkedik az alapszabályokban megoldandó kérdések dolgában is.

Községek és alapítványokat illető halászatokat a tulajdonosok csakis saját halászaik, avagy pedig bérbeadás útján értékesíthetik. Tilos ilyen halászatokat közhasználatra bocsátani.

A közös és osztatlan tulajdont képező halászatok (Koppel Fischerei) tekintetében a javaslat kimondja, hogy a létezők továbbra is fennmaradnak ugyan, azonban a részesek száma semmiféle címen sem szaporodhat.

Létező közös halászatok eladásánál, a mennyiben ezen jogok nem valamely földbirtok tartozékai, elővételi joggal bírnak a társtulajdonosok és ezek után az érdekelt többi halászati jogosultak, mely elővételi jogukat 2 hónapon belül érvényesíthetik. Ha ilyen halászati jog vagy rész, avagy olyan földbirtok, melylyel ilyen halászati jog kapcsolatos, több személyre száll, ezek az őket megillető halászatot csakis egy, a hatóság által elfogadott megbízott, esetleg bérbeadás, avagy valamely szövetkezethez való csatlakozás által hasznosíthatják. Közös halászatban részesek ebbeli jogukat csakis saját személyükben, avagy egy, a hatóságnak bejelentő megbízott által bérbeadás, esetleg valamely szövetkezethez való csatlakozás útján értékesíthetik. Egyébként olyan vízrészekben, a melyekbe közös halászatok esnek, a közigazgatási hatóság rendeleti úton is szabályozhatja a halászat használatát. Sőt a hatóság köteles ezt szabályozni, ha azt az érdekelt vízterületszerinti többsége kéri. A rendeletben a halászat gyakorlásának módja, a halfogás mikéntje és ideje, a használható szerszámok, a kezelés, valamint a jövedelemben való részesedés és végül a kiadások mikénti viselése részletesen körülírandó, nemkülönben rendbüntetések szabandók az ezen szabályokba ütköző cselekmények megtorlására.

Mindeme rendelkezéssel a javaslat ama bajoknak akarja elejét venni, a melyek abból származtak, hogy egyes vízrészeken egyidejűleg és egymástól függetlenül nagyszámú jogosult legtöbbször kiméletlenül halászott és ezáltal a halászatnak okszerű üzését egyszerűen lehetlenné tette. Mint a mondottakból kivehető, ebbeli célját azáltal véli elérhetőnek, hogy nemcsak az egyest korlátozza a halászat üzésében, de lehetővé teszi azt is, hogy kisebb-nagyobb területeken a halászatra jogosultak joguk okszerű hasznosítása végett akár önkéntesen, akár pedig a többség akaratával kényszer útján tár-suljanak.

A halászati jog túlságos megoszlásán kívül a gyakorlat még egy nagy akadályát ismeri a halászat fejlődésének, nevezetesen a *helytelen bérbeadást*.

Köztudomás szerint a halászatot többnyire rövid időre, fölaprózva, gyakran minél több egyénnek adják bérbe. Természetes tehát, hogy a bérlők között verseny fejlődik s annak folyamán mindegyik a pillanatnyi

haszon megszerzésében keresi boldogulását. Ugyanazok az állapotok keletkeznek tehát, a minőket a halászati jog szétdarabolásának következményeiként említettünk. Ennek tudatában a javaslat a halászati bér tartamát legalább 6 évben szabja meg s kimondja, hogy legfeljebb 3 bérlő alkalmazható. Közös tulajdont képező halászatoknál (Koppelfischeerei) a bérlők száma nem lehet nagyobb, mint az érdekelt tulajdonosoké. Bérlő egyáltalán nem lehet olyan egyén, a kitől a halászejegy megtagadható, tehát megbízhatlan és büntetett egyén. A bérbeadás a halászati jog teljes tartalmára vonatkozik. Magától is megszűnik a bérlet, ha a bérbeadott vízterület közös halászati üzembe, avagy halászati szövetkezet keretébe lép. A szerződés mindenkor írásba foglalandó és másolatban a községi előljárásnál bemutatandó nyilvántartás végett. Albérletet a bérlő csakis a tulajdonos hozzájárulásával köthet. Létező szerződések a törvény hatálybalépésétől számított 6 hónap alatt ezen rendelkezéseknek megfelelően átalakítandók, avagy fölmondandók.

Bérbeadás esetén még *írásbeli engedély* is szükséges a halászat gyakorlásához. Ilyeneket csakis a halászatra jogosított vagy ennek hozzájárulásával a bérlő és a szövetkezet elnöke állíthat ki. Ezen engedélyeket a közigazgatási hatóság jóváhagyja, föltéve, hogy közérdekből nem aggályos. Tartamuk 3 évnél hosszabbra nem nyulhat. A közigazgatási hatóság a kiadható engedélyek számát, valamint azok szövegét megállapíthatja.

Halászejegyek használatát a javaslat jövőben általánossá kívánja tenni, elrendelvé, hogy mindenki, a ki nem zártvízben halászik, tartozik a lakóhelyére nézve illetékes közigazgatási hatóság által egy naptári évre kiállított halászejegygyel magát ellátni és azt halászás közben magával vinni.

