

ÚJ FÉRGEK ÉS RÁKOK A MAGYAR FAUNÁBAN

(7 SZÖVEGRAJZZAL.)

DR. KISAPSAI MÉHELY LAJOS

A BUDAPESTI KIR. MAGYAR PÁZMÁNY PÉTER-TUDOMÁNYEGYETEM
NY. R. TANÁRA, A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA R. TAGJA.



NEUE WÜRMER UND KREBSE AUS UNGARN

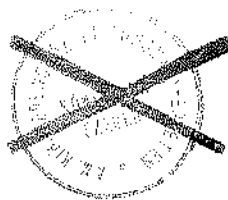
(MIT 7 ABBILDUNGEN IM TEXT.)

DR. LUDWIG MÉHELY EDLER VON KISAPSA

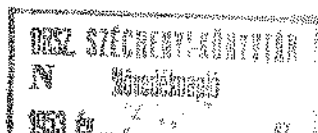
O. Ö. PROFESSOR DER KÖN. UNGARISCHEN PETRUS
PÁZMÁNY-UNIVERSITÄT, WIRKLICHES MITGLIED DER
UNGARISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

BUDAPEST,

MEGJELENT 1927. ÉVI ÁPRILIS 6-ÁN
ERSCHIENEN AM 6. APRIL 1927.



253086



ÚJ FÉRGEK ÉS RÁKOK A MAGYAR FAUNÁBAN.

A Magyar Tudományos Akadémia 1926. évi december 6-án tartott osztályülésén „Egy ősvilág élő emlékei” címen néhány, a magyar faunában eddig ismeretlen állatfajról emlékeztem meg, amelyeket tüzetesebb ismertetés kapcsán rajban, egy falitáblán és mikroszkópi készítményekben is bemutattam.

Mint hogy az Akadémia „Mathematikai és Természettudományi Értesítő”-je számára benyújtott dolgozatok csak huzamosabb idő múlva szoktak megjelenni, indítatva érzem magamat, hogy ebben az előzetes közleményben szaktársaimnak tudomására hozzam az ott elmondottakat.

A szóbanforgó állatok a Mecsekhegység két, egymás közelében levő barlangjából, a *Kőlyuk*-ból valók, mely barlangok Pécs városától északra, légvonalban húsz km.-nyire, a *Zsidóvölgy* végső szakaszában terülnek el.

Innen hozta ki *Molnár István*, *Tóth Zsigmond* pécsi anatómus-professzor gyakornoka, 1926. évi november 1-én az első példányokat, azonban gyűjtő kirándulásait *Tóth* professzorral együtt nov. 16-án, majd ismét egyedül f. évi január 20-án is megismételte, úgy hogy az ő fáradozásai révén legendő élő vizsgálati anyag jutott birtokomba.

A gyűjtött állatok — miként azt egy legközelebb megjelenő nagyobb munkában fogom kifejteni — valóban egy rég letűnt ősvilág élő emlékei. Két fajuk az Örvényférgek (*Turbellaria*) hármashelű alrendjébe (*Tricladida*), a harmadik az ászkarák (*Isopoda*), a negyedik pedig a bolhárák (*Amphipoda*) alrendjébe tartozik. A két rák- s az egyik féregfaj vak.

Tricladida.

DENDROCOELIDES *Beauchamp*.

P. de *Beauchamp*, dijoni tanár, 1919-ben két, néhány franciaországi barlangból, kútból és forrásból előkerült vak planáriára *Dendrocoelides* néven új nemei alapított, melybe a *Fries* által leírt *Planaria cavatica* nevű, a sváb Jurában széltében elterjedt vak fajt is becsatolta. Az általa leírt új fajok: a *D. Regnardi* és a *D. Collini*.¹⁾

Elháróm faj azután egy negyedikkel is megszorodott, amennyiben R. *Kenk* *Dendrocoelides spelaea* néven egy szlovén fajt írt le.²⁾ Egy ötödik faj *Komárek* csehországi *D. coeca*-ja³⁾ s a hatodik lesz a magyarországi.

Komárek kétségbe vonja, hogy a *Beauchamp* leírta két fajnak ne volna flagelluma s éppen ezért a *Dendrocoelum* nembe helyezi őket.⁴⁾ Ha ez helyes, akkor a *Dendrocoelides* nemben csak a sváb Jurában elterjedt *cavatica* *Fries*, a *Kenk* leírta szlovéniai *spelaea* és a *Komárek* által bevezetett *coeca* marad, mely esetben a magyarországi állat e nem negyedik faja.

A *Dendrocoelides* nembe tartozó planáriák mind vakok s *Beauchamp* megállapítása szerint legfőbbképpen abban különböznek az igazi *Planaria*-fajoktól, hogy nyeldeköljük (*pharynx*) belső izomgyűrűjének gyűrűs és hosszanti rostjai váltakoznak egymással (1. rajz), holott a *Planaria*-nem fajainál két rétegbe rendezkedtek. További különbség van a párosodószervekben, mert a himvesszőnek nincs belső toldaléka (*flagellum*), mint van a *Dendrocoelum*-féléknél, de alatta, vagy mögötte szilvamágalakú izmos mirigy fekszik, mellyel az igazi planáriák nem rendelkeznek.

