



AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET” HIVATALOS KÖZLÖNYE

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

A FÖLDMIVELÉSÜGYI MAGYAR KIR. MINISZTERIUM 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.

A német halkereskedelem tagolása és eszközei.

(3. Folytatás.)

— Irta: Landgraf János. —

Mint fentebb érintve volt, a tengeri halak csak nehezen és nem nagy idővel ezelőtt hódították meg Berlin piacát. Alig két évtizede annak, hogy emelkedni kezdett a német tengeri halászat. Ma már 130 gőzöst foglalkoztat az Északi-tenger halászata, holott 20 évvel ezelőtt ilyenek híre sem volt. E mellett erősen szaporodtak a vitorlás halászhajók is, úgy, hogy a német gőzhalászhajók száma ez idő szerint második helyen áll, messze előtte Franciaországnak, Norvégiának és Hollandiának, mely államok szintén erősen üzik a halfogást a nevezett tengeren.

Ennek dacára a német tengeri halászat még fejlődhet is, mert mint az Elba és Weser folyók torkolatánál berendezett tengerihal-aukciók igazolják, a leg-erősebb zsákmányt simán lehet elhelyezni és valószínűleg sokkal nagyobb tömegek sem okoznak káros torlódást.

Ilyen aukciók Geestemünde-ben, Bremerhaven-ben, Altonában és Hamburgban vannak. Ezek képviselik Németországra nézve a tengeri halkereskedelem közép-pontjait, s csak a mióta ezek fennállnak, volt lehetséges a belföldi piacok szükségletét biztosítani. Érdekes, hogy 1887-ben az említett aukciók összes forgalma 988,997 márkára rugott, holott 1899-ben ugyanaz 9·6 millió márkát ért el, vagyis 12 év alatt a forgalom megtízszereződött. Minthogy pedig a partmenti lakosság azelőtt is halból élt, nyilvánvaló, hogy az emelkedés zöme a belföldi fogyasztás javára esik.

Tényleg a berlini konsum tengeri halakban való szükségletét a jelzett aukciók útján szerzi. Különösen Hamburg és Geestemünde áll e tekintetben első helyen, a hol a berlini nagykereskedőknek állandó képviselőik vannak. Ezek révén a berliniek nap-nap mellett értesülnek a kikötőkbe érkezett halak mennyiségéről és minőségéről, azok árának alakulásáról és ezen adatok

alapján a várható szükséglet mértékéhez képest szabják meg aztán a részükre vásárlandó áru mennyiségét és minőségét.

Ha az aukció befejeződött, a vett árut hamarosan becsomagolják s többnyire darabárúként adják vasútra. Hamburgból 7—9 óra alatt, Geestemündéből pedig a vonat minősége szerint 11—17¹/₂ óra alatt ér Berlinbe, mázsánként 1—1·5 Mk. fuvardíj mellett.

Berlinbe többnyire éjjel érkezik a halárú, s mert a vasúti szabályok szerint hajnali 4 órakor a halak kirakásának befejezve kell lenni, a nagykereskedők fuvarosai az állomáson várják azt. Magától értetődő, hogy az áru könnyen romló természetére tekintettel, a nagykereskedő nagyon is igyekszik azon mentől előbb túladni. A mi el nem kel, azt a fagyasztó kamaráiba szállíttatja, a hol — 2^o R. temperatura van állandóan. Ilyen berendezése mindegyik nagykereskedőnek van. Érthető, hogy e mellett a legtöbb még halfüstölő kamarák fölött is rendelkeznek, hogy szükség esetén füstöléssel óvja meg az árut a fenyegető pusztulástól. Nagyon gyakori az az eset, hogy a megtorlódó árut a nagykereskedő szintén aukció alá bocsátja, a gyorsabb értékesíthetés végett.

Ugy a tengeri, mint az édesvízi friss halak szállítását és a piacon való további szétoztását egyformán végelik. Nevezetesen a szállítás kizárólag vasúton történik, többnyire darabárúként. Teljes waggonrakományra cca 200 mázsa (à 50 kg.) hal megy. Azonosak a szállítási díjtételek, valamint a vasutak részéről nyújtott egyéb kedvezmények is. Csupán annyiban van előnyben a tengeri hal az édesvízi felett, hogy amatt kizárólag kosarakba jég közé csomagolják, minélfogva a bruttó súly után szállított díjtétel aránylag kevésbé terheli a tengeri hal netto súlyát, mint a vízben szállított élő halakét. Igaz, hogy ennek ellenében az élő halak ára nagyobb, s ennélfogva aránylag könnyebben elviselik a drágább szállítási díjtételeket, mint a tengeri halak.

A tengeri halakon kívül nagy keresletnek örvend még

a berlini halpiacon a rák, a homár és az osztriga is. Ám ez a czikk kizárólag fényüzési czikk számba megy és azzal többnyire a halmagykereskedők foglalkoznak, s nem ritkán még detailban is árúsítják. Kivált a rák-kereskedelem virágzik nagyon, úgyannyira, hogy volt idő, a mikor Berlin Európa egyéb piaczeit szinte monopolizálta a rákok dolgában. Ujabban azonban ebbeli jelentősége erősen csökkent, a mennyiben Oroszország, mely legtöbb rákot termel, a német közvetítéstől mindjobban fölszabadul és direkt exportál más államokba is.

1898-ban a berlini piacz rákforgalma meghaladta a 2 millió márkát.

Minthogy messze vezetne czéломtól az idevágó részleteknek további ismertetése, áttérek

a halaukcziók

részletes tárgyalására.

A halaukczió a kereskedelmi tevékenységnek olyan ágát képezi, a mely teljesen elüt attól, mit a főntebb tárgyalt nagykereskedelemtől láttunk.

Ez a különbség már keletkezésénél is kifejezésre jut. Míg ugyanis az engros üzletek maguktól, tisztán a berlini piacz szükséglete folytán keletkeztek, s ezzel együtt fejlődtek, a halaukcziókat a városi hatóság rendszerezte párisi minta után a vásárcsarnoki intézmény föllállításakor.

Határozottan megállapítható, hogy a vásárcsarnokot s ebben a halak értékesítésére a hatósági közvetítőt főleg azért állították fel, hogy egyrészt a termelő és fogyasztó direkt érintkezésbe jutva fölsőlegessé tegye a közvetítő kereskedelmet, másrészt, hogy Berlin ne csak Közép- és Délnémetországra, de még Ausztriára nézve is a halkereskedelem centrumává váljon.

Ám a tervezők ezen vágya nem teljesült.

Noha az aukcziók az árképződésre hatással voltak és lényegesen előmozdították az élő halakkal üzött kereskedelmet, a közvetítő kereskedelmet meg nem ingathatta, egyszerűen azért, mert Berlin nagy kiterjedése és óriási lakossága mellett teljes lehetetlen az élelmezést egyetlen középpontból ellátni.

Kezdetben az aukcziók keletkezésekor a városi vasut (Stadtbahn) a hatósági közvetítő hivatalos helyiségébe szállította a nevére címzett halküldeményeket. A mióta azonban a nevezett vasút személyforgalma az igazgatóságot arra kényszerítette, hogy a személyforgalom biztonsága érdekében a teherárúkat csupán éjjel szállíttassa, azóta a városi közvetítő is saját fuvarosai által szállíttatja a halakat az egyes pályaházakból a vásárcsarnokba, mint ezt a többi nagykereskedőnél láttuk. Ez az intézkedés pedig sok panaszra ad okot és alkalmat.