Kivételnek eme szabály alól a halászejegy tulajdonosának segédszemélyzete, föltéve, hogy annak jelenlétében halásznak és a halászatra jogosítottnak nem önálló családtagjai, ha a jogosított jelenlétében úzik a halfogást. Halászejegy kiállítása megtagadandó a rendőri felügyelet alatt állóktól, polgári jogaiktól megfosztottaktól, nyilvános szegényházakban elhelyezetttektől és gyengeelméjűektől. Ellenben megtagadható annak kiállítása a kiskorúaktól, gyámság alatt állóktól, nem önállóktól és olyan egyénektől, a kik főleg halászati és vadászati kihágás miatt, avagy csavargásért és lopásért büntetve voltak.

A halászejegy kiállításáért 2 márka illeték fizetendő. A ki halászatra nem jogosított, a halászejegyen kívül még a jogosított írásbeli engedélyét is tartozik megszerezni és a halászatnál magával vinni.

A partbirtok használatát illetőleg a javaslat kimondja, hogy a halászatra jogosítottnak és annak segéd- és felügyelő-személyzetének szabad a parti birtokokon, hidakon, gátakon és zsilipeken járni, azokhoz vízjárműveke-avagy halászati szerszámokat erősíteni, ha a halászati üzem érdekében ez szükséges. Ez alól csupán a szilárd kerítéssel körülzárt ingatlanok képeznek kivételt. A halászatra jogosított azonban szavatol minden a halászás közben okozott kárért.

A javaslat IV. szakasza a *halászat védelmét* célzó rendelkezéseket tartalmazza. Ismételjük, hogy a halfogás idejét és helyét szabályozó, valamint a halfogásra a piaci és szállítási tilalmakra vonatkozó, nemkülönben a halasvizeknek kacsák és libák által való használatát szabályozó rendelkezések a halászati rendtartásban lesznek megoldva. Ebből kifolyólag a javaslatban csak kevés számú idevágó kérdéssel találkozunk.

Ezek között megemlítendő, hogy tilos *a)* halikrát a vízből eltávolítani, megsemmisíteni, avagy azokban kárt tenni, *b)* nem zártvizekben a halak szabad közlekedését akadályozó átkötéseket állítani, *c)* halasvizeket a meghatározott időn avagy mértéken túl, a jogosított előzetes értesítése nélkül lecsapolni, *d)* augusztus és szeptember hónapok kivételével a halasvíz medrét tisztogatni, az abban fejlődött vizinövényeket lekaszálni. Tilos továbbá a halasvizekből akár mezőgazdasági, akár ipari célokra annyi vizet elvonni, hogy emiatt a halak elpusztulhatnak.

Ujjonnan épülő gátaknál és duzzasztóműveknél az építető kötelezhető hallépcső felállítására és fenntartására. Már létező ilyen építmények tulajdonosai pedig túrni tartoznak, hogy hallépcsőket a halászatra jogosítottak állíthassanak az esetre, ha akár a közérdek azt indokolja, akár pedig a halászati jogosultak illyent emelni akarnak. Hallépcsők létesítésénél a kisajátítási jog biztosíttatik.

A ki hajtóművet állít, kötelezhető olyan rácsos elzárás alkalmazására, mely a halaknak a hajtóművekhez való jutását megakadályozza. Létező ilyen művek tulajdonosai pedig túrni tartoznak efféle elzárások létesítését minden a főntebb körülírt esetekben.

A közigazgatási hatóságnak jogában áll nem zártvizeknek olyan részeit, a melyek a halivadék fejlődésére, avagy a halak áttelelésére alkalmasak, *kiméleti helynek* nyilvánítani.

Az V. szakasz *a halasvizek őrzéséről* intézkedik. A javaslat szerint a halasvizek őrzésére a jogosítottak, szövetkezetek avagy községek őrzőszemélyzetet alkalmazhatnak, kik szolgálati esküt tesznek. Kihágást elkövetők zálogolhatók.

A VI. szakasz *az illetékességet és az eljárást* szabályozza. A törvény végrehajtására a közigazgatási hatóságok illetékesek és pedig elsőfokban a járási, másodfokban a kerületi hatóságok. Utolsó fokban a kormány határoz. A közigazgatási hatóságok 100 márkáig terjedő rendbirságokat alkalmazhatnak. Jogigények és kötelezettségek tekintetében felmerülhető vitás kérdésekben a közigazgatási bíróság dönt. A közigazgatási eljárás illetékmentes. A tényállás megállapítása hivatalból és a felek meghallgatásával történik.

A VIII. szakasz *a büntető határozatokat* tartalmazza. Büntetés alá esik minden a törvényben és az ennek alapján kiadandó halászati rendtartásban megállapított tilalomba ütköző cselekmény. Ugyancsak büntetés alá esik az is, ha valaki, a ki halászatra nem jogosult, valamely vizen halászati szerszámokat csomagolatlanul hajón szállít, fürdőekben vagy hajómalmokban tart, avagy pedig ha halászatra nem jogosult ilyen szerszámokkal a halasvizek mellett, de nem úton jár, végül pedig, a ki tilalmazott szerszámokat engedély nélkül birtokol és magánál tart. A büntetés pénzbírságban és szabadságvesztésben róható ki.

