

KÜLÖNLENYOMAT—СЕПАРАТНЫЙ ОТТИСК—EXTRAIT—EXTRACT  
SONDERABDRUCK

---

# FÖLDTANI KÖZLÖNY

БЮЛЛЕТЕНЬ ВЕНГЕРСКОГО ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА  
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE HONGRIE  
BULLETIN OF THE HUNGARIAN GEOLOGICAL SOCIETY  
GEOLOGISCHE MITTEILUNGEN

102. 3.

MÜLLER PÁL

**DECAPODA (CRUSTACEA) FAUNA A BUDAPESTI  
MIOCÉNBŐL (2)**

BUDAPEST, 1974

# Decapoda (Crustacea) fauna a budapesti miocénből (2)

Müller Pál

(1 táblázattal, 3 táblával)

Összefoglalás: A Tétényi fennsíkon, a miocén, felsőbadeni (=? Serravalliano) mészkőből gyűjtött négy eltérő típusú *Decapoda*-fauna közül a legfiatalabb a leggazdagabb, hozzávetőleg 10—30 m mély, nyugodt vízben, helyenként algában dús fenéken élt. Az aljzat átható mészhomok, a gyors kémiai mészkiválás a vázakat gyorsan bekérgezte, ez igen jó megtartást eredményezett. Ennek köszönhető, hogy 3 *Anomura*-faj (ebből 1 új) carapaxa is megmaradt. Ezenkívül 12 *Brachyura*-faj (ebből 6 új) került elő, melyek közül 1 indo-nyugatpacificus, 3 atlanti-mediterrán rokonságú.

## Bevezetés, a lelőhelyek leírása

A cikksorozat első részében (MÜLLER 1974) leírt faunához képest az itt ismertetett minden valószínűség szerint fiatalabb, bár a két réteget egy rétegsorban még nem sikerült megfigyelni. Az első cikkben közölt helyszínrajz szerint a most ismertetett fauna a „D” és „G” jelű helyekről került ki, részben régi ágyúállásból, részben munkaárok-ból. A kőzet anyaga keményebb és lazább mészhomokkó, egyes rétegekben sok Molluscával. A lenyomatokról készített öntvények alapján, dr. KÓKAY József határozta meg a faunát. (Kérem, fogadja ezért hálás köszönetemet.) Leírását idézem: „fauna: (epokitt lenyomatok) *Oxysteles patula orientalis* COSSM. et PEYR.; *Bittium reticulatum* COSTA; *Cerithium* cfr. *bronni* PARTSCH; *Cerithium* cfr. *exdoliolum* SACCO; *Calyptaea chinensis* L. juv. *Hinia dujardini* DESH.; *Hinia rosthorni* PARTSCH; *Clavatula brigittae* HOERN. et AUING.; *Bulla* sp.; *Musculus* aff. *sarmaticus* GAT.; *Taras rotundatus* MONT.; *Phacoides columbella* LAMCK.; *Cardium* cfr. *manyense* KÓKAY.; *Venus* sp.; *Paphia* sp. Értékelés: a fauna sekélyszublitatorális környezetben élt. A *Bittium reticulatum*, *Musculus* aff. *sarmaticus*, *Cerithium* cfr. *exdoliolum* és a *Clavatula doderleini brigittae* alakok legalább időnként brachihalín sótartalmú környezetet valószínűsítene. Budapest, 1972 május, KÓKAY.” Másik mintából sok *Chlamys biaense*, MEZN. valamint *Miliolidea*, *Elphidium*, *Bolivina*, *Rotalia* fajok kerültek elő. Ennek alapján dr. KÓKAY a következőt írja: ”A *Pecten*-félék általában 30—40 m mélységben élnek a leggyakrabban, de kivétel van bőven. A *Foraminifera* együttes inkább ennél sekélyebb vízben élhetett.”

A fauna kora felsőbadeni, ami valószínűleg a serravalliano felső részének felel meg, esetleg belenyúlik a tortoniano aljába.

## A Decapoda-fajok ismertetése

GLAESSNER (1969) rendszere szerint ismertetem a faunát.