Ha ugyanis bármi oknál fogva elmulasztják a hatósági közvetítő címére címzett halszállítmányt az érkező állomásról elfuvaroztatni, akkor ez az árú csak a következő éjjel a városi vasút közvetítésével juthat czélhoz. Igen, de a nagy, néha 24 óráig meghaladó késedelem, mely ilyen módon előáll, különösen melegebb évszakokban a küldeményre nézve könnyen végzetessé válik, a mennyiben a halak nagyrésze, sokszor valamennyi, életlenül, a jégbe csomagoltak pedig megbűdösödve érnek rendeltetésük helyére.

Mindamellert az aukczió intézménye úgy a termelők, mint a fogyasztók között nagy népszerűségnek örvend, mit eléggé mutat az is, hogy az e czélra szánt helyiségeket 1892. óta jelentékenyen bővíteni kellett.

Ezen helyiségek az Alexander-platzon levő központi vásárcsarnokkal kapcsolatban, a városi vasút alatt épült

ívek által képezett raktárhelyiségekben vannak. A helyiség hátsó részében vannak a hatósági közvetítő irodái, míg az előtérben az aukczióra szolgáló tér, a kettő közt pedig, valamint a pinczehelyiségben az élő halak befogadására szánt kádak vannak föllállítva.

A kádakba vagy 400 mázsa élő hal raktározható, míg a nem élő árú befogadására szánt helyen ennél jóval több hal raktározható. Ám a hatósági közvetítő állítása szerint, a rendelkezésre álló hely már megint kevés, s annak további bővítése újból napirenden áll.

Vásár- és ünepnapok kivételével minden nap tartanak aukcziót. Ennél a főszemély a hatósági közvetítő, kinek szükségképpen önálló kereskedőnek kell lenni, a ki az üzlet minden részletét a lehető legalaposabban ismeri. A vásárcsarnok igazgatóságával kötött szerződés értelmében köteles pedig:

„A városnak biztosítékot letenni, s az általa használt helyiségek után négyzetméterenként 6 márka évi bért fizetni. Kereskedelmi könyvvitelt folytat, s kívánatra a hatóságnak abba betekintést enged.

A nevére érkezett árút tartozik azonnal átvenni, minőségére nézve megvizsgálni és az árú megérkezéséről és állapotáról a küldőt értesíteni, s annakutána az árút haladéktalanul eladni, a küldővel pedig rögtön leszámolni.

Helyiségeiben tilos a halakat kicsinyben értékesíteni.

A közvetítésért szedett díjszázalék maximuma a vásárcsarnok hatóságánál bejelentendő, s ennél nagyobb illetményt, ha csak külön egyezmény vagy megállapodás az üzletet meg nem előzte, nem követelhet.

Az elért árak, a vásári tudósításokban leendő közzététel végett, lelkiismeretesen bejelentendők.

Az aukcziók kezdetét harangütéssel köteles jelezni.

Azonkívül köteles oly könyveket vezetni, a melyből az árú tulajdonosa és lakóhelye, az árú érkezésének időpontja, a küldemény minősége és mennyisége, az értékesítés órája, az elért ár, s a vevő neve és lakása megállapítható legyen.

A legtöbbet ígérőnek köteles azonnal a leütés után egy oly jegyzéket kézbesíteni, mely a közvetítő nevét, a keltet, a tétel számát, az árú minőségét és mennyiségét, továbbá annak árát feltünteti.

A halak azonnal kézbesítendők.

Ha a közvetítő azt észlelné, hogy a vevők a jobb ajánlat megakadályozása végett összebeszéltek volna, az aukcziót azonnal megszüntetni tartozik.

Végül köteles felügyelni arra, hogy helyiségében a vásár alatt csend és rend legyen.“

A vásárra bocsátott árútételek minimumát a közhatalóság állapítja meg. A jelenleg érvényben álló rendelet szerint halakat illetőleg a hatósági közvetítő áruba bocsáthat mint minimumot:

1. élő halakból --- --- --- --- --- 5 kg.-ot
2. friss vagy jegelt halakból :
 - tokot vagy lazacot --- --- --- --- --- 1 db.-ot
 - lazac, tengeri lazac, kecsége, marena, süllő, csuka, czompó, sügér, ön, menyhal, ponty stb.-ből 5 kg.-ot.

Az egyes tételek maximumát a hatósági közvetítő szabadon állapítja meg, gyakran vevőivel egyetértésben.

A hatósági közvetítő, munkájáért, a beküldővel szemben díjat számít fel, melyet az árú nyers árából levonásba hoz. Számít pedig

a) élő halak után :

csukánál és süllőnél	4 ^o / _o
ponty, czompó és angolna után, a mennyiben azok ára 300 márkán alul van... ..	4 ^o / _o
ha pedig ezen felül van... ..	3 ^o / _o
egyéb halfajtáknál:	
300 márkán alóli összegek után ...	5 ^o / _o
300 " felüli " " " " " " "	4 ^o / _o
b) szárazon csomagolt halak után:	
lazac és lapos tengeri halak után...	4 ^o / _o
csuka, süllő, ponty és angolna után:	
300 márkán alól	5 ^o / _o
300 " felül... ..	4 ^o / _o
egyéb halfajtáknál	5—6 ^o / _o

Ezenkívül jogában áll a küldemény után vízdíjat, fuvar költséget és helypénzt felszámítani és pedig vízdíj naponként és tartányonként 1 mk., fuvar költségül hordónként, illetve ezzel egyező súlyú szárazon csomagolt halért szintén 1 mk.-t és helypénzre, az eladási ár $\frac{1}{4}$ ^o/_o-át.

Az első aukció reggel 6 órakor kezdődik és tart addig, míg az előző napon érkezett árú nyilvános árverés mellett vevőre talált. Később, reggeli 8—9 órakor a másodikat ejtik meg, a mikor az aznap reggel beérkezett halakat értékesítik.

Látható ebből, hogy a hatósági közvetítő nem tart készletet, hanem azon van, hogy mentől hamarabb túladjon a portékán. Szükségessé teszi ezt az aukciók alapelve: a mentől gyorsabb forgalom; de kénytelen ezt tenni azért is, hogy helyet teremtsen az érkező árúnak és végül azért, mert így kívánják a fennálló rendőri szabályok is. Ezek szerint 10 órán túl a vásárcsarnok közelében teherkocsik nem tartózkodhatnak, vagyis az onnan továbbítandó árúnak a jelzett időpontig a csarnokból eltávolítva és tehát az erre váró kocsiknak megrakva kell lenni.

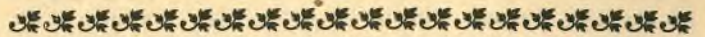
Tény, hogy vannak esetek, a mikor ez a nagy sietség kárára van a beküldőnek, mert némi tartózkodással talán előnyösebb árakra is lehetne szert tenni. Ámde a mai nagyon is kimért helyiségek mellett ezen alig lehet változtatni. De másrésztől az is bizonyos, hogy mivel kisebb és közepes értékű halat árvereznek legtöbbit, az ársökkenés a gazdaságilag gyengébb elemnek válik hasznára.