Jogérvényes ítélet esetén a rendellenes állapotok megszüntetését a közigazgatási hatóság az elítélt költségén eszközölheti. Tiltott halászásnál használt eszközök, úgymint a tiltott úton és módon fogott halak elkobzandók. A ki tiltott cselekményeknél hozzátartozóit, cselédjeit, inasát, avagy munkását használja, ezekért is felelős, ha fizetni nem tudnak.

Különösen is említendő, hogy úgy a vízjogi, mint ezen törvény összes rendelkezéseit még az ipari körök is megelégedéssel fogadták, annak jeléül, hogy a törvények kölcsönös megelégedésre oldják meg az egymással szemben álló érdekeket.

Nemo.

Régi magyar halkereskedelmünk.

(Folytatás.)

Merő legenda az, a mit Oláh Miklós a vizák rendkívüli nagy számáról ír, a ki szerint egy szegyében ezeret is fogtak. Herman Ottó is hitelt ad annak a mesének, hogy mikor a vizák a tenger felől megindultak, oly sokan voltak, hogy a Duna vize egészen megdagadott. Takács Sándor kutatásai lerontják ezt a legendát, mert okmányokkal bizonyítja be, hogy a XVI. században a legjobb és leggazdagabb halászhelyeken sem fogtak az összes halászok a legjobb évek alatt még másfélszázat sem. Túlzás az is, a mit a vizák állítólagos nagyságáról vélnek tudni régibb írók, a kik 24 láb hosszú, 12 mázsa, sőt a tengerben pláne 24 mázsás vizákról regélnek. Takácsnak a komáromi, félszázad alatt tapasztalt vizafogásokról közölt adatai a XVI. századból legföljebb csak négy és fél mázsás halról tesznek említést; ilyet is csak egyszer fogtak, 12 mázsást pedig soha. A rendes súly 1—4¹/₂ mázsa közt váltakozott, 20—30 fontnál kisebbet azonban sohase fogtak.

Csak a kecségét fogták igazán százával, mivel azonban ez a jóízű hal felette kényes, a bárkákban meleg évszakban seregestől pusztult el. Ellenben a vizának más közeli rokonai, a tok különböző fajai, a rácz elnevezésű jezettra, sőreg és vágótok, mely utóbbi 5—6 láb hosszúra is megnőtt és súlya 20—70 font közt váltakozott, még a vizánál is ritkább volt s ehhez képest ára is magasabb valamivel, fontja 5 fillér, míg a vizáé csak négy.

Nemcsak a vaskapui sebes vízfolyás, nemcsak a megfelelő táplálékhiány űzte ki a vizát folyóinkból. Kiűzte már előbb a katonai megszállás, a naszádosok betelepítése s az ezekkel járó ágyúzások, lövöldözések zaja, a hajózás és az evezőcsapások lármája. A viza kénytelen volt csöndesebb vizeket keresni s ma már nyoma sincs egykori nagy hírének s a magyar halászat multjában játszott fontos szerepének.

Láttuk, hogy a vizahalászhelyek kétfélék voltak, a szegyék vagy czégék, vagyis mint említettük, a meder szélességében egyenközű, levert két sor erős karóból készült rekeszek (Hausenarch) és a tanyák (Hauisenwurf), hol vasmacskának is beillő horoggal s hálóval fogták a vizát. Sokszor megtörtént, hogy a szegyéket összezúzta a jégáradat; ilyenkor a szokásos harmadrész helyett csak az 5-ik, 6-ik vagy 7-ik vizát tartoztak a halászok beszolgáltatni. A halászat többnyire 10—12 napig, de néha két hónapig is eltartott. A szegyében olykor egy-két viza úgy el tudott bujni, hogy csak hetek mulva csípték meg. Ha a halászat véget ért, víg áldomást csaptak. Daltól s lármától hangzott ilyenkor a táj s nem ritkán a várgrófnak minden borát megitták. Az élve fogott halakat a két császári haltartóba zárták, a rögtön elszállítandókat pedig bárkákba. Volt két hűtőkamra is, hová az agyonvert vizákat tették, mielőtt besózták volna. A Duna két ágában voltak a vizatanyák, melyeknek neveit a következő rigmusba foglalta össze a halászfőnök:

Atkás, Düllő, Bocskoros
Másfél funt hal bizonyos,
Izsaí tanya gyakoré,
Lópéra tanya vesd belé,
Jázos, Ludas, Belesleg,
Jaj de régen kereslek.