Ordo: *Decapoda* LATREILLE 1803

Infraordo: *Anomura* LATREILLE 1831

Superfamilia: *Thalassinoidea* LATREILLE 1831

Familia: *Callianassidae* DANA 1852  
 Subfamilia: *Callianassinae* DANA 1852  
 Genus: *Callianassa* LEACH 1814

*Callianassa oroszji* (BACHMAYER)  
 (I. tábla 3.)

*Semiranina oroszji*, BACHMAYER (1954)

A BACHMAYER által *Semiranina* n. gen.-ba sorolt faj egy *Callianassa carapax cervicalis* barázda előtti része, melynek megmaradása jól jellemzi a Deutsch-Altenburg-i és a budatétényi lelőhelyek kitűnő megtartási viszonyait. A lelőhelyről több *Callianassa* típusú olló is előkerült, de ezek túl töredékesek a meghatározáshoz.

Subfamilia: *Upogebiinae* BORRADAILE 1903  
 Genus: *Upogebia* LEACH 1814

*Upogebia scabra* n. sp.  
 (I tábla 2.; olló? I tábla 1.)

A ny a g: 3 carapax a „G” lelőhelyről, több töredékes olló ugyaninnét, valamint a „B” lelőhelyről (lásd MÜLLER 1974) és egy a fentiekkel jól megegyező jó megtartású olló Budapest—Rákosról.

Stratum typicum: miocén, felsőbadeni.

Locus typicus: Budapest—Budatétény „G”.

Diagnosis: a carapax hosszúkás lant-formájú, hátul símább, elől érdekesebb.

Derivatio nominis: az érdes felületről.

Holotypus: MG 11., I tábla 2. kép.

Descriptio: a carapaxnak a cervicalis barázda előtti, lant alakú része maradt meg. Ez erősen megnyúlt, a cervicalis barázda íve megnyúlt ellipszis-alakú, míg a hozzá közelálló *Upogebia pusilla* s más recens fajoknál körív-alakú. A rostrum jórésze hiányzik. A rostrum középvonalában húzódó árok nem olyan hosszú, mint az *U. pusilla*-nál. A valószínűleg idetartozó olló ujjának hossza mintegy fele a kéztőének.

Superfamilia: *Galattheoidea* SAMOUELLE 1819  
 Familia: *Galatheidae* SAMOUELLE 1819  
 Subfamilia: *Galatheinae* SAMOUELLE 1819  
 Genus: *Galathea* FABRICIUS 1798

*Galathea weinfurteri* BACHMAYER 1950.  
 (I tábla 4.)

BACHMAYER (1950, 1953)

A ny a g: 1 carapax a „G” lelőhelyről, 3 az „A” helyről.

A sérült rostrum dacára az ausztriai fajjal az azonosság biztosra vehető.

Infraordo: *Brachyura* LATREILLE 1803  
 Superfamilia: *Calappoidea*? DE HAAN 1833  
 Familia: *Leucosidae* SAMOUELLE 1819  
 Genus: *Ebalia* LEACH 1817

*Ebalia hungarica* MÜLLER

MÜLLER (1974)

A ny a g: 2 carapax a „G” lelőhelyről. A „B” lelőhelyről leírt típussal mindenben megegyeznek.

Sectio: *Oxyrhyncha* LATREILLE 1803Familia: *Majidae* SAMOUELLE 1819Genus: *Micippa* LEACH 1817*Micippa austriaca* (BACHMAYER)

(I tábla 5., 6.)

*Maia hungarica*, LÖRENTHEY in LÖRENTHEY—BEURLEN 1929,  
*Maia austriaca*, BACHMAYER 1953.

Anyag: mintegy 15 carapax a „D” és „G” lelőhelyről.

Az alak nagyon hasonlít a LÖRENTHEY által leírt, de pontatlanul ábrázolt *Maia hungarica* típusáról készült gipszmintához, de a dudorok nagysága és eloszlása kissé eltérő. Tökéletes az egyezés a BACHMAYER által leírt *Maia austriaca* ábráival. A „G” lelőhelyen jó állapotban megmaradt homlok, a szemüregek és a tájak eloszlása jól egyezik a mai *Micippa*-fajokkal.