¹⁾ P. de *Beauchamp*, Diagnoses Préliminaires de Tricladés obscures; Bull. Soc. Zool. de France, 1919, 245. l. és Turbellariés et Hirudinées; Arch. de Zool. Expér. et Génér., 1920, 195—203. l.

²⁾ R. *Kenk*, *Dendrocoelides spelaea* n. sp., nov. janski triklad iz Slovenije; Izvjesca o raspravama Matem. Prirod. Razreda, 1914, 43. l.

³⁾ J. *Komárek*, Doplněk ku Vejdovského revisi českých Triclad; Vestník královské české společnosti, 1925, 16. l.

⁴⁾ *Komárek*, Contribution à la revision des Tricladés tchèques d'eau douce, 4, 12. és 15. l.

Dendrocoelides pannonicus n. sp.

Akadémiai előadásomban még *Planaria pannonica* néven emlékeztem meg erről az állatról, azonban már akkor megjegyeztem, hogy legjobban szeretnék számára új nemet felállítani, mert a mozdulatlanul oda tapadó élő állat fodros szélű, laza testével a *Dendrocoelum*-ra emlékeztet, de himvesszője flagellum nélkül való, e bélyegben tehát a *Planaria*-hoz közelít.

Később a nyeldekölő izomzatának megvizsgálása után rájöttem, hogy érzésem nem csalts és hogy itt valóban a *Dendrocoelum* és a *Planaria* között álló új nemről van szó, melyet azonban már *Beauchamp* fölfedezett.

Igy derült ki, hogy itt a *Beauchamp* felállította *Dendrocoelides* nemnek egy új fajával van dolgunk, amely nemcsak az első vak planária, hanem egyúttal a *Dendrocoelides*-nemnek is első képviselője hazánk területéről.¹⁾

Rövid leírása im a következő:

A nyugodtan csúszó teljesen kinyúlt állat legfeljebb 12 mm. hosszú és 3 mm. széles. Színe hófehér. Szeme nincs.

Fejvége egyenesen lecsapott, legfeljebb három (egy középső és két oldali), laposívű karéj nyoma látszik rajta. A középső, a két oldalnál kissé előbbre nyomuló karéj alsó



(1. rajz.) A *Dendrocoelides pannonicus* n. sp. nyeldekölőjének belső izomgyűrűje. 1280. nagy. Innerer Muskelring des Schlundes. Verg. 1280.

¹⁾ *Dudich Endre* ugyan azt állítja, hogy a *Komárek* által 1919-ben Ogulin környékéről leírt *Dendrocoelum subterraneum* „az első vak Tricladida hazánk területéről“ (Állattani Közlem. 1926, 103. l.) ez azonban igen nagy közjogi tévedés, mert Ogulin Horvátország egyik városa, Jéven sem most nem tartozik, sem azelőtt nem tartozott hazánk területéhez.

oldalán van a kicsiny tapadóvankos s benne a laza, nagy sejtek alkotta, hátrafelé szélesedő szívóhólyag (2. és 3. rajz), mellyel a kúszó állat megtapad s két oldalkarját előre veti, miközben egész testét hullámos mozdulatokkal vonszolja előre.¹⁾

Mintegy a test hátulsó harmadának elején van a szájnílás s az ettől hátrafelé eső testszakasz közepén az ivarnílás.

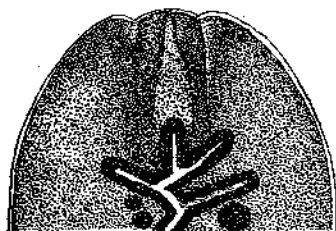
A két farkbél külön-külön fut le. A fejbél vakbeleinek száma 9–12, a farkbelek mindegyikéé legteljebb 16.

A test két oldalszélének hámsejtjei — ugyanúgy, mint a Kenk leírta *Denrocoelides spelaea* esetében — sokkal magasabbak, mint akár a hát, akár a hasoldalon levők.

A pálcikaalakú testek (rhabditok) nagyon sajátoszerűek, amennyiben úgy a külső hámsejtekben és hámsejtek között,

mint a pálcikákat termelő mesenchimalis mirigyekben fekvők legtöbbje bármiféle festéssel (methyl-ibolya, vashaematoxylin, timsós haematein stb.) színezett metszeteken apró szemecskékkel borítottak.

A test oldalszélén kiszáradzó tapasztómirigyek más édesvízi planáriákéihoz képest nagyon satnyák, számos keresztmetszeten teljesen hiányzanak, ellenben a párosodószervek körül, különösen a



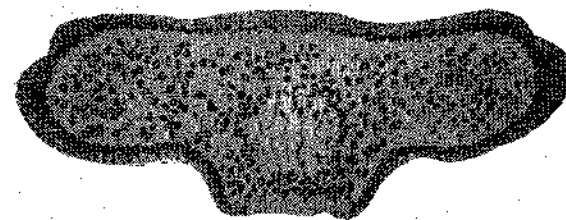
(2. rajz.) *Denrocoelides pannonicus* n. sp. Fejvég a szívóhólyaggal, felülről nézve. 40 nagy. Kopfende mit der Saugblase von oben. Vergr. 40.

közös petevezető tájékán elég erőteljes eosinophil mirigyek vannak.