Az egész halászatra a várgróf ügyeit fel, az ő feladata volt a nemesebb halakat Bécsbe szállítani vagy

oda, a hol éppen az udvar tartózkodott. A szállítás frissen, jégben, szalma között vagy bárkákban, elevenen vagy beszőttan történt. Utóbbi esetben szétvagdalták a vizákat s nagy hordókban, szekereken szállították Bécsbe vagy Prágába. Minthogy az udvar, mint már mondtuk, majdnem kizárólag Komárom vidékéről fedezte halszükségletét, megtörtént az is, hogy élő vizákat kívánt Regensburgba. Hogy ez mily költségekkel járt, látható abból, hogy a XVI. században két, vízával telt bárka felvontatása csupán Bécsig 500 frtba került.

Már régen gondoskodtak fejedelmeink a halpusztítás megakadályozásáról is és a hal megfelelő védelméről. Erre szolgált az 1499-ben kiadott „Vischerordnung“, mely megszabta, hogy ha a hal a kikötött nagyságot el nem érte, vissza kellett a vízbe vetni, különben elkobozták s a halászt megbírságolták. Továbbá íváskor semmiféle halat sem volt szabad fogni, sem eladni s a ki tilos időben halat árult, azt keményen megbüntették. A szabályok megtartása fölött a főhalászmester s az alája rendelt felvigyázók őrködtek. Volt külön halászbíró is.

A mi halászaink és halkereskedőink sűrűn látogatván a bécsi piacokat, onnan az okszerű halgazdaságra nézve igen sok bölcs és üdvös dolgot eltanulhattak. A halastavaknál p. o. már a XVI. században eltanulták, mint okirataink tanúsítják, annak „bécsi módra“ való készítését, megkülönböztetve a „magyar módra“ csinált tavaktól. De bármennyire fejlett volt is már az örökös tartományokban a halgazdaság s bár Bécs alatt három helyen is elrekesztették a Dunát, hogy a Felső-Duna halai valahogy hozzánk ne jöhessenek és pedig először a Wiener Graben, azután a hosszúhíd mellett és az „Im Wolf“ alatt, úgy hogy Bécs alá Pozsonyig legföllebb a döglött és kihajított halak juthattak, azért Magyarországot még sem nélkülözhetette halellátásában Bécs és Ausztria, mert nemes halakat, vizát, tokot, kecségét csak itt kaphatott. Már pedig maga Bécs is sok halat fogyasztott s az udvartartás meg többet emésztett fel. Az 1655-diki országgyűlésen például az udvartartás hetenkint csak pontyot 2170 fontot, csukát 500 fontot, tőkehalat 260 fontot, tokot, vizát, a mennyit csak lehetett, 1600 heringet, 2 hordó lampretit s egy hordó szardellát, azonkívül még több mint 350 font más halat vett igénybe a maga 710 személyével. S bár Komáromból mázsaszámra vitették a vizát, az még távolról sem volt elegendő. Miksa például egy ízben 10 élő vizát, 300 kecségét s tokot és söreget a mennyit csak lehet, rendelt magának Komáromból, pedig láttuk, hogy az élő viza szállítása mily rengeteg költségekkel volt összekötve.

1743-ban már nagyon megritkult a viza Magyarországon, de azért még mindig 64,729 frt árú halat vittek ki az országból Ausztriába, 2886 frt árút Morvaországba és 2082 frt árút Lengyelországba.

Régi szokás szerint a halászok két dézsmálója, a kik a halászokra vigyáztak, a fogott halak számát egész éven át bejelentették s innen származnak bő és meg lehetős pontos adataink az évi halforgalomról. Az udvar számára fogott vizát, tokot vagy vágótokot (Nester) egy-két napig élve, kötélen tartották, mert így frissebbek maradtak, mint a bárkában. De később e szokásra vonatkozólag a király elrendelte, hogy a halászok és dézsmálók az udvari halat három nap és három éjen túl nem kötelesek a vízben őrizni. Az esztergomi érsekség tulajdonát képező gútai és naszvadi halászerületeken, hol a lakosok magok készítették a vizafogó czégekét, nemcsak a fogás egyharmadát kellett az ér-

seknek beszolgáltatniok, hanem azonkívül minden eladott viza után az érseknek vagy tisztjének, valamint a plébánosnak külön-külön 12 dénárt. A vevő viszont a vételáron túl minden viza után egy font borsot is tartozott adni, melynek $\frac{1}{3}$ -da szintén az érseket illette.

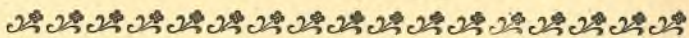
Ezekon kívül azonban még sok más nyomasztó illették terhelte az akkori halkereskedést. A várparancsnokoknak pl. meg volt a halakra a magok elővételi joguk. Kiválasztották hát a zsákmányból a legjobbat s annyit adtak érte, a mennyit a legsilányabbakért volt szokás adni. Minthogy pedig a Dunában fogott nemesebb halak egynegyede is a várparancsnokokat illette Ferdinánd 1562-iki rendelete értelmében tehát ezek a vizából egy negyed részt levágattak s a többi részt a halász nyakán hagyták. Ellenben ha silány fogást mutattak be a halászok, akkor a köteles részt pénzben követelték.