Sectio: *Oxyrhyncha?* LATREILLE 1803Familia: *Parthenopidae* MACLEAY 1838Genus: *Parthenope* WEBER 1795

LÖRENTHEY Rákosról sok *Parthenope* típusú ollót gyűjtött *Lambrus* sp. ind. megjelöléssel, ezeket később az *Andorina elegans* LÖRENTHEY fajhoz tartozónak vette (LÖRENTHEY in LÖRENTHEY—BEURLEN 1929, VIII tábla 3. képek). Mivel a budapesti miocénben legalább két *Parthenope* faj carapaxát találtam, nyilvánvaló, hogy az ollók inkább ezekhez, mint a bizonytalan rendszertani helyzetű, ritka *Andorina*-hoz tartozhatnak.

*Parthenope loczyi* n. sp.

(I tábla 7).

Anyag: 1 carapax-töredék lenyomata a „G” lelőhelyről, 2 sérült carapax a kerepesi út csatornaárkából s valószínűleg idetartozó ollók Budapest—Rákosról.

Stratum typicum: miocén, felsőbadeni.

Locus typicus: Budapest—Kerepesi út.

Diagnosís: a carapax nagyjából síma felületéből rendezett sorokban viszonylag nagy dudorok állanak ki.

Derivatio nominis: Lóczy Lajosról, a nagy geológusról.

Holotypus: MKC II, I tábla 7. kép.

Descriptio: a carapax kiegészített körvonala széles szögletes, kissé ellipszishez hasonlít. A dudorok viszonylag síma alaphól emelkednek ki. A középgyomortáj és szíváj dudorai kissé hosszúkásak, a többi kerek vagy kissé ovális alapú. A kopoltyútáj dudorai hátrafelé legyezőszerűen szétvált három sorba rendeződnek. A mellsőoldali perem fogainak alakja a felület dudoraihoz hasonlít. A faj némileg emlékeztet a recens *Parthenope agonus*-ra, de a sorokla rendezett dudorok attól és a többi mai fajtól élesen elkülönítik.

*Parthenope szaboi* n. sp.

(I tábla 8., 9. ábrák)

Anyag: 1 carapax a „D”, 4 a „G” lelőhelyről, több ollótöredék.

Stratum typicum: miocén, felsőbadeni.

Locus typicus: Budapest—Budatétény „G”.

Diagnosís: a szív- és középgyomortáj igen élesen kiválik a carapax többi részéből, a hátsó-oldalperemek egymással mintegy 120°-os szöveget zárnak be.

Derivatio nominis: SZABÓ Józsefről, a geológia nagy tanítójáról.

Holotypus: MG 21, I tábla 8. kép.

A hátsó-oldalperemek különböző nagyságú dudorszerű fogakkal díszítettek, mintegy 120°-os szöveget zárnak be egymással. A szívűtáj közel kerek alaprajzú, erősen kiemelkedik környezetéből, kisebb dudorok díszítik. A középgyomortájjal együtt szabályos piskóta-alakot ad. A carapaxot borító dudorok elég hegyesek, különböző méretűek. A mellsőoldali perem szabályosan ívelt, 9 esaknem egyforma dudorral. Az alak hasonlít a *Parthenope exilipes* recens fajhoz, de felületén a dudorok elhelyezkedése eltérő, s a carapax némileg hosszúkásabb.

Sectio: *Cameridea* LATREILLE 1803  
 Familia: *Ateocyelidae* ORTMANN 1893  
 Subfamilia: *Thiinae* ALCOCK 1899  
 Genus: *Thia* LEACH 1814

*Thia szoerenyi* n. sp.  
 (II tábla 3., 4.)

Anyag: 1 carapax a „D” lelőhelyről.  
 Stratum typicum: miocén, felsőbadeni.  
 Locus typicus: Budapest—Budatétény „D”.  
 Diagnózis: síma, közepesen domború carapax, az előrenyúló homlok gyengén három lóbára osztott. 5 fog a mellső-oldalperemen.  
 Derivatio nominis: dr. SZÖRÉNYI Erzsébetről, a tengeri sünök kiváló kutatójáról.  
 Holotypus: MD II. II tábla 3., 4. képek.