Párosodószervek (4. rajz.) A hímvessző kúpalakú; gumós és szemölcsrésze körülbelül egyforma fejlettségű. A magas mirigysejtekkel kibélelt párzótáska (*bursa copulatrix*)

¹⁾ Ez nagyon lényeges különbség a Kenk leírta *Dendrocoelides spelaea*-val szemben, amelyről ismertetője — ha az egyetlen példányon szerzett tapasztalatok irányadóknak tekinthetők — határozottan kiemeli, hogy: „Eine Haftvorrichtung am Vorderende fehlt, daher ist die Bewegung nur gleitend und geht auch bei Reizung nicht in spannende Bewegung über.“ Majd tovább: „Von einer Haftvorrichtung am Vorderende ist auch auf Schnitten nichts zu bemerken.“ (L. c., p. 43. és 44.)

kétrekeszű s a belőle eredő vezeték (*ductus bursae*) a hátoldal közelében kanyargósan futó csatorna, mely a közös ivartornácba (*atrium genitale commune*) torkollik, a hasonlóképpen magas mirigysejtekkel bélelt ondótartó (*receptaculum seminis*) alaprészébe nyílik a két ondóvezető (*vas deferens*), a kilövelő csatorna (*ductus ejaculatorius*) pedig élesen határolt, egyenesfalú cső alakjában fúrja át a hímvesszőt, melynek oldalra görbült hegyén szájadzik ki. A két petevezető (*oviductus*) egyesült ága a közös ivartornácba nyílik. Az izmos mirigyszerv a hímvesszőnél jóval rövidebb s alatta, hasoldali helyzetben fekszik és ugyancsak a közös ivartornácba szájadzik.



(3. rajz.) *Dendrocoelides pannonicus* n. sp. A fejvég keresztmetszete a tapadó vánkossal s benne a szívóhólyaggal. 530. nagy. Querschnitt vom Kopfe mit dem Haftlappen und der Saugblase. Vergr. 530.

Polycelis Tóthi n. sp.

A Kőlyukból való példányokat eleinte a seregszemű szarvasféreggel (*Polycelis cornuta* Johnson) véltem azonosnak, melyet 1923-ban mutattam ki a magyar faunában¹⁾ s melynek nevét *Beauchamp* az 1814-re visszamenő *Dalyell*-féle *Polycelis felina*-ra változtatta.²⁾

Később észrevettem, hogy állataim tetemesen különböznek a másik fajtól, mert tapogatóik nyugodt siklás közben nem rézsútosan előfelé irányulók, hanem a test főtengegyére mérőlegesen állnak és vékonyabb hegyűek; úgy állnak ki a

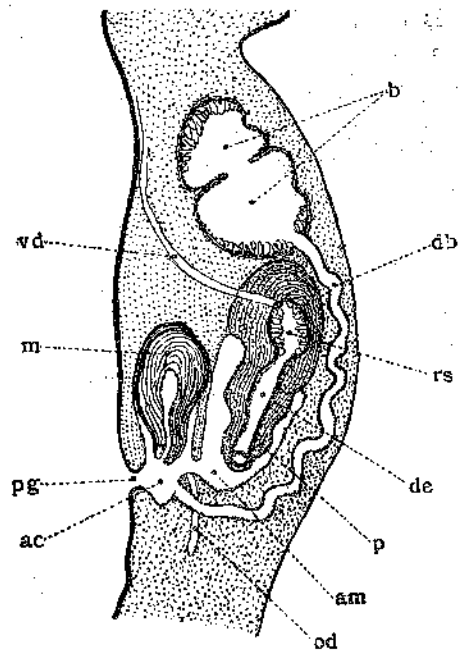
¹⁾ Méhely L., Új adatok a magyarországi féregfauna ismeretéhez; Mathem. és Természettud. Értesítő, 1923, 164. l.

²⁾ *Beauchamp*, Turbellariés et Hirudinées; Arch. Zool. Expér. et Génér., T. 60. 1920, 210. l.

fej két oldalából, mint két finomhegyű szög. Emellett a fejtég elülső szélé a tapogatók között csúcsosabban kerekített mint a másik fajon, sőt háromszögalakú is lehet.

A frissen gyűjtött példányok őzbarna színűek, de világos helyen megfeketednek, amikor is vakbeleik közt fekete határvonalak ötlenek fel, a test szélé és a nyeldekli táskája fekete vonallal szegélyezett, az agy két oldalán pedig egy-egy ékalakú fekete folt ötlük szembe.

A legnagyobb példány 15 mm. hosszú és 3.5 mm. széles.