Mind ennek tetejébe 1533 óta fennállott Komáromban például a vám, a kikötési díj és átkelési pénz is. Ezen a czímen a katonák sokszor egy terhelt hajótól nem kevesebb, mint 50—60 tallért követeltek, 500 frt áru halból 40 forint árut s egy nagy vizát is elvittek vagy pedig egy bárkából a száz legszebb halat a várparancsnok számára, 25-öt pedig az alparancsnok számára ragadtak el s a ki ez eljárás ellen tiltakozott, azt lehúzták és elverték.

Pedig bizony a halászoknak gyakran az udvartól is üres kézzel kellett visszajönniök. Rudolf ugyanis fölmentette a komáromi halászokat az érseknek járó hal beszolgáltatása alól, ha ennek ellenében az érsek udvarbírójának 6 frtot fizetnek hetenként. Viszont aztán az udvarnak járó halat az érsek udvarbírójának utalványozta kifizetés végett. Így megtörtént, hogy 1578-ban a gútaiak 61 vizát szállítottak Bécsbe, pénzt azonban nem kaptak, hanem a helyett a magyar udvari kamara arra utasított, hogy az érsek udvarbírójával fizettesse ki a gútaiak 62 vizáért járó követelését, vagyis 300 frtot.

Mondtuk már, hogy ezek a súlyos illetek nem terhelték az úgynevezett „örök“ és „karika“ halakat. Ezeknek ára azonban hihetetlenül olcsó volt, mert az ezek közé tartozó harcsát, csukát, kárászt, csíkot, pontyot, kecségét, süllőt csak a köznép fogyasztotta. Ezek bőven voltak folyóinkban és az élőerekkel átszelt tavakban, melyeket azért rendszeren a várgróftól bérbe vettek ki a halászok s így általuk jó jövedelemhez jutottak. Bár a bőjt szigorú megtartása miatt ezekben nálunk is nagy volt a fogyasztás, azonban a bécsi halkereskedőknek is sok jutott belőle. Mit és mennyit halásztak ezekből, a dolog természeté szerint erre nézve nincsenek bővebb adataink. Azt tudjuk, hogy egyes ily tavakat, például a martosi vagy a Töllös-tót évi 8—10 frtért vették bérbe a komáromi halászok.

(Folyt. köv.)



Halfogóeszközök és halászati módok.

Irta: Lakatos Károly.

(Folytatás.)

A „veisze“ ősrégi hal-fogó készülék, mely *vesszőből*, még inkább pedig *nádból* sövényyszerűen készül (ienékbe bevert falazatú), mely komplikált alakjánál fogva a halra nézve valóságos útvesztőt képvisel s így fogja meg a halat.

A „vejszének“ két lényeges része van: a „lésza“ és a „fej“. Előbbi tereli a halat, a mennyiben útját állva (a „ültő“), kényszeríti arra, hogy a falon átbúvót keres-

sen. Ilyenek természetesen vannak is, úgy azonban, hogy a mikor a hal rajtok áthatolt, a vejsze *fejébe*, illetőleg annak fogó részébe, az ú. n. „*kürtöbe*” jut. Itt aztán végképp megfogódik, mert a bejáró-rések úgy vannak készítve, hogy a hal ugyan be, de ki nem juthat rajtuk, a mennyiben e nyílások befelé szűkülnek s a végződésüknel hirtelenül összekeskenyülő oly rést („*kaput*”) képeznek, melyen a számításba vett nagyságú halak csak úgy éppen beerőszkolhatják magukat; kitalálni azonban a furfangos szerkezetből már nem tudnak. A fogolyul esett halakat aztán a halász szákjával kimeregeti, ha ugyan a *vidra* meg nem előzi s ki nem apportirozza előle a zsákmányt, mert ez a gonosz vízi rabló ha egyszer megsejti a vejsze jelentőségét s talán már sikerrel gazdálkodott is egyben-egyben, innentúl rendes látogatója lesz a környék veiszéinek.

A víz természete és a halászság kifejtett érzéke szerint a veiszének sokféle alakját használják. Ott, a hol valamely széles víz-folyást, avagy tavat kell a veiszével elrekeszteni, a *lésza* (a „tiltó”) hosszában több fejet is alkalmaznak. Különleg a *lészát* illetőleg, lehet az egyenes vagy módosított formájú is. Így ha hosszabb vonalokról van szó, akkor rendszerint *kanyargósan* vagy *könyökösen* építik, mely esetben a fejet mindig a könyökhöz állítják.

Legkönnyebben fogódik meg a veiszékben a czompó, kárász, dévér és a ponty, kivált ha a halász ismeri a halak járását s ehhez képest állítja föl a veiszét.

Visszatérve a *hálókra*, meg kell még emlékeznem a *farkasháló*-ról, mely igazába véve *tolvajhalászszerszám*. Lényegére nézve hegyesen végződő, különben erős zsinegből kötött aprószemű *hálósák*, melylyel tehát nemcsak a nagy, de „*nyiszlet*” (vagyis igen kis) halakat is meg lehet fogni.