Descriptio: a síma carapaxon tájak nem ismerhetők fel, hátsóoldali pereme alig, mellső-oldali, öt fogat viselő (az extraorbitással együtt) pereme jobban ívelt. A homlok erősen előreugrik a kis szemüregek közül, enyhén három lóbára osztott. A hátsó-perem viszonylag szélesebb s inkább kifelé ívelt, szemben a genus egyetlen ismert fájával, a recens *Thia scutellata*-val (= *T. polita*). A mellsőoldali fogak száma öt, míg a recens fajon négy.

Genus: *Trachypirimela* n. gen.

Genotypus: *Trachypirimela radula* n. sp.

Diagnózis: a carapax közel ötszögű, erősen érdes, jól elhatárolt tájakkal, a mellső-oldalperemen négy oldalt elálló tuskyszerű fog.  
 Derivatio nominis: emlékeztet a *Trachycarcinus* és a *Pirimela* genusokra, a nevek összevonásából.

Descriptio: az ötszögletű carapax emlékeztet a *Sirpus* és *Trachycarcinus* fajokra, de rostruma kevésbé osztott, szemürege nagyobb, laposabb, hátsó pereme pedig a *Pirimela*-ra hasonlít. A közép-gyomortájon két, a kopoltyútájon és az előgyomortájon pedig egy-egy jellegzetes dudor van. A közép-gyomortáj és a szívűtáj között befűződés van, de élesen nem válnak el egymástól, mert a cervicalis barázda itt sekély.

*Trachypirimela radula* n. sp.  
 (II tábla 5., 6.)

Anyag: 1 carapax az „A”, 2 a „G” lelőhelyről.  
 Stratum typicum: miocén, felsőbadeni.  
 Locus typicus: Budapest—Budatétény „A”.  
 Diagnózis: mint a genus leírásánál.  
 Derivatio nominis: reszelőhöz hasonló felületéről.  
 Holotypus: MA II. II tábla 5., 6. kép.

**Descriptio:** A carapax ötszögű, a hátsóperem egyenes, aránylag rövid, ívvel csatlakozik a hosszabb, szintén közel egyenes hátsó-oldalperemhez, mely elől a hossz tengelyre merőleges nagy tüskében végződik, illetve csatlakozik a mellső-oldalperemhez, melynek mind a négy foga közel oldalirányba mutat, de az ötödik, extraorbitális hiányzik. A kopolytűtáj elején jellegzetes dudor van, mögötte a felület reszelőszerűen érdes. A homlok erősen előréáll. három osztatú, de nem különül tüskékre. Felülete apró kerek dudorokkal pontozott.

Familia: *Corystidae* SAIGUELLE 1819

Genus: *Micromithrax* NOETLING 1881

NOETLING a *Micromithrax holsaticus* fajt a *Majidae* családba sorolta, de a típus és egy újabb példány tanulmányozása alapján GRIPP (1967) megállapította, hogy a faj a *Corystidae* családba tartozik, sőt azt a *Corystes* genusba sorolta. Véleményem szerint a generikus önállóság megtartható az eltérő carapaxalak és díszítés alapján, így az új fajt a következő néven ismertetem:

*Micromithrax? grippi* n. sp.  
(II tábla 1., 2.)

A ny a g: egy carapax a „G” lelőhelyről.

Stratum typicum: miocén, felsőbadeni.

Locus typicus: Budapest—Budatétény „G”.

Diagnosis: Erősen domború, sok dudorral díszített, a carapax közepén levő középgyomortáj kúpszerűen kiáll.

Derivatio nominis: Karl GRIPP kiel professzorról, aki a genus rendszertani helyzetét tisztázta.

Holotypus: MG 31, II tábla 1., 2. képek.