(4. rajz.) *Dendrocoelides pannonicus* n. sp. A párosodószervek összeszerkesztett képe. Rekonstruktion der Kopulationsorgane. b = Bursa copulatrix, db = Ductus bursae, vd = Vas deferens, rs = Receptaculum seminis, de = Ductus ejaculatorius, am = Atrium commune, ac = Atrium commune, pg = Porus genitalis, od = Oviductus, m = Adenodactyl.

szerint²⁾ télen és tavasszal fejleszt ki kokonjait, ámbár meg-

¹⁾ Böhmig, Tricladida, in Brauer, Die Süßwasserfauna Deutschl., 29. füz., 1900, 175. l.

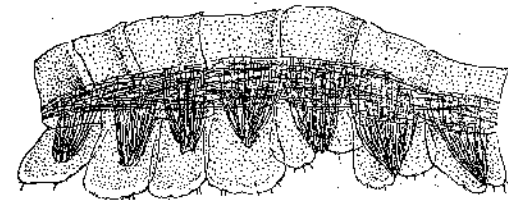
²⁾ Böhmig, Süßwasserfauna Deutschl., 149. l.

Sajnos, hogy e példányok párosodószervei visszafejlődőben voltak, miértis a hímvesző nagyon változatos alakú; majd szélesen tántog a két fele, majd az egész hímvesző kampósan meggömbült, sőt hegye a fejtég felé fordult. A párzótáska vezetékén nincs meg az az izmos gyűrű, melyet Böhmig a *P. cornuta*-ra nézve kiemelt.¹⁾ A különálló izmos mirigyek teljesen táskájukban rejlőznek; számuk 1—3.

Mint hogy a jan. 20-án gyűjtött legnagyobb példányok sem ivarérették, nyilvánvaló, hogy ez a faj nem télen párosodik, tehát ebben is eltér a *Polycelis cornuta*-tól, mely Böhmig

jegyzendő, hogy Stoppenbrink szerint a *P. cornuta* minden időben ivarérett.¹⁾

Ezt a nevezetes állatot Dr. Tóth Zsigmond kedves barátom tiszteletére neveztem el, mindazonáltal azzal a fenntartással, hogy az újnak vélt faj jogosultsága csak az ivarérett állat szaporító szerveinek újabb vizsgálata alapján lesz véglegesen eldönthető, mert igaza van Böhmig gráci professzornak, az örvényférgék jeles buvárának, hogy a planáriák „csak a párosodószervek pontos ismerete alapján határozhatók meg”.²⁾



(5. rajz.) *Niphargus Molnari* n. sp. A törzs (pereion) oldallemezei. Nagy. 23. Seitenplatten des Pereion. Vergr. 23.

Amphipoda.

GAMMARIDAE.

Niphargus Molnari n. sp.

A hófehér állat mintegy 10 mm. hosszú; a hím nagyobb a nősténynél. Szeme nincs. Az 1—4. oldallemmez mélyebbre nyúlik le mint az 5-ik; az 5—7. alsó szélén szivalakúan befűződött (5. rajz). A pleon-szelvények szabad vége csúcsba futó (6. rajz). A nagy csáp első ize oly hosszú, mint a második, a 3-ik a 2-iknek kétharmada; ostora 17 tagú. A fiókcsáp töize félszer hosszabb a vele szomszédos ostoriznál; a 2-ik iz nagyon apró, mintegy negyede a 10-iznek. A kis csáp első ize kicsiny, a 2. és 3. egyforma hosszú.

Az 1. és 2. gnathopodium 6-ik ize sisakalakú s jóval szélesebb az 5.-nél.

¹⁾ Steinmann et Breslau, Die Strudelwürmer, 1913, 105. l.

²⁾ Böhmig, Planaria lugubris O. Schmidt und Planaria polychroa O. Schmidt; Zool. Anz., 1927, 305. l.

Az első és második farkláb (*uropodium*) rövid, a 3-ik, különösen a hímé, nagyon hosszú; töize rövid, külső szárának második íze körülbelül kétharmada az elsőnek, — belső szára csenevész.

A telson rövid, mélyen behasított, hegye lenyesett.

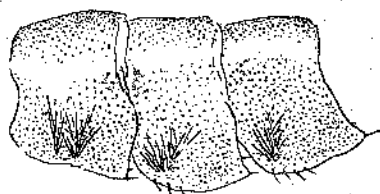
Ezt az új bolharákot Molnár István úr tiszteletére neveztem el, hogy némiképp megháláljam a tudomány érdekében kifejtett buzgólkodását, melynek során még télen is órákig gázolt a hideg pataokban s a méteres vízbe vállig bemerített karokkal szedegette ki a hazai állatvilág eme kincseit.

Isopoda.

ASELLIDAE.

Protelsonia hungarica robusta n. subsp.

A *Protelsonia* nemet a Magyar Tudományos Akadémia 1924. évi jan. 21-én „Egy élő kővületről” című előadásomban



(6. rajz.) *Niphargus Molnari* n. sp. A potroh (pleon) első három szelvénye. Nagy. 23.
Die drei ersten Pleonsegmente. Vergr. 23.