Használatkor a farkasháló szájadékába egy abroncs jön a szemeken átvezetve, avagy pedig helyenként spárgával a hálószemekhez kötözve. Ezzel kész. Beállítására pedig a patakok szűkös folyásánál, két nagy kő közé s több efféle helyeken történik s mindig víz ellenében ott, a hol a víznek sodra van. Azután pedig megkezdődik a hajtás („göbülés”, „zurbolás”), mely abból áll, hogy a hálós a háló fölött 30—40 lépésnyire vízbe gázolva, hosszú rúddal („turbókoló fa”, „göbülő rúd” stb.) „göbülni”, vagyis össze-vissza piszkálni kezdi a feneket, padmalyokat, nagyokat döfve, hol erre, hol arra a partoldalakra, kövek és gyökerek alá, hogy a halakat kimozdítsa s a háló felé való húzódásra kényszerítse, miközben persze felkavarodik a víz s így a megrettent halállat vakon rohan előre, míg csak a háló csücske meg nem állítja. Ily hálóval s halászati mód szerint kivált pisztrángos patakokban tesz kárt a tolvajhalász, de másféle halra, sőt egészen nagy halakra is sokszor sikerrel alkalmazzák a farkashálót.

Ha fentebb ismertett hálók és halászati módokhoz még hozzáadom a *székelység* kicsinyes és szegényes igényű *vezetőhálóját* és a *kaparóhálót* (az előbbit vízben gázolva, az utóbbit a partról használják), körülbelül elmondtam volna mindent a miket a hálófajtákra vonatkozólag s az azokkal való halászati módszereket illetőleg is röviden tárgyalni érdemes, megjegyezvén itt, hogy a módszerek és ugyancsak az eszközök használata is télben, nyárban ugyanaz, illetőleg lényegére nézve nem változik; hanem persze, hogy jegesvízben a szerszám használatban s azok mellékes eszközeinek használatában is a körülmények szabnak irányt s szabják meg a szükséges fogásokat egyszersmind, az csak

igen természetes. Hanem azért ezek nem külön fejezetek alá foglalandó és „külön csoportot alkotó” mesterségbeli különlegességek, hanem csakis az adott körülményekhez képest való módosulások variációi.

További tárgyalás alá véve a fogási eljárásokat s azok szerszámaikat, a *szigonyra* és *szigonyozásra* kell egy röpké tekintetet vetnünk, mielőtt a horgászatra, sport szempontból véve a dolgot: a halászat e legnemesebb formájára térnénk át, eleve megjegyezvén itt, hogy olyas badarságokról, vagyis az igazi *mesterség* fogalmától távolosó halszerzési módokról t. i., mikre a siker érdekében mindenféle eszközt jónak találó haléhség vitte és viszi rá kivált a cigányságot (mint például a jég alatt mutatkozó halaknak husángolására*) nem szólok, mert az ily ásatag barbarságok csak a tolvaj és kvázi „halászok” (!) jellemzésére szolgálhatnak.

Vége is, láttam én már *poczkovassal* is fogni halat; azért mégsem kívánom ezt a tényt, mint halászati (!) módszert (!) különleges magyar (helyesebben inkább cigány) halászati geniálitásként megörökíteni. Végre is az emberi ötletesség sok mindenre ráviszi a kétlábú alanyt; az effélékből azonban rendszert kalapálni — talán az ú. n. „tüzetesség” (helyesebben nagyképüsködés) kedvéért értéktelen és meddő dolog.

Nota bene: „*szigony*” . . . az ily nevű szerszámmal való halászat már igazándiban fegyveres mulatsága, a szószoros értelmében *sportja* volt a halászatnak, mint akár a nyíllal és puskával való lövöldözése a halaknak; de amaz nagyobb ügyességet igényelt és nagyobb fáradsággal is járt mint a lövöldözés, mert a vízszíne magát feladott nagy halnak, vagy a vízben úszó halaknak egy „*bakaraszttal*” alább vett célzás törvénye szerint való elejtése nem kívánt akkora ügyességet, mint a *szigonyvetés* precíz biztonsága, melyben a magyar halász, mint különben is a kopjavesztésben egykor virtuóz nép ivadéka, egészen a művészetig vitte.

Ma már huja ennek. A mai napszámiban halászok között ugyanis nagyon kevés találkozik olyan már, ki a szigonytal ugyanis bánni tud. A legtöbb legfeljebb a fiemei czápát találná el a mai szigonyosok közül . . . Különben a „szigony” ma már a „szörnyen tilos” halászszerszámok közé kezd tartozni — s tényleg nem is valami felettébbvalólag szép mesterség ez — egyrészt, mert nagyon elcsúfítja a halat, másrészt, mert maga a szerszám is a legrégebb ócskaságok közé tartozik, szóval ősrégi kézbeli bizony. Bizonyítja ezt némely kalendáriumba iktatott olimpusi istenség szigonyszerű vasvilla kézbeli je is, mely, hogy micsoda „typus”-hoz tartozik, a macska tudná eldönteni. Az az egy

*) A halfogásnak ezt az ősi és igazán kezdetleges módját a nagyobb síkvidéki vizek mentén most is üzik. Áll pedig abból, hogy a halász egy hatalmas doronggal a jégre sújt, miáltal ennek a hatása a víz közvetítésével a közelben álló halat is érintvén, ez vagy elpusztul, vagy legalább is elkábul. Ha átlátszó jégen ezt a halász észreveszi, a kéznél levő szakóczával hamarosan léket vág, s azon át a halat birtokába veszi. Néha szemre dolgozik, máskor ismét csak vaktában végzi a dorongolást.

