

fogunk tájékozódni ez iránt, ha a következő 11 fajt vesszük tekintetbe. Az eltérés napokban ugyanis a 20 éves átlagtól a következő:

Eltérés a 20 éves (1892—1911.) átlagtól (— = korábbi; + = későbbi virágzás az átlagnál.)

	1910-ben	1911-ben
1. <i>Prunus armeniaca</i>	—18·5 nap	—5·5 nap
2. <i>Prunus avium</i>	—8·7 „	+1·3 „
3. <i>Pirus communis</i>	—8·1 „	+1·9 „
4. <i>Prunus cerasus</i>	—3·2 „	—3·2 „
5. <i>Pirus malus</i>	—7·3 „	—0·3 „
6. <i>Syringa vulgaris</i>	—9·2 „	—4·2 „
7. <i>Cydonia vulgaris</i>	—6·2 „	—3·2 „
8. <i>Robinia pseudacacia</i>	—1·3 „	—5·3 „
9. <i>Eleagnus angustifolia</i>	—2·7 „	—2·7 „
10. <i>Vitis vinifera</i>	—3·1 „	—4·1 „
11. <i>Lilium candidum</i>	—4·2 „	—2·2 „

Az első két faj jóval előbb virágzott 1910-ben a normalis terminusnál, még pedig 8·7 nappal, 1911-ben szintén előbb, de csak 1·9 nappal. Ellenkezőleg 1911-ben a négy utolsó faj a rendesnél korábban virágzott 3·6, 1910-ben pedig 2·8 nappal. Ennek az okára fentebb már rámutattam. A virágzás 1910-ben 6·6, 1911-ben 2·5 nappal állott be korábban a 20 éves terminusnál Turkevén.

A valót nagyon megközelítjük, ha azt állítjuk, hogy az Alföldön 1910-ben a szokottnál jóval, 1911-ben pedig alig valamivel korábban állott be a virágzás.

## Al-dunai ichthüologiai tanulmányutam.

Irta Vutskits György dr.

Hogy az Alföldi Bizottság mélyen tisztelt zoologiai alosztályának meg-tisztelő megbízásából tanulmányutamat éppen az Al-Dunával kezdettem meg, arra a következő ichthüologiai függő kérdések tisztázásának a reménye vezetett.

1. Előfordul-e az *Acipenser sturio* az Al-Dunában, illetőleg a Fekete-tengerben?
2. Él-e a Fekete-tengerben, illetőleg a Duna vízhálózatában a *Gasterosteus aculeatus*, vagy minő más faj helyettesíti azt?
3. Ismerik-e az Al-Dunában az *Alosa vulgaris*-t?
4. Vajjon megtalálható-e az Al-Dunában vagy annak mellékfolyóiban a *Telestes Agassizii*, mely halfaunánkban szerepel, de egyetlen hazai lelőhelyről sem mutatták ki?

5. Reményem volt, hogy ráakadok az Al-Dunában a *Gobius cephalerges* nevű fajra, melyet *Steindachner* dr. a szerb Dunából kimutatott.

Előzetes tájékozódás végett áttanulmányoztam *Pancic* dr.-nak „*Pisces Serbiae*“ című munkáját, *Antipa* dr.-nak a Fekete-tenger és a Duna *Acipenseridai*-ra vonatkozó értekezését, *Medic M.*-nak, *Kispatic*, *Sebisanic*, *Jurinic*-nak Horvát-Szlavonország halfaunájára vonatkozó közleményeit, *Glowacki*-nak az osztrák Dráva- és Száva-melléki alföldek vizeiben elő halakról szóló értekezéseit, *Steindachner* dr.-nak a szerb-Al-Dunára vonatkozó és a Balkán félsziget ichthyológiai viszonyait tárgyaló tanulmányait, *Kner* dr.-nak Galicia halaira vonatkozó közleményét stb.

Hogy a jelzett kérdések egyikét vagy másikat tisztázhassam, első sorban az Al-Dunán lehajóztam *Fehértemplomtól—Orsováig*, de mivel a halas piacokon csakis a legközönségesebb dunai halakat láttam, *Fehértemplomra* visszatérve, kocsin *Ópalánkára* siettem, hogy az Al-Dunában magam halásztassak.

Az Al-Dunába szakadó mellékfolyók közül különösen azokat vizsgáltam meg halfauna tekintetében, melyeket más szakember vagy egyáltalában nem, vagy tüzetesebben nem tanulmányozott. Ilyenek a *Néra*, a *Béga csatorna*, a *Ferencsatorna* és a *Zsil folyó*.

A Zsil mellett fekvő *Lupény* községben olyan szándékkal kezdettem meg kutatásaimat a folyó felső folyásánál, hogy megfigyelem ezen Al-Dunába siető víznek halait a Romániához tartozó középső és alsó folyásában is, mely szándékomban azonban betegségem megakadályozott.