Az aukcióhoz tartozó helyiségek berendezését illetőleg megemlítem, miszerint a fakádak négysoroson vannak felállítva, úgy, hogy két-két sor között mintegy 2^o m. széles járó van hagyva. A kádak négyszögletesek, egyenként mintegy 8 hl. ürtartalmúak. Mindegyik el van látva vízvezetékekkel, azaz függetlenül a másiktól táplálható és kiüríthető. Nevezetes, hogy táplálásukra nem a városi vízvezeték, hanem külön e célra létesített kút vizét használják. Daczára, hogy ez utóbbi erősen vas tartalmú és e miatt előzőleg chemiai úton megvastalándó, mégis sokkal előnyösebbnek bizonyult, mint a vízvezeték vize.

Kezdetben ezt a vizet használták, ámde mivel ennek a hőfoka nagyon ingadozó s főleg nyáron úgynnyira felmelegszik, hogy a szállítás tartama alatt különben is megviselődött halak tömegesen pusztultak el, a hatósági közvetítő egyenes kívánságára kénytelenek voltak külön e célra épült kútból táplált vízvezetékét berendezni. Ennek a víznek a hőfoka télen-nyáron +7^o R., minek folytán a kádakban ma sokkal kevesebb hal pusztul el, mint azelőtt.

A szivattyút elektromos áram hajtja, mely a vizet egy 15 köbméteres ürtartalmú tartóba emeli 42 m. magasra. Ebből folyik tovább a már említett vezetékét át a kádakba és pedig, ha bennök halak vannak, állandóan egy vékony vízszög alakjában. Ennek megfelelően minden kád túlfolyóval is föl van szerelve.

(Folytatjuk.)



Rákászat.

Igaz, hogy ma, a midőn a Duna-Tisza még mindig nélküli a rákot, a rákászat sportja is meglehetősen szűk körre szorúl, azonban még mindig nagyon sok olyan kisebb vizünk van az országban, ahol érdemlegesen üzhető s feljegyzek ime néhány adatot a rákászat legalkalmasabb módjairól.

Gyermekkoromban, a győri Dunaágban oly sok volt a rák, hogy a törött partok, a víz lepadásakor fátyolszerű alakot mutattak a rengeteg ráklyuktól. Horgászatunkat persze nagy mértékben zavarták a rákok, a mennyiben úgy a kézi fenékhorgóról, mint a zsinórhorgóról mind lerágták a gondosan rárakott gilisztát, a nélkül, hogy ily módon csak egyet is foghattunk volna közülük, mert bármily óvatosan húztuk is ki a kézi fenékhorgot, a rák csak addig maradt rajta lógva, míg a víz felszínére került s akkor eleresztve prédáját: visszapottyant.

Méltán üldöztük és átkoztuk tehát a rákokat, pusztulásukat kívánván. Sajnos, az átkunk nagyon is fogott, mert ime, 1879 óta, tehát 26 éve, hogy a rák kipusztult leghatalmasabb folyóinkból!

Akkoriban azonban még nem fogott volt átkunk, tehát hogy a préda nélkül ne kelljen hazatérnünk, kétféle sportot űztünk: a halászatot és rákászatot.

A legegyszerűbb rákfogás az volt, hogy a csónakkal szorosan a törött part mentén ereszkedtünk igen lassan alá s a csónak széléről kihajolva, kezeinkkel kerestük a törött partban a ráklyukakat s azokból szedtük azoknak lakóit a csónakba és pedig oly ügyesen, hogy soha sem használhatta egyik sem ollóját, hanem csak arra ért rá, hogy tágra nyissa azokat, de akkorra már a csónakban is volt.

A felnöttek pendelyhálóval igen sok rákot fogtak össze, de ezekre a rákászokra nagyon haragudtunk, sokkal jobban, mint magára a rákra, mert azt tartottuk felőlük, hogy minden halat elzavarnak a horogról, nem lévén még beavatva a titokba, hogy épen a pendelyháló csobbanására gyülemlik oda a hal.

A mi igazi rákászatunkra első sorban a „tűskés útvesztő“ szolgált. Erre a célra alacsony, minden 50—80 centiméter átmérőjű, igen sűrű ágbog, kemény bokrokat szemeltünk ki, a melyek alá szalmatüzet raktunk, de csak akkorát, hogy a bokor levelei lepörkölődjenek. A bokornak a tövére sodronnyal összehúzott koronájának végére egy-egy vasmacsát (féléglákat) kötöttünk. Ezekről a vasmacsáktól vezetett fe két fenékszínór egy méter magasságnyira, a honnan legy „anyazsínórban“ egyesültek.

Ez ágbog legközepére kézzel alig hozzáférhető helyre kötöttük az ökörmáját vagy egyéb búsnumút s az útvesztőt az anyazsínórnál fogva lebocsájtottuk a vízbe.

Negyedóránként felhúzza, ritka eset volt, hogy a tűskés útvesztőben ne lett légyen 2—3—5 rák, a mely bement ugyan a víz alatt az ágbog közé, de onnan

oly gyorsan kimenekülni nem tudott, a milyen gyorsan mi az alkalmatosságot a felszínre húztuk és szárazra helyeztük.

Az útvesztővel fogtunk is ily módon elég rákot, de a hátránya az volt, hogy néha nehezen lehetett őket belőle kiszedni, kivált ha egyik-másik az ollójával makacsul megkapaszzkodott.

Útvesztőt különösen jó volt éjjelre a vízben hagyni és elrejtett helyen kikötni az anyazsinórja végét, mert reggelre annyi volt benne a rák, a mennyi belefér.

Második ügyes rákászó eszközünk a „rák-kukucska“ volt, egy tetszés szerinti nagyságú deszkából összerótt lap, a melyet a szélén, mintegy két újjnyi magasságban lécczetet vett körül. Rendszerint egy faláda tetejét használtuk hozzá, a melyen kellő számú lyukat fűrtünk, a víz szabad átsurgására. Ezek voltak a kukucska lyukak, a melyektől az egész szerszám a nevét nyerte s azóta az ország más vidékein is ugyanezen elnevezésével találkoztam.

A kukucska négy sarkára, felülről jönnek a ráerősített kőnehezékek s ugyanonnan indul ki a négy fenéksinór, a mely feljebb az anyazsinórban egyesül. A csalétekül szolgáló máj vagy hús a deszka közepére van megerősítve s a víz alatt a rák utána mászik a kukucska és vele együtt felhúzható a felszínre. Felhúzását, az útvesztővel ellenkezőleg igen lassan kell eszközölnünk, mert különben a rákok könnyen leszöknek róla, felhúzás közben, az alacsony párkányon át.

Harmadik szerszámunk a rács volt, a melyet legjobban szeretünk ügyes alakja és könnyű beelése miatt.

A rács nem egyéb, mint egy vasabroncsra kifeszített háló. Rendszerint egy kopott kerékabroncsot fogattunk össze a kovácsnál két szegeccsel, körülbelül 70—80 centiméter átmérőjű karikába s erre feszítettük ki a hálót, mert a kerékabroncs elég súlyos, míg a hordóabroncs, csekély súlya miatt, még külön kőnehezékekre szorul.

A rács hálójának közepére jön az ismert csalétek s az abroncs három, egymástól egyenlő távolságban fekvő helyén a fenékszinórokat erősítjük meg, melyek ismét az anyazsinórban egyesülnek.

A rács már azért is sokkal alkalmasabb a kukucskanál, mert a felhúzásnál a rák a hálóról többé lemászni nem tud s a víz is, nagyon természetesen sokkal könnyebben csurog át rajta, mint a kukucska-lyukakon.