állítottam fel, még pedig ama példányok alapján, melyeket az Abaligeti barlangban gyűjtöttem s *Protelsonia hungarica* néven írtam le.¹⁾

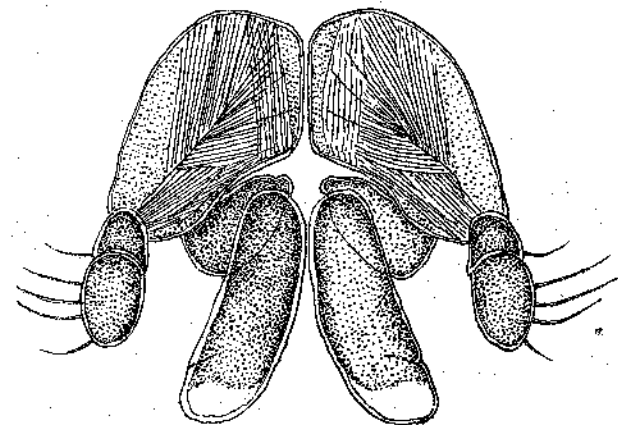
Minthogy a *Protelsonia*-nem nagyon közel áll a franciaországi *Stenasellus*-hoz, egyes szerzők kétségbe vonják annak jogosultságát. Ennek alaptalanságát nagyobb munkámban fogom kimutatni s itt csak a Kölyukból előkerült új alfaj ismertetésére szorítkozom.

¹⁾ Méhely L., Egy élő kővületről; Mathem. és Természettud. Értesítő, 1924, 185. l.

L. v. Méhely, *Protelsonia hungarica*, nov. gen., n. sp. Ein blinder Isopode aus Ungarn, Zool. Anz., 1924, 353. l.

Termet, nagyság és külső bélyegei tekintetében abaligeti fajtestvérehez hasonló, azonban a hím első pleopodiumának végíze hátsó-belső sarkában csak két hosszú sörtét visel és hátsó szabad végén is egy erőteljes sörte áll.

A második pleopodium (7. rajz) exo- és endopoditja hatalmasabb mint a *P. hungarica*-é s endopoditja töizének belső vége nem alkot olyan vályuforma kicsucsortást, valamint végizén sem fejeződött ki az abaligeti alak félbarázdája. Végül a basipodit inkább tojásdad mint sódaralakú, mert külső széle nem öblösödik be.



(7. rajz.) *Protelsonia hungarica robusta* n. subsp. A hím 2-ik pár pleopodiuma. Nagy. 73.
Das zweite Pleopodenpaar des Männchens. Verg. 73.

A *Protelsonia*-nemnek ez az új alfaja a hím I. és II. pleopodiuma tekintetében inkább a *Racovitza* leirta,¹ szerintem szintén ebbe a nembe tartozó szerbiai *Stenasellus Gjorgjevici*-hez, mint az abaligeti *Protelsonia hungarica*-hoz hasonló.

¹ E. G. Racovitza, Diagnoses des genres Asellus et Stenasellus et descr. de deux Stenasellus nouveaux; Bul. Soc. de Ştiinţe din Cluj, 1924, 90 l.

NEUE WÜRMER UND KREBSE AUS UNGARN.

In der Sitzung vom 6. Dezember 1926 der Ungarischen Akademie der Wissenschaften hielt ich einen Vortrag über „Lebende Denkmäler einer Urwelt“, in welchem ich einige in der ungarländischen Fauna bisher unbekannte Arten besprach und dieselben auch an Abbildungen und mikroskopischen Präparaten erläuterte.

Da die für die akademische Zeitschrift eingereichten Arbeiten nur in geraumer Zeit zu erscheinen pflegen, fühle ich mich veranlasst in dieser vorläufigen Mitteilung das dort Ausgeführte meinen Fachgenossen zur Kenntnis zu bringen.

Die betreffenden Tiere stammen aus zwei im Mecsek-Gebirge neben einander liegenden, *Kölyuk* (Steinloch) benannten Höhlen, die sich von der Stadt Pécs nordwärts, in der Luftlinie auf zwanzig Km. Entfernung, im Endabschnitt des Judentales (Zsidóvölgy) befinden.

Hier erbeutete St. Molnár, Praktikant des Pécs-er Anatomie-Professors S. Tóth, am 1. November 1926 die ersten Exemplare. Seine Ausflüge wiederholte er am 25. November in Begleitung seines Professors und dann wieder allein am 20. Januar d. J., so dass mir infolge seiner Bemühungen ein hinreichendes lebendes Material zur Verfügung stand.

Die gesammelten Tiere sind — wie ich dies in einer grösseren Arbeit begründen werde — tatsächlich *lebende Denkmäler einer längst verschwundenen Urwelt*. Zwei Arten derselben gehören zur Unterordnung der Tricladiden, die dritte ist ein Amphipode und die vierte ein Isopode, worunter ein Wurm und die zwei Krebse *blind* sind.

Tricladida.

DENDROCOELIDES *Beauchamp*.