A *Telestes Agassizii* nevű halfajnak hazai vízből való kimutatása reményében kerestem fel a *Mura* vizét és *Stridó* község határán halásztattam is. Halásztattam *Kaposvár* közelében még a *Kapos* vízében is, mert ezen folyónak sem ismertük egyetlen egy halfáját sem.

Ilyen sorrendben végeztem el tanulmányutamat, melynek gyűjtési eredményéről értekezésem végén számolok el.

Gyűjtött anyagom meghatározása és kirándulásaimon a halászkótló hallott több ismeretlen népies halnév és halfajnak leírása, melyeknek egyikét sem tudtam hazai vizeinkből ismeretes halfajainkra vonatkoztatni, arra készítettek, hogy megszerezsem *Antipa* dr.-nak<sup>1)</sup> *Romania* halfaunájáról szóló nagyszabású munkáját és *Nowiczki* dr.-nak *Galicia* halfajairól szóló dolgozatát.<sup>2)</sup>

Ezen munkáknak — főleg *Antipa* dr. nagy művének áttanulmányozása után meggyőződtem, hogy az aldunai halászkótlóknak igazuk volt, mikor több nálunk ismeretlen halfajról beszéltek, mert Románia édesvízeiben és a román Dunában, a Fekete-tengernek több vándor halfaja jelenik meg, melyeknek nagy része a magyar Dunáig, ha rendszeresen nem is úszik fel, de alkalmilag mégis bevetődhetik közülök egyik vagy másik faj hozzánk is.

<sup>1)</sup> Fauna ichtiologica a României. Bucuresti, 1909.

<sup>2)</sup> Orybach dorzczy Wisly, Styru, Dniezteru i Prutu W.Galicyi, Krakowie 1889.

Meggyőződtem arról is, hogy a Fekete-tengernek több *Gobius* faja, melyek a tenger sósvízét az édesvízzel cserélik fel, a szerb és főleg a román Dunában már meghonosult és hiszem, hogy e fajok a magyar Dunába is idővel feljutnak, mint azt a *Gobius marmoratus* és a *Gobius Kessleri* nevű fajok is már igazolják.

*Antipa* dr. műve nyomán írhatom, hogy a zoologiai szakirodalomnak néhány hibás állatföldrajzi és a magyar halfaunát is közelről érdeklő adata, minő az, hogy *Acipenser sturio* és a *Gasterosteus aculeatus* a Fekete-tengerben nem él és így vízkörnyékén sem fordul elő, okvetlenül kijavítandó.

Csakis legújabban — Középeurópa édesvízi halairól szóló ichthüologia munkájukban írják — *Vogt* K. dr. és *Hofer* Br. dr, 1909-ben az *Acipenser sturio* földrajzi elterjedéséről a következőket:

„*Man nahm bis vor kurzem an, dass er sich in Schwarzen Meer u. in der Donau nicht vorfände. Doch haben neuerdings Grimm u. Antipa den Nachweis erbracht, dass er auch hier zu Hause ist.*“

E nagyszabású és remek illusztrációkkal ellátott munka írói, a *Gasterosteus aculeatus*-ról azt írják még mindig, „hogy Középeurópában — a Duna vízmedencéjét kivéve mindenütt előfordul. Körülbelül két évtized óta az Isar vízkörnyékén és München környékén, valószínűleg akváriumi haltenyésztők révén a Duna vízkörnyékének más helyein is megjelent“ — holott *Antipa* dr. szerint a *G. aculeatus*-nak *trachurus* nevű varietása Romániának csaknem minden édesvizében megtalálható.

I. Arra a feltevéésre, hogy vajjon az *Acipenser sturio* él-e a Fekete-tengerben, és onnan esetleg felhatolhat-e hazánk nagyobb folyóiba, Erdély megbízható faunistájának, *Bielz A.*<sup>2)</sup>-nak 1856-ból eredő azon feljegyzése szolgált alapul, hogy ő jelzett halfajnak Erdély nagyobb vizeiben (Maros, Olt) való előfordulását két, egymástól 32 éves időközben, megjelent munkájában ismételtelen feljegyezte. *Bielz* szerint e halat a szászok *Stier*, az oláhok *csige*, a magyar halászok *tok* néven ismerik. Mikor a Fauna-Katalogus részére összeállítottam 10 évvel ezelőtt hazánk édesvízeinek halait, *Bielz*nek szavahihetősége miatt, nehezen szántam magam rá e fontos és érdekes adat törlesztésére, de mivel Európa összes faunistái és ichthüológusai még ma is — egykét legújabb munka kivételével — azt írják munkáikban, hogy az *Acipenser sturio* a Fekete-tengerben nem él — kénytelen voltam ezt tenni.