**Descriptio:** a lekerekített rombuszhoz hasonló carapaxon a tájak jól elkülönülnek. A szív tájon egy kettős dudor, a középgyomortáj on egy erősen kiemelkedő, a többi tájon is egy-egy jellegzetes dudor van. A mellső-oldalperem 3 fogú, a jól elkülönült extraorbitális fagon kívül, mely a példányon hiányos. A homlok háromosztatú, apró dudorokkal borított. NOETLING fajától a mellső-oldalperem eggyel több foga s a carapax zömökebb alakja különbözteti el.

Sectio: *Brachyrhyncha* BORRADAILE 1907

Superfamilia: *Portunoidea* RAFINESQUE 1815

Familia: *Portunidae* RAFINESQUE 1815

Subfamilia: *Macropipinae* STEPHEHSON et CAMPBELL 1960

Genus: *Macropipus* PRESTANDREA 1833 (az ICZN 394 sz. döntés alapján *Portunus* FABRICIUS 1798 helyett, ez nem azonos a *Portunus* WEBER 1795-el). A következőkben ismertetett két faj bizonyos mértékben eltér a mai *Macropipus*-októl, de a genus változatos alakú tagjai alapos revízió nélkül nem lennének a mai carapax alapján biztosan besorolhatók. Ezért egyelőre LÖRENTHEY eredeti meghatározását megtartom.

*Macropipus pygmaeus* BROCCHI  
(III tábla 1.)

*Portunus pygmaeus* BROCCHI (1877)

A ny a g: két carapax a „G” lelőhelyről.

BROCCHI egyetlen kis példány alapján leírt fajt LÖRENTHEY nem találta meg újra. Az új példányok tökéletesen megegyeznek BROCCHI ábrájával, de a típusnál lényegesen nagyobbak.

*Macropipus rákosensis* LÖRENTHEY  
(III tábla 2-6.)

*Portunus rákosensis* LÖRENTHEY in LÖRENTHEY—BEURLEN (1929), XIII tábla 1. kép: hibás rekonstrukció, non: XII tábla 20—23. képek.

A Magyar Állami Földtani Intézet múzeumában meglevő eredeti példányok tökéletesen megegyeznek a gyűjtött példányokkal, de LÖRENTHEY egyetlen carapax-felülnézeti rajza elhibázott rekonstrukció: a tájak eloszlása is más a valóságban, s a mellső-oldalperemen nem 6, hanem 5 fog van az extra-orbitálissal együtt. A XII tábla 20-23. képen *Portunus rákosensis* néven ábrázolt ollók tipikus *Charybdis*, esetleg *Thalamita* ollók. A BACHMAYER által Deutsch-altenburgból leírt *Portunites* KÜHNI tájainak eloszlása hasonlít a budapesti fajhoz, de a felület vonalkázottsága lényegesen erősebb. A „G”, „D” lelőhelyen és Diósd-Szidonia hegyen talált ollók típusos *Macropipus*-ollók.

Superfamilia: *Xanthoidea* DANA 1851  
Familia: *Xanthidae* DANA 1851  
Genus: *Xantho* LEACH 1804

*Xantho* cfr. *incisus* n. sp?

*Titanocarcinus vulgaris*: BACHMAYER (1953), non: *Titanocarcinus vulgaris*: GLAESSNER (1928), *Xantho* cfr. *incisus*: MÜLLER (1974).

Anyag: 3 carapax a „G” lelőhelyről.

A recens *Xantho incisus granulicarpus* alfajtól kevésbé különböző alak erősen eltér, különösen a közép és előgyomortáj kifejlődésében GLAESSNER (1928, III tábla 9. kép) ábrájától, de megegyezik BACHMAYER ábráival (1953, IV tábla, V tábla 1., 2. képek).

Genus: *Pilumnus* LEACH 1815

*Pilumnus mediterraneus* (LÖRENTHEY) 1898

*Pilodius mediterraneus*: LÖRENTHEY (1898), *Chlorodopsis mediterraneus*: LÖRENTHEY in LÖRENTHEY—BEURLEN (1929), BACHMAYER (1953), „*Pilodius*” *mediterraneus* MÜLLER (1974).

Anyag: 1 carapax a „G” lelőhelyről.