A rács és a kukucska nem alkalmas arra, hogy éjjelre lent hagyjuk a víz alatt, mert a rák nagyon is könnyen hozzáfér s rövid időn át leeszi róla az egész csalétket és visszasétál a szabad víz fenékre.

A legfurfangosabb rákászó szerszám a „rákól“, a mi nem egyéb, mint egy faláda, melynek teteje sorokvason jár és tetszésszerűen nyitható vagy zárható.

A ládának mind a hat lapja úgy van megfúrva, mint a bárka és feneke körül, az oldalakon, félkör alakú, mintegy tíz centiméter átmérőjű bűvolyukat hagyunk s azokon, belülről, valami keményebb szőrszövetből olyan függönyöket alkalmazunk, melyeknek alsó végében, vastag bevarrott vassodrony képez nehezéket, úgy hogy ezeken a bűvolyukakon a rákok be bírnak ugyan menni a függönyök miatt, de vissza az már nem ereszti őket.

A fenék négy sarkában, belülről vannak a vasnehezékek s a négy felső sarokról, a tetőnél indulnak ki a fenékszinórok, az anyazsinórig.

A rákól nagysága tetszésszerűt, de magassága nem kell, hogy több legyen 20—25 centiméternél, mert ha

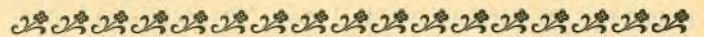
magasabb, úgy a folyóvíz fenekén könnyen felborul, daczára a benne elhelyezett súlyoknak.

Ez az útbóli szerszám különösen alkalmas az éjjeli rákászatra és jó ha csalétekül kissé romlott húst használunk hozzá, hogy a szaga oda csalja a rákot.

Úgy a kukucska, mint a rákólat tanácsos vagy fekete festékekkel vastagon bemázolni vagy beburkolni, hogy ne igyék magában sok vizet, mert különben deszkalapjai hamarosan megvetemednek.

Ezeket, az általunk használt rákászó eszközökön kívül egyebet, folyó- és tóvízre nem láttam sikerrel alkalmazni nálunk; ha csak ide nem számítom még a közönséges emelő hálót, a melynek csalétkére természetesen egyaránt megy úgy a hal, mint a rák, hanem ez már határozottan halászó és nem rákászó szerszám.

Krenedits Ödön.



A pérhal.

Hazánk előhegységeit szelő bővíztű patakokban a pisztráng s az Amerikából áttelepített szivárványos pisztráng mellett még egy salmonida él, de a melyet sokkal mostohábban szokás kezelni, mint amazokat. Ez a pérhal vagy *lepényhal*, tudományos nevén: *Thymallus vulgaris*.

Vannak, a kik ezt a mostoha bánásmódot jogosultnak tartják, mert azt hirdetik például, hogy a pérhal ikrarabló s különösen a pisztrángok ikráját nem kiméli. Bár igaz, hogy ott, a hol a pérhal valamennyire elszaporodik, a pisztráng-állomány megapad és tért veszít, mindamellet még ez a körülmény sem tekinthető feltétlen bizonyítéknak arra, hogy miatta e nemes hal fölött pálezzát törjünk.

Mindenki, a ki e hal életmódját ismeri, tudja, hogy a pérhal egészen más vízviszonyok között él, mint a pisztráng, sőt merném állítani olyanok között, melyek meglehetősen elütnek a többi salmonidák által kedveltektől.

Köztudomású például, hogy elterjedése a pisztráng és márna szintáj közé eső gyorsfolyású folyókra és patakokra esik, a hol tehát a víz hőfoka már magasabb, hogy sem a pisztráng igényeit kielégithetné, a melyet tehát nem tekinthetünk igazi salmonida-víznek s a mely csak azáltal lesz mégis azzá, hogy erős folyása folytán a pérhalra nézve elegendő élelytartalomhoz jut. Am a víz hőfoka feltétlenül magasabb, mint a folyás pisztrángos szintáján. S az is bizonyos, hogy minél nagyobb a víz sebje, annál jobban érzi magát benne a pérhal, a mint erről kiki a Kárpátok egyes vizein meggyőződhet.

Az ilyen vizek csendes kutyorjaiban huzza meg magát remete módjára egy-egy nagyobb pérhal, hogy ottan várja be zsákmányát, avagy hogy emésztszen és megpihenjen. A kisebbek ennek ellenében, a medernek inkább átmelegedő sekélyes részein tartózkodnak. A vénje tehát ugyanolyan életmódot követ, mint a többi salmonida. Egészben véve békés természetű a pérhal. Mint sporthal elsőrendű s szinte klasszikus tárgya a sporthorgászatnak. Mint ennivaló hal pedig hercegi falatot képez, különösen füstölt állapotban. Ausztriában olyan pérhalat láttam füstölni, mely kövérség dolgában a legzsirosabb ángolnával versenyezhetett.

Ezeket olvasva, méltán kérdezheti a tisztelt olvasó, hogy ennyi előnyös tulajdonság mellett miért nem foglalkoznak többet a pérhal mesterséges tenyésztésével,

A felelet nagyon egyszerű: azért, mert a pérhalat rendkívül nehéz szállítani s a ki ehhez nem ért, avagy pedig a legkisebb részletre is kellő gondot nem fordít, bizonyos lehet benne, hogy czélt nem ér, sőt igrkezezte kárba vesz. Így vagyunk a pérhal ikráival is. Ehhez járul, hogy a pérhalat alig lehet élve tartani, még a legjobb természetes haltartókban sem, ami nyilván a hal túlságos vad és félénk természetében találja magyarázatát.

A pérhal ikrái apróbbak, mint a többi salmonidáé s azok fejésére nézve felette fontos, hogy az anyahalak az ivási helyhez közel legyenek fogva és lefejve, mert számolnunk kell azzal, hogy az ikrák szállítása már a melegebb évszakra tekintettel is bajos. Ennélfogva az ilyen ikrák szállításánál a gyorsaság és minél több jég alkalmazása elengedhetlen, mert különben az ikrák már útközben kikelhetnek. Ezenkívül az ikrákat sohasem tanácsos másként, mint egysorosan rakni és a halak szállításánál a vizet jéggel lehetőleg hidegen tartani.

A pérhal tenyésztésénél nagy súly fektetendő az ivadék fölnevelésére. Ennél főleg a költőedényeket tápláló víz játszik kiváló szerepet. Hőfokának valamivel magasabbnak kell lenni, mint a milyennel közönséges pisztrángot költetjük, minélfogva közönségesen előnyt adnak a szüretlen patakviznek, mert ez levegőben, valamint parányi állatkákban is inkább bővelkedik s így alkalmasabb a fejletlen ivadék táplálására.

Mint egy nevesebb német tenyésztő megjegyzi, kezdetben az apró pérhalivadékok épp úgy etette, mint a többi salmonidaivadékok, minek azonban az lett a következménye, hogy a halacsák csak nagyon kis részét fogyasztották el a nyújtott tápláléknak s hogy az így etetett ivadék legnagyobb része elpusztult. Így saját kárán győződött meg arról, hogy ezen halacsáknál a siker attól függ, hogy a költőedényekbe a vízzel együtt juttassunk mentől több természetes táplálékot. S a mint azt észleljük, hogy ennek dacára akad elhullott halacska, egy perczig se késlekedjünk, hanem igrkezzünk halainkat szabadjukra eresztetni.