Mihelyt 1906-ban megjelent *Antipa*<sup>3)</sup> dr.-nak a Fekete-tenger és a

<sup>1)</sup> Die Süßwasserfische von Mittel-Europa. Herausgegeben von W. Grote Barmen. Verfasst von Prof. Dr. C. Vogt Genf u. Prof. Dr. Bruno Hofer München, 1909. Frankfurt am Main p. 218. és p. 514.

<sup>2)</sup> *Bielz E.*: Fauna der Wirbelthiere Siebenbürgens Hermannstadt 1856. p. 132. és 1888. p. 106.

<sup>3)</sup> *Antipa G. dr.*: Die Störe und ihre Wanderungen in den europäischen Gewässern mit besonderer Berücksichtigung der Störe der Donau u. des Schwarzen Meeres. Wien, 1906. p. 16.

Duna *Acipenseridai*-nak sok új adatot tartalmazó értekezése, első dolgom volt megnézni, hogy él-e az *Acipenser sturio* a Fekete-tengerben és abban találtam meg, hogy e faj a Fekete-tengerben csakugyan él, abban végzi el ivását és csak a legritkább esetben hatol fel a Dunába, de akkor sem azért, hogy ivását az édes vízben végezze el.

Ugyanezen értekezésében írja *Antipa* az *Acipenser sturio*-ról, hogy ugyan-ezen faj a Balti tengerbe ömlő folyamokba nagyobb vándorútatkat tesz meg rendszeresen. *Antipa dr.* az *Acipenser sturio*-nak ezen sajátosságos viselkedéséből azt a következtetést vonja le, hogy a különböző vizek speciális feltételei nagy befolyást gyakorolnak a benne lakó *Acipenserida-k* életmódjára és nem engedhető meg, hogy ezen halakra vonatkozó biológiai megfigyeléseinket, melyeket egyik folyóban végeztünk, minden ellenőrzés nélkül, más vizekre nézve általánosíthassuk.

*Antipa dr.* 1909-ben román nyelven megjelent nagy munkájában hangsúlyozza, hogy ő gondosan összehasonlította a Fekete tenger és a Balti tenger *Acipenser sturio*-it és közöttük semmi lényeges eltérést nem talált. A román halászok „*Sip*“ és „*Sipul*“ „*Viza galbena*“ (sárga viza) és „*egy viza faj*“ néven jól megtudják különböztetni a többi *Acipenseridától*. Egy román dunai halászbérlőtől hallotta *Antipa dr.*, hogy az 37 éves halászkodása alatt összesen csak két darab *Acipenser sturio*-t fogott ki a Dunából. E halfajt *Antipa dr.*<sup>1)</sup> szép rajzban bemutatja és terjedelmesen leírja; szerinte április és május hónapokban ívik, húsa nem olyan jó, mint a többi tokfélée; 5 cm. nagyságú és 2 méter hosszú példányokat is fogott, mely utóbbiaknak súlya 80 kilogramm volt.

II. Hogy egyes *Gasterosteus* fajok a Fekete-tengerben és vízkörnyékében tényleg élnek, azt *Kessler*.<sup>2)</sup> *Pancic dr.*<sup>3)</sup> és *Steindachner dr.*<sup>4)</sup> dolgozataiban olvastam. *Kessler* a *Gasterosteus pungitius* nevű fajt a Fekete-tengerben, ugyanezen fajt *Pancic dr.* és *Steindachner dr.* a szerb Duna mellékének *Negotin* nevű mocsaraiban találták meg. 1911 nyarán magam is láttam a belgrádi muzeum állattárában egy a negotini mocsarokból kifogott példányt, mely azonban már *Gasterosteus platigaster*-nek volt meghatározva.

*Antipa dr.* összehasonlító vizsgálatai azonban kimutatták, hogy azon *Gasterosteus*, melyet *Pancic dr.* és *Steindachner dr.* mint *G. pungitius*-t irtak le, tulajdonképpen a *Kessler-féle Gasterosteus platigaster* nevű faj.

A *Gasterosteus platigaster* Románia sík és dombos vidékének majdnem minden édesvízében előfordul, különösen folyammelléki tavakban. Magában a tengerben *Antipa dr.* sohasem találta.

<sup>1)</sup> I. m. p. 262—263. (Fig. 116.)

<sup>2)</sup> *Kessler*. Reischberichte an der nordwestl. Küste d. Schwarzen Meeres ab. Bulletin de la soc. imp. naturalistes de Moscou 1859.

<sup>3)</sup> *Pisces Serbiae*. Belgrad 1860. p. 71. 72.

<sup>4)</sup> *Steindachner dr.* Ichthyologische Notizen X. Aus den LXI. Bade d. Sitzb. d. k. Akad. d. Wissenschaften. Abh. 1870.

Ezen 35 – 37 legfeljebb 45 – 46 mm. nagyságú — kilenc külön álló háti tüskével bíró halacska különösen sekélyvizű, dűsnövényzetű állóvizekben tartózkodik nagy mennyiségben, de még esővíz alkotta tócsákban is megél. Tengerparti tavaknak csak olyan részében figyelhető meg, melyeknek vize nem nagyon sós. Ikráit március végén és április végén rakja le növényi szálakból készült fészkebe és azokat őrzi. Igen gyakran egy kis *Gobius* fajjal és az *Umbra Krameri*-vel együttesen fogják. Népies román nevei: *Palamida salbateca*, *Sbors*, *Mos*, *Piotrosel*, *Ghelmes*, *Ghelcin*.

De még a *Gasterosteus aculeatus* nevű faj, melyről ichthüologusaink határozottan állítják, hogy a Fekete-tengerben és a Duna vízhalózatában nem él, szintén előfordul *Antipa dr.* szerint a tagadásba vett helyeken és pedig két változatban.

Egyik változata, a *Gasterosteus aculeatus var. trachurus*, melyet Heckel és Kner irtak le, a másik a *Gasterosteus aculeatus var. ponticus*, melynek első leírója *Nordmann* volt.

Hogy a Dunának édesvizi hálózatában a *Gasterosteus aculeatus var. ponticus* nevű halacskaik tényleg nem élnek, az igaz, mert a három háti tüskével bíró *Gasterosteus* varietása a Duna torkolatába legfeljebb egy néhány kilométernyire hatol felfelé, de a *Gasterosteus aculeatus*-nak *trachurus* nevű varietása Romániának csaknem minden édesvizében megtalálható.

A *Gasterosteus aculeatus var. ponticus* 4 – 5, legfeljebb 8 cm. hosszúságú halacska. Népies nevei: *Peste cu ghimpi*, *Mos cu 3 ghimpi* (3 tüske) *Kaliuska*, *Kedein*.

III. Az *Alosa vulgaris* földrajzi elterjedéséről *Herman O.*<sup>1)</sup> munkájában a következőket találjuk: „*Heckel* csak a Duna magyar részét, Mohácsot és Budapestet említi; *Petényi* jegyzetei szerint *Heckel* a halat nem látta, csak *Battinán*, egy intelligens halász leírása alapján vette fel; *Petényi* e halat 1846-ban már letisztítva, Budapesten, *Seiler Florián* konyháján kapta (ez *Heckel* budapesti adata), azonkívül feljegyezte, hogy *Zug-Szt.-Mihály* sziget-tanyán *Schröder* egy-egyét —  $\frac{1}{2}$  fontosat — megevett, sósnak találta és dunai heringnek nevezte el. *Glowaczky*<sup>2)</sup> az osztrák Dráva és Szávának alsó részéből mint nagyon ritka fajt írja le.

*Pancic*<sup>3)</sup> ugyan már 1860-ban azt írta róla, hogy a Fekete-tengerben él, a honnan Szentgyörgynapkor feljön a Dunába és néha *Belgrád*ig is felhatol. *Kispatic*,<sup>4)</sup> *Pancic* nyomán, ugyancsak megemlíti az *Alosa vulgaris*-nak dunai előfordulását, de szerinte felhatol e folyóba Zimonyig. *Medic M.*<sup>5)</sup> szintén Zimonynál figyelte meg.

<sup>1)</sup> *Herman Ottó*: A magyar halászat könyve. II. k. Budapest 1887. p. 747.

<sup>2)</sup> *Glowaczky*: Die Fische der Drau u. ihres Gebietes. Pettau 1885.

*Glowaczky*: Die Fische der Save u. des Isonos, Cilli 1896.

<sup>3)</sup> *Pancic*. „Pisces Serbiae“ Belgrad 1860. p. 129.

<sup>4)</sup> *Kispatic dr.* Ribe Prirodoslovne i kulturne crtice Zagreb 1893. p. 333.

<sup>5)</sup> *Medic M.* Ihtioloske biljeske. Rad jugoslavenske akademije Kujga C. XXVI. Zagreb 1896. p. 163.

Az *Alosa vulgaris*-nak ezen régibb és újabb lelőhelyei igazolják, hogy e Fekete-tengeri vándorhal, melyről *Kricsch Ź.* azt hitte, hogy mesterségesen került a Dunába, jogosan fölvehető már ezek alapján is hazai halfajaink közé.

De *Antipa dr.* vizsgálatai szerint az al-dunai *Alosa vulgaris* más fajnak, az *Alosa Nordmanni*-nak (*Antipa*) bizonyult be, mely faj a román partokhoz március közepén közeledik, tehát két héttel később mint az *Alosa pontica var. Danubii* *Antipa* nevű változata. A belgrádi múzeum gyűjteményében is láttam 1911 nyarán egy a szerb Dunából — Kladvánál — kifogott példányt, mely azonban még *Alosa vulgaris*-nak volt meghatározva. Az *Alosa Nordmanni* több ideig marad a Dunában és felhatol *Antipa* szerint a *Vaskapuig* és ikráit a folyammelléki parti tavakba is lerakja, míg az *Alosa pontica var. Danubii* a Dunába legfeljebb *Giurgiug* hatol fel. Él még a Fekete-tengerben — *Antipa dr.* szerint — az *Alosa*-nak még egy fajváltozata, az *Alosa pontica var. migrescens*, de ez csak rövid ideig marad a Dunában és e nagy folyamnak legfeljebb delta-ágaiban tartózkodik.<sup>1)</sup>

Hogy a Románia vizeiben élő *Alosa* három varietása közül az *Alosa Nordmannii* *Antipa* azon hal, mely fajváltozatot a magyar és a szerb Dunában is szakembereink megfigyeltek, abból is következtethető, hogy *Ópalánkán Szilágyi* nevű magyar halászom említette nekem, hogy néha *dunai heringet* is fognak; *Temesváron* pedig *Welka Károly* halászmestertől hallottam, hogy az 1904.-i árvíz alkalmával a Béga csatornában egy heringhez hasonló halat fogtak ki. Az aldunai halászok az *Alosa*-t semmi szín alatt nem tévesztik össze a gardával — (*Pelecus cultratus*sal) — mert a német halászok *Schneider* vagy *Vadschneider*, a szerb halászok „*Sabjár*“, a magyar halászok „*garda keszeg*“ néven ismerik.

Románia vizeiben a *Clupeidák* családjának még egy genusza él és pedig két faj által van képviselve, az egyik a *Clupea cultrivensis* Nordm., a másik a *Clupea delicatula* Nordm.

A 80—90 mm. nagyságu *Clupea cultrivensis*, *Antipa dr.*<sup>2)</sup> szerint a tengerben él, de igen gyakran az édes vizekbe is felhatol, így *Braila* román város közelében a Dunába és a régi Dunának nevezett részekben az édesvizben is állandóan megmarad. Május havában ívik, a nősténynek petefészke ívása előtt oly nagyra nő, hogy az egész hal aránytalanná válik. Gazdasági jelentősége nincsen. Népics nevei: *Scrubiora mica*, *Rizeafca mica de neam*, *Tilka*, *Atherina*.

A *Clupea delicatula*-nak földrajzi elterjedéséről azt jegyzi fel *Antipa dr.*<sup>3)</sup> hogy a Fekete-tengerben él, de olyan tengerparti tavakban is halásszák, melyek a tengerrel nem közlekednek közvetlenül. A Dunába eléggé messze fölhatol, az *Alosa Nordmanni* nevű fajjal együtt, a *Calarasi* folyammenti tóban is fogják. Csak mint nemesebb halak takarmányhala jöhet gazdasági

<sup>1)</sup> I. m. p. 229.

<sup>2)</sup> I. m. 231.

<sup>3)</sup> I. m. 233.

tekintetből szóba. Népies nevei: *Scrumbie mica de neam*, *Sardelute*. Talán a *Clupea delicatula*, ugyanaz a halfaj, melyet nekem Szilágyi ópalánkai halász: „*Dunai szardella*“, „*Gajlakeszeg*“ és „*Kaugler*“ néven igyekezett leírni.

IV. A középső és déli Rajna, a Duna vízrendszerének sebesen folyó mellékvízeiben és patakjaiban, valamint az Olaszország édesvízeiben élő *Telestes Agassizii*-t (Leunciscus vagy Squalius Agassizii-t) *Heckel és Kner* a Drávában találták meg, de nem mondják róla, hogy e folyónak magyar szakaszában előfordulna. *Pancic M.<sup>1)</sup>* a *Timoka* tiszta vizében és a *St. Pelke* melletti tóban akadt rá e fajra, *Kriesch János* a Vágban gyanítja, hol a tótság doktorka néven ismerné és ezek alapján vette fel *Herman O.* halfaunánkba.<sup>2)</sup>

Ujabbán *Glowaczki Gy.* a Drávában *Pettau*-nál — tehát közvetlen szomszédságunkban találta meg, sőt közönségesnek mondja és följegyezte a a Száva ausztriai részének sebesen folyó vizeiből is.

*Nowiecki* Galiczia vizeiben nem akadt rá, *Antipa<sup>3)</sup>* szerint Románia vizeiben nem él és habár én sem akadtam rá a Murában, hiszem, hogy a Dráva vagy a Száva magyar szakaszának felső folyásában előfordul.

V. Arról, hogy a *Gobius*-nem fajai közül a Fekete-tengernek egyik legnagyobb fajára ráakadtam Ópalánkán a magyar Dunában, mely *Gobius* előfordulásra nézve egész Közép-Európára ujnak mondható és hogy minő más géb fajokat mutathat ki tüzetesebb vizsgálat ugyaninnen, ezt tanulmányutam első jelentésében részletesen leírtam.

De lássuk halfajaikkal együttesen azon vizeket, amelyekben halásztam

A *Néra* folyónak felső folyásából csakis *Borne M. dr.* említ meg egyetlen egy halfajt, a sebes pisztrángot (*Trutta fario*-t). Más szakember nem vizsgálta meg e vizet ichthüologiai szempontból; nekem ezen meglehetősen gyors folyású víznek alsó folyásából a következő fajokat sikerült kimutatnom :

1. *Csapó sügér* (*Perca fluviatilis*) Linn Risbore<sup>4)</sup>
2. *Fogas süllő* (*Lucioperca sandra*) Selej Cuv.
3. *Magyar buczó* (*Aspro Zingel* Cuv) Risbore.
4. *Vágó durbincs* (*Acerina cernua*) Linn. Bules.
5. *Selymes durbincs* (*Acerina Schraitzer* Cuv.)
6. *Tő-ponty* (*Cyprinus carpio* Linn.) Saran.
7. *Széles kárász* (*Carassius vulgaris* Nils) Karas.
8. *Nyálkás czompó* (*Tinca vulgaris* Cuv.) Lin.
9. *Rózsás márna* (*Barbus fluviatilis* Agass), Brean.
10. *Petényi márna* (*Barbus. Petényi* Heckel), Kerkus.
11. *Fenekjáró küllő* (*Gobio fluviatilis* Cuv.)

<sup>1)</sup> *Pancic*. Pisces Serbia e Belgrád 1860.

<sup>2)</sup> *Herman O.* A magyar halászat könyve 1887. p. 724.

<sup>3)</sup> *Antipa* i. m. 191.

<sup>4)</sup> Amelyik halfajnak román népies halnevét megtudtam, szintén közlöm.

12. *Felpillantó küllő* (*Gobio uranoscopus* Agass.)
13. *Szivárványos ökle* (*Rhodeus amarus* Agass.), Karasitze.
14. *Dévér keszeg* (*Abramis brama* Lin). Kissage.
15. *Szélhajtó kűsz* (*Alburnus lucidus* Heckel), Suriace.
16. *Ragadozó ön* (*Aspius rapax* Agass), Albon.
17. *Ónos jáász* (*Idus melanotus* Heck.)
18. *Fejes domolykó* (*Squalius dobula* Linné) Klean.
19. *Véseltajku paducz* (*Chondrostoma nasus* Linné) Skobár.
20. *Köz. csuka* (*Esox lucius* Linné). Schiuke.
21. *Lcső harcsa* (*Silurus glanis* Linné) Som.
22. *Vágó csik* (*Cobitis taenia* Linn)

A magyar Al-Dunából, *Ópalánka* közelében a következő halfajokat sikerült kifogatnom :

1. *Csapó sügér* — (*Perua fluviatilis* Linn.) -- 1 kilogrammnyi súlyúak is élnek az Al-Dunában.

2. *Fogassüllő* — *Lucioperca sandra* Cuvier — 12 kgrm. súlyúak is előkerülnek.

3. *Magyar buczó* — *Aspro Zingel* Cuvier.

4. *Vágó durbincs* — *Acerina cernua* Linn.

5. *Selymes durbincs* (*Acerina* Schraitzer Cuv) selyem hal.

6. *Gobius Kessleri* Günther.

7. *Tarka meny* — *Lota vulgaris* Cuvier 2–3 kgrm.

8. *Tő-ponty* — *Cyprinus carpio* Linné, 30 kilogrammnyi súlyúak is előkerülnek.

9. *Széles kárász* (*Carassius vulgaris* Nils.)

10. *Nyálkás czompó* — *Tinca vulgaris* Cuvier.

11. *Rózsás márna* — *Barbus fluviatilis* Agass.

12. *Szivárványos ökle* — *Rhodeus amarus* Agass—Bargofli.

13. *Dévér keszeg* — *Abramis brama* Linné.

14. *Éva keszeg* — *Abramis vimba* Linné — Hólyagorr, Blaunase.

15. *Ezüstös balin* *Blicca argyroleuca* Heckel.

A *Begából Borne* a következő halfajokat említi fel: 1. fogas-süllő, 2. tő-ponty, 3. köz. csuka, 4. leső harcsa, 5. kecsge-tok, 6. Planer ingola.

Más szakember e vizet nem vizsgálta meg ichthüologiai szempontból, nekem a következő fajokat sikerült a Béga csatornából Temesvár közelében kimutatnom :

1. *Fogas süllő* — *Lucioperca sandra*.

2. *Magyar buczó* — *Aspro Zingel* Cuv (Nemes süger.)

3. *Vágó durbincs* — *Acerina cernua* Linné Czitrom durbanacs.

4. *Tarka meny* — *Lota vulgaris* Cuvier.

5. *Dévér keszeg* — *Abramis brama* Linné.

6. *Tő-ponty* *Cyprinus carpio* Linné.

7. *Széles kárász* *Carassius vulgaris* Nils.



8. *Sugár kardos* — *Pelecus cultratus* Linné (Vadschneider.)
9. *Alburnus lucidus* Heckel — Szélhajtó küsz (Schneider.)
10. *Ragadozó őn* — *Aspius rapax* Agass (Tolvaj-hal) (Schied).
11. *Pirosszemű kele* — *Scardinius erythrophthalmus* Bonap.
12. *Vésettajku paducz* — *Chondrostoma nasus* Linné.
13. *Rózsás márna* — *Barbus fluviatilis* Agass (Barben.)
14. *Nyálkás czompó* *Tinca vulgaris* Cuv.
15. *Köz. csuka* — *Esox lucius* Linné.
16. *Csapó sügér* — *Perca fluviatilis* Linné (Bandras.)
17. *Leső harcsa* *Silurus glanis* Linné.
18. *Vágó csik* (*Cobitis taenia*).
19. *Kecsege* — *Acipenser ruthenus* Linné.

**A Ferencz csatornából** Bezdán közelében a következő fajokra akadtam:

1. *Fogas-süllő* — *Lucioperca sandra*, Cuv.
2. *Kő-süllő* — *Lucioperca volgensis*.
3. *Csapó sügér* — *Perca fluviatilis* Linné.
4. *Vágó durbincs* — *Acerina cernua* Linne.
5. *Selymes durbincs* — *Acerina Schraitzer* Cuvier.
6. *Tő-ponty* — *Cyprinus carpio* Linné.
7. *Széles kárász* — *Carassius vulgaris* Nils.
8. *Nyálkás czompó* — *Tinca vulgaris* Linne.
9. *Dévér-keszeg* — *Abramis brama* Linne.
10. *Lapos-keszeg* — *Abramis ballerus* Linné.
11. *Bagoly-keszeg* — *Abramis sapa* Pallas.
12. *Ezüstös balin* — *Blicca argyroleuca* Heck.
13. *Szélhajtó küsz* — *Alburnus lucidus* Heck.
14. *Sujtásos küsz* — *Alburnus bipunctatus* Heck.
15. *Sugár kardos* — *Pelecus cultratus* Linné.
16. *Szivárványos ökle* — *Rhodeus amarus* Agass.
17. *Ónos jász* — *Idus melanotus* Heckel.
18. *Pirosszemű kele* — *Scardinius erythrophthalmus* Linne.
19. *Veresszárnnyu konczér* — *Leuciscus rutilus* Linne.
20. *Ragadozó őn* — *Aspius rapax* Agass.
21. *Fejes domolykó* — *Squalius dobula* Linné.
22. *Köz. csuka* — *Esox lucius* Linné.
23. *Leső harcsa* — *Silurus glanis* Linné.
24. *Törpe vagy amerikai harcsa* — *Amiurus nebulosus* (mesterséges betelepített faj.)
25. *Kecsege-tok* — *Acipenser ruthenus* Linné.
26. *Tarka meny* — *Lota vulgaris* Cuvier.
27. *Réti csik* — *Cobitis fossilis* Linné.

Az igazság kedvéért meg kell jegyeznem, hogy „Öreg horgász“ néven: A Ferencz csatorna halászati viszonyai címen, a „Halászat“ című

folyóirat 1900. évfolyamának 120. és 121. oldalán, még egy-két fajjal több halat sorol fel ugyanezen vízből, de ezen értekezésről csak gyűjtőkirándulásom után vettem tudomást.

A *Murából*, Stridó község határán, a következő halfajokra akadtam, melyeknek népies horvát nevét is közlöm, mert azoknak legnagyobb része, az irodalomban nem ismeretes.

1. *Csapó sügér* — *Perca fluviatilis* Linné — Osters.
2. *Magyar buczó\** *Aspro Zingel* Cuv — Vretenec.
3. *Vágó durbinc\** *Acerina cernua* Linné — Berecki slimave.
4. *Selymes durbinc\** *Acerina Schraitzer* Cuv — Murski slinave.
5. *Széles kárász* — *Carassius vulgaris* Nils — Karas.
6. *Nyálkás czompo\** *Tinca vulgaris* Cuv — Lin.
7. *Dévér keszeg* — *Abramis brama* Linné — Kosek.
8. *Éva keszeg\** *Abramis vimba* Linné — Mustraea.
9. *Fejes domolykó* — *Squalius dobula* Linné — Klean.
10. *Nyul domolykó* — *Squalius leuciscus* Hock — Hecek.
11. *Véseltajku paducz* — *Chondrostoma nasus* Linné — Podvuth.
12. *Vörösszárnnyu konczer* — *Lenciscus rutilus* Linné — Bodorka.
13. *Pirosszemü kele* — *Scardinius erythrophthalmus* Bonap. — Cr-

venperca.