Mesterségének természetesen a nem túlvastag és átlátszó jég kedvez leginkább. Kivált a korai tavaszi fagyok során a kiöntéses helyeken képződött friss jég nyújtja a legjobb alkalmat a dorongoláshoz. Nagyon jól tudja ugyanis a „halász”, hogy a csuka leg hamarabb ívik s fürdését jóformán már az olvadó jég alatt kezdi s ilyenkor a szélvizeket, főleg pedig a kiöntéses helyeket keresi. Ha fagyra fordul az idő, egy jó szál doronggal fölfegyverkezve kiszáll a frissen képződött jégre. Majd rongyot köt a csizmájára, hogy ne kopogjon s aztán nagy óvatossággal megkezdi a vadászatot. Előre tekintve, mindenütt a jég alatt mutatkozó buborékokat keresi, tudva, hogy a megszorult hal ilyenek mellett tartózkodik legszívesebben. Ha aztán eléggé megközelítette az ilyen helyet arra, hogy dorongjával elérhesse, ezt két kézre kapva, nagyot sújt vele a jégre.

azonban bizonyos, hogy a régi magyar halászság szigonyait leginkább útszéli cigányok fabrikálták (a bográcsal együtt) és ahhoz képest, a mint a megrendelő halász, avagy pákász ordréja magával hozta: hol több, hol kevesebb ágúra csinálódta azok. Azonban cél-szerűségi szempontból regulaszámba ment mégis, hogy kisebb halakra könnyebb, nagy halakra ellenben nehezebb szigony használandó. Egyébiránt a bizonytalan dobású („rossz kezű” és „rossz szemű”) szigonyos a sokágú szélest, ellenben a biztoskezü szigonyosok a keskenyebb, kevesebb ágú szigonyt óhajtozták s így volt egyágú, vagyis „dárda-szigony” is és volt kétágú, háromágú és így tovább, föl a 8 ágúig, ennél ágasabbat azonban magyar halászok nem használtak.

Eltételezve a szigonyágak számától, az ágak elrendezésében, egymásközi arányai s állásában is volt különbség s ehhez képest volt „szűrő-”, „kerítő-”, „oldaltvágó-”, „nyakló-” és „tűző-szigony”. A mi pedig a szigony használatát illeti, az, mint e nevéből is kitetszik: a halak felnyársalására, rekte: agyonszúrására s ily módon való prédául ejtésére szolgáló eszköz volt, melylyel a halász szemre kereste a halat a víz fölött, vagy az átlátszó tiszta vizekben s kopjaként használta, de vaktában (találomra) is szurkált vele oly helyeken, a hol hal szert tartózkodni, vagy a hol egyáltalában halat sejtett; leginkább azonban ívó halak ellen alkalmazták. Ivás idején ugyanis az erre alkalmas helyeken a halak csapatosan tömörülnek s a mellett híjával vannak az óvatosságnak, tehát a szigonyosnak könnyű boldogulni ellenök.

Használat tekintetében a szigonyozás azonban igen változatos, mert mindenkor a vizek természete és a halak életmódja szerint alakul. A halász ugyanis ismeri az egyes halfajok járását, életmódját, jellemző tulajdonságait s erre alapítja eljárását. Vagy a partról, vagy pedig a ladikról dolgozik, legtöbbször „szemre”. Szigonyával a hal nyakszirtjére, esetleg gerinczének közepére céloz, mert az ilyen dőfés nyomban öl. Gyakran mesesik azonban, hogy a fölnyársalt hal „kiszakad” s egy villanással elmenekül. Azonban a régi halászok oly tökélyre vitték a szigonyozásban, hogy csak ritkán ejtettek hibás szúrást. Ma már híja van ebben a gyakorlatnak s bizony sok ügyetlen szurkálás esik préda nélkül, vagy sebzés haszon nélkül, mert a megcsufolt hal többnyire birtokon kívül kerül. (Folyt. köv.)

TÁRSULATOK.

Az „Érd-dunaegyházi” halászati társulat december hó 6-iki rendes évi közgyűlésén Grassl Hugó társulati elnök jelentette, hogy a társulat 4 orvhalászt jelentett fel, a kiket a hatóság meg is büntetett. Halasításra az államtól kapott 1.800.000 drb fogassüllőikrát, 1000 drb rákot eresztettek ki, továbbá 4 pár anyapontyot a szigetbecsei fiasítóba. A számadások szerint 1181-90 K bevétellel szemben 488-50 K kiadás merült fel. A jövő évre 870 K-t irányoztak elő, mihez képest a tagok évi járulékát 8 fillérben állapították meg. Fölemlítendő, hogy az idei nagy áradás alatt aránylag igen sok hal maradt az anyaggödrökben, melyeknek megmentése érdekében a társulat államsegélyt is kapott. Ennek fölhasználásával 20 q pontyot és süllőt, továbbá 50 q különféle halat sikerült megmenteni s az anyamederbe visszahelyezni. h.