A faj teljesen típusos tagja a genusnak, carapaxa igen jól megegyezik például a *Pilumnus floridanus* mai fajéval. Ollója (lásd LÖRENTHEY—BEURLEN 1929, XII tábla 16., 17., 19. sz. képek) szintén típusos, bár csak a felső peremen tüskés, de számos mai fajé is ilyen.

*Pilumnus telegdi* n. sp.  
(II tábla 7., 8.)

Anyag: 3 carapax a „G” lelőhelyről.

Stratum typicum: miocén, felsőbadeni.

Locus typicus: Budapest—Budatétény „G”.

Diagnosís: erősen elhatárolt tájak, a kopolyú- és előgyomortájon apró dudorok.  
Derivatio nominis: TELEGDI—ROTH Károly néhai őslénytan-professzorról.

Holotypus: MG 41., II. tábla 7., 8. képek.

**Descriptio:** az elliptikus carapax hosszirányban erősen, keresztirányban gyengébben domború. A tájak igen jól elkülönülnek. A kopolytútáj a hossz tengellyel 45°-ot bezáró barázdával két részre osztott. Az első és oldalsó részeken sok apró dudor van, hátrébb a carapax símabb. A homlok két ívre különül. A mellső-oldalperemen az extraorbitálissal együtt 5 fog van, előlről a második kisebb a többinél.

### Következtetések

Mint azt a táblázat mutatja, a leírt fauna az előző publikációban (MÜLLER 1974) ismertetethez hasonlóan főleg atlanti-mediterrán jellegű, ha a fajok mai rokonságát nézzük, bár a *Micippa* gyakorisága indo-nyugat-pacifikus jellegű is ad. Valószínűleg nem a tengerrész még élő kapcsolatait mutatja ez a jelleg, hanem azt, hogy a Thetys egyaránt adta az indo-nyugat-pacifikus és az atlanti-faunának jó részének eredetét, de az előbbiben főleg a melegkedvelő, részben zátonylakó formák éltek tovább, az utóbbi viszont a mérsékeltövi alakokat örökölte.

A fauna ásható aljzatú (*Callianassa*, *Upogebia*, *Thia*, *Micromithrax*), általában teljes sótartalmú tengerben (*Pecten*-félék, *Micippa*) élt. Az aljzat mészhomokja aránylag elég szilárd, alkalmas a mászó (kletterer, SCHÄFER 1962) életmódú rákok számára. A víz mélysége az *Upogebia* gyakorisága alapján is, megegyezve dr. KÓKAY József véleményével, 30 méternél lényegesen kisebb lehetett. A *Micippa* is erre utal. A fenék felett úszó *Macropipus* fajok gyakorisága arra utal, hogy összefüggő algavegetáció nem igen lehetett, bár egyes *Upogebia*-fajok kedvelik a *Posidonia*-mezőket.

A fauna diverzitás-száma mintegy 5 körüli, a carapaxokkal képviselt fajok száma alapján. Ez igen kedvező élőhelyet jelent az eddig vizsgált miocén *Decapoda*-faunákkal szemben.

A fajok rokonságának geográfiai és mélységi elterjedése

Distribution géographique et bathymetrique des taxons voisins

I. táblázat — Tableau I

Lelőhely Gisement			Név Nom	Rokon taxon Taxon voisin	Földrajzi elterjedés Distribution géographique			Mélység Profondeur
„1”	Bákcs	Peitsch Altenbög			Atlanti	Medit.	Indo-w. pac.	
++	+	+	<i>Callianassa oroszzyi</i>	<i>Callianassa</i>				1-200
++	+	+	<i>Upogebia scabra</i>	<i>Upogebia</i>				0-10 (30)
++	+	+	<i>Galathea weinfarteri</i>	<i>Galathea</i>				1-200
++	+	+	<i>Ebalia hungarica</i>	<i>Ebalia</i>				15-2500
++	+	+	<i>Micippa austriaca</i>	<i>Micippa</i>			+	0-10 (70)
++	+	+	<i>Parthenope loczyi</i>	<i>Parthenope</i>				20-150
++	+	+	<i>Parthenope szaboi</i>	<i>Parthenope</i>				20-150
++	+	+	<i>Thia szocrenyiaci</i>	<i>Thia scutellata</i>	++	+		10-70
++	+	+	<i>Trachypirinelata rudula</i>	<i>Sirpus?</i>	++	+		10-70
++	+	+	<i>Micromithrax grippi</i>	<i>Micromithrax hols.</i>	++	+		
++	+	+	<i>Macropipus pugnaxius</i>	<i>Macropipus</i>				1-100
++	+	+	<i>Macropipus rakosensis</i>	<i>Macropipus</i>				1-100
++	+	+	<i>Xantho cir. incisus</i>	<i>Xantho incisus</i>	+	+		1-40 (100)
+	+	+	<i>Pilumnus mediterraneus</i>	<i>Pilumnus</i>				1-20 (400)
+	+	+	<i>Pilumnus teledii</i>	<i>Pilumnus</i>				1-20 (400)