P. de *Beauchamp*, Professor in Dijon, gründete im Jahre 1919 auf einige, aus verschiedenen französischen Höhlen, Brunnen und Quellen herstammende blinde Tricladiden eine neue Gattung, namens *Dendrocoelides*, in welche er auch die von *Fries* beschriebene, im schwäbischen Jura weit verbreitete *Planaria cavatica* einreichte. Die von ihm beschriebenen neuen Arten sind: *D. Regnardi* und *D. Collini*.¹⁾

Zu diesen drei Arten gesellte sich dann die von *Kenk* aus Slovenien aufgeführte²⁾ *D. spelaea* und die von *Komárek* aus Böhmen beschriebene *D. coeca*³⁾, so dass die ungarländische Art nun die sechste der Gattung ist.

Komárek bezweifelt, dass die von *Beauchamp* beschriebenen zwei Arten kein Flagellum besäßen, weshalb er dieselben der Gattung *Dendrocoelum* zuteilt.⁴⁾ Falls dies richtig ist, verbleiben in der Gattung *Dendrocoelides* nur *cavatica* *Fries*, *spelaea* *Kenk* und *coeca* *Komárek*, so dass die ungarländische Art die vierte ihrer Gattung ist.

Die zur Gattung *Dendrocoelides* gehörenden Arten sind alle blind und laut *Beauchamp* unterscheiden sich dieselben von den *Planaria*-Arten hauptsächlich dadurch, dass die inneren zirkulären und longitudinalen Muskelfasern des Schlundes mit einander alternieren (Fig. 1.) wogegen dieselben bei den Arten der Gattung *Planaria* auf zwei Schichten verteilt sind.

Ein weiterer Unterschied besteht in der Beschaffenheit der Begattungsorgane, da dem Penis kein Flagellum zukommt (wie einer bei *Dendrocoelum* vorhanden ist), aber hinter oder unter demselben eine pflaumenkern-förmige muskulöse Drüse in die Augen fällt, die wieder den eigentlichen Planariën abgeht.

¹⁾ P. de *Beauchamp*, Diagnoses Préliminaires de Triclades Obscuricoles; Bull. Soc. Zool. de France, 1919, p. 245 und Turbellariés et Hirudiniés; Arch. de Zool. Expér. et Génér., 1920, p. 195—203.

²⁾ R. *Kenk*, *Dendrocoelides spelaea* n. sp., nov. jamski triklad iz Slovenije; Izvjesca o raspravama Matem. — Prirod. Razreda, 1924, p. 43.

³⁾ J. *Komárek*, Doplněk ku Vejvodského revizi českých Triclad; Vestník královské české společnosti, 1925.

⁴⁾ *Komárek*, Contrib. revis. Tricl. tchèques, p. 4, 12, 15.

Dendrocoelides pannonicus n. sp.

In meinem akademischen Vortrag führte ich diese Art noch unter dem Namen *Planaria pannonica* auf, bemerkte jedoch schon damals, dass ich für dieses Tier am liebsten eine neue Gattung schaffen m  chle, da dasselbe in seiner Ruhelage durch seinen am Rande gekräuselten, lockeren Körper an *Dendrocoelum* erinnert, sich aber in Ermangelung eines Flagellum zu *Planaria* nähert.

Später, als ich die Muskulatur des Schlundes genauer untersuchte, erwies sich meine Mutmassung als vollkommen berechtigt und bald stellte es sich heraus, dass hier eine neue Art der von *Beauchamp* begründeten Gattung *Dendrocoelides* vorliegt, — der erste Vertreter dieser Gattung und überhaupt die erste blinde Tricladide aus Ungarn, deren kurze Charakteristik ich nun im folgenden gebe.

Das ruhig gleitende Tier erreicht höchstens eine Länge von 12 und eine Breite von 3 mm. Farbe schneeweiss. Augen nicht vorhanden. Kopfende gerade abgestutzt, höchstens mit der Andeutung dreier flachbogiger Lappen, deren mittlerer etwas hervorr  gt und unterseits den kleinen Haftballen trägt, der die von grossen, lockeren Zellen gebildete, nach hinten keilförmig verbreiterte Saugblase einschliesst (Fig. 2. und 3.)

Das kriechende Tier saugt sich mit der Unterseite des Haftlappens an die Unterlage an und stülpt die beiden seitlichen Lappen nach vorne, wobei es den ganzen Körper mit welligen Bewegungen nachzieht.¹⁾

Die Mundöffnung befindet sich etwa am Anfang des hinteren K  rperdrittels und in der Mitte des nachfolgenden Abschnittes liegt die Geschlechtsöffnung.

¹⁾ Darin weicht unsere Art bedeutend von *Kenk's D. spelaea* ab, bei der — wenn die an dem einzigen Exemplar gemachten Wahrnehmungen für massgebend erachtet werden können — „Eine Haftvorrichtung am Vorderende“ fehlt, daher ist die Bewegung nur „gleitend“ und geht auch bei Reizung nicht in „spannende“ Bewegung über“ und, „Von einer Haftvorrichtung am Vorderende ist auch auf Schnitten nichts zu bemerken.“ (L. c., p. 43, 44.)