A „Zólyomvármegyei” halászati társulat folyó hó 8 án Besztercebányán Kócsy János erdőigazgató vezetésével tartotta közgyűlését. Az igazgató jelentette, hogy a halászat ellenőrzése határozottan javult, nevezetesen 43 orvhalászt jelentettek fel, halmegezésért és tilalmi időben való halászásért. Mind a mellett az ellenőrzés fokozására és sikerének biztosítására még a halászati jogtulajdonosok személyzetét is bevonandónak tartja. E tekintetben a kincstári területeken máris történt intézkedés, nevezetesen az összes erdőörököt utasították a halászok szigorú ellenőrzésére s részükre a társulat által készített tervezetnek megfelelően szolgálati utasítást adtak ki. A vizek halasítására az államtól kapott 350.000 drb sebes és szivárványos pisztrángikra, 30.000 drb salmo fontinális és 20.000 drb hercegovinai pisztrángikrát költöttek s a kikelt ivadék, valamint 200.000 drb fogassüllőikra és mintegy 800 drb egyéves galócza-ivadék lett a társulat vizeibe kihelyezve. A jövő évi költségekre 516-30 K lett előirányozva, melyet k. holdanként 50 fillér kivétessel földöznek. Végül a közgyűlés kimondta, hogy a társulati vízterületek 1909 január hó 1-étől kezdődőleg 6 évre lesznek bérbeadandók. h.

VEGYESEK.

Oroszország halkinése. A hatalmas orosz birodalom rendkívül vízdús s ennek folytán haldús is. Évi halzáskmánya meghaladja a 11 milliion métermázsát süllőből, pontyból, lazacból, tokféléből és heringből.

„Budapest” az Északi-tengeren. Napilapjaink jelentése szerint egy német halászati vállalat arról értesítette székesfővárosunk hatóságát, hogy egyik tengertjáró gőzöst „Budapest”-re keresztelte. Nyilván az a vállalat volt ily figyelmes, a melyik a központi vásárcsarnokban is képviselve van, saját üzemben tartott árusító helylyel, és valószínűleg ennek berendezésénél tapasztalt magyar előzékenységet kívánta honorálni. A többi halkereskedő, úgy halljuk, arra kíváncsi, megtartja-e nevét a hajó akkor is, a mikor a vállalat megszűnt Budapesten halat árulni?

A halászat Franciaországban. Franciaország vízhálózata mintegy 275.000 km. hosszú, miből 16.000 km. csatornát és hajózható folyót képez. Tavainak kiterjedése 20.000 holdra, halastavai pedig 193.000 holdra terjed. Ezenkívül az országot két oldalt tenger határolja, mindezek daczára a szomszéd államok mintegy 5 millió frank értékű halat szállítanak oda.

Osztiga-válság a piacon. Az orvosi körök állítólagos fertőző hatásuk miatt az osztiga ellen újabban elkezdett hadjáratot indítottak Franciaországban, a mely máris az osztiga-forgalomnak 75%-kal való csökkenését vonta magával az 1907. év első hónapjaiban. Hogy mily csapást jelentett ez, nem csupán az osztiga-eladókra, hanem a tenyésztőkre is, az könnyen belátható. Mindkettőjüknek érdekköbben állott tehát, hogy csupán fertőzöttől ment, egészséges osztigák kerüljenek fogyasztásra.

Ez okból lépéseket tettek a francia belügyi és tengerészetügyi miniszteriumoknál, mely lépések egy külön bizottság kiküldésére vezettek az importáló vidékeken Fabre-Domergue halászati felügyelő elnöktele alatt. Ez a bizottság most betérjesztette jelentését, melyben bizonyos vidékekről: Granville, Concarneau, Lorient és thauai tó vidékéről stb. a direkt import eltiltását ajánlja.

A zár alá vett vidékeken, pl. Lorientban, Granvilleben konstatáltak, hogy az osztigás medenczék a kaszárnyák és kanálisok ürülő székeinek közelsége miatt vannak kiteve a fertőzésnek. Thaua-ban pedig az elevenen fogott osztigák expedálása a nélkül történik, hogy előzőleg külön medenczékben megtisztíttatnának szennyvíztől. Ezekre kimondták, hogy sem nagyban, sem kicsinyben nem szállíthatók direkte a kereskedőknek vagy magánosoknak, mint azelőtt, hanem csak teljes vagonokban hagyhatják el a fertőzött vidéket, hogy egészséges medenczékbe helyeztessenek át, a hol minden mikrobától megtisztítva adatnak át a forgalomnak.

Dr. LENDL ADOLF

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