

KÖZLEMÉNYEK A KOLOZSVÁRI M. KIR. TUDOMÁNY-EGYETEM
ÁLLAT- ÉS ÖSSZEHASONLÍTÓBONCZTANI INTÉZETÉBŐL.

II.

ADATOK KOLOZSVÁR ÉS KÖRNYÉKE CRUSTACEA-FAUNÁ-
JÁNAK ISMERETÉHEZ.

Dr. Daday Jenő

m. k. egyet. állat- és összehasonlítóboncztani tanársegéd.

Az erdélyi Múzeum-egylet Igazgató-választmánya 1881. évi május 7-én tartott ülésében 74. jegyzőkönyvi tételszám alatt kérésem folytán anyagi támogatás mellett megbízott, hogy Erdély faunájának rákjait és rákféléit (Héjasok-Crustacea) öszszegyűjtssem. E megbízatást folyó évben szerencsém volt újjólag megnyernem s így a megkezdett gyűjtést tovább folytatnom és csaknem befejeznem. A megbízatás értelmében nagyon természetesen lehetőleg egész Erdély területére kiterjesztettem figyelmemet, s mult évi gyűjtésem eredményéről az Igazgató-választmányhoz jelentést is tettem, mely a kolozsvári orvos-természettudományi értesítő 1881. évi kötetében megjelent. Folyó évben első sorban néhány közel fekvő vidéket látogattam meg; de figyelmemet mindenek előtt Kolozsvár és környékének részletesebb, behatóbb ismeretére fordítottam, czélom lévén faunája Crustaceumait lehető pontosan öszszegyűjteni.

A két év alatt elért eredményt azért tartom szükségesnek ez alkalommal külön közölni, mert szolgálatot vélek ezzel tenni azoknak, kik vagy mostan, vagy későbben Kolozsvár faunáját öszszeállítani szándékoznak. Teszem pedig ezt főleg azért, mert Kolozsvár faunájából ez ideig egyetlen Crustacea-féle sem volt hitelesen, alaposan megfigyelve. Megjegyezni kívánom azonban, hogy én ez alkalommal csupán az édes vizekben szabadon élőkről fogok megemlékezni, miután a száraz vagy nedves földben élőket és élősködőket még nem tettem kellő tanulmány tárgyává az idő korlátoltsága miatt.

A megfigyelt fajokat illetőleg előzetes tájékoztatás végett megjegyzem, hogy azok a Crustacea-osztály alább következő rendjeibe tartoznak :

Copepoda = Evezőlábúak.

Ostracoda = Kagylósrákok.

Phyllopoda = Levéllábúak.

Arthrostraca = Gyűrűsrákok.

Podophthalmata = Kocsányos szeműek.

A nemeket és különösen a fajokat criticailag tárgyalom s miután mondhatom, hogy az idevonatkozó teljes irodalommal rendelkezem, főszólyt a synonymáknak és az irodalomban megtalálható adatoknak pontos feljegyzésére fektettem, nem különben a lelhelyek pontos megjelölésére is, hogy így azon bívár, ki adataimat utánvizsgálni szándékoznék, lehetőleg akadály nélkül és könnyű szerrel tehesse. Ezt főleg azért tartom szükségesnek, mert ilyszerű közlemény, eltekintve Dr. Tóth Sándornak, Dr. Chyzer Cornélnak és Sill Vietornak pár e tárgyat érdeklő korábban (1858—1866) megjelent értekezésétől, irodalmunkban egyáltalán nem található.

Helyén valónak tartom e helyen megjegyezni még azt, hogy az itten felsorolt nemek és fajok az erdélyi muzeum-egylet tulajdonát képező s a megbízás folytán összeállított gyűjteményben mindnyájan megtekinthetők, még pedig úgy borszeszbe conserválva, valamint mikroszkopiai készítményekben is. Hogy azonban e gyűjtemény annál teljesebb s annál czélszerűbben használható legyen, miután a gyűjtött fajok legnagyobb része mikroszkopikus kicsinységű, rajzokban is mellékeltem, nagyon természetesen ügyelve az illető fajt jellemző bélyegek feltüntetésére.

Az adatok felsorolásánál a Claus által követett systematicai beosztást vettem irányadónak s az alsóbb rendtől megyek fel a magasabb rendűig. Hogy közleményem ne csupán száraz adathalmaz legyen, adom egyúttal az egyes rendek, nemek és fajok jellemzését is, nemkülönben az új fajok részletes leírását.

I. Rend. **Copepoda** = **Evezőlábuak**.*)

Nyúlának, hengeres testalkatú ollótlan Entomostrakák kétlemezű héj nélkül a többé-kevésbé elkülönült testízekkel. Van két pár tapogatójuk, melyek közül a második pár néha megragadó szervvé válik; van továbbá rágásra, szívásra és szűrásra módosult három pár szájvéltagjuk és öt pár evező lábuk, melyeknek egyidejű evezőcsapásszerű mozgása következtében ugrándozva úsznak tova. A nőstények spermatophorák által termékenyítettnek s a termékenyített petéket petezacsókóban magukkal czepekik a fiatal állatok kifejlődéséig, melyek mint három pár lábbal ellátott álczák hagyják el a peteburkot.¹⁾

Az Evezőlábuak legfőbb jelleme azonban a lábak különös szerkezetén alapszik, miután evezőlábaik kétágnak s szerkezetök a test szerkezetével, a mozgás és táplálkozás módjával, szóval az egész életmóddal annyira összhangzó, hogy eme testrészeket méltán lehet tekinteni a típus összkinyomatának és sajátlagos voltukat a rend megállapításánál alapnak venni.

Meg kell azonban itten jegyezni, hogy az Evezőlábuak rendjéből e helyen csak is a szabadon élőkre leszek tekintettel s az élődiéket teljesen mellőzöm, egy részt miután figyelmemet ezekre nem terjesztettem ki, más részt pedig épen, mert élődiék a fauna tekintetéből számításba nem jöhetnek s jellemző alakoknak nem tekinthetők.

A talált fajok különös előszeretettel az álló vagy legfennebb csendesen folyó vizekben élnek s különösen ott, hol a növényzet igen dús. Leginkább a vizek felületén tartózkodnak, mint ezt alkalammal volt a Diaptomus gracilisen észlelni, melynek egyes példányait a muzeumkerti nagy tó mélyebb rétegeiből is halásztam egy e célra készített fenékmerő segítségével. Az alakok száma a partok közelében vagy nem, vagy csak igen kevéssel nagyobb, mint a nyílt víztükrön élőké.

Az ugyanazon fajhoz tartozó alakok száma az évszakok szerint meglehetősen eltérő, egyes évszakokban számuk oly nagyra emelke-

*) Hazai irodalmunkban eddig „Sertelábuak“ nevezet alatt voltak ismeretsek.

¹⁾ Die freilebende Copepoden ect. Leipzig. 1863. p. 5.

dik, hogy a vizet egészen megszínezi, más évszakokban ellenben anynyira esökkenhet, hogy csak elvétve lehet egyeseket találni.

Mellőzve a szabadon élő Evezőlábuak részletes beosztásának ismertetését, e helyen csak annyit tartok szükségesnek megjegyezni, hogy azokat Claus rendszertani beosztása szerint és meghatározása nyomán fogom tárgyalni, mely szerint azok a következőleg csoportosíthatók:

I. Család. Cyclopidae.

1. Genus. *Cyclops*.

II. Család. Harpactidae.

1. Genus. *Chantocamptus*.

III. Család. Calanidae.

1. Genus. *Diaptomus*.

I. Család. Cyclopidae.

A test állandó számú ízektől öszszetett. A mellső tapogatók közép nagyságúak s a himeknél mindkét oldalon ölelő szervekké módosultak. A hátsó tapogatók négy ízesek mellékág nélkül. A felső és alsó állkapcsok faldosói erősen megrövidültek, az elsőket rendesen két hosszú sörte által képviseltetnek. Az ötödik lábpár hengeres, durványos és mindkét ivaregyénél egyenlő szerkezetű. A szemek egyszerűek, középvonalban öszszesöttek, két, oldalfekvésű fénytörő testtel. A szív hiányzik. A him- és női ivarszervek párosak, két petezacskójuk van.

1. Genus. *Cyclops*. Müller O. Fr.

A test mellső részlete kissé elszélesedett, a hátsó kihegyesedő; a himeknél tíz, a nőstényeknél kilenc gyűrűzeiből áll. A fej az első torgyűrűzettel egybeolvadt. A felső állkapcsi faldosók két sörtével ellátott dudorkát képeznek. Az alsó állkapcsi faldosók durványosok. Az ötödik lábpár a megelőzőktől különbözik, durványos. Szem csak egy van; petezacskó ellenben kettő.

A fajok megkülönböztetésénél fő súly a mellső tapogatók ízinek számára s az ötödik lábpár szerkezetére van fektetve, ezen kívül azonban a szájszervek szerkezete is tekintetbe vehető.

Az eddig megfigyelt fajok 18. 17, 12, 11, 10 és 8 tapogatózúiek.

a) *Tizennyolcz tapogatózúiek.*

1. *Cyclops elongatus.* Claus.

Cyclops elongatus. CLAUS, Die freilebenden Copepoden etc. p. 97. Taf. XI. fig. 1. 2.

„ „ HELLER, Crustaceen Tirols, pag. 4.

„ „ REHBERG, Beitrag zur Kenntniss d. freil. Süsswass. Copep. etc. p. 538.

Mellső tapogatói tizennyolczúiek, a három utolsó iz a leghosszabb. A test hosszúdad, kissé összenyomott, vége felé arányosan vékonyodó. A villa végsőrtéi aránylag rövidek, a belsők és külsők egyenlő hosszúak.

Nöst. testhossz. 2·5 mm.

Ezen faj Európából igen kevés helyről ismeretes ez ideig; Claus Cassel környékén, Heller Tirolban és Rehberg Bremen mellett észlelte. Kolozsvár határán a „Városi tavak“-ban találtam 1881 évi június 20-án állandó, algadús vizekben más *Cyclopsok* társaságában s itt meglehetősen gyakori, bár csekély számú.

b) *Tizenhét tapogatózúiek.*

1. *Cyclops signatus.* Koch.

Monoculus quadricornis fuscus. JURINE, Histoire des Monocles, pag. 47. Pl. 3. fig. 2. 1820.

„ *obesicornis.* TEMPLETON, Transact. Ent. Soc. London. Fol. I. p. 196. fig. 12. 1836.

Cyclops signatus. KOCH, Deutschlands Crustaceen. Heft. XXI. Taf. 8. 1838.

„ *quadricornis* var. c. BAIRD, British Entomostraca, pag. 203. Taf. 24. fig. 5. 1850.

„ *coronatus.* CLAUS, Das Genus *Cyclops* ect. pag. 29. Taf. II. fig. 1—11. 1857.

„ *signatus.* SARS G. O., Indenlandske Ferkswands-copepoder, pag. 242. 1862.

„ *coronatus.* CLAUS, Die freilebenden Copepoden ect. p. 97. 1863.

„ „ LUBBOCK, Freshwater Entomostraca, p. 199. 1863.

- Cyclops coronatus*. HELLER, Crustaceen Tirols, pag. 5.
" " FRIG, Krustenthiere Böhmens, pag. 218. fig. 11. 1872.
" " HOCK, Zoetwater-Copepoden, pag. 12. 1875.
" *signatus*. ULJANIN, Reise in Turkestan, pag. 29. Taf. IX. fig. 6—11. Taf. XI. Fig. 8. 1875.
" " BRADY, Monograph of british Copepoda, pag. 100. Pl. XVIII. fig. 4—12. 1878.
" *coronatus*. MARGÓ T., Budapest és környéke állattani tekintetben, p. 414. 1879.
" *signatus*. REGBERG, Beitrag zur Kenntnisse ect. p. 439. 1880.

A mellső tapogatók tizenhétizűek; ezek utolsóján egy erősen fogazott hossz-taraj van; a tapogatók a fejtornál kevésse hosszabbak; a nyolczadik-, kilenczedik-, tizedik-, tizenkettődik-, tizenharmadik- és tizennegyedik íz mellső végén rövid sörtékkal koszoruzott. A második tapogató pár második íze rövid, alsó szegélyén ivelt és sörtézett. Villája rövid, b-lső szegélyén sörtézett.

Nöst. testhossz. 3.5—4 mm.

Európának eddig átvizsgált fauna-területein mindenütt előfordul, így Angolországban, Csehországban, Hollandiában, Németországban, Tirolban, Schweizban és Svédországban. Kolozsvár határán több helyen észleltem, különösen Lemna-dus állandó álló vizekben. Nevezetesebb lelhelyei közül kiemelem a muzeum kerti kis tavat; a pokoltót, városi tavakat, kardosfalvi tavakat, a vasúti állomás közelében fekvő meglehetősen terjedelmű kerek tavat, mély helyeken, úgy szintén a Borjumál alján fekvő számos tavakban is 1881 és 1882. években tavasztól késő őszig nagy számban gyűjtöttem.

2. *Cyclops tenuicornis*. Claus.

- Monoculus quadricornis albidus*. JURINE, Id. m. p. 44. Pl. II. fig. 10. 11. 1820.
Cyclops quadricornis var. b. BAIRD, Id. m. p. 202. Taf. XXIV. fig. 4. 1850.
" *tenuicornis*. CLAUS, Das Genus Cyclops etc. pag. 31. Taf. III. fig. 1—11. 1857.
" " CLAUS, Die freilebenden Copepoden ect. p. 99. Taf. I. fig. 3. II. fig. 17. Taf. IV. fig. 5. 1863.

- Cyclops tenuicornis. SARS G. O., Id. m. p. 242. 1862.
" " LUBBOCK, Id. m. pag. 202. 1863.
" " HELLER, Id. m. pag. 5. 1871.
" " FRIÇ, Id. m. pag. 219. fig. 12. 1872.
" Clausi. POGGENPOL, Cat. Cop. Clad. et Ostracoden,
pag. 70. Tab. XV. fig. 4—11. 1874.
" tenuicornis. ULJANIN, Id. m. p. 30. Taf. IX. fig. 12. 13. 1875.
" " HOCK, Id. m. pag. 12. Taf. I. fig. 1—4. 1875.
" " BRADY, Id. m. pag. 102. Taf. XVIII. fig.
1—10. 1878.
" " REHBERG, Id. m. pag. 539. 1880.