Die beiden Schwanzd  rme verlaufen gesondert. Divertikel des Kopfdarmes 9—12, deren Anzahl an den Schwanzd  rmen höchstens je 16.

Die Epithelzellen sind — wie bei *Kenk's D. spelaea* — am K  rperrende viel höher, als auf der Dorsal- oder Ventralseite.

Die stäbchenförmigen Körper (Rhabditen) sind sehr eigenartig, da die meisten derselben sowohl in und zwischen den äusseren Epithelzellen, wie auch in den mesenchymalen Bildungszellen mit kleinen Körnchen bestanden sind, die bei jeder Färbemethode hervortreten.

Die am Körperende ausmündenden Klebdr  sen sind im Vergleich zu denen anderer Paludicolen dermassen unausgesprochen, dass man praktisch von einem fehlen derselben sprechen könnte. Hingegen sind in der Umgebung der Kopulationsorgane ziemlich kräftig entwickelte erythrophile Drüsen vorhanden.

Begattungsorgane (Fig. 4.) Das Kopulationsorgan ist kegelförmig; sein Bulbusteil und die Penisapille ziemlich gleich gross. Die mit hohen Drüsenzellen ausgekleidete Bursa copulatrix ist zweif  cherig; ihr Ausführungsgang verläuft in der Nähe der Rückenfläche in Form eines gewundenen Schlauches, der in das Atrium genitale commune einmündet. Das mit ähnlich hohem Drüsenepithel ausgekleidete Receptaculum seminis nimmt in seinem Basalteil die beiden Vasa deferentia auf. Der Ductus ejaculatorius durchbohrt als gerader, scharf begrenzter Kanal den Penis, auf dessen seitwärts gekrümmter Spitze er ausmündet. Der vereinigte Gang der beiden Eileiter mündet in den gemeinschaftlichen Vorhof. Das unter dem Penis gelegene muskulöse Dr  senorgan ist beträchtlich kürzer als der Penis und mündet in das Atrium commune aus.

Polycelis T  thi n. sp.

Die aus dem K  lyuk stammenden Stücke hielt ich vorerst für *Polycelis cornuta Johnson*, welche Art ich im Jahre 1923 aus Ungarn nachweisen konnte¹⁾ und deren

¹⁾ L. v. Méhely, Neue Beitr. z. Kenntnis der Helminthen—Fauna Ungarns; Matern. Természettud.   rtesit  , 1923, p. 169.

gebräuchlichen Namen *Beauchamp* mit dem *Dalyell*'schen *Polycelis felina* vom Jahre 1814 ersetzte.¹⁾

Später gewährte ich, dass meine Tiere von der genannten Art beträchtlich abweichen, da ihre Fühlhörner bei ruhigem Gleiten nicht schräge nach vorne gerichtet sind, sondern auf die Hauptachse des Körpers senkrecht stehen und eine viel dünnere Spitze besitzen; dieselben ragen wie zwei feinspitzierte gerade Nägel aus dem Kopfende im rechten Winkel hervor. Hierbei ist der zwischen den Fühlhörnern befindliche Vorderrand spitziger zugerundet als bei der andern Art, ja sogar dreieckig zugespitzt.

Die frisch gesammelten Stücke sind rehbraun, an hellem Orte gehalten nehmen sie jedoch eine schwarze Farbe an, so dass zwischen den Darmdivertikeln schwarze Grenzlinien entstehen, der Körperrand und der Umriss der Pharyngealtasche eine schwarze Einfassung erhalten und zu beiden Seiten des Hirns je ein keilförmiger schwarzer Fleck zustande kommt.

Die Länge des grössten Stückes beträgt 15 mm., dessen Breite 3.5 mm.

Leider scheinen die Begattungsorgane aller Exemplare in der Rückbildung begriffen zu sein, weshalb der Penis eine sehr mannigfache Form annimmt; bald klaffen seine beiden Hälften breit auseinander, bald ist derselbe hakenförmig gekrümmt, so dass seine Spitze sogar gegen den Kopf zu gewendet erscheint. Der Ausführungsgang der Bursa copulatrix entbehrt jenen Muskelring, den *Böhmig* für *Polycelis cornuta* angab.²⁾

Die weit hinten liegenden muskulösen Drüsenorgane sind vollkommen eingeschlossen; die Anzahl derselben beträgt 1—3.

Da selbst die grössten Exemplare der am 20. Januar gesammelten Tiere unreif waren, ist es klar, dass diese Art kein Winterlaicher ist, folglich auch hierin von *Polycelis cornuta* abweicht, die nach *Böhmig* im Winter und Frühjahr

¹⁾ *Beauchamp*, Arch. Zool. Expér. et Génér., 1920, p. 164.