Gyakorlott tenyésztők állítása szerint még a legjobban kezelt tavakban sem lehet pérhalat tenyészteni. Az apró ivadék elpusztul, a fejlettebbeket pedig egy hét alatt meglepi a penész.

A mint azt észleljük, hogy a napon az apró ivadék a költő edényekben megáll, a mi hamar bekövetkezik, különösen ha az edény földjét eltávolítjuk és a nap fénye közvetlenül éri azt, — a mi különben a pérhal ivadéknak kedvére van — akkor itt az ideje az ivadék szabadjára eresztésének. A főntebb említett német haltenyésztő e czélra egy kisebb, mintegy 40 cm. mélyvizű tavacskaát használt, melyet táplálékban bővelkedő patak táplált, s mely tél óta nem csak szárazon állt, de előzőleg trágyalével trágyázva is volt. A tavat az ivadék kieresztése előtt két héttel dugta fel, hogy ezzel is elősegítse a természetes haltáplálék szaporítását.

Különösen is kiemelendő, hogy a pérhal-ivadék feltűnő aprósága miatt, minden haltenyésztőre nézve a ki ilyen ivadékos tavakban akar fölnevelni, elengedhetlen, hogy az átfolyó vizen alkalmazott eljárásokat alaposan megvizsgálja, s a még oly csekély hibát gondosan kijavítsa, mert a pérhal még a tüfokával megegyező nagyságu nyílásokon is igrkeshik elmenekülni. Erre tekintettel ajánlatos legalább is 100% több anyagot termelni, mint a mennyivel népesíteni akarnak.

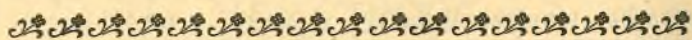
Az ivadék étetésére visszatérve, megjegyzendő, hogy később már májat is adagolhatunk a mely táplálékot a

halacsák szivesen fogyasztják. Ugyan vannak a ki állítják, hogy ez a koszt rendszeren az állatka ragadozó természetét is fejlesztheti, a mennyiben tapasztalataik szerint azzal együtt egymást is kezdik támadni.

Am, ha az ivadék ennyire fejlődött, egy perczig se várjunk azok kihalászásával és szabadjára való eresztésével. A kihalászásnál ajánlatosabb a halacsákát a vízzel együtt kieresztetni. Ha mégis az előbbi utat kell követnünk, lehetőleg a folyásba rakjuk őket, a medernek sekély, fővényes fenekű és növényzettel dúsan benőtt helyeire, amelyeket a nap jól érhet.

Mivel a pérhal a víz sodrát kedveli, ha sikert akarunk, szintén a patak sodrába helyezjük az ivadékokat és pedig azonnal amint azt észleljük, hogy a költőedényekben a víz színén mutatkozik. Ez rendszerint akkor következik el, ha a halacska szkzacskóját már-már fölemesztette. Mint jeleztük, a pérhal félénk és vad természetű hal. Kizárólag erős folyású, szinte rohamos esésű patakok és folyók vízében él, feltéve, hogy azok medrében bőven vannak tiszta kavicsos és növénynyel benőtt helyek. Ebben rejlik oka annak, hogy az ivadék részére szintén ilyen helyeket igrkezzünk kiválasztani, illetve biztosítani. Ezek szemelött tartásával Felső-Ausztriában számos patakokot sikerült pérhállal megnépesíteni, s bizonyára sikerülne az másutt is, ha nagyobb súlyt helyeznénk ezen értékes halfaj tenyésztésére és szaporítására. Valóban méltán kérdezhetjük, hogy akkor, a midőn tengerentúlról tetepítünk halakat, s ennek sikere érdekében mind n lehető megteszünk, miért nem gondozzuk azokat is eléggé, a melyek hazaiak, s amelyekről közvetlen tapasztalataink lehetnek arra nézve, hogy e gondozást méltán meg is érdemlik.

F. Ztg. után: *Nemo.*



Mindenféle halbetegségek, halellenségek és halveszedelmek a vizekben.

(Folytatás.)

b) A „haltetek“. Ezek tulajdonképpen alsóbbrendű élősdí rákféle állatok, csak a halászok nevezik őket „tetvek“-nek s az általuk okozott betegséget tetvesedésnek. Az összes fajok a halak véréből élnek. Első kifejlődésükben a rákbolhákhöz hasonlítanak s nagyon mozgékonyak, de midőn állandóan kezdik magukat a hal testén megfészkelni, sajátóságosan átváltoznak s nem marad meg más, mint azok a szervek, a melyek a kapaszkodásra, táplálkozásra és szaporodásra alkalmasak.

E tetvek közül legfőképpen az ú. n. *pontytetű* (Argulus foliaceus) idéz elő tetvesedést, a mely a halak bőrét lepi el. Egyik fajtája a *pisztrángokon* él.

„Tetvesedést“ idéznek még elő különféle halakon a következő rákféle állatok, ú. m.:

1. A *sügértetű* (Achteres percarum). Ez a kis élősdí rák gondosan elrejtőzik gazdájában a halban és csak ritkán kerül annak külső részeire. Leginkább a *fogas* és a *sügér* szájüregében, nyelvén és garatjában szokott tartózkodni, de nehéz rátalálni, mert valami barnás vagy sárgaszínű nyálréteg burkolja, melyet ha el is távolítunk, akkor is nehezen akadhatunk rá — részint védő színe miatt, a mely a fogas és sügér szájüregének színével teljesen megegyező, — részint pedig, mert

tökéletes elfedéséhez légiója a *Varticella* nevű legalsóbb rendű állati lénynek járul. Különben ez a halszipolyozó meglehetősen rejtett életmódú állat, tényleg azonban nagyon tolakodó, úgy hogy az említett halak szemének szaruhártyájában is megtalálható. A hím 0.9 mm., a nőtény 4—4.5 mm.

2. *Tracheliastes polycolpus*. Ez a „vésett ajkú“ paducz, márna, tőponty, csele és jászkeszeg úszószárnyaiba furakodik be.

3. *T. maculatus*. A *dévérkeszeg* pikkelyeire tapad.

4. *T. stellifer*. A *harcsa* szájüregeibe rejtőzik el vagy a kopolyúívébe kapaszkodik.

5. *Basamistes huchonis*. A „dunai“ galócza és fogas kopolyúfedelékének belső részeiben rejtőzik el.

Ezek közül a fajok közül a 2-ik pont alatt felhozottat dr. *Vutskits György* kitűnő halbúvárunk mutatta ki először hazánk faunájából és egy *vízkoros* (a Balatonból került) *dévérkeszegen* találta meg.

További fajok:

6. *Lernaeocera cyprinacea*. A pontyon, kárászon észlelték, de dr. *Vutskits* a *kurta baingon* is megtalálta, és pedig a nevezett halacska között járványszerűen lépett fel (a kifogott baingoknak több mint 31% ily élősködők lepték el és 4—5 ily vérszopó is volt egy-egy halpéldányon). Ez a rákocska dr. *Vutskits* megfigyelése szerint nagyon lezsarolja, lesoványítja a beteg halakat, úgy hogy a lezsarolás következtében aránytalanul nagy fejük és vékony törzsük is elárulja betegségüket (különösen melyekbe 3—4 ily élősködő furakodik be).