Valószínű, hogy a „B”, „K” és „M” lelőhelyek (MÜLLER 1974) faunái lokális szárazföldi szakaszt (diszkordanciát) követő kis üledékciklus elején igen sekély, kissé változó sőtartalmú vízben éltek, míg a most leírt fauna már a további elöntés valamivel mélyebb, viszonylag nyugodt és többé-kevésbé stabilizálódott sőtartalmú vizének életterét jelzik.

Ez a fauna is erősen hasonlít a BACHMAYER által leírt Deutsch-Altenburg-i faunához.

## Táblamagyarázat — Explication des planches

### I tábla — Planche I

1. *Upogebia scabra?* n. sp. olló — pince (Budapest—Rákos)
2. *Upogebia scabra* n. sp. carapax — holotypus („G”)
3. *Callianassa oroszzi* (BACHMAYER) carapax („G”)
4. *Galathea weinfurtheri* BACHMAYER carapax („G”)
5. *Micippa austriaca* (BACHMAYER) carapax („G”)
6. *Micippa austriaca* (BACHMAYER) homlok — front („D”)
7. *Parthenope loczyi* n. sp. carapax — holotypus (Kerepesi út)
8. *Parthenope szaboi* n. sp. carapax — holotypus („G”)
9. *Parthenope szaboi* n. sp. carapax („D”)

### II tábla — Planche II

1. *Micromithrax ? grippi* n. sp. carapax — holotypus („G”)
2. *Micromithrax ? grippi* n. sp. carapax — holotypus — előlről — vue frontale
3. *Thia szoerenyiae* n. sp. carapax — holotypus („D”)
4. *Thia szoerenyiae* n. sp. carapax — holotypus — előlről — vue frontale („D”)
5. *Trachypirimela radula* n. gen. n. sp. carapax — holotypus („A”)
6. *Trachypirimela radula* n. gen. n. sp. carapax — holotypus — balról — vue de gauche („A”)
7. *Pilumnus telegdi* n. sp. carapax — holotypus („G”)
8. *Pilumnus telegdi* n. sp. carapax — holotypus — előlről — vue frontale („G”)

### III tábla — Planche III

1. *Macropipus pygmaeus* BROCCHI — carapax („G”)
2. *Macropipus rakosensis* LÖRENTHEY — carapax („G”)
3. *Macropipus rakosensis* LÖRENTHEY — carapax („G”)
4. *Macropipus rakosensis* LÖRENTHEY — a 3. előlről — vue frontale
5. *Macropipus rakosensis* LÖRENTHEY — carapax („D”)
6. *Macropipus rakosensis* LÖRENTHEY — jobb olló — pince droit (a szerző felvételei)

## Irodalom — Bibliographie

- BACHMAYER, F. (1950): Neue Dekapoden aus dem österreichischen Tertiär, *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, Bd. 57. pp. 133—140.
- BACHMAYER, F. (1953): Die Dekapodenfauna des tortonischen Leithakalkes von Deutsch-Altenburg (Niederösterreich), *Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft in Wien*, Bd. 44., pp. 237—262., T. I—VI.
- BACHMAYER, F. (1954): Zwei bemerkenswerte Crustaceen-Funde aus dem Jungtertiär des Wiener Beckens, *Österreichische Akademie des Wissenschaften, Sitzungsberichten, Math.-Naturwiss. Kl., Abt. 1.*, v 163., no 1—2., pp. 63—70., T. I.
- GLAESSNER, M. (1928): Die Dekapodenfauna des österreichischen Jungtertiärs, *Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt*, Wien, Bd. 78., pp. 161—219., T. III—IV.
- GLAESSNER, M. F. (1969): Decapoda, in: *Treatise on Invertebrate Paleontology*, ed. R. C. Moore, Part R pp. R 400—533., Boulder Colorado
- GRIFF, K. (1967): Dekapode Krebse Tertiären Alters aus Schleswig-Holstein, Meyniana: Veröffentlichungen aus dem Geologischen Institut der Universität Kiel, Bd. 17., pp. 1—3., T. I.
- LÖRENTHEY I. (1898): Palaeontologiai tanulmányok a harmadkorú rákok köréből: I. Adatok Magyarország harmadkorú rák-faunájához, *Mathematikai és Természettudományi Közlemények*, 27. 2. pp. 3—162.
- LÖRENTHEY, I. (1929): in: LÖRENTHEY, I. — BEURLÉN, K.: Die fossilen Dekapoden der Länder der Ungarischen Krone, *Geologica Hungarica, series Palaeontologica Fasc. 3.*, pp. 1—420., T. I—XVI.
- MÜLLER P. (1974): Decapoda (Crustacea) fauna a budapesti miocénből (1), *Földtani Közlöny 104. 1.*, pp. 119—132 T. I—V.
- SCHÄFER, W. (1962): *Aktuo-paläontologie nach Studien in der Nordsee*, Verlag Kramer, Frankfurt a M.

## Faune de Décapodes (Crustacés) du Miocène de Budapest (2)

Pál Müller

Résumé. — Parmi les quatre faunes de Décapodes de types différents, — recueillies dans les calcaires miocènes, badénien supérieur, au Plateau de Tétény, — c'est la plus récente qui est la plus riche, ayant vécu dans des eaux calmes, profondes de 10 à 30 m., sur un fond, où les Algues abondaient, par endroit. La vase est constituée du sable calcaire creusable; par suite la précipitation rapide de la chaux, les Décapodes ont été vite incrustés, résultant une très bonne conservation. Les carapaces conservés de trois espèces d'*Anomura* (dont une nouvelle) sont aussi dus à ce fait-ci. En outre, on a trouvé douze espèces de *Brachyura* (dont six nouvelles) dont une à l'affinité indo-pacifique-ouest et trois atlantico-méditerranéenne.

### Description des nouvelles espèces de Décapodes

*Upogebia scabra* n. sp.

(Planche I., Fig. 2.; Pince? Planche I., Fig. 1.)

C'est la partie lyriforme de la carapace, située avant le sillon cervical, qui est restée conservée. Celle-ci est fortement allongée, l'arc du sillon cervical présente la forme d'une ellipse allongée, tandis que chez *Upogebia pusilla*, forme proche, et chez autres espèces récentes, il est en forme d'arc de cercle. Une grande partie du rostre manque. Le sillon, longeant la ligne médiane du rostre, n'est pas si long que chez *Upogebia pusilla*. La longueur de l'indice des pinces, appartenant très probablement à cette espèce, atteint environ la moitié du carapace.

*Parthenope loczyi* n. sp.

(Planche I., Fig. 7.)

Le contour complété de la carapace est large et angulaire, ressemblant un peu à une ellipse. Les tubercules émergent d'un fond relativement lisse. Les tubercules des régions épigastrique et périocardiale sont un peu allongées, tandis que les autres sont rondes ou ont une base un peu ovale. Les tubercules de la région branchiale sont distribués en trois lignes, divergeant en éventail, en arrière. La forme des dents du bord antéro-marginal ressemble aux tubercules de la surface. L'espèce rappelle quelque peu *Parthenope agonus* récent, mais les tubercules, distribués en lignes, la séparent nettement de celui-ci et d'autres espèces récentes.

*Parthenope szaboi* n. sp.