²⁾ *Böhmig*, Süßwasserfauna Deutschl., 19. Heft, 1909, p. 175.

ihre Kokons heranbildet,¹⁾ obwohl zu bemerken ist, dass *Polycelis cornuta* laut *Stoppenbrink* das ganze Jahr hindurch geschlechtsreif bleibt.²⁾

Diese zierliche Art habe ich zu Ehren meines Freudes, Prof. *Sigmund Tóth* benannt, jedoch mit dem Vorbehalt, dass eine neue Untersuchung geschlechtsreifer Tiere erwünscht ist, da Prof. *Böhmig*, der hochverdiente Tricladen-Forscher mit vollem Rechte betont, dass „zur sicheren Bestimmung einer Triclade die genaue Kenntnis des Kopulationsapparates notwendig ist.“³⁾

Amphipoda.

GAMMARIDAE.

Niphargus Molnári n. sp.

Das schneeweiße Tier erreicht eine Länge von 10 mm.; das Männchen übertrifft an Grösse das Weibchen. Augen fehlen. Die 1—4. Seitenplatte reicht tiefer herab als die (Fig. 5.); die 5—7. ist am unteren Rande herzförmig eingekerbt. Die Seitenecken des 2. und 3. Pleonsegmentes laufen spitzwinkelig zu (Fig. 6.)

1. Glied der grossen Antenne so lang, wie das 2., das 3. beträgt $\frac{2}{3}$ des 2.; die Geissel besteht aus 17 Gliedern. Grundglied der Nebengeissel $\frac{1}{2}$ -mal länger als das benachbarte Geisselglied; das 2. Glied sehr klein, etwa $\frac{1}{4}$ des Grundgliedes. Erstes Glied der kleinen Antenne klein, 2. und 3. gleichlang.

6. Glied der 1. und 2. Gnathopoden helmförmig und viel breiter als das 5.

1. und 2. Uropod kurz, 3., namentlich im männlichen Geschlecht, sehr lang; sein Grundglied kurz, das 2. Glied des Aussenastes beträgt etwa $\frac{2}{3}$ des 1., — sein Innenast ist verkümmert.

Telson kurz, tief gespalten, auf der Spitze abgestutzt.

¹⁾ *Böhmig*, l. c., p. 149.

²⁾ *Steinmann u. Breslau*, Die Strudelwürmer, 1913, p. 105.

³⁾ *Böhmig*, Zool. Anz., 1927, p. 305.

Diesen neuen Flohkerbs benannte ich zu Ehren seines Sammlers, Herrn *Stefan Molnár*, um mich einigermaßen dankbar zu erweisen für seine im Interesse der Wissenschaft bekundete Hingebung. Sein Eifer schreckte ihn selbst zu strenger Winterzeit nicht ab, stundenlang im kalten Bache zu waten und mit bis zur Schulter entblösstem Arm aus dem metertiefen Wasser diese Schätze der heimischen Tierwelt ans Licht zu fördern.

Isopoda.

ASELLIDAE.

Protelsonia hungarica robusta n. subsp.

Die Gattung *Protelsonia* habe ich in einem am 21. Januar 1924 in der Ungarischen Akademie der Wissenschaften unter dem Titel „Ein lebendes Fossil“ gehaltenen Vortrag aufgestellt und zwar auf Grund jener Exemplare, die ich in der Höhle von Abaliget sammelte und als *Protelsonia hungarica* beschrieb.¹⁾

Da *Protelsonia* dem französischen *Stenasellus* sehr nahe steht, glauben einige Autoren die Berechtigung dieser Gattung bezweifeln zu müssen. Diese unbegründete Auffassung werde ich in meiner grösseren Arbeit widerlegen, hier jedoch nur die aus dem Kölyuk stammende neue Form kurz charakterisieren.

Hinsichtlich der Gestalt, Grösse und der äusseren Merkmale entspricht dieselbe der Abaligeter Form, jedoch mit dem Unterschiede, dass das Endglied der I. Pleopode im hinteren Innenwinkel nur 2 lange Borsten trägt und am freien Hinterrand durch eine kräftige Borste ausgezeichnet ist.

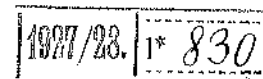
Exo- und Endopodit der II. Pleopode mächtiger als bei *P. hungarica*. Das innere Ende des Endopodit-Grundgliedes bildet keine rinnenförmige Vorstülpung, so wie auch die bei *P. hungarica* vorhandene Querrinne des Endgliedes

¹⁾ Méhely L., Egy élő kővéletől; Mathem. és Természettud. Értesítő, 1924, p. 185.

L. v. Méhely, *Protelsonia hungarica* nov. gen., n. sp.; Zool. Anz., 1924, p. 353.

fehlt. Basipodit mehr ei- als schinkenförmig, da der Aussenrand desselben nicht ausgeschweift ist.

Diese neue Unterart ähnelt betreffs des I. und II. Pleopodits des Männchens viel mehr dem von *Racovitza* beschriebenen — meines Erachtens auch zu *Protelsonia* gehörenden — serbischen *Stenasellus Gjorgjevici*¹⁾, als der Abaligeter *Protelsonia hungarica*.



¹⁾ E. G. Racovitza, Diagnoses des genres *Asellus* et *Stenasellus* nouveaux; Bul. Soc. de Ştiinţe din Cluj, 1924, p. 90.