Azt mondja dr. *Vutskits*, hogy tekintve, miszerint ez a kis parazita sekély, eliszaposodott állóvizekben és halastavakban nemcsak szórványosan léphet fel, mint azt eddig észlelték, hanem ép olyan járványszerűen ellepetheti másik gazdáját, édes vizeink egyik legneembesebb tenyésztett halát: a tunya pontyot is, — elhatároztam, hogy e kis evezőlábú előfordulására vonatkozó megfigyeléseimet feljegyzem.

Dr. *Vutskits* azt a tapasztalatot tette, hogy tárgyalt élősdit állat nőténye, mely kb. 1 cm. hosszúságú: horganszerű fejével gazdájának különösen hónaaljúsószárnyaiba ássa be magát; a hasúszószárnyak és a többi páratlan úszószárnyak tövében már ritkábban és csak kivételesen fordul elő, hogy gazdájának háti, hasi, vagy oldala egyéb helyeinek halpénzei alá fúrja magát. Bizonyos mondja *Vutskits*, hogy e rákocska élelmességére vall, hogy a nagyobb ivarérett halacskákat csaknem mind és nagyobb számmal lepi el, mint a fiatal halivadékat.

Hogy csakugyan a sekély, mocsáros víz kedvez ezen halellenségek elterjedésének, arra nézve felemlíti *Vutskits*, hogy mindazon *baingokon*, melyeket augusztus közepén a Balatonból, a Gyöngyös patakából, a somogymegyei bussáki turfás tiszta vízből, a bácsmegyei kénesvízű kápolnai tóból, a fejérmegyei kis- és nagyhantosi tóból kihalászott, élősködők nem voltak, míg a Csáktornya és Zalaujvár között levő, csakis esővízből táplálkozó, semmiféle patakkal összeköttetésben nem álló „Ciglenica“ mocsárból szintén augusztus hónapban kifogott *Leucaspionok*on megint ráakadt a *Lernaeocera cyprinacea*.

Mivel ez a rák főleg a pontyon és kárászon szokott tartózkodni — intő példa lehet talán a föntebb közölt megfigyelés, hogy a haltenyésztők ivarérett pontyokat ne hozassanak halasvizeikbe, de a fiatal pontyokat is jól vizsgálják meg: nem lóg-e ki úszószárnyaik tövéből vagy testüknek egyes halpénzei alul holmi

idegenszerű, rövid békanyál-féle képződmény és csak azután bocsássák be a tavakba.

7. *Lernaeocera esocina*. Ez a rák kizárólag a *csukákon* élősködik s annak mindig alsó állkapcsában és kopolyúhártyájában találni, a hol a nyálkahártyának véres daganataiban úgy erősíti meg magát, hogy testének mellső kereszt szerű kinövésű fejtő részével úgy belekapaszkodik gazdája szöveteibe, hogy az nem látható, de testének petezacska hátsó része a seb nyílásán át kihatol. A nyálkahártyának véres színű, nagyon feltűnő daganatai, megkönnyítik még a fiatal petezacska nélküli nőtények felkeresését is. Teljesen kifejlődött, petezacskaikkal bíró nőtények 8—11 mm. hosszúak és testük alkotásában sokféle eltérést mutatnak. Dr. *Claus* leírása szerint fejük vége horganszerű alakú bir és négy vastag, egyformán felfuvódott korból áll, melyek majdnem derékszögű keresztet utánoznak és közepükön félgömbölköző kiemelkedéssel bírnak. A két egymás mellett fekvő kar néha valamivel vékonyabb, mint a velük szembe levők és végeikből lefelé néző függelékek nőnek ki. Az állatnak teste csaknem henger alakú, de hátsó része tekintélyesen megvastagszik és oldalt kanyarodva, csizmához hasonló alakot ölt.

Ezt a fajt régebben az imént említett fajjal zavarják össze.

A *L. cyprinacea*-ra vonatkozólag még megjegyzem, hogy az előbbinél gyakoribb. Teste nyújtottabb és csaknem kétszeres hosszabb s hasi karjainak jelentékeny nagysága is eléggé megkülönböztetik az előbb említett csukaparazitától. Különös ismertető jele az előbbivel szemben az (*Briehl* vizsgálatai szerint), hogy a test hátsó részének csúcsa két kis villaizben végződik, melyek még hosszú farksertékekkel is bírnak. Petezacskaí hengeresek. Hossza kb. 16 mm.

A míg nagyobb mérvben el nem szaporodnak a hal-tetvek, bajt nem okoznak; ha azonban számban igen fölszaporodva lepik el a halakat, nagyon kellemetlenné válnak azoknak, a bőruket felsebzik, sőt egész lyukakat rágnak a halbőrön s így bár halálos bajt nem okoznak, de a halállományt mindenestre satnyítják.

A hal-tetvek ellen orvosságot nem igen tudunk mást, mint a tisztaságra való kiváló gondot. Ugyanis csak úgy lehet őket kipusztítani, hogy a tavat, a melyben elhatalmasodtak, lehalásszuk s azután szárazon tartjuk, mert víz nélkül elvesznek a tetvek.

c) **Belső élősdiek.** Különösen a pontyoknál ismeretes egy betegség, melyet *himőbetegségnek* neveznek, mely bajt az egysejtű lényekhez tartozó *spórás állatok* (Sporozoa) idézik elő. A betegség abban nyilvánul, hogy a hal bőrén tejüveg-színű foltok tűnnek fel, a melyek nagyobbodnak s egymással is összenőnek; az állat pedig, minthogy nem eszik, ha ily betegség támadja meg: teljesen lesoványodik s végre elpusztul. Mint-hogy pedig a spórás állatok a beteg halegyeden nagyon gyorsan szaporodnak, a betegség is igen gyorsan és nagy mértékben terjed és különösen az állatoknak belső szerveit, főleg a vesét és lépét inficiálják.

A spórás állatok közül — melyek a *véglényekhez* (Protozoa) tartozó szervezetek — a halakban leginkább a *Myxosporidiák* élnek, melyeket régebben Sporopermiumok-nak neveztek. Fejlődésük kezdetén dr. *Rätz István* szerint változó formájú, parányi kocsonyás testcskéék ezek, melyek közül csak a legnagyobbak (1—2 mm.) ismerhetők fel szabad szemmel. Testök mozgékony s nyúlványokat, ú. n. állabakat bocsájthat, melyek segítségével azután az *amőbák* módjára mozog-

nak. Kifejlődött állapotban rendszerint határozott alakot nyernek s nem ritkán tömlőformájúak. Szaporodásuk spórák útján megy végbe, a melyek gömbölyűek, tojásformájúak, vagy megnyúltak s bennök egy vagy több tokocská, ú. n. saroktok látható, melyben pörgejázat módjára feclsavarodott sarokfonál rejtőzik. E sarokfonalak dr. Rátz I. szerint valószínűleg arra valók, hogy a spórákat, mikor azok fertőzéskor új gazda szerveibe jutnak, rögzí sék, amennyiben kilövelve, beleékelődnek a szövetekbe.

A Myxosporidiák egyik része szabadon él a haltest természetes üregeiben: az epe-, húgy- és úszóhólyagban, vagy a hasüregben, másik része pedig a szövetekben, illetőleg szervekben, főleg az izomzatban, májban, lépben, vesében vagy a kopoltyúlemezekben telepszik meg. A Myxosporidiák által okozott betegségek nem ritkán járványos alakban fordulnak elő és nagyszámú halat elpusztítanak. E betegségek közül a *márnavész*, melyet a Myxosporus Pfeifferi-nek nevezett faj okoz, továbbá a *folyami sügér himlője*, melyet szintén ily spórás állatok okoznak, már régebben ismeretesek.

Dr. Rátz István egy ízben holt Duna ágából származó elhullott pontyokat vizsgálván meg, melyek egy járványos alakban fellépő betegségnek estek áldozatul: a következő megfigyelési tapasztalatot tette: két elhullott halegyednél a testüregben, illetőleg a gyomor, máj, lép és belek között, nagyobb mennyiségű véralvadék és feketés, sűrű folyadék volt, a melyben mikroszkóppal sárgabarna festékszemeccskék és vérfesték-jegecek között gömbölyded, vagy tojásformájú, sárgás színű Myxosporidiák feküdtek. Valamennyi spórákat tartalmazott, a melyek ovális vagy gömbölyded, fénylő, sárgászöld testecskék s bennök két saroktok tűnik fel, melyek az egyik pólus közelében, egymás mellett fekszenek. Hasonló spórák azonkívül elég nagy számban feküdtek az említett feketés folyadékban szabadon is. Feltűnő volt továbbá a máj és lép duzzadt állapota, sötétebb színe és bővérűsége, valamint az epehólyag kitágulása és nagyobb mennyiségű zavaros, üledékes epével való megtelődése. A mikroszkópos vizsgálat azután kiderítette, hogy a lépben, májban és az epehólyagban szintén nagy számban voltak hasonló Myxosporidiák. Sőt a vöröses kocsonyaszerű béltartalomban is feküdtek ilyen spórás állatok, a mi különben természetes, miután az epével könnyen eljuthatnak az emésztő csatornába, a honnan azután a spórák a béltartalommal kiürülve, további fertőzést okozhatnak.

Egy másik alkalommal dr. Rátz I. járványos alakban fellépett, szintén a Myxosporidiák fertőzése folytán betegségben elhullt pontyokat vizsgálván meg, a következő vizsgálati eredményre jutott: a holtan kifogott példányok hasonló elváltozásokat mutattak, mint fentebb előadatott, — de valamivel kevésbé súlyos alakban, de még élve fogott pontyokban nem talált ily szembe-tűnő kóros jelenségeket, de a Myxosporidiákat már ezekből is ki lehetett mutatni.

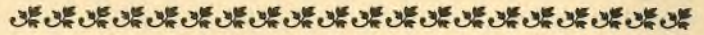
A spórás állatok tömeges előfordulása s olyan szervekben való megtelepedése, a melyekben különben a pontyokban nem élnek, továbbá a tartózkodási helyükön látható s velök nyilván összefüggő kóros jelenségek mindarra mutatnak, hogy a betegséget ezek a parányi élő kóddók okozták, vagyis az elhullások oka Myxosporidiatis volt.

A pontyokban talált spórák formájában és szerkezetéből nem nehéz felismerni, hogy e betegséget okozó paraziták a Myxobolidae családjába tartoznak, a melyből

pontyokban kettő fordul elő, ú. m. a *Myxobolus dispar* és a *M. oviformis*. Az első a kopoltyúkon telepszik meg; a másik a pontyban szintén a kopoltyúlemezekben él, de a mi vizeinkben is előforduló *kölyöntének* (*Cottus gobio*) veséjébe, lépébe és más belső szerveibe is behatol. Egyáltalában nem tekinthető tehát kizártnak az a lehetőség, hogy valami reá nézve kedvező körülmény segítségével a pontyok belső szerveibe tömegesen bevándorolhasson, a mikor azután betegséget okoz.

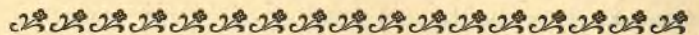
(Folytatjuk.)

Lakatos Károly.



—o TÁRSULATOK —o

A „Varrasur-negyedi halászati társulat“ július hó 13-án Galántán tartotta rendes közgyűlését Karsay Lajos alelnök vezetésével. Az igazgató jelentése szerint az 1338 kor. 5 fillért évi bevételből a társulati tagok között bérjövdelem címén kiosztatott 852 kor. 64 fillér; a rendes igazgatási költség levonásával 439 kor. 66 fillért a jövő évi számlára vittek át. 1905. január 1-től fogva az üzemszakaszokat ekként adták bérbe: Az I. 550 kor., II-ikat 240 kor., III-ikat 100 kor., IV-iket 300 kor., összesen 1190 korona, ami a múlthoz képest 140 korona emelkedést jelent. A halállomány emelése végett a bérlők kötelesek az árvizek kiöntéseiben megrekedt apró halaknak a mederbe történő visszahelyezésénél a társulat megbízottainak segédkezni. A felmerülő költségek fedezetére 1072 kor. 64 fillért szavazott meg a társulat. Végül Szelényi Miklós elhunyt választmányi tag helyére Hindler Károly választatott meg és még háromtagú számvizsgáló bizottságot küldött ki a közgyűlés.



—o VEGYESEK —o

Halak levágása. Az embereknek általánosságban az a tulajdonságuk van, hogy saját helytelen tetteiket minden elképzelhető módon védelmezik s oly képtelen szabályokat állítanak fel, amelyeknek hallatára a tanult ember fejcsóválva elmosolyodik, a buta tömeg azonban vakon hisz bennük és generációról generációra követi azokat.

Ilyen képtelen állítás kapott lábra folyami halászaiknál, hogy a hálnak husa tudniillik annál jobb ízű, minél tovább kínlódik a nyomorúlt állat; azért azután eleven korábban fejtik le pikkelyeit, elevenen vagdalják be és szét, elevenen bontják fel s szedik ki belső részét s a szegény pontynak a szíve még ver, ha besózzák és a hagyma közé rakják paprikás hálnak.

Van jobb szívű ember is, vagy inkább asszony, a szakácsnő, a ki már nem előítéletes, sőt alkalmatlan is neki a vergődő, eleven halat tisztítani, azért meg szokta ölni, de hogyan? Vagy a hal fejét, illetve homlokát veri oda az asztalnak éléhez, vagy addig üti a kés fokával a hal homlokát, míg az be nem horpad, a mi pedig egynémely, különösen nagyobb fajta hálnál meglehetősen erőt kíván és alapos kínzásnak felel meg.

Legegyszerűbb, ha a halat úgy öljük meg, hogy fejét elválasztjuk a törzsétől, a mi egy ügyes vágással megtörténhetik; így legalább elejét vesszük azon brutalitásnak is, hogy az eleven halat tisztító egyén a hal szemüregébe mélyesíti ujjait s úgy emelgeti tisztítás közben a vergődő áldozatot.

A pikkelyek is sokkal könnyebben válnak le, ha az állatok leöletnek s haláluk annál bizonyosabb, mert a fejnek a törzstől való elválasztása után, éppen a pikkelyek könnyű letisztításának szempontjából, kell, hogy a hal testét 2—3 perczig a forrponthoz közel álló vízbe mártsuk be.

A hal agyonverése már azért sem ér semmit, mert agyvelejének megsértése által korántsem öltük meg még a halat, legfeljebb elkábítottuk; hiszen éppen a napokban olvastam, hogy a halakra, különösen a csontos halakra nézve nem áll azon szabály, hogy mozgásuk és életük az agyvelőtől függ. *Döbel* több kísérletet tett s azt tapasztalta, hogy ha az agyvelőt gondosan eltávolította és a fej nyílását ismét összevarrta: még hónapokon át éltek a halak s vígan ficzkádoztak és ettek.

Még a színbehatásra is érzékenyek maradnak az agyvelőtől megfosztott állatok s egyáltalán úgy viselkednek, mint az egyéb hal. *Vulpian* Párisban ugyanilyen kísérleteket végzett pontyokon s azoknál is ugyanazt az eredményt tapasztalta.

De nem csak a közvetlen leölésre akarok kiterjeszkedni, hanem arra is, hogy a fogástól a leölésig mennyi idő telik el?

Erre nézve határozottan állíthatom, hogy a frissen fogott halat minél hamarabb leöljük, annál izletesebb. Legizletesebb úgy az édesvízi, mint a tengeri hal Németalföldön, a hol a korcsmáros, ha vendége halat rendel, rendszeren a bárkából vagy aquariumból hozza s megmutatja vendégének, vagy teljesen friss, mielőtt leölné és elkészítené. Ezért keményebb húsu a hal Németalföldön és korántsem azért, mert ott talán másféle tenger- vagy édesvízben él.

Máshol a halat mesterségesen izletesebbé tartani, teknőkben, sajtárokban, napokon át, a mely idő alatt az állat folytonosan kínlódik, küzd a halállal, a megfuladással.

És ugy-e bár, szárnyast vagy emlőst nem eszünk meg olyant, a mely valamely betegségben mult ki? Hát a hal nem megy-e át egy nagy betegségben, egy halálosan akkor, a midőn első életföltételét, a friss vizet vonjuk meg tőle részben vagy egészben? Az ilyen agyonkínzott halmak az élvezete semmivel sem veszélytelenebb az emberi szervezetre, mint a betegségben kimult szárnyasé vagy emlőse.

Éltekintve azonban attól, hogy húsa sokkal élvezetesebb a rögtön leölt halmak; már e részben is utálattal kell elfordulnunk az állatkínzástól, nemcsak a leölés módjára nézve.

Egyféle dolgot tartok megengedhetőnek, ha szállítás vagy egyéb alkalomkor a halat elevezen akarjuk tartani és e célra alkalmas bárkánk nincsen. Már egy ízben említettem e lap hasábjain, hogy ilyenkor legjobb a halat megrészesíteni, a mennyiben szája pálinkás zsemlyét teszünk. A részeg hal öntudatlan állapotban lévén, nem szenved s ha friss vízbe helyezzük, feléled és felhasználhatjuk céljainkra. Megjegyzem azonban, hogy a részeg halat nem szükséges vízben tartanunk, sőt sokkal alkalmasabb, ha úgy, mint a rákot, szellős kosárban csalán között helyezzük el, de természetesen nem hetekig, hanem legfeljebb egy-két napon át.

Krenedits Ödön.

A nagy hőse miatt sok a panasz, mint a német szaklapokból kitetszik a halak szállítása körül. A friss halaknak szokásos módon jéggel való szállítása nem bizonyult elégségesnek s több helyen, így legutóbb Lignitz állomáson egy egész waggon román halat kellett eladni, mert megromlott. Itt-ott a tenyésztők is panaszkodnak vízhiány miatt. Szerencsére, mint nálunk is, az esőzések erősen ellensúlyozzák ezt a bajt. Mint a napilapok megírták, leg-

utóbb Schaffhausenből érkezett hír arról, hogy még a Duna is kiszáradt Möhringen és Tuttlingen közt a hetek óta tartó hőség következtében. Már a mult hét elején kezdődött a vízapadás az ötszáz méter hosszú, negyven méter széles és három méter mély mederben. Csak egyes helyeken maradt még víz, a hol a víziállatok összetömörültek; ide gyűltek a halak, a vízi bogarak, csigák és csakhamar megkezdődött az élet-halál-harc. Nagy tömegben ezer meg ezer számra úszkáltak az apró halak a folyton fogó vízben. A nagyobb halak neki-neki iramodnak a víznek, de hiába. Minél jobban tűnt el a víz, annál nagyobb lett a nyugtalanság a szorongó állatok között. Csak kis időbe telik, hogy a víz utolsó maradéka is eltűnjön, a talajt, mely gyorsan szárad, csakhamar ezer meg ezer hal holtteste borítja. A nagyobb halakat már előzőleg kifogták, még pedig óriás mennyiségben.

Kormoránhalászat. Éppen úgy, mint hajdan nálunk a sólymász, van már régi idők óta és ma is divatban Kinában és Japánban a kormoránnal való halászat.

A kínai ember csónakkal indul a kormoránnal való halászatra s ilyenkor több kormorán ül a csónak szélén, honnan azonnal lecsapnak a halra, ha azt a vízben megsejtik.

Hogy a zsákmányt le ne nyelhessek, nyakukon sárga rézgyűrű van. Azonban a szelidebbek ezt úgy sem tenéik meg, mert füttyre vagy szóra azonnal visszatérnek; de a vadabbakat zsákkal kell kifogni halastól együtt.

Japán folyóiban csak egy kormoránnal halásznak egyszerre és pedig nem olyan kényelmesen, mint Kinában; mert a japán halász gyalog jár és mindég éjjel halászik, olyformán, hogy kormoránjának szárnya övére zsinogot erősít, melynek másik vége egy hosszú bambuszszára van megkötve. A madár a vízben felfelé úszik, még pedig oly gyorsan, hogy elég vele a víz szélén, a sekélyebb mélységben lépést tartani a sebes folyású hegyi folyókban.

A bambuszszár végére fáklya van erősítve, egyrészt azért, hogy a madár lásson, másrészt pedig, hogy a világosság a halat oda csalja. A kormoránt annyira elragadja a vadászati szenvedélye, hogy mit sem törődik véle, ha a fáklya sziporkái tollazatára hullanak, hanem ügyesen lebukik előlük a víz alá, hol képes nyolcz-tíz méternyire elúszni.

20—30 centiméter hosszú halakat fog s azokat hűségeesen leadja; csak az apróbbakat hagyja nála a halász, és pedig kettőt-hármat is. A kifogott halakat alig sérti meg s azok tovább élnek a zsákban, a mely azonban nem nyélre van erősítve, hanem zsinogra s a halász, a derekára kötve vonszolja maga után a vízben.

Még világos éjjelen is képes egy óra alatt a kormorán 25—30 halat fogni, de sötét éjjelen összefog óránként 35—40 darabot is, úgy, hogy a halász alig győzi a zsákba rakni őket, közben meg a fáklyáját is igazítani, vagy esetleg újjal cserélni fel.

A madarakat a halászatra külön be kell tanítani s egy-egy idomított madárnak az ára 100—200 korona. E célra külön idomítók vannak, a kik rendszerint kutyák idomításával is foglalkoznak és kakasokat is tanítanak be viadalra, melyeket nem annyira a japánok használnak, hanem Indiába és a keletindiai szigetekre szoktak eladni.

Kr. Ö.

Eladó pontyvadék.

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 tenyésztőanyag 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).**



„A TERMÉSZET”

vadászati folyóirat egy évre **6 korona.**

Szerkeszti: **Dr. Lendl Adolf.** Budapest, II., Donáti-uteza 7. sz.