A mellső tapogatók meynyúltak, tizenhét ízűek, három utolsó ízük legvékonyabb s hosszában egy egyszerű kiemelkedő taraj van. A tapogatók alapi ízén félkörben rövid egyszerű sörték emelkednek. A hatodik-, hetedik-, nyolczadik-, kilenczedik-, tizedik íz belső felén sörtesorral borított.

Nöst. testhossz. 3.2—4 mm.

Az eddig átkutatott európai területeken mindenütt előfordúl, Kolozsvárt a muzeum kerti tavakban, a kardosfalvi tóban igen gyakori más Cyclops-fajok társaságában.

3. Cyclops viridis. Fischer.

- Monoculus quadricornis viridis. JURINE. Id. m. pag. 46. Taf. III.
fig. 1. 1820.
Cyclops vulgaris. KOCH, Id. m. Heft. 21. 4. fig. 4.
" viridis. FISCHER, Id. m. pag. 412. Taf. IX. fig.
1—11. 1851.
" brevicornis. CLAUS, Das Genus Cyclops etc. pag. 32. Tab.
III. fig. 12—17. 1857.
" viridis. SARS G. O. Id. m. pag. 244. 1862.
" brevicornis. CLAUS, Die freilebenden Copepoden etc. p. 99.
Taf. IV. fig. 11. 1863.
" vulgaris. SILL V. Beitrag zur Kenntniss der Crustaceen etc. 1862.
" brevicornis. LUBBOCK. Id. m. pag. 200. 1863.
" " HELLER, Id. m. pag. 5. 1871.
" " FRIÇ, Id. m. pag. 220. Fig. 13. 1872.

Cyclops brevicornis. HOCK, Id. m. pag. 13. Taf. I. fig. 5. 6. 1875.

” ” MARGÓ T., Id. m. pag. 414. 1879.

” viridis REHBERG, Id. m. pag. 540. 1880.

A mellső tapogatók tizenhét ízűek, rövidek, a fejtor első gyűrűzeténél csak kevéssel hosszabbak. A potroh gyűrűzeteinek hátsó szegélye kis fogacskákkal ékített.

Az előbb említettekéhez hasonló európai elterjedéssel bír. 1881 és 1882. években Kolozsvár határán több pontról gyűjtöttem, így a muzeum kerti tavakból, a Borjumál alján fekvő álló vizekből, a pokol tóból és városi tavakból, melyekben tavasz és nyár folytán gyakori és tekintélyes számú.

4. Cyclops strenuus. Fischer.

Monoculus quadricornis rubens. JURINE, Id. m. pag. 1. Taf. I—II. fig. 1—9. 1820.

Cyclops pictus. KOCH, Id. m. Heft. 21. 1. 1838.

” strenuus. FISCHER, Id. m. p. 419. Taf. IX. fig. 12—21. 1851.

” quadricornis. LILLJEBORG, De Crustaceis ex ordinibus etc. pag. 150. Taf. XIV. fig. 5. 6. Taf. XV. fig. 1—12. Taf. XXVI. fig. 19. 1853.

” brevicaudatus. CLAUD, Das Genus Cyclops etc. pag. 34. Taf. II. fig. 12. 1857.

” strenuus. SARS G. O., Id. m. pag. 236. 1862.

” brevicaudatus. CLAUD, Die freilebenden Copepoden etc. pag. 100. 1863.

” ” LUBBOCK, Id. m. pag. 200. 1863.

” ” HELLER, Id. m. pag. 5. 1871.

” ” FRIÇ, Id. m. pag. 221. fig. 15. 1872.

” ” HOCK, Id. m. pag. 15. Taf. II. fig. 1—9. 1875.

” ” BRADY, Id. m. p. 104. Pl. XIX. fig. 1—7. 1873.

” strenuus. REHBERG, Id. m. pag. 540.

Az első tapogató pár tizenhét ízű, hossza valamivel túlhaladja a fejtor második ízét. Az ötödik lábpár második ízén két sörte van. A villa végsörtéi rövid tüskécskéekkel tollazottak s a villánál valamivel hosszabbak.

Nöst. testhossz. 2.4—3 mm.

Nem oly gyakori, mint az előbbiek. Csupán a muzeum kerti

kis tóban, a Borjumál alján fekvő tavaeskákban és K.-Monostoron egy ideiglenes tócsában találtam néhányat más rokonfajok társaságában.

5. *Cyclops pulchellus*. Koch.

- Cyclops pulchellus*. KOCH, Id. m. Heft. 21. Nr. 2. Tab. 2. 1838.
" *bicuspidatus*. CLAUDIUS, Weitere Mittheilungen etc. pag. 209.
fig. 6. 7. 1857.
" *pulchellus*. SILL V. Beiträge zur Kenntniss etc. 1862.
" " SARS G. O., Id. m. pag. 246. 1862.
" *bicuspidatus*. CLAUDIUS, Die freilebenden Copepoden etc. pag.
101. 1863.
" " HOCK, Id. m. pag. 17. Taf. I. fig. 7—11. 1875.
" *pulchellus*. REHBERG, Id. m. pag. 540. 1880.

A mellső tapogatók tizenhét ízűek, aránylag rövidek és karcsuk. Az ötödik lábpár második íze keskeny, hosszúra nyúlt. A hosszúvilla belső felén fekvő sörte csaknem legrövidebb.

Nöst. testhossz. 2 mm.

A városi tavakban és a szamosfalvi pocsolyákban észleltem esupán 1881. év június és július hónapjaiban, de nem nagyon gyakori s alig néhány példányát gyűjthettem; észleltem még Kolozsvárnak Felek község felé eső határrészében Lemna-dús állandó tócsákban s itt gyakoribb.

6. *Cyclops hungaricus*. n. sp.

Antennae primi paris septem decim-articulatae, tenues, primum et secundum corporis segmentum longitudine parum superantes. Pedis rudimentarii cylindrici internus annulus apice processu parvo, annulus externus apice inter setas parvas setam magnam simplicem gerens, margine interna cum seta parva.

Longit. corp. fem. 2 mm.

A mellső tapogatók tizenhét ízűek, vékonyak, a fejtor első és második gyűrűzeténél valamivel hosszabbak. Az ötödik lábpár hengeres, alsó ízének végén egy kis ngúlványka van; a felső íznek csúcán egy finom sörtekoszorúval övezett erős, egyszerű sörte emelkedik, míg belső szegélyén egy rövidebb.

Nöst. testhossz. 2 mm.

Ezen új faj némileg a *Cyclops Leuckartira* és *Cyclops bicuspatus*ra emlékeztet, de ötödik lábpárjának és villájának sajátosságos szerkezete folytán azoktól könnyen megkülönböztethető; jellemző továbbá, hogy csupán felsős vizekben fordul elő, így a Szamosfalva mellett fekvő nagyszámú ideiglenes, könnyen kiszáradható felsős pocsolyákban, mélyekben *Daphniák* társaságában meglehetősen gyakori.

7. *Cyclops Entzii*. n. sp.

Antennae primi paris septemdecim-articulatae, elongatae, tenues. Pedes rudimentarii breves, eorum annulus secundus cylindricus apice setis duabus. Furca tenuis, longa, basin setis parvis circumcincta; seta apicalis interna cae brevissima.

Longit. corp. fem. 1. mm.

Az első tapogatópár tizenhét ízű, hosszúra nyúlt, keskeny. Az ötödik lábpár rövid, második íze hengeres, végén két sörtével. Villája keskeny, hosszú, alapján sörtekoszorúval övedzett, a végsörték közül a belső legrövidebb.

Nöst. testhossz. 1 mm.

Eme igen csinos kis, szintelen fajt még eddig csupán egy lelethelyről ismerem, nevezetesen a szamosfalvi felsős pocsolyákból, melyekben 1881. évi július elején a *Cyclops hungaricus*sal együtt nagy számmal fogtam s kolozsvári egyetemi tanár dr. Entz Géza tiszteletére nevére neveztem el.

8. *Cyclops claudiopolitanus*. n. sp.

Antennae primi paris septemdecim articulatae, elongatae; earum tres annuli ultimi longissimi ac tenuissimi. Segmentum thoracis ultimum latere utrinque processu dentiformi armatum. Pedes rudimentarii biarticulati; articulus eorum primus latere externo seta brevis praeditus; articulus secundus apice setam longam, verum in parte interna prope ad apicem, processum parvum ac tenuem gerens. Furca longa, tenuis, basin setis parvis circumcincta, setae apicales externa et interna longitudine fere aequales.

Longit. corp. fem. 1.5—2 mm.

A mellső tapogatók tizenhét ízűek, megnyúltak, három utolsó ízük leghosszabb és legvékonyabb. A tor utolsó gyűrületének mindkét oldalán egy-egy erős fog alakú nyúlvány emelkedik. Az ötödik

lábpar két ízű, első izök külső oldalcsúcsán egy rövid sörte, míg a második iz csúcsán egy hosszú sörte, ellenben baloldalán a csúcshoz közel kis hegyes nyúlvány emelkedik. A villa hosszú, keskeny, alapján rövid sörtékkel övedzett, a végsörték között a két szélső csaknem egyenlő hosszú.

Nöst. testhossz. 1.5—2 mm.

E faj némileg a *Cyclops aurantius*- és *Cyclops simplex*-fajokra emlékeztet, különösen ötödik lábparjának tagozottságát tekintve, de általános alakját, torának utolsó gyűrűzetét, villáját és szájszerveit tekintve azoktól könnyen megkülönböztethető. 1881. évi június havában a Borjumál alatt fekvő tócsákban gyűjtöttem először néhány példányban, melyekből azonban csupán kettőt sikerült jól conserválnom.

9. *Cyclops aurantius*. Fischer.

Cyclops aurantius. FISCHER, Beiträge zur Kenntniss der Entomostraceen, p. 7. Taf. I. fig. 17. 18.

A mellső tapogatók tizenhét ízűek, vékonyak, megnyúltak. A durványos lábak két ízűek, hengeresek; első ízükön egy, második ízükön három sörte van. A villa a potroh három utolsó ízével egyenlő hosszú vagy valamikéval hosszabb; a középső végsörték csaknem egyenlő hosszúak.

Nöst. testhossz. 2.5—3 mm.

Fischer e fajt Palermo határán észlelte és narancsszíneért nevezte el. Kolozsvár környékén csupán egy alkalommal és egy helyen találtam, nevezetesen 1881. évi június havában a szamosfalvi kőhid mellett fekvő útszéli pocsolyában más *Cyclops*okkal és *Daphniákkal* együtt.

10. *Cyclops simplex*. Poggendorff.

Cyclops simplex. POGGENDORFF, Cat. Cop. Clad. et Ostr. pag. 70. Taf. XV. fig. 1—3.

Az első tapogató pár tizenhét ízű, vékony, a fejtör harmadik ízénél kevéssel hosszabb. Az első tapogató pár negyedik és hetedik íze több sörtéjű. A tizenhetedik iz végén kis fogacskával fegyverzett. Az ötödik lábpar két ízű, hengeres; első íze egy sörtéjű, a másodi-

kon ellenben két, egyenlő hosszú sörte emelkedik. A villa alapján sörte koszorúval övedzett s a potroh két utolsó ízével egyenlő hosszú.

Nöst. testhossz. 1.8—2 mm.

E fajt még eddig csupán első leírója Poggenpol észlelte Moszkva környékén, hol állítása szerint igen gyakori. Én a Szamos fölött elvonuló vasúti hid mellett fekvő pocsolyákban találtam 1881. év június 21-én Daphniákkal együtt néhány példányban.

11. Cyclops Parádyi. n. sp.

Antennae primi paris septemdecim articulatae, modo breves ac tenues; annuli earum omnes latere interno dentibus parvis longitudine ornati. Annulus quatordecimus et quindecimus inter alios minimi. Pedes quinti paris biarticulati; articulus eorum primus apice externa setis parvis ornatus; articulus secundus bisetosus et apice setosus. Furca modo tenuis, longitudine sequenta dua abdominis superans, basin setis parvis circumcincta, latere interna setosa.

Longit corp. fem. 1.5—2 mm.

A mellső tapogatók tizenhét ízűek, aránylag rövidek és vékonyak; minden gyűrűzetük felső oldalán hosszában kis fogacskákkal ékített. A tizennegyedik és tizenötödik gyűrűzet a többinél sokkal kisebb. Az ötödik lábpár két ízű; az első íz külső csúcsa apró sörtékkel ékített, a második két sörtével bir és csúcsán sörtézett. A villa aránylag vékony, hosszúságra nézve a potroh két ízét túlhaladja, alapján apró sörtékkel körözött, belső oldalán sörtézett.

Nöst. testhossz. 1.5—2 mm.

E fajt, melyet Parády Kálmán kolozsvári ref. collegiumi tanár tiszteletére nevére neveztem el, először 1882. márczius 9-én találtam a muzeum kerti kis tóban, márczius 10-én a kolozsvári vasúti állomás környékén fekvő vizekben, míg ugyanezen év márczius 19-én a kolozsmonostori papirosmalom mellett levő ideiglenes tócsából gyűjtöttem.

12. Cyclops roseus n. p.

Antennae primi paris septemdecim articulatae, elongatae, cephalothoracis segmenta tria superantes; Annuli earum quinque basales dentibus parvis ornati et detecti. Segmentum abdominis tertium margine posteriori dentibus coronatum; segmentum vero postremum

dentibus parvis detectum. Furca tenuis, longitudine segmentorum ab dominis duorum postremorum aequalis, basin et fere medio setis parvis circumcincta cum dentibus ubique detecta. Pedes quintiparis biarticulati; articulus primus minor quam secundus et seta una armatus; articulus secundus apice setis duabus longitudine inaequalibus ornatus, cylindricus. Colore rosea.

Longit. corp. fem. 2 mm.

A tapogatók tizenhét ízűek, hosszúra nyúltak, a fejtor három ízénél hosszabbak, öt első gyűrűzetük apró fogacskákkal ékített és borított. A potroh harmadik ízének hátulsó szegélye fogacskákkal koszorúzott, míg az utolsó gyűrűzet apró fogacskákkal fedett. A villa keskeny, a potroh két utolsó ízével egyenlő hosszú, alapján és közepén apró sörtékkel övedzett, felülete fogacskákkal borított. Az ötödik lábpár két ízű, az első íz kisebb a másodiknál és egy sörtével fegyverzett; a második íz végén két egyenlőtlen hosszúságú sörtével díszített, hengeres. Színe rózsaszínű.

Nöst. testhossz. 2 mm.

Kolozsvár környékén e szép új fajt először 1882. évi márczius 20-án találtam Kolozs-Monostoron a csikoskerti pocsolyában, márczius 25-én Kardosfalvánál a vasút melletti tavakban és a bácsi torokban a vasút közelében fekvő tócsákban, április 1-én a békási tavakban is találtam. Élénk rózsaszínű színéről neveztem el.

c) Tizenkét tapogatóízüek.

1. Cyclops agilis. Koch.

- Cyclops agilis. KOCH, Id. m. Heft. 21. Nr. 3. Taf. II. 1838.
 „ serrulatus. FISCHER, Id. m. p. 423. Taf. X. fig. 22. 23.
 26—31. 1851.
 „ „ LILLJEBORG, Id. m. p. 158. Taf. XV. fig. 12.
 „ „ CLAUS, Das Genus Cyclops ect. pag. 36. Taf.
 I. fig. 1—3. 1857.
 „ „ SARS G. O., Id. m. pag. 254. 1862.
 „ „ CLAUS, Die freilebenden Copepoden etc. pag.
 101. Taf. I. fig. 1. 2. Taf. IV. fig. 12.
 Taf. XI. fig. 3. 1863.
 „ „ LUBBOCK, Id. m. pag. 107. 1863.

- Cyclops serrulatus. HELLER, Id. m. pag. 6. 1871.
" " Friç, Id. m. pag. 222. fig. 18. 1872.
" " HOCK, Id. m. pag. 22. 1875.
" " ULLJANIN, Id. m. pag. 34. Taf. VIII. fig. 1—8.
" " POGGENPOL, Id. m. pag. 71. Taf. XV. fig. 15.
" " BRADY, Id. m. pag. 109. Taf. XXII. fig. 1—14.
" agilis REHBERG, Id. m. pag. 542.

A mellső tapogatók tizenkét ízűek, hosszúra nyúltak. Az ötödik lábpár első íze két tollas sörtével, második íze hengeres, rövid, egy tollas sörtével. A törzs megnyúlt a potroh kihegyesedő és hosszú villában végződik. A villa külső szegélye fogazott.

Nöst. testhossz. 2 mm.

A leggyakoribb faj a Cyclopsok között, Kolozsvár határán csaknem minden átvizsgált helyen megtaláltam, minden időben; nagy számban, más Cyclops fajok társaságában.

d) Tizenegy tapogatóízűek.

1. Cyclops diaphanus. Fischer.

Cyclops diaphanus. FISCHER, Id. m. pag. 93. Taf. III. fig. 6—12.
1853.

- " bicolor. SARS G. O., Id. m. pag. 253. 1862.
" minutus. CLAUDIUS, Die freilebenden Copepoden etc. pag.
102. Taf. X. fig. 6—8. 1863.
" " HELLER, Id. m. pag. 6. 1871.
" diaphanus. REHBERG, Id. m. pag. 547. 1880.

A mellső tapogatók tizenegy ízűek, rövidek, végükön vékonyak. Az ötödik lábpár alapi íze szerfelett széles, második íze hengeres és aránylag vékony. A villa megnyúlt.

Nöst. testhossz. 1.2—1.5 mm.

Kolozsvár határán e fajt a békási tócsákban és a pokoltóban találtam. Az első lelethelyen 1882. évi április 1-én, míg az utóbbiban ugyanezen év május 3-án. Ezen időtájban igen gyakori volt.

2. Cyclops ornatus. Poggenpol.

- Cyclops Clausii. HELLER, Id. m. pag. 7. Taf. I. fig. 1. 2. 1871.
" ornatus. POGGENPOL, Id. m. pag. 71. Taf. XV. fig. 18.
Taf. XVI. fig. 2—4. 1874.
" " REHBERG, Id. m. pag. 546. 1880.

A mellső tapogató pár tizenegy ízű, vékony. A tor és potroh gyűrűzetei kis fogacskákkal szegélyezett. A durványos lábpár a Cyclops brevicorniséhoz hasonló, két ízű. A villa vékony, megnyúlt, a potroh két utolsó ízénél hosszabb és belső oldalán sörtézett.

Nöst. testhossz. 2.4—3 mm.

1881. évi június havában a borjumál alatt fekvő tócsákban találtam meg legelőször, 1882. évi május hó 3-án a pokoltóból is gyűjtöttem kevés példányban. Még eddig csupán Moskau környékéről ismeretes; de megtaláltatott Tirolban és Bremen környékén is.

3. *Cyclops pygmaeus*. Rehberg.

Cyclops pygmaeus. REHBERG, Id. m. pag. 546—547. Taf. VI.
fig. 3—6. 1880.

A mellső tapogatók tizenegy ízűek. végükön vékonyak; ötödik ízüknek belső csúcsán egy kis sörteszerű nyúlvánnyal. Villája rövid, hátoldalon sörtéssel díszített, alapján kis sörtéssel övedzett. Az ötödik lábpár egy ízű, három sörtéjű.

Nöst. testhossz, 0.5—1 mm.

E fajt Rehberg Bremen környékéről írja le; én Kolozsvár határán egyetlenegyszer találtam, nevezetesen 1882. évi április 10-én a muzeum kerti nagy tóban s ekkor is egyetlen példányát tudtam jól conserválni. Ugy látszik a ritkább fajok közé tartozik.

e) *Tíz tapogatóízűek.*

1. *Cyclops phaleratus*. Koch.

- Cyclops phaleratus*. KOCH, Id. m. Heft. 21. Nr. 9. 1838.
" *canthocarpoides*. FISCHER, Beiträge zur Kenntniss etc. pag. 426. Taf. X. fig. 24. 25. 36—38. 1851.
" " CLAUS, Das Genus Cyclops etc. pag. 37. Tab. I. fig. 6—10. 1857.
" *phaleratus*. SARS G. O., Id. m. pag. 255. 1862.
" *canthocarpoides*. CLAUS, Die freilebenden Copepoden etc. p. 102. Taf. IV. fig. 1—4. 1863.
" " LUBBOCK, Id. m. pag. 202. 1863.
" " FRIË, Id. m. pag. 223. fig. 19. 1872.

- „ phaleratus ULJANIN. Id. m. pag. 38. Taf. IX. fig.
1—5. 1875.
- „ „ BRADY, Id. m. pag. 116. Pl. XII. fig.
7—13. 1878.
- „ canthocarpoides. MARGÓ T., Id. m. pag. 414. 1879.
- „ „ POGGENPOL, Id. m. pag. 72. 1874.
- „ phaleratus. REHBERG, Id. m. pag. 548. 1880.

A mellső tapogatók tíz ízűek, a fejtornál valamikéivel hosszabbak. Az ötödik lábpár helyén egy dudorkán három sörte van, melyek közül kettő tollas. A potroh némileg kihegyezett, a törzsnel valamivel keskenyebb.

Nöst. testhossz. 2 mm.

Ezen igen elterjedt fajt Kolozsvár határán csaknem minden időben és minden átkutatott helyen megtaláltam, különösen gyakran a Lemna-dús pocsolyákban. Mozgásáról könnyen fel lehet ismerni, miután a szilárd alapzaton jól tud tova szaladni.

2. *Cyclops ignaeus* Poggenpol.

Cyclops ignaeus. POGGENPOL, Id. m. pag. 73. Tab. XV. fig. 25—
27. Tab. XVI. fig. 9. 11. 1874.

Az első tapogató pár tíz ízű, három utolsó íze legrövidebb és legvékonyabb. A durványos lábak egy ízűek és egy sörtéjűek. A vilka a potroh két utolsó ízénél hosszabb, alapján kis sörtékkal övedzett.

Nöst. testhossz. 0.8—1 mm.

1881. évi június hóban találtam Szamosfalva határán könnyen kiszáradó pocsolyákban, néhány példányban. Ez ideig még csak Moskau környékéről volt ismeretes.

f) *Nyolcz tapogatóízűek.*

1. *Cyclops* Margói. n. sp.

Antennae primiparis octo-articulatae, breves, tenues, segmentum cephalothoracis dimidium aequantes. Segmenta thoracis tria aequale denticulata; eorum ultimum margine laterale setis simplicibus ornatum. Pedes rudimentarii simplices, uniarticulati, tresetosi. Furca elongata, bis longior, quam segmentum abdominis ultimum, basin setis parvis circumcincta; in parte ultima tertia setis ornata. Anten-

narum maris primiparis articulus primus setis semicirculopositis ornatus. Segmenta abdominis maris setis circulopositis armata.

Longit. corp. fem. 1.2—1.5 mm.

A mellső tapogatók nyolcz ízűek, rövidek, vékonyak; a fejtor hosszának felével egyenlők. A tor három gyűrűzete egyenlően fogazott; az utolsó gyűrűzet szélein egyszerű sörték vannak. Az ötödik lábpár egy izből áll három sörtével. A villa megnyúlt, kétszer oly hosszú, mint az utolsó potroh gyűrűzet, alapján rövid sörtékkel szegélyezett; utolsó harmadában sörtékkel díszített. A him mellső tapogatópárjának első íze félkörben elhelyezett sörtéket visel. A him potrohjának ízei körben elhelyezett sörtékkel fegyverzetek.

Nöst. testhossz. 1.2—1.5 mm.

Ezen igen érdekes fajt legelőször 1881. év nyarán észleltem, de ekkor oly lelethelyről, mely a szó valódi értelmében ideiglenes, azaz a Szamosnak egyik ideiglenesen kiszáradt ágában. 1882. év május 3-án a pokoltóban is megtaláltam még pedig úgy nőstényeit, valamint himeit is tekintélyes számban. E fajt tiszteletem jeléül budapesti egyetemi ny. rend. tanár Dr. Margó Tivadar úr becses engedelmével, nevééről neveztem el.

2. *Cyclops transylvanicus*. n. sp.

Antennae primiparis octo-articulatae, breves; annuli earum fere omnes aequale longi; annulus quintus medio setis duabus parvis. Pedes quintiparis uni articulati, fere quadrati; apice externa et interna seta una praediti; seta eorum simplices ac longitudine inaequales. Furca modo tenuis, tam longa, quam segmenta duo ultima.

Longit. corp. fem. 1 mm.

Az első tapogatópár nyolcz ízű, rövid; ízei csaknem egyenlő hosszúak, az ötödik íz közepén két kis sörte. Az ötödik lábpár egy ízű, csaknem négyszögletű; külső és belső csúcsán egy sörtével van ellátva; a sörték egyszerűek és egyenlőtlen hosszúak. A villa aránylag vékony, oly hosszú, mint a potroh két utolsó gyűrűzete.

Nöst. testhossz. 1 mm.

1881. évi június hóban találtam Szamosfalván fél sós, könnyen kiszáradó pocsolyákban; itt azonban nem mondható gyakornak, miután csak pár példányát gyűjthett emtöbbszöri kutatásom daczára.

II. Család. Harpactidae. Claus.

A test általános alakja hosszúra nyúlt, vonalszerű, hengeres és kevésbé összenyomott. A test gyűrűzetei állandó számúak. A fej és tor összenöttek. A hímek mellső tapogatói ölelő szervekké alakultak. A második tapogató párnak mellékága van s ez térdalakúlag hajlott sörtéssel fedett. A felső- és alsó állkapcsok faldosói röviddek s leggyakrabban kétágúak. A belső állkapcsi láb aláfelé hajlik s egy sarló alakú ölelő sörtében végződik. Az első evezőlábpár többé-kevésbé módosult s hasonlít az állkapcsi lábakhoz. Az ötödik lábpár leggyakrabban levélalakú s mindkét ivaregyénél csaknem hasonló szerkezetű. Szív nincs. A szemek egyszerűek, középvonalban összenöttek. A hím ivarszerv leggyakrabban páratlan. A női ivarnyílások a középvonalhoz közelednek. Rendesen csupán egy nagy petezacskójuk van.

1. Genus. Canthocamptus. Westwood.

A mellső tapogatók 7—8 ízűek, a hátsóknak mellékága igen rövid, két ízű. A felső állkapcsi faldosók egy ágúak, két ízűek. Az alsó állkapcsi lábak kicsinyek, végükön egy karommal. Az első lábpár mindkét ága három tagú, a belsőnek tagjai hosszabbak s a közép ivelt. A negyedik lábpár belső ága két ízű.

1. Canthocamptus staphylinus. Jurine.

Cyclops minutus. MÜLLER O. Fr., Zool. Dan. Prodr. Entumostr. pag. 101. Pl. XVII. fig. 1—7. 1785.

Monoculus staphylinus. JURINE, Id. m. p. 74. Pl. VII. fig. 1—19. 1820.

Cyclops staphylinus. Desmarest. Consid. pag. 363. Pl. 53. fig. 6. 1825.

Cyclopsina alpestris. VOGT, Schweizerische Crustaceen, p. 17. Taf. II.

Canthocamptus minutus. BAIRD, British Entamostraca, pag. 204. Taf. XV. 4—8. 3. fig. 3.

Canthocarpus „ FISCHER, Mittheilungen 1851. pag. 429. Taf. X. fig. 39—42.

Canthocamptus staphylinus. SARS G. O., Id. m. pag. 220. 1862.

- Canthocamptus staphylinus. CLAUS, Die freilebenden Copepoden etc.
pag. 121. Taf. XII. fig. 4—14. Taf.
XIII. fig. 1. 3. 4. 1863.
- „ minutus. HELLER, Id. m. pag. 9. 1871.
- „ staphylinus. HOCK, Id. m. pag. 22. Taf. III. fig.
13. 1875.
- „ „ MARGÓ T., Id. m. p. 414.
- „ minutus. REUBERG, Id. m. p. 551.
- „ staphylinus. FRIG, Id. m. p. 224. fig. 21.

A mellső tapogatók nyolcz ízűek. Az alsó állkapcsi faldosók két ágúak, egy ízűek. Az első evezőláb-pár két ágú, három ízű; a belső iz hosszúra nyúlt, hengeres. A villa aránylag megnyúlt, egyenlő széles.

Nöst. testhossz. 1 mm.

E családnak legelterjedtebb faja, én azonban csupán egy le-
lethelyről ismerem, nevezetesen a muzeum kerti nagy tóból, honnan
1882. évi ápril hó 14-én gyűjtöttem pár példányban.

2. *Canthocamptus dentatus*. Poggenpol.

Canthocamptus dentatus. POGGENPOL, Id. m. pag. 73. Tab. XVI.
fig. 16—21. Tab. XVII. fig. 1—3.

*Az első tapogatók nyolcz ízűek, alapi ízük külső oldala apró
sörtékkal díszített, hátoldala félkörben elhelyezett sörtékkal fedett. A
fejtör homlokán négy sörteszerű függeléssel fegyverzett. Az első láb-
pár három ízű, a negyediknek belső ága két ízű. A villa rövid,
alapján apró sörtékkal koszorúzott, végén sörtézett.*

Nöst. testhossz. 0.6 mm.

E fajt eddig még csupán Oroszországból ismerték. Kolozsvár
határán 1882. évi márczius 10-én gyűjtöttem a vasúti hid melletti
Lemna-tóból, hol igen gyakori.

3. *Canthocamptus horridus*. Fischer.

Canthocamptus horridus. FISCHER, Beiträge zur Kenntniss der En-
tomostraceen, p. 26. Tab. II. fig. 57—
59. a.

*A mellső tapogatók nyolcz ízűek, A test gyűrűzeteinek hátsó
szegélye, nemkülönbén a potroh gyűrűzeteinek felső szegélye fogazott.*

*Az ötödik lábpár két ízű, a külső iz kisebb, kissé kerekített. A vil-
la rövid, alapján fogacskákkal övedzett; végén kihegyesedő.*

Nöst. testhossz. 0.5--1 mm.

A muzeum kerti nagy tóból gyűjtöttem 1882. évi april hó
19-én; de meglehetősen ritkán jó elő s alig pár példányát észleltem.

III. Család. *Calanidae*. Claus.

A test hosszúra nyúlt. A mellső tapogatók igen hosszúak,
rendesen huszonnégyszerű állanak; a hímeknél leginkább a jobb,
ritkábban a bal, de mindig csak egy tapogató van ölelő szervvé
módosulva. A hátsó tapogatók nagyok, két ágúak s a mellék ág
erős. A felső állkapcsi faldosó két ágú s a hátsó tapogatókhoz ha-
sonló. Az állkapcsi lábak jól kifejtettek. Az ötödik lábpár durvá-
nyos, míg néha mindkét ivaregyénél egyenlő s a többihez hasonló,
leggyakrabban azonban a hímeknél ölelő szervvé módosult. A vér-
keringés középpontját szív képezi. A szemek a középvonalban fek-
szenek, mozgathatók, néha több fénytörő lencsével. A hím ivarszerv
páratlan, a női ivarszerv páros. Petezacskó egy van.

* * *

1. Genus. *Diaptomus*. Westwood.

*A fej a tortól el van különülve. A mellső tapogatók 25 ízűek.
a hím jobb tapogatója ölelő kart képez. A második tapogató pár
két ágú, az ágak csaknem egyenlők. Az alsó alsóállkapcsi lábak
megnyúltak, a felsők sokkal nagyobbak. A tor ötödik izé jól elkülö-
nült. Az első lábpár belső ága két ízű, a negyediknek második ága
három ízű. Az ötödik lábpár két ágú, a nőtényeknél függesztők,
belső águk vagy durványos vagy hiányzik; a hímeknél egymástól el-
térők, a hímnél a jobb függesztő erős karommal. A hím potrohja öt,
a nőtényé három vagy négy gyűrűzetből áll. A szem középfekvésű,
mozgatható. Egyetlen petezacskó.*

1. Faj. *Diaptomus Castor*. Jurine.

Cyclops caeruleus, rubens, lacinulatus, claviger. MÜLLER O. Fr.,
Id. m. pag. 102—105. Taf. XV. XVI.

- Cyclops Mülleri. FÉRUSAC, Mèmoire seu deux nouvelles espèces
d'Entomostracès, p. 213.
- Monoculus Castor. JURINE, Id. m. pag. 50. Tab. IV. fig. 1—6.
- Diaptomus Castor. WESTWOOD.
- Cyclopsina Castor. MILNE EDWARD'S, Hist. nat. d'anim sansvert,
pag. 427.
- „ caerulea. FISCHER, Id. m. pag. 75. Tab. II. fig. 1—3.
18—33.
- Diaptomus Castor. LILLJEBORG, De Crustaceis ex ord. etc. pag.
134. Tab. XIII. fig. 1—10.
- „ „ SARS G. O., Id. m. pag. 217.
- „ Westwoodi. LUBBOCK, Id. m. pag. 203. Tab. 31. fig. 1—6.
- „ Castor. CLAUS, Die freilebenden Copepoden etc. pag.
200. Taf. XXXV. fig. 15. 16.
- „ „ HELLER, Id. m. pag. 10.
- „ „ FRIÇ, Id. m. pag. 225. fig. 22. a. b.
- „ caeruleus. POGGENPOL, Id. m. pag. 74. Tab. XV. fig. 29.
XVI. fig. 22—27. XVII. fig. 4—7.
- „ „ ULJANIN, Id. m. pag. 80.
- „ Castor. BRADY, Id. m. pag. 59. Pl. VI. fig. 6—13.
- „ „ MARGÓ T., Id. m. pag. 414.
- „ caeruleus. REHBERG, Id. m. pag. 552.

A mellső tapogatók 25 ízűek, a himeknél a jobb tapogató ölelő szervvé alakult. A felső állkapcsok felső foga a többinél jóval nagyobb és távolabb áll. A közép és alsó fogak két csúcsúak. Az ötödik lábpár két ágú, függesztő; a himeknél egymástól eltérők, a jobb láb kapaszkodó egy erős karommal. Petezacskó egy van.

Nöst. testhossz. 3—3.5 mm.

Igen elterjedt faj; az eddig átkutatott európai területek mindenikén megtaláltatott. Kolozsvár határán minden nagyobb, állandó vízben előfordul; mint legközségesebb lelethelyét kiemelhetem a muzeum kerti nagy tót, hol az év minden szakában nagy mennyiségben gyűjthető.

2. *Diaptomus gracilis*. Sars G. O.

Diaptomus gracilis. Sars G. O., Id. m. pag. 218.

„ amblyodon. v. MARENZELLER, Ueber Diapt. amblyodon,
Taf. VI. fig. 1—7.

Diaptomus gracilis. GRUBER, Ueber zwei Süßwasser-Calaniden. pag.

11. Taf. I. fig. 1—13.

a „ REHBERG, Id. m. p. 553.

A mellső tapogatók 25 ízűek, vékonyak, a him jobb tapogatója ölelő szervvé módosult. A felső állkapcsok két felső foga a többinél nagyobb, mindenik fog egy csúcsú, a felső állkapcsok belső felén sörteszerű nyúlvány van. Az alsó állkapcsi lábak két ízűek, alapi részük belső felületén három sörtes nyúlvánnyal.

Nöst. testhossz. 1—1.5 mm.

Igen gyakran találtam a muzeum kerti nagy tóban és a károsfalvi tavakban az év mindenik szakában.

II. Rend. **Ostracoda** = **Kagylósrákok.**

Többé kevésbé összeszenyomott testű Entomostraceumok. Egész testüket kagylóhéjra emlékeztető két héj takarja. A fej nincs elkülönülve. Szemük vagy kettő külön, vagy egygyé nőve a héj alatt. Tapogatójuk két pár van, a felső vékonyabb, végén hosszú sörtelekkel; az alsó erősebb, láb alakú, végén egy- vagy két karommal s néha még egy mellékes, függelékeszerű ággal. A felső állkapcsok faldosókkal birnak. Az alsó állkapcsok két, ritkán három páronként, egyiken, vagy néha kettőn kopolyászerű függelék. A lábpárok száma kettő vagy három. A potroh két egyenlő villaszerű ágban végződik. Petéi a héján belül hordatnak.

Legfőbb jellemük azonban a két lemezű, kagylóalakú héjjon alapszik, melyben ezen állatkák épen úgy megvonulnak, mint a kagylók és elnevezésük is innen ered. Végtagjaik az életmódhoz alkalmazkodtak s mindannyian horogra emlékeztetnek, főleg, miután helyváltoztatásuk nem annyira evezésen, mint inkább kaparáson alapszik.

Mindnyájan szabadon élnek; nagy részök a víz fenekén, az iszapban, vagy annak felületén mászkálnak; kevesen tartózkodnak a víz tükörén vagy annak közelében. Rendesen társaságban jönnek elő és számuk nyáron éri el a tetőpontot.

Az észlelt fajok csupán egy családhoz tartóznak, de több nemhez.

1. Család. *Cypridae*. Claus.

A váz vékony, kemény. A mellső tapogatók leggyakrabban két-izűek, hosszú sörtekkal; a hátsók lábalakúak, négy izűek, végükön karomszerű sörtekkal. Szemeik rendszeren összenöttek. A rágók erős fogakkal és négy izű faldosókkal; az alsó állkapcsok három ujjalalkú lemezzel, egy két izű faldosóval. Az állkapcsi láb kis tapogatóval, mely a himnél lábalakú és ölelőhorogban végződik. A két lábpár közül a hátsó gyengébb, előre irányult. A villatz hosszúra nyúlt, lábalakú, végén karomsortékkal. Him- és női ivarszerv a héjjak között.

1. Genus. *Cypris*. Müller O. Fr.

Egy szemmel, két lencsével. A felső tapogatók hét-, az alsók öt-izűek; amazok vékonyabbak, végükön hosszú tollas sertékkal; ezek vastagabbak, lábalakúak, végükön karmokkal, harmadik izűnek alsó oldalán hosszabb vagy rövidebb tollas sörtekkal. A száj harántfekvésű. A felső ajak osztatlan, sörtés; az alsó osztott, fogazott. A felső állkapcsok nagyok, fogazottak, kopolyúfüggelék-szerű faldosóval. A két pár alsó állkapocs közül az első nagyobb, nagy kopolyúfüggelékkel; négy ujjú, egyik ujj két izű; a második pár kisebb, végén osztatlan, sörtezett; nagy, húsos faldosóval s e felett kis kopolyúfüggelékkel. A két lábpár közül egyik nagyobb, mellfelé irányult, öt izű nagy végkarommal; a második pár kisebb, a potroh fölé hajlott, négy izű. A potroh ágai vékonyak, vonalszerűek.

A fajok megkülönböztetésénél irányadó a kagylók alakja, színezete, sculpturája; a zárizmok tapadási pontja s az öszszes végtagok szerkezete.

1. *Cypris pubera*. Müller O. Fr.

Cypris pubera. MÜLLER O. Fr., Entomostraca seu insecta etc. pag. 56. Tab. 5. fig. 1—5.

Monoculus ovatus. JURINE, Id. m. pag. 170. Tab. XVII. fig. 5. 6.

Cypris pubera. ZADDACH, Synopsis crustaceorum etc. pag. 34.

„ *Westwoodi*. BAIRD, British Entomostraca, pag. 156. Taf XIX, fig. 8.

- Cypris pubera. FISCHER, Abhandl. über das Genus Cypris, pag. 154. Taf. VIII. fig. 1 - 8.
- „ „ LILLJEBORG, De Crustaceis etc. pag. 108. Tab. X. fig. 1—5.
- „ „ ZENKER, Monographie der Ostracoden, pag. 70.
- „ strigata. BAIRD, Id. m. p. 157.
- „ reticulata. ZADDACH, Id. m. pag. 34.
- „ pubera. TOTH és CHYZER, A budapest vidékén eddig talált hijanczokról, pag. 80.
- „ „ CHYZER C., Ueber die Crustaceen-Fauna Ungarns, pag. 510.
- „ „ HELLER C., Crustaceen Tirols, pag. 17.
- „ „ FRIÇ A., Krustenthier e Böhmens, p. 226. fig. 23.
- „ „ MARGÓ T., Id. m. pag. 121.

Az egész héj sörtézett, mellső és hátsó szegélyén fogazott; oldalról nézve legmagasabb közepe táján s a mellső szegély magasabbnak látszik, mint a hátsó; felső szegélyén erősen ivelt, idősebb példányoknál kiszögellő; fölülről nézve a mellső és hátsó részlet egyenlő, legnagyobb szélessége csaknem egyenlő magasságával. Színe zöld vagy szürkészöld.

Testhossz. 2—2.5 mm.

A legnagyobb fajok egyike. Legszebb példányait a Borjumál alatti tócsákban találtam 1881 május hóban, nem különben a vasúti hid mellett fekvő tócsákban is. Az előbbi helyen talált példányok szép zöld színűek voltak, míg az utóbbi helyről gyűjtöttek erősen szürkék.

2. *Cypris ornata*. Müller O. Fr.

- Cypris ornata. MÜLLER O. Fr., Id. m. pag. 51. Tab. III. fig. 4—6.
- „ clavata. BAIRD, Id. m. pag. 157. Tab. XVIII. fig. 4.
- Candona reptans. BAIRD, Id. m. pag. 160. Tab. XIX. fig. 3. 3 a.
- Cypris ornata. ZADDACH, Id. m. pag. 33.
- Monoculus virens. JURINE, Id. m. p. 174. Tab. XVIII. fig. 15. 16.
- Cypris ornata. FISCHER- Id. m. pag. 157. Tab. IX. fig. 7—10.
- „ „ LILLJEBORG, Id. m. pag. 110. Tab. X. fig. 19—22. Tab. XII. fig. 4.
- „ „ ZENKER, Id. m. pag. 72. Tab. I. fig. 11—17.

- Cypris ornata. TOTI és CHYZER, Id. m. pag. 80.
 " " CHYZER C., Id. m. pag. 510.
 " " HELLER C., Id. m. pag. 26.
 " " FRIÇ A., Id. m. pag. 226. fig. 24.
 " " MARGÓ T., Id. m. pag. 121.
 " " MAITLAND, Naamlijst van vederlendsche schaalendieren, pag. 28. Nr. 115.

A kagyló mellső- és hátsó szegélye gyéren sörtézett; oldalról nézve fölül ívelt, mellső fele magasabb, alul kerekített; fölülről nézve mellfelén keskenyebb, legnagyobb szélessége magasságánál csaknem nagyobb és szinte közepén fekszik; alsó szegélye egyenes, a kagylók szegélye kissé ívelt; sárgás-fehér, mellső és hátsó felén a felső szegélyen vagy csúcsosan ívelt, ellipticus, kékeszöld színű.

Testhossz. 1.2—1.5 mm.

Kolozsvár környékén egy lelethelyről gyűjtöttem, nevezetesen a szamosfalvi tócsákból, melyekben igen nagy számú és igen gyakori. Különösen tavasszal és nyáron.

3. *Cypris virens*. Jurine.

- Monoculus virens. JURINE, Id. m. pag. 174. Tab. XVIII. fig. 15. 16.
 Cypris tristriata. BAIRD, Id. m. pag. 152. Tab. XVIII. fig. 1.
 1 a. 2. 3.
 " virens. LILJEBORG, Id. m. pag. 117. Tab. VIII. fig. 16. Tab. IX. fig. 4. 5. Tab. X. fig. 23—25. Tab. XII. fig. 5. Tab. XIX. fig. 8. Tab. XXVI. fig. 8.
 " " BRADY, Monograph of recent britiss Ostracoda, pag. 364. Tab. XXIII. fig. 23—32. Tab. XXXVI. fig. 1.
 " " MARGÓ T., Id. m. pag. 122.

A héj sörtézett; oldalról nézve a mellső- és hátsó csúcs egyenlő magas, felső szegélye ívelt, legnagyobb magassága középvonalában van, alsó szegélye bemélyedt; felülről nézve tojásdad, mellső felén keskenyebb, kihegyezett, hátsó fele kerekített, legnagyobb szélessége magasságával csaknem egyenlő; alatt ívelt; zöldes vagy zöldesfehér, felül élénkebb zöld vagy zöldesszürke s a színváltozás teljes lehet, néha azonban halványabb színű s élénksége változó. Az alsó tapoga-

tök harmadik ízének alsó oldalán hosszú sörték, végkarmok A potroh ágai közepesen ívelték.

Testhossz. 2 mm.

A vasúti hid melletti tócsából gyűjtöttem 1882. év tavaszán. Itt meglehetősen gyakori és nagy számú.

4. *Cypris incongruens*. Ramdohr.

- Cypris incongruens*. RAMDOHR, Ueber die Gattung *Cypris* ect. pag. 86. Tab. III. fig. 1—12. 15. 16. 18—20.
- „ *pellucens*. RAMDOHR, Id. m. pag. 92. Tab. III. fig. 21.
- „ *elongata*. BAIRD, Id. m. pag. 156. Tab. XIX. fig. 6.
- „ *fusca*. FISCHER, Id. m. pag. 156. Tab. VIII. fig. 9—15. Tab. IX. fig. 1—6.
- „ *aurantia*. ZADDACH, Id. m. pag. 37.
- „ „ BAIRD, Id. m. pag. 159. Tab. XIX. fig. 13.
- Monoculus aurantius*. JURINE, Id. m. pag. 173. Tab. XVIII. fig. 5—12.
- „ *ruber*. JURINE, Id. m. pag. 172. Tab. XVIII. fig. 3. 4.
- Cypris incongruens*. LILLJEBORG, Id. m. pag. 119. Tab. IX. fig. 6. 7. Tab. XI. fig. 1—4. Tab. XII. fig. 6.
- „ „ BRADY, Id. m. pag. 362. Tab. XXIII. fig. 16—22.
- „ *fuscata*. HELLER, Id. m. pag. 19.
- „ „ TOTI és CHYZER, Id. m. pag. 82.

A héj gyéren szőrözött; oldalról nézve mellülről lejtősebb, felső szegélye ívelt, legnagyobb magassága csaknem közepén van, alsó szegélye öblös; felülről nézve hossz-tojásdad, mellülről keskenyebb, kihégyezett, hátulról (zárt héjjakkal) kerekített; legnagyobb szélessége magasságával csaknem egyenlő, a héjjak szélei hátul meghajlottak, alatt domborúak; sárgásfehér, néha (időseknél) halvány vagy vöröses-szürke, a szem mellett nagy folttal, mely oldalra húzódik s itt két nagy sötétebb folttal. A jobb héj mellülről a balnál rövidebb szegélyéhez közel kis dudorkasorral díszített. Az alsó tapogatók har-

madik ízének alsó oldalán hosszú sörték, melyek a végkarmokat túlhaladják. A potroh ágai hosszúak, hegyesek.

Testhossz. 1.3—1.8 mm.

Kolozsvár határán gyakori faj. Szamosfalván és K.-Monostoron találtam állandó pocsolyákban az év minden szakában.

5. *Cypris Ovum* Jurine.

Monoculus ovum. JURINE, Id. m. pag. 179. Tab. 9. fig. 18. 19.

Cypris vulgaris. ZADDACH, Id. m. pag. 35.

„ *minuta*. BAIRD, Id. m. pag. 155. Tab. XVIII. fig. 7. 8.

„ *pantherina*. FISCHER, Id. m. pag. 163. Tab. XI. fig. 6—8.

„ *ovum*. LILLJEBORG, Id. m. pag. 112. Tab. X. fig. 13—15.

„ „ TOTH és CHYZER, Id. m. pag. 85.

„ „ CHYZER C., Id. m. pag. 22.

„ „ ZENKER, Id. m. pag. 77. Tab. III. B.

„ „ BRADY, Id. m. pag. 373. Tab. XXIV. fig. 31
34. 43—45. Tab. XXXVI. fig. 8.

„ „ HELLER, Id. m. pag. 23.

„ „ FRIG A., Id. m. pag. 228. fig. 28.

„ „ MAITLAND, Id. m. pag. 29.

„ „ MARGÓ T., Id. m. pag. 121.

A héjj duzzadt, hosszú sörtékkel; oldalról nézve mellső felén léjtősebb; felső szegélyén kissé ívelt, legnagyobb magassága körülbelül közepe táján, alsó szegélyén egyenes; fölülről nézve tojásdad, mellülről keskenyebb, hátul kerekített. legnagyobb szélessége magasságával csaknem egyenlő; alatt ívelt, szegélye közepén meghajtott, sűrű, néha világos színnel tarkázva. A potroh ágai vékonyak, a karmok közel fekszenek.

Testhossz. 0.5—0.8 mm.

A leggyakoribb faj, csaknem minden időben és minden átkutatott helyen találtam, néha felette nagy mennyiségben; így például a vasúti hid mellett fekvő öszzses tócsákban; a kardosfalvi tavakban; szamosfalvi pocsolyákban stb.

6. *Cypris reptans*. Baird.

Candona reptans. BAIRD, Id. m. pag. 160. Tab. XIX. fig. 3. 3a.

Cypris reptans. LILLJEBORG, Id. m. pag. 123. Tab. XI. fig. 21—
23. Tab. XII. fig. 1—9.

Candona virescens. BRADY, Ann. et Mag. Nat. Hist. vol. XIII. p. 61. Tab. IV. fig. 1—5.

Cypris reptans. BRADY, Id. m. pag. 370. Tab. XXV. fig. 10—14. Tab. XXXVI. fig. 4.

A héjj hosszúra nyúlt, tömötten sörtézett, elszórtan recézett; oldalról nézve mellső. és hátsó fele csaknem egyenlő magas, legmagasabb közepén s itt kissé ívelt, alsó része elől öblözött; felülről nézve hosszúkö-tojásdad, mell felől hegyesebb, legnagyobb szélessége magasságánál nagyobb, a jobb héjj kisebb; alul ívelt; zöldesfehér; a zárízmok körül szürkés-sárga, nagyobb foltokkal keverve, oldalán két egyenlő párhuzamos sötétzöld folttal. A szem oldalt fekszik s fölülről alig látható. Az alsó tapogatók harmadik ízének alsó oldalán fekvő sörték száma hat, s ezek közül a hosszabbak a negyedik ízt kevéssel túlhaladják. A pótroh ágai hosszúak, vékonyak, kissé ívelték, csaknem egyenlők, hátsó szélükön sörtézettek; az utolsó három leghosszabb. Mindeneknél leghosszabb.

Testhossz. 3—3.2 mm.

E szép fajt 1882. év május 2-án találtam meg először a pololdali tóban; ugyanezen év szeptember havában a Kajántó völgyének apróbb tósaiból is gyűjtöttem.

7. *Cypris compressa*. Baird.

Cypris compressa. BAIRD, Id. m. pag. 154. Tab. XIX. fig. 14.

14. a—c.

” ” LILLJEBORG, Id. m. pag. 112. Tab. X. fig. 16—18.

” ” BRADY, Id. m. pag. 372. Tab. XDIV. fig. 1—5. Tab. XXXVI. fig. 6.

” punctata. ZENKER, Id. m. p. 77. Tab. III. A.

” ” HELLER, Id. m. pag. 22.

” ” MARGÓ T., Id. m. pag. 121.

” ” CHYZER, Id. m. pag. 512.

A héjj vékony, öszszenyomott, gyéren sörtézett; oldalról nézve mellső és hátsó csúcsa csaknem egyenlő magas, vagy a hátsó kevéssel magasabb, felső szegélye erősen ívelt, legmagasabb közepén, alsó szegélye kissé ívelt; fölülről nézve megnyúlt, mellső felén kissé hegyes, alsó felén ívelt; sárgás-fehér, szürkésen pontozott vagy befut-

tatott. A potroh ágai rövidek és szélesek, a körmök némileg íveltek s a hátsó oldal sörtéjétől távol állanak, mely az ág utolsó harmadában fekszik.

Testhossz. 0.5—0.8 mm.

1882. évi május hó 1-én tett kirándulásom alkalmával találtam a pokololdali tóban, hol igen gyakori.

2. Genus. Cypridopsis. Brady.

Cypris alakú, a potroh ágai durványosak, két vékony sörteszerű nyúlványból állanak, egy közös alapról indulnak, mellső végük megvastagodott. A második lábpár rövid, horgos körömben végződik két középhosszúságú sörtével.

E genus alakjai a korábbi búvárok által Cyprisek gyanánt irattak le, Brady különítette el őket először.

1. Cypridopsis aculeata. Lilljeborg.

Cypris aculeata. LILLJEBORG, Id. m. pag. 117. Tab. XI. fig. 15. 16.

„ „ CHYZER, Id. m. pag. 512.

Cypridopsis aculeata. BRADY, Id. m. pag. 376. Tab. XXIV. fig. 16—20. Tab. XXXVI. fig. 10.

A héj kissé pelyhes, felül tüskés, ívelt tüskékkel; oldalról nézve rövid és magas, mellső és hátsó szegélye egyenlő, felső oldala erősen ívelt, közepe táján legmagasabb; alsó oldala gyengén öblözött; felülről nézve hosszúkö tojásdad, elöl hegyesebb, tüskés, legnagyobb szélessége magasságánál sokkal kisebb; alól ívelt, zöld, felül és szegélyén élénkebb színű.

Testhossz. 0.5—0.8 mm.

Kolozsvár környékén Szamosfalva és K.-Monostor határán gyűjtöttem állandó álló vizekben, de nem nagyon gyakori.

2. Cypridopsis vidua. Müller O. Fr.

Cypris vidua. MÜLLER, Id. m. pag. 55. Tab. IV. fig. 7—8.

„ „ ZADDACH, Id. m. pag. 35.

„ „ BAIRD, Id. m. pag. 152. Tab. XIX. fig. 10. 11.

„ „ FISCHER, Id. m. pag. 194. Tab. X. fig. 6. 7.

Monoculus vidua. JURINE, Id. m. pag. 175. Tab. XIX. fig. 5. 6.

- Cypria vidua. ZENKER, Id. m. pag. 77.
Cypris „ TOTH és CHYZER, Id. m. p. 85.
„ „ HELLER, Id. m. pag. 24.
„ „ FRIÇ A., Id. m. pag. 227. fig. 27.
„ „ MARGÓ T., Id. m. pag. 121.
„ „ MAITLAND, Id. m. pag. 29.
Cypridopsis vidua. BRADY, Id. m. pag. 375. Tab. XXIV. fig. 27
30. 46.

A héjj hosszú, végükön pamatolt sörtékkel fedett; oldalról nézve mellső és hátsó része egyenlő magas, közepén legmagasabb és legnagyobb magassága szélességénél kisebb; alsó oldala egyenes; fölülről nézve duzzadt, tojásdad, hátul szélesebb, legszélesebb közepe táján; alul kissé ívelt, a héjjak szélei közepén düzzadtak; zöldes fehér, mellső és hátsó részén két szaggatott, sötétke vagy zöldessötétke sávval, néha egészen zöld.

Testhossz. 0.5—0.8 mm.

1882. évi szeptember hó 25-én észleltem a vasúti hid mellett fekvő pocsolyában, melyben a Daphnia pulex, Cyclops canthocarpoides stb. Volvox minor társaságában meglehetősen gyakori.

3. Genus. Notodromas. Lilljeborg.

Cyprois. ZENKER.

Notodromas. BRADY.

Két szemmel. Tapogatói a Cypris neméhez hasonlóak, a felsők hét, az alsók hat izüek. Az alsó tapogatók harmadik izének alsó oldalán hosszú s a végső iz körmeit túlhaladó sörték vannak. A másodok pár alsó állkapocs kopolyúfüggelék nélkül, a himnél lábalkú. A két lábpár közül az utolsó vékony és ívelt. A potroh ágai vékonyak, vonalszerűek.

E nemet Lilljeborg állította fel, azonban az utána következő búvárok közül sokan ezt elejtették és az egyedüli ide tartozó fajt Cyprisnek tekintették. Legújabban Brady Lilljeborg nézetét feleleveníti és mint helyeset tünteti fel.

1. Notodromas monachus. Müller O. Fr.

Cypris monacha. MÜLLER O. Fr., Id. m. pag. 60. Tab. V. fig.

6—8.

- Cypris monacha. ZADDACH. Id. m. pag. 31.
 „ „ BAIRD, Id. m. pag. 153. Tab. XVIII. fig. 6.
 „ „ FISCHER, Id. m. pag. 146. Tab. IV. fig. 1—11.
 Monoculus monachus. JURINE, Id. m. pag. 173. Tab. XVIII. fig.
 13. 14.
 Cypris monacha. ZENKER, Id. m. pag. 80. Tab. III. C.
 Cypris „ MAITLAND. Id. m. pag. 28.
 „ „ FRIÇ A., Id. m. pag. 228. fig. 29.
 Notodromas monachus. HELLER, Id. m. pag. 12.
 „ „ BRADY, Id. m. pag. 379. Tab. XXIII. fig.
 1—9. Tab. XXXVI. fig. 3.

E fajra ugyanaz jellemző, mi a nemre, miután e nemben eddig az egyedüli faj. Kolozsvár határán igen gyakori és közönséges. Legjobb lelethelyei Szamosfalván az útszéli tócsák, a kardosfalvi tó s a vasúti hid melletti tócsák. Minden időben gyűjtöttem meglehetősen számmal.

4. Genus. Candona. Baird.

A második alsó állkapcsi pár kopoltyúfüggelék nélkül. Az alsó tapogatók harmadik íze alatt, közel alsó csúcsához sörtepmas nélkül. Egyebekben a Cypris nemhez hasonló.

E nemet Baird különbözteti meg legelőször, utána csak Lilljeborg, Heller és Brady tartja még meg, míg a többi búvárok Zenker után mellőzik és Cypris nem gyanánt írják le.

1. Candona candida. Müller O. Fr.

- Cypris candida. MÜLLER O. Fr., Id. m. pag. 62. Tab. VI. fig.
 7—9.
 „ „ ZADDACH, Id. m. pag. 38.
 Monoculus candidus. JURINE, Id. m. pag. 176. Tab. XIX. fig. 7. 8.
 Candona luceus. BAIRD, Id. m. pag. 160. Tab. XIX. fig. 1.
 „ similis. BAIRD, Id. m. pag. 162. Tab. XIX. fig. 2. 2 a.
 Cypris pellucida. FISCHER, Id. m. pag. 148. Tab. V. fig. 1—4.
 „ fabaeformis. FISCHER, Id. m. pag. 146. Tab. III. fig. 6—16.
 Candona candida. LILLJEBORG. Id. m. pag. 127. Tab. XI. fig. 19.
 20. Tab. XXV. fig. 13—15.
 Cypris candida. ZENKER, Id. m. pag. 76.

- Cypris candida. TOTH és CHYZER, Id. m. pag. 81.
 „ „ CHYZER, Id. m. pag. 511.
 „ „ FRIČ A., Id. m. pag. 227. fig. 25. 25 a.
 „ „ MAITLAND, Id. m. pag. 29.
 „ „ MARGÓ T., Id. m. pag. 121.
 Candona candida. HELLER, Id. m. pag. 28.
 „ „ BRADY, Id. m. pag. 383. Tab. XXV. fig. 1—9.
 Tab. XXXVI. fig. 13. Tab. XXXVII.
 fig. 1.

A héjj hoszsziúdad, vese alakú, kissé szőrözött, fehéres, fénylő; oldalról nézve mellső fele kissé lejtősebb, hátsó fele emelkedett, felső szegélye csaknem egyenes, alsó szegélye erősen ívelt; fölülről nézve hoszsziúko-tojásdad, mellülről hegyesebb, legnagyobb szélessége magasságával csaknem egyenlő; a jobb héjj kisebb; alatt ívelt. Oldalán a szalag hátsó részéhez közel egyenes, fényes emelkedéssel. A nőtény második tapogató párja rövid, vastag, öt ízű; a himnél hoszsziúkás, hat ízű. A potroh ágak rövidek, szélesek és erősen íveltek, a körmök felett a hátsó szegélyen sörtével, vagy körmökkel.

Testhossz. 1.5—1.8 mm.

Kolozsvár környékén csakis Szamosfalván találtam 1881. május hóban, könnyen kiszáradó poecolyákban. Nem nagyon gyakori.

2. Candona compressa. Koch.

- Cypris compressa. KOCH, Id. m. Heft. 21. Tab. 17.
 „ „ FISCHER, Id. m. pag. 144. Tab. II. fig. 7—12.
 Tab. III. fig. 1—5.
 Candona „ LILLJEBORG, Id. m. pag. 129. Tab. XXVI. fig.
 1—3.
 „ „ BRADY, Id. m. pag. 382. Tab. XXVI. fig.
 22—27.

A héjj borzas, szürkésfehér, fénylő; oldalról nézve mellső felén lejtősebb, az alig látható szem előtt kis öböllel, felső szegélye közepén egyenes, alig emelkedett, hátul egyenesen alá szálló, alsó szegélye kissé ívelt; fölülről nézve hoszsziúko-tojásdad, előtt hegyesebb, tüskés, hátul kerekített, legnagyobb szélessége magasságánál kisebb, alatt ívelt. Az alsó tapogatók harmadik íze belül még csak durvános sörte pamatot sem visel. Az első lábpár körme leghoszsabb,

vékony; a második lábpar végén még hosszú sörték is vannak. A potroh ágai az előbbi fajéval egyezők, de kissé vékonyabbak.

Testhossz. 1. mm.

A szamosfalvi tócsákból gyűjtöttem legelőször 1881. évi június hóban. 1882. évi április havában a pokololdali tóban is megtaláltam; de sem az előbbi, sem az utóbbi helyen nem gyakori.

III. Rend. **Phyllopoda** = **Levellábuak.**

Lapított, gyakran szembetűnően ízelt testűek, sokszor kagyló alakú, köpenyszerű vagy kétlemezű héj kettőzettel, lapított, levélalakú négy pár lábbal.

Két alrendre osztatnak a tapogatók és lábak szerkezetének tekintetbe vételével.

1. Alr. **Cladocera** = **Ágascsapuak.**

A test gyakran átlátszó, fölül boltozott héj által körített. Egy nagy összetett s a test burka által borított szemmel és kis mellék-szemmel. Négy tapogató közül kettő rendszeren kisebb a fej alsó részén, két nagyobb a fej oldalán s két vagy három ízű, sörtés, evezésre szolgáló. A rágók faldosók nélkül. Egy pár alsó állkapocs. Négy-, öt- vagy hat pár levélalakú lábbal, melyek különböző részekből vannak összetéve. A potroh rendszeren összenyomott, hátsó részén két sör'eszerű függelékkel, a végbélnyílás hosszúdad, tüskékkel vagy sörtékkel környezett, végén két karommal.

Az újabb búvárok ezen alrendet több családra és alcsaládra osztják.

1. Család. **Daphnidae.** Müller P. E.

A lábak mozgékonyak, lemezesek, homályosan ízeltek, héj által fedettek.

E családba több alcsalád tartozik, nagy részt oly alakokkal, melyeket a korábbi búvárok egy családba és nembe osztottak be.

1. Alcsal. *Daphninae*. Müller P. E.

Daphninae, BAIRD.

Daphnidae, SCHOEDLER.

Daphnidae et *Bosminidae*, DANA.

Daphnidae, *Lyncodaphnidae*, *Bosminidae*, SARS.

A lábak különböző alakúak, részben levélszerűek. Az evező tapogatók ágai közül egyik három-, másik négy ízű.

1. Genus. *Daphnia*. Schoedler.

A fej nincs a tortól befűződés által elválasztva, ivelt, a csőr a nősténynél többékevésbé hegyes, a himnél kerekített. A test váza csaknem tojásdad, rhomlos terecskék által recézett, hátsó sz gély'n fogazott, fölül fogazott nyúlványban végződik. Idegdúc megvan. A nőstény mellső tapogatói rövidek, mozdulatlanok, a fej váza által részben fedettek; a hímeké ellenben hosszúak, mozgathatók, végükön ölelő tüskével taggyerzettek. Az evező tapogatók sörtéi tollasok; az ágak három ízűek, négy, gyakrabban öt sörtével. A potroh felül három- vagy négy nyúlvánnyal. A fark középhosszú, vége felé hegyesebb. Az ephippium két petével. Mozgásuk ugrándozó.

1. *Daphnia pulex*. De Geer.¹⁾

- Daphnia pulex*. LEYDIG. Naturg. d. Daphn. p. 117. Tab. I. fig. 1—7.
- „ „ SCHOEDLER, Die Branch. d. Umg. v. Berlin, p. 13. fig. 2. 4.
- „ „ MÜLLER P. E., Danmarks Cladocera, pag. 110. Tab. I. fig. 4.
- „ „ LUTZ ADOLF, Beob. ü. d. Cladoceren d. Umg. v. Leipzig. Sitzber. d. naturf. Gesellsch. zu Leipzig, p. 36.
- „ „ LUTZ A., Unters. ü. d. Cladoc. d. Umg. v. Bern. Mitth. d. naturf. Gesellsch. in Bern. 1878. p. 41.

¹⁾ A Leydig nagy Monographiájának megjelenése előtti irodalmat és synonymákat nem sorolom fel, miután az abban megtalálható s fő súlyt csak a Leydig művének megjelenése után kiadott irodalmi termékekre fektettem, különösen ezeket igyekeztem lehető pontosan összegyűjteni.

- Daphnia pulex*. KURZ W., Dodekas neuer Cladoceren etc. p. 22.
" " HELLICH B., Die Cladoceren Böhmens, p. 26.
" " FRIÇ B., Crustaceen Böhmens, pag. 231. fig. 33. a. b.
" " CHYZER C., Ueber die Crustaceenfauna Ungarus,
p. 506.
" " TOTH S., Die Rotatorien und Daphn. d. Umg. v.
Pest-Ofen. pag. 184.
" " ULJANIN, Reise in Turkestan, pag. 46.
" " MARGÓ T., Budapest és környéke állattani tekint.
pag. 120.
" " MAITLAND, Neaculijst v. nederl. Schaalend, p. 26.
*A fej hegyes ormánnyal. A héjj tojásdad, kiöblösödött, rövid
nyülvánnyal. Idegdúczezal. A farkkörnök alapjukon fogsorral fegy-
verzetek. A him tapogatója hosszú kapaszkodó sörtével, végén két-
ágú, ívelt. A potroh nyülványa, mely más himeknél hiányzik, hosz-
szú, sörtés.*

Testhossz. 1.5—2.5 mm.

A leggyakoribb fajok egyike. Az év minden szakában előfor-
dúl s különösen az ideiglenes álló vizeket kedveli. A muzeum kert-
ben egy aquarium vizében találtam nagy mennyiségben 1881. év-
ben; de ugyanezen évben a városi tavakban, a kardosfalvi tóban és a
k.-monostori pocsolyákban gyűjtöttem. 1882. évben a vasúti állomás
környékén fekvő tócsákban is megtaláltam.

2. *Daphnia longispina*. Müller O. Fr.

- Daphnia longispina*. LEYDIG, Id. m. pag. 140. Tab. II. fig. 13—20.
" " SARS G. O., Crust. Clad. i Omgn. of Chris-
tiana, pag. 145.
" " MÜLLER P. E., Id. m. pag. 112. Tab. I. fig.
1—2.
" " MAITLAND, Id. m. pag. 26.
" " MARGÓ T., Id. m. pag. 120.
" " TOTH S., Id. m. pag. 184.
" " CHYZER C., Id. m. pag. 506.
" " FRIÇ, Id. m. pag. 233. fig. 36.
" " HELLICH, Id. m. pag. 32.
" " KURZ W., Id. m. pag. 21.

- Daphnia longispina. LUTZ A., Die Cladoc. d. Umg. v. Bern. p. 41.
" " LUTZ A., Cladoceren d. Umg. v. Leipzig.
pag. 36.
" " SCHOEDLER, Brauchiopoden d. Umg. v. Ber-
lin, pag. 14. fig. 13. 14.
" " TOTI S., A budapesti kandicsfélék, pag. 136.
fig. 7.

A fej ormánya kissé hegyes. A héjj tojásdad vagy kidomborodott. A fark körmei nem fogazottak, hanem hosszában finom sörtesorral díszítettek. A him tapogatói vékonyak, egyszerűek, ölelősörtével, mely a többinél valamivel feltünőbb. A hát közepén egy—három kis tüske.

Testhossz. 1.5—2 mm.

Nem oly gyakori mint az előbbi faj. 1881. évben a szamosfalvi tócsákban gyűjtöttem; 1882. évben megtaláltam a vasúti állomás környékén fekvő pocsolyákban is.

2, Genus. Simocephalus. Schoedler.

A fej fölül egy bemélyedés által van a tortól elválasztva, boltozatos, ormánynyal. A test héjja rhombalakú szögben metszett, szabálytalan, harántirányú sávokkal ékített. Agydúcok vannak. A tapogatók kicsinyek, szabadok s mindkét ivarnál csaknem egyenlőek, a himnél két kis tapogató, oldal sörtével. Az ágas tapogatók ágai négy ízűek egy végsörtével, mely belső oldalán rövid sörtékkel, külső oldalán gyengén fogazott; a többiek kettősen ízlettek, szőrösek. A potrohon felül két nyúlvány van. A fark nagyöcska, végén csonkított. A him első lábpárján ostor nincs. Az ephippiumban egy pete van. Mozgása majd ugrándozó, hasoldalával gyakran fölfelé, majd forgó.

1. Simocephalus vetulus. Müller O. Fr.

- Daphnia sima. LEYDIG, Id. m. pag. 153. Tab. I. fig. 11—12.
Tab. III. fig. 24—29.
Simocephalus vetulus. Schöedler, Branch. d. Umg. v. Berlin, p. 18.
" " MÜLLER E. P. Id. m. pag. 122. Tab. I.
fig. 26—27.
Daphnia sima. TOTI S., A budapesti kandicsfélék. p. 138. fig. 8.
" " TOTI S., Die Rotatorien u. Daphnien etc. p. 184.

- Daphnia sima. CHYZER, Id. m. pag. 506.
Simocephalus vetulus. LUTZ, Cladoceren d. Umg. v. Leipzig. p. 38.
" " ULJANIN, Reise in Turkestan, pag. 47.
" " LUTZ A., Cladoceren d. Umg. v. Bern. p. 41.
" " KURZ W., Id. m. pag. 29.
" " HELLICH B., Id. m. pag. 41. fig. 42.
Daphnia sima. FRIG, Id. m. pag. 234. fig. 37.
Simocephalus vetulus. MARGÓ T., Id. m. pag. 120.
Daphnia sima. MAITLAND, Id. m. pag. 27.

A fej a szem előtt kerekített, az ormány előtt egyenletesen öblözött. Az agydúc erősen megnyúlt, vagy csaknem fondalalaki A test héjja fölül nyúlvány nélkül; az állat legnagyobb magassága a hátsó szabad szegély hosszával szinte egyenlő. A fark körmeinek fogacskaí kicsinyek, rövidek és mindkét sorban csaknem egyenlők. A fark tüskéi egyenlően ivelték.

Testhossz. 2—2.5 mm.

A gyakori fajok közé tartozik. 1881. évben a városi tavakból, kardosfalvi tóból, Borjumál alatt fekvő tócsákból gyűjtöttem; 1882. évben a vasúti állomás környékén elszórt pocsolyákból, a szamosfalvi tócsákból hoztam, melyekben különösen julius és augustus hónapokban igen gyakori és nagy számú.

3. Genus. Scapholeberis. Schoedler.

A fej a tortól bemélyedés által mindig el van választva, boltozatos, az ormány kissé hegyes. A test héjja csaknem négyszögű, éles szögletekkel; hat szögletű terecskével hálózott, ha'oldala befelé ivelt, sörtés. Az agydúcok megvannak. A tapogatók kicsinyek, mozdatlanok, a test héjja által csaknem elfedettek s mindkét ivarnál egyenlők. Az ágas tapogatók sörtéi mind tollasak; az ágak három ízűek öt sörtével A potrohon két kis nyúlvány. A fark közepes kerekített csúcsal. A him első lábparán nincs ostor. Az ephippium egy petét zár. Mozgása egyenletes, haso'dalával fölfelé tekint.

1. Scapholeberis mucronata. Müller O. Fr.

Daphnia mucronata. LEYDIG, Id. m. pag. 187. Tab. IV. fig.

- Scapholeberis mucronata. SCHOEDLER, Branch. d. Umg. v. Berlin.
pag. 24.
- „ cornuta. SCHOEDLER, Id. m. pag. 24.
- „ „ SCHOEDLER, Cladoceren dec frisch. Haff's.
pag. 7.
- „ mucronata. MÜLLER P. E., Id. m. pag. 124.
- „ „ HELLICH B., Id. m. pag. 45. fig. 15.
- Daphnia mucronata. PLATEAU, Recherch. sur les Crust. d'eau
douce.
- Scapholeberis mucronata. LUND, Bidrg. til Cladocer. Morph. og.
Syst. p. 157. Tab. V. fig. 11—16.
- Daphnia „ FRIG, Id. m. pag. 237. fig. 41.
- „ „ MAITLAND, Id. m. pag. 26.
- „ „ CHYZER C., Id. m. pag. 506.
- „ „ TOTH S., A budapesti kandicsfélék, pag.
148. fig. 13.
- Scapholeberis mucronata. ULJANIN, Reise in Turkestan, pag. 48.
- „ „ LUTZ A., Cladocet. d. Umg. v. Bern.
pag. 42.
- „ „ LUTZ A., Cladoc. d. Umg. v. Leipzig.
pag. 38.
- „ „ KURZ W., Id. m. pag. 28.
- „ „ MARGÓ T., Id. m. pag. 120.

A fej a tortól bemélyedés által el van választva. A test hájójának hátsó szegélyén alatt hosszú, erős tövissel. Az agydúc pont alakú. Színezete szürke.

Testhossz. 0.8—1 mm.

E fajnak két varietasa fordul elő, nevezetesen egyiknél a homlokon semmi nyúlvány nincs, míg a másiknál egy fölfelé ívelt erős tüske áll ki mellfelé. Mint a synonymákból kitűnik, Schoedler e két varietást külön faj gyanánt tekintette és írta le s csak a későbbi búvárok egyesítették. Én mind a két alakot megtaláltam. Azt az alakot, melynek homlokán a tövis ki volt fejlődve csupán két alkalommal észleltem, nevezetesen 1881. év május és június havában a Szamos egyik kiapadt ágában, 1882. év május 1-én pedig a pokololdali tóban. E helyeken nagy mennyiségben volt. A másik alakot 1881. évi június és július hónapokban a városi tavakból, a

kardosfalvi tóból, a szamosfalvi tócsákból és september hóban a vasúti hid melletti pocsolyákból gyűjtöttem. Feltűnő azon körülmény, hogy a két alakot egymás társaságában egyszer sem láttam s azon körülményből, hogy az egyiket kora tavasszal, másikat nyár derekától őszig észleltem, következtetem, miszerint saison dimorphismussal van dolgunk.

4. Genus. Ceriodaphnia. Dana.

A fej a tortól fölül mély bemélyedés által van elválasztva, többé-kevésbé boltozatos, orrmány nélkül. A test héjja tojásdad vagy kerekded, hatszögletű terecskéekkel díszített; fölül keskeny szögletben végződik tövis nyúlvány nélkül. Az agydúc meg van. A tapogatók szabadok, mozgathatók, a nőstényeknél kisebbek, a hímeknél hosszabbak s végükön ölelő sörtével fegyverzettek. Az ágas tapogatók sörtéi mindnyájan tollasok; ágai három izüek öt sörtével. A potroh fölül egy rövid nyúlvánnyal. A fark nagyocska és változó alakú. A hím első lábárja hosszú ostorral. Az ephippium egy petével. Helyváltoztatása ugrándozó.

1. Ceriodaphnia reticulata, Jurine.

- Monoculus reticulatus. JURINE, Id. m. pag. 139. Tab. XIV. fig. 3—4.
- Daphnia reticulata. BAIRD, Id. m. pag. 97. Tab. VII. fig. 5.
- „ quadrangula. LILLJEBORG, Id. m. p. 35. Tab. III. fig. 1.
- Ceriodaphnia reticulata. SCHOEDLER, Brachiop. d. Umg. v. Berlin. pag. 26.
- Daphnia „ LEYDIG, Id. m. pag. 182. Tab. IV. fig. 34—36.
- Ceriodaphnia „ SARS G. O., Om. u. Christ. Omequ. foret. Cladoc. pag. 275.
- „ „ MÜLLER P. E., Id. m. pag. 127. Tab. I. fig. 11—12.
- „ „ LUND, Id. m. p. 159. Tab. VI. fig. 7—8.
- „ „ KURZ, Id. m. pag. 20.
- Daphnia „ TOTH, Rotatorien und Daphnien. pag. 184.
- „ „ CHYZER, Id. m. pag. 506.

- Ceriodaphnia reticulata. LUTZ A., Cladoceren d. Umgg. v. Bern. pag. 42.
 „ „ LUTZ A., Cladoceren d. Umg. v. Leipzig. pag. 37.
 Daphnia „ TOTH S., A budapesti kandicsfélék. pag. 147. fig. 12.
 Ceriodaphnia „ MARGÓ T., Id. m. pag. 120.

A fej fölfelé emelkedett, a tapogatók alapja előtt homályosan szögelt, szerfelett nagy és kiálló boltozatokkal. A test héjja tojásdad, mellfelé keskenyebb, fölül erősen tüskézett, sűrűn recézett. A tapogatók kicsinyek. A fark közép nagyságú, végén kerekített, kissé elmeszett, a középső sorban mindkét oldalon nyolcz vagy tiz hosszú tüskével, semmi tüskés nyúlvánnyal; a körmök alapjukon négy-hat fogból álló sorral. A him tapogatói végükön hosszú horgnélküli sörtével.

Testhossz. 1.8—1.1 mm.

A gyakoribb alakok közé tartozik. 1881. évben a szamosfalvi és kardosfalvi tavakban találtam, nem különben a muzeum kerti nagy tóban is. 1882. évben a vasúti állomás környékén fekvő tócsákból gyűjtöttem.

2. Ceriodaphnia pulchella. Sars G. O.

- Ceriodaphnia pulchella. Sars G. O., Om d. i. Christ. Omegn. iagtt. Cladoc. pag. 276.
 „ „ MÜLLER P. E., Id. m. pag. 128. Tab. I. fig. 13—14.
 „ „ KURZ W. Id. m. pag. 21.
 „ „ LUTZ A., Cladoc. d. Umg. v. Leipzig. p. 38.
 „ „ LUTZ A., Cladoc. d. Umg. v. Bern. p. 42.
 „ „ ULJANIN, Reise in Turkestan. pag. 49.

A fej fölfelé emelkedett, vagy a tapogatók alapján domború, erősen szögletes, csaknem derékszögű, a boltozatok alig kiemelkedők. A héj tojásdad, fölül majdnem derékszögű szélesen recézett. A tapogatók nagyocskák. A fark közép nagyságú, vége felé keskenyedő, kissé elmeszett; tüskéi szinte egyenlő hosszúak s mindkét oldalon kilencz-tizenegy; tüskés kiemelkedés nélkül; a körmök egyszerűek. A him tapogatói végükön hosszú, horog nélküli sörtével.

Testhossz. 0.5—0.6 mm.

1882. év május havában észleltem legelőször a muzeum kerti nagy tóban, melynek felületén ezen időtájbán nagy mennyiségben fordult elő Diaptomusok társaságában.

3. *Ceriodaphnia quadrangula*. Müller O. F.

Daphnia quadrangula. MÜLLER O. Fr., Entom. seu Insect. testac.
pag. 90. Tab. XIII. fig. 3—4.

„ *reticulata*. BAIRD, Id. m. pag. 97. Tab. XII. fig. 1—2.

„ *quadrangula*. LEYDIG, Id. m. p. 178. Tab. IV. fig. 30—33

Ceriodaphnia „ MÜLLER P. E., Id. m. pag. 130. Tab. I
fig. 16—18.

Daphnia „ TOTH S., Rotatorien u. Daphnien etc. p. 184.

„ „ TOTH S., A budapesti kandicsfélék, p. 146.
fig. 11.

Ceriodaphnia „ MARGÓ T., Id. m. pag. 120.

A fej erősen aláhajlott, végén kerekített, a tapogatók alapja előtt nem erősen szögletes; kiálló boltozatokkal. A héjj kerek, vagy majdnem négyszögű elmetszett szögekkel, fölül nem emelkedik ki, csaknem derékszögű, szélesen recézett. A tapogatók nagyok. A fark keskeny, végső felében egyenlő széles, végén kissé elmetszett; nyolcz, csaknem egyenlő hosszú tüskével, tüskés dudor nélkül, egyszerű körmökkel.

Testhossz. 0.6—0.8.

Az előbbeni társaságában találtam nyár folytán, de nem oly gyakori mint amaz. Legnagyobb mennyiségben 1881. év június; havában gyűjtöttem a Borjumál alján fekvő tócsából és a vasút állomás környékén fekvő pocsolyából.

5. Genus. *Moina*. Baird.

A fej fölül a tortól bemélyedés által van elválasztva, gyenge boltozatokkal, semmi orrmányval. A test héjja csaknem négyszögű, elmetszett szögletekkel, recézett. Agydúc hiányzik. A tapogatók nagyok, mozgathatók, közepükön ostor alakú sörtével; a hímek tapogatói igen nagyok, végükön vékony sörtékkal. Az ágas tapogatók sörtéi tollasak, ágaik három ízűek öt sörtével. A potroh fölül kis nyúlványval, mely hiányozhatik is. A fark sörték alakja az előbbeniekéthöz eltérő, hosszúak. A fark közép nagyságú, vége felé keskenye-

dő, a végbél nyílás nem mint az előbbieknél a fark körmök közelében, hanem azoktól meglehetősen távolságban. A him első lábpárja erős karommal és rövid ostorral. Az ephippium egy petével. Helyváltoztatása ugrádozó.

1. *Moina brachiata*. Jurine.

- Daphnia brachiata*. LEYDIG, Id. m. pag. 166. Tab. IV. fig. 39.
Tab. V. fig. 40—43.
- „ „ TOTH S., A budapesti kandicsfélék, pag. 142.
fig. 9.
- „ „ CHYZER C., Id. m. pag. 506.
- „ „ TOTH S., Rotatorien und Daphnien, pag. 184.
- Moina* „ MÜLLER P. E., Id. m. pag. 133. Tab. II.
fig. 33.
- „ „ LUND, Id. m. pag. 162. Tab. VII. fig. 1—4.
- Daphnia* „ FRIÇ A., Id. m. pag. 235. fig. 38.
- Moina* „ HELLICH, Id. m. pag. 53. fig. 20.
- „ „ ULJANIN, Reise in Turkestan, pag. 49.
- „ „ MARGÓ T., Id. m. pag. 120.

A potrohon felül semmi nyúlvány nincs. A tapogatók sörtéi ostorszerűek, a tapogatók harmadával csaknem egyenlő hosszúak.

Testhossz, 1.2—1.5 mm.

Nyár folytán igen gyakori alak, különösen könnyen kiszáradható pocsolyákban találtam számlálhatlan mennyiségben; így 1881 év június és július havában a Szamos kiöntése után hátramaradt tócsákban, a szamosfalvi pocsolyákban, a városi tavak környezetében fekvő pocsolyákban.

Subfam. *Lynceinae*. Müller P. E.

Mindkét oldalon öt-hat egyenlőtlen szerkezetű lábbal, melyek részben levélalakúak. Az ágas tapogatók mindkét ága három ízű.

1. Genus. *Alona*. Baird.

A fej mozdulatlan, semmi barázda által nincs a tortól elválasztva, a héjj széles, eléggé egyenletes és nem vájt szem van. A test héjja széles; a farktáj szegélyének magassága az állat legnagyobb

hosszánál kevéssel kisebb. A fark öszszenyomott, széles különböző alakú, mindkét oldalon (oldali és szegély) két sörte sorral, melyek közül egyik tüskeszerű. A fark körmei nagyok, csupaszok, vagy pedig alapjokon egy fogacskával fegyverzetek. A him fark körmei a fark hasoldali szegélyétől távol állanak. Az ondóvezeték nyílása a körmök előtt fekszik.

1. *Alona tenuicaudis*. Sars G. O.

Alona tenuicaudis. Sars G. O.. Crust. Clad. i Omgn. af Christiania. p. 258.

Lynceus quadrangularis. BAIRD, Id. m. pag. 92. Tab. III. fig. 9—11.
Camphocercus alonoides, SCHOEDLER, Branchiop. d. Umg. v. Berlin. pag. 27.

Alona camphocercoides. SCHOEDLER, Neue Beitr. z. Naturg. d. Cladoc. pag. 24. Tab. I. fig. 8—10.

Lynceus tenuicaudis. NORMAN and BRADY, Monog. of the brit. Entom. pag. 25. Tab. XIX. fig. 3.

Alona tenuicaudis. MÜLLER P. E., Id. m. pag. 179. Tab. II. fig. 20. Tab. III. fig. 24.

” ” KURZ W., Id. m. pag. 52.

” ” LUTZ A., Cladoceren d. Umg. v. Leipzig. p. 39.

” ” LUTZ A., Cladoceren d. Umg. v. Bern. p. 44.

Az orrmány rövid. Az agydúc kicsiny, szemmel. Az ajak sima közép nyílvánnyal. A test héjja széles, hosszirányban sávolyozott, csaknem derékszögű, hasoldalán gyengén kerekített, hosszú sörteket visel, hátul sima, elmetszett szögletet képez. A fark egész hosszában egyenlő széles, végén csonkított, bemetszéssel ékített, kis sörtekből álló oldal sorral és szegélyén tüske sorral, melyek utolsói hosszúak, erősebbek, a felsők igen kicsinyek. A fark körmök nagy foggal.

Testhossz. 0.4—0.5 mm.

1881. évben a muzeum kerti tóban találtam pár példányát; 1882. év április 1-én a Békásból hozott vizekből nagyobb számmal gyűjtöttem. Aránylag ritka.

2. Genus. *Alonella*. Sars.

A héj egészen sávolyozott, részben recézett. A hát erősen ívelt, a hátsó szegély szembetűnben rövidebb a héj legnagyobb magosságá-

nál; alsó szöglete 1—4 foggal ékített. Az ágas tapogatók hét evező sörtevel. A felső ajak félhold alakú, hegyben végződik. A fark körmei egy alapi tüskével, ritkábban kettővel. Az alfel barázda két oldalán egy sor fogacska. A him tapogatója nagyobb, egy hosszú ostorral. Az ondóvezeték vagy közvetlen a fark körmei előtt vagy után, vagy néha közöttük nyúlik.

Átmeneti alakok a Grapholeberis, Alona és Pleuroxus genusok ajaihoz.

1. *Alonella pygmaea*, Sars.

- Pleuroxus transversus, SCHOEDLER, Neue Beitr. etc. pag. 50. Tab. III. fig. 52—53.
- Alona pygmaea, SARS G. O. Crust. Clad. i Qmegn. af Christiania. pag. 162.
- „ transversa, MÜLLER P. E. Id. m. pag. 181. Tab. IV. fig. 10. 11.
- Acroperus nanus, BAIRD, An. and Mag. of nat. Hist. pag. 92. Tab. III. fig. 8.
- „ „ BAIRD, British Eutomotr. pag. 130. Tab. XVI. fig. 6.
- Lynceus nanus, LILLJEBONG, Id. m. pag. 206.
- „ „ LEYDIG, Id. m. pag. 228.
- Alonella pygmaea, SARS G. O. Crust. Clad. 2 det. Bidra g. p. 288.
- Pleuroxus transversus, SCHOEDLER, Lynceid, und Polyphem. pag. 26.
- Acroperus nanus, SCHOEDLER, Neue Beitr. etc. pag. 33.
- Lynceus nanus, NORMANAND BRADY, Id. m. pag. 45. Tab. XVIII. fig. 8. Tab. XXI. fig. 8.
- Lynceus nanus, FRIG A. Id. m. pag. 246. fig. 59.
- Alonella pygmaea, KURZ W. Id. m. pag. 67. Tab. III. fig. 7.
- Pleuroxus nanus, HELlich B. Id. m. pag. 100.
- Alona pygmaea, LUTZ A. Cladoc. d. Ung. v. Leipzig. pag. 39.
- „ transversa, LUTZ A. Cladoc. d. Ung. v. Bern. pag. 44.

Az orrmány közép nagyságú. Az agyducz kicsiny, szemmel. Az ajak sima közép nyúlvánnyal. A test héjja rövid, egyenesen, harántosan csikolt, hátul keskenyebb mint más fajoknál, hátoldali vonala kerekített, hasoldalán kis tüskékkal, hátul kerékszögű egy fogban végződő. A fark rövid, végén kerekített, szegély tüskékkal ékített. A fark körmei kis foggal.

Testhossz. 0.3 mm.

Kolozsvár határán csupán egyszer észleltem a feleki határszélről hozott vizekben, de itt is igen gyéren fordul elő, miután nehányszori kirándulás után is alig pár példánynak juthattam birtokába. Ugy látszik, hogy a magasabb fekvésű helyek vizeinek alakja.

3. Gen. Pleuroxus. Baird.

A fej kissé mozgékony, bemélyedés által nincs elválasztva a fejtortól, a héjj tág, szélesre lapított. A szem megvan. A test héjja széles, hátul elmetszett; a farktáj szegélyének hossza az állat legnagyobb magasságánál sokkal kisebb. A fark összenyomott, közép nagyságú, mindkét oldal szegélyén tüskékkel díszített. A fark körmei alapján két taggal. A him fark körmei a hasoldalon, az ondóvezeték a farok körmei után.

1. Pleuroxus exiguus. Lilljeborg.

- Lynceus aculeatus, FISCHER, Branch. d. Umg. v. Petersburg. p. 192. Tab. X. fig. 1—2.
 „ exiguus, LILLJEBORG, Id. m. pag. 79. Tab. VII. fig. 9—10.
 „ „ LEYDIG, Id. m. pag. 228.
 Pleuroxus „ SCHOEDLER, Neue Beitr. etc. p. 51.
 Lynceus „ NORMANAND BRADY, Id. m. pag. 33. Tab. XVIII. fig. 3. Tab. XXI. fig. 3.
 Pleuroxus aculeatus, SCHOEDLER, Neue Beitr. etc. pag. 51.
 Alonella exigua, SARS G. O. Crust. Cladoc. etc. pag. 288.
 Pleuroxus exiguus, MÜLLER P. E. Id. m. pag. 187. Tab. IV. fig. 16. 17.
 Alonella exigua, KURZ W. Id. m. pag. 58. Tab. III. fig. 6.
 Pleuroxus exiguus, HELlich, Id. m. pag. 99. fig. 57.
 „ „ LUTZ A. Cladoc. d. Umg. v. Leipzig. pag. 39.
 „ „ LUTZ A. Cladoc. d. Umg. v. Bern. pag. 45.
 Lynceus „ FRIE A. Id. m. pag. 247. fig. 60.

Az ormány rövid. A test héjja alul és hátul sima vagy hosszu irányban homályosan sávolyozott, a mellett nagy hatszögletű tereskekkel díszített, a farkszegély alatt több fogszerű bemetszéssel; a hasoldali szegély gyengén kerekített s hátrafelé növekedő sörtékkel ékített. A fark rövid, végén kerekített vagy kissé csonki ott, a körmök ivettek, vékonyak. A him farka összenyomott, keskeny, köröm nélkül.

Testhossz. 0.3 mm.

1882. év szeptember 25-én találtam a vasúti hid mellett fekvő pocsolyákban igen nagy számmal.

2. *Pleuroxus truncatus*. Müller O. tr.

Lynceus truncatus, LEYDIG, Id. m. pag. 224.

Peracantha truncata, SCHOEDLER, Neue Beitr. etc. pag. 40. Tab. II. fig. 29—30.

Lynceus truncatus, NORMAN AND BRADY, Id. m. pag. 36. Tab. XXI. fig. 9.

Pleuroxus „ MÜLLER P. E. Id. m. pag. 188.

Lynceus „ FRIÇ A. Id. m. pag. 244. fig. 53.

Peracantha truncata, KURZ W. Id. m. pag. 62.

Pleuroxus truncatus, HELLICH, Id. m. pag. 106.

Lynceus „ MAITLAND, Id. m. pag. 28.

Pleuroxus „ LUTZ A. Cladoc. d. Umg. v. Leipzig. pag. 39.

„ „ LUTZ A. Cladoc. d. Umg. v. Bern. pag. 45.

Az ormány meglehetősen hosszú, hátúl hajlott. A test héjja ivelt, hullámos sávokkal, melyek a mellső és közép részből indulnak ki és szabad végükön nyultak; a fark szegély fogacskákkal szegélyezett; a hasoldal kissé kerekített, rövid sörtékkel, a fej szegély fölül erős fogakkal. A fark közép nagyságú, végén csonkított, kissé fordítva hegyesedő, vékony körmökkel. A him ormánya rövid; a fark gyengébben fogazott, mint a nőstényé.

Testhossz. 0.5 mm.

A muzeumkerti tavakban, különösen a kis tóban, igen gyakori alak s az év minden szakában nagy mennyiségben található. Gyűjtöttem ezenkívül a kardosfalvi tavakból is, de itt nem oly gyakori és nem oly nagy számú.

3. *Pleuroxus trigonellus*. Müller O. tr.

Lynceus trigonellus, LEYDIG, Id. m. pag. 223.

Pleuroxus ornatus, SCHOEDLER, Neue Beitr. etc. pag. 47. Tab. II. fig. 32.

„ *trigonellus*, SCHOEDLER, Id. m. pag. 44. Tab. II. fig. 33—36.

„ „ MÜLLER P. E. Id. m. pag. 189.

Lynceus „ FRIÇ A. Id. m. pag. 243. fig. 52.

„ „ TOTH S. Rotatorien und Daphnien. pag. 184.

- Lynceus trigonellus, TOTH S. A budapesti kandicsfélék. pag. 154. fig. 17
 Pleuroxus „ KURZ W. Id. m. pag. 67. Tab. III. fig. 55.
 „ „ HELLICH, Id. m. pag. 103. fig. 60.
 „ „ ULJANIN, Reisen in Turkestan. pag. 52.
 Lynceus „ MARGÓ T. Id. m. pag. 119.
 „ „ MAITLAND, Id. m. pag. 27.

Az orrmány hosszukó, kissé hátra hajlott. A test héjja halványan recézett; a fark szegély alatt két erős foggal, a hasszegély egyenes hosszú sörtekkkel; a frj szegély alatt gyengén fogazott. A fej és test hátoldala több hosszirányú keskeny, fénylő barázdával. A fark közép nagyságú, közepétől kezdve legszélesebb, végén csonkított, a körmök vékonyak, ivelték.

Testhossz. 0.5 mm.

1882. évi ápril 20-án találtam pár példányát a muzeum kerti nagy tó habos felületén; úgy látszik a ritkább fajok közé tartozik.

4. Gen. Chydorus. Leach.

A fej nincs bemélyedés által a tortól elválasztva, mozgékony, a héj széles. A szem meg van. A test héjja gömböded, széles, hátul nem csonkított. A fark közepszerű, összenyomott, mindkét oldalon szegély fogacskákkal. A fark körmei nagyocskák, alapjukon egy vagy két fogacskával fegyverezettek. A him fark körmei a fark hasoldali szegélyéhez közel fekszenek, az ondóvezeték nyílása a körmök előtt.

1. Chydorus sphaericus. Müller O. tr.

- Lynceus sphaericus, LEYDIG, Id. m. pag. 225.
 Chydorus „ SCHOEDLER, Neue Beitr. etc. pag. 12. Tab. I. fig. 5—7.
 Lynceus „ NORMAN AND BRADY, Id. m. pag. 48. Tab. XXI. fig. 22.
 Chydorus „ MÜLLER P. E. Id. m. pag. 194. Tab. IV. fig. 24.
 Lynceus „ FRIÇ A. Id. m. pag. 246. fig. 58.
 „ „ CHYZER C. Ueber Crust. Fauna Ungarns. pag. 506.
 „ „ TOTH S. Rotatorien u. Daphnien. pag. 184.
 „ „ TOTH S. A budapesti kandicsfélék. pag. 155. fig. 18.
 „ „ MAITLAND, Id. m. pag. 27.
 „ „ MARGÓ T. Id. m. pag. 120.
 Chydorus sphaericus, KURZ W. Id. m. pag. 71. Tab. III. fig. 9. 10.
 „ „ HELLICH, Id. m. pag. 111. fig. 67. 68.
 „ „ LUTZ A. Cladoc. d. Umg. v. Bern. pag. 45.
 „ „ LUTZ A. Cladoc. d. Umg. v. Leipzig. pag. 39.
 „ „ ULJANIN, Reise in Turkestan. pag. 53.

Az orrmány meglehetősen hosszú, bemetszés által a test többi részétől nincs elválasztva. A test héjja halványan recézett. A fark rövid s csaknem egész hosszában egyenlő széles, a végbél nyílás felett

egy hegyes nyúlvánnyal, végén kerekített. A fark körmei alapjukon egy-vagy két rövid fogacskával, ezenkívül gyengén fogazottak. A him orrmánya rövid, tapogatói erősek; a fark hátsó felétől kezdve erősen keskeny, a végbélnyílástól vége feléj hegyesedő, körmei fogazatlanok.

Testhossz. 0.5 mm.

A leggyakoribb alakok közé tartozik; különösen nagy mennyiségben fordul elő a muzeum kerti nagy tóban; de ezenkívül csaknem minden átkutatott helyen megtaláltam.

2. Chydorus globosus. Baird.

Lynceus globosus,	LEYDIG, Id. m. pag. 230.
Chydorus „	SCHOEDLER, Neue Beitr. etc. pag. 13.
Lynceus „	TOTH S. Pest-Budán 1881-ben talált Daphnidák, pag. 22. fig. 27.
„ „	NORMANAND BRADY, Id. m. pag. 47. Tab. XX. fig. 5.
Chydorus „	MÜLLER P. E. Id. m. pag. 195. Tab. IV. fig. 25.
Lynceus „	FRIÇ A. Id. m. pag. 245. fig. 57.
„ „	MARGÓ T. Id. m. pag. 120.
Chydorus „	KURZ W. Id. m. pag. 74. Tab. III. fig. 8.
„ „	HELLICH, Id. m. pag. 108. fig. 62. 63.
„ „	LUTZ A. Cladoc. d. Umg. v. Bern. pag. 45.

Az ormány hosszu, ivelt, a testtől bemetszés által nincs elválasztva. A test héjja elől és fölül ivelt sávokkal, e mellett recézett. A fark hosszu, hátsó része szélesebb, mint a mellső; a végbél nyílás fölött nincs nyúlvány, végén csonkított. A fark körmei alapjukon egy hosszu fogacskával s több apró foggal.

Testhossz. 0.7—0.8 mm.

Az átkutatott helyek közül különösen a kardosfalvi tavakban, a muzeumkerti nagy tóban, a vasúti állomás környékén fekvő tócsákban, nem különben a városi és pokololdali tavakban igen gyakran találtam.

*

Röviden összegezve az előadottakat, kitűnik, hogy Kolozsvár és környékének Crustacea-faunája meglehetősen gazdag és változatos, mert az Évezőlábuak rendjéből, három család és nemből összesen 26, a kagylós rákokéból négy nemből 12, a Levéllábuak rendjének Ágascapuak alrendjéből kilencz nemből 15 faj ismeretes ez ideig: azaz összesen 53 faj. Ehhez hozzá számítva a fel nem sorolt Astacus fluviatilis, Asellus aquaticus és Gammarus pulex fajokat, melyek mindenikéből több lelethelyről nagyobb számú példánnyal rendelkezem Kolozsvár fannájából, 56 Crustacea faj ismeretes.

Hogy a felsorolt adatokkal Kolozsvár Crustacea-faunáját teljesen ismerttettem volna, egy szóval sem merem állítani, valószínű, sőt bizonyos, hogy pár évi beható kutatás után az említett fajok száma megkétszerezhetődik.