14. *Köz. csuka* — *Esox lucius* Linné — Siuka.
15. *Reti csik* — *Cobitis fossilis* Linné — Piskor.
16. *Vágó csik* — *Cobitis taenia* Linné — Menkovec.
17. *Szivárványos ökle* — *Rhodeus amarus* Agass. — Sunenica.

*Herman Ottó*<sup>1)</sup>, a Magyar Halászat könyvében, a Mura folyó derekának tájáról, Petényi nyomán, szintén 17 halfajt jegyzett fel. Az általam felsorolt fajok közül a csillaggal jelzett fajok a Murára nézve újak.

A *Zsil folyóból*, a Vulkán szoros tájáról, Bielz a *dunai galóczát* és a *pénzes pért* jegyezte fel. Más szakember e folyónak halait nem vizsgálta meg. Nekem e vízből *Lupény* táján a következő fajokat sikerült kihalásztatnom:

1. *Botos kölönte* — *Cottus gobio* Linné — Make román, Kalkopt német népies néven ismerik.
2. *Fejes domolykó* — *Squalius cephalus* Linné — Weiszfisch.
3. *Fürge csele* — *Phoxinus laevis* Agass, románul Krajetz, németül Oelrize néven.
4. *Petényi márna* — *Barbus* Petényi Heck — Barbe.
5. *Dunai galócza* — *Salmo hucho* Linné — „Zsoltája“ román néven ismeretes. A lupényi halászok szerint megnő náluk 92 centiméter hosszúságra és eléri a 7 kilogrammnyi súlyt.

6. *Sebes pisztráng* — *Trutta fario* Linné — A Zsilben 52 centiméter hosszúság mellett az 1 kiló és 20 deka súlyt is eléri.

<sup>1</sup> I. m. p. 644.

7. *Pénzes pér* — *Thymallus vexillifer* — (Lipjan román népies neve.)  
Eléri 32—38 centiméter hosszúság mellett a 80 dekagramm súlyt.

A *Kapos* folyóból, a szakirodalom szerint, egyetlenegy halfajt sem ismertünk; nekem innen, Kaposvár közelében, a következő 6 fajt sikerült kihalásztatnom:

1. *Tó-ponty* — *Cyprinus carpio* Linné.
2. *Fenekjáró küllő* — *Gobio fluviatilis*.
3. *Szivárványos ökle* — *Rhodeus amarus* Agass.
4. *Kurta baing* — *Leucaspis abruptus* Heck.
5. *Köz. csuka* — *Esox lucius* Linné.
6. *Leső harcsa* — *Silurus glanis* Linné.

Sajnos, hogy gyűjtött anyagom halai között, csak egy fajra tudtam szert tenni, mely hazánk faunájára új, pedig ha tekintetbe vesszük Galiczia, Szerbia, de különösen Romániának édesvízi halfajait, valószínűnek mondható, hogy tüzetesebb vizsgálat több új fajjal is gazdagíthatta volna Magyarország halfaunáját. Csaknem merem állítani, hogy a magyar Al-Dunában kettőnél több *Gobius* faj él, és kiöntéseiben a *Gasterosteus*-ok egy vagy két faja, illetőleg varietása kimutatható lesz. A *Clupeidák* családjából a *Clupea* és *Alosa* nemnek nemcsak egy faja fordul meg a magyar Al-Dunában az év bizonyos hónapjaiban, hanem több is — sőt az sincsen kizárva, hogy egy szép nagy új küsz<sup>1)</sup> faj, az *Alburnus chalcoides* Güld. var. *danubius* Antipa is, kimutatható lesz.

Egyúttal azonban meg kell említenem, *Antipa* műve nyomán, hogy hazánk faunájából a Heckel és Fitzinger féle — *Acipenser Schypa* nevű hal — mint önálló faj — többé meg nem állja helyét, mert az a *Acipenser Güldenstadti* és *Acipenser glaber* korcsának bizonyult. Az *Acipenser Gmelini*<sup>2)</sup> — Fitz. mint önálló faj szintén törlendő, mert az *Acipenser ruthenus* és *Acipenser stellatus*, meg az *Acipenser ruthenus* és *Acipenser glaber* hibridje. Egyáltalában kívánatos, hogy nálunk is a Duna halóriásainak egyes fajai alapos revízió alá vétessenek, mint azt *Dr. Vogt* és *Dr. Hofeer*<sup>3)</sup> már Közép-Európa édesvízi halairól szóló legújabbban megjelent ichthüológiai-jukban megtették, mert *Antipa* dr. szerint a korcsképződési hajlam nemcsak az Al-dunai Cyprinoidák, hanem az Acipenseridák között is oly nagy, hogy mindkét családból több basztárdal és esetlegesen új varietással is gazdagíthatnók faunánkat.

<sup>1)</sup> Antipa I. m. 163.

<sup>2)</sup> Károli dr. sem veszi fel önálló fajnak, Herman O. is csak irodalomtörténeti alaknak nézi.

<sup>3)</sup> I. m. p. 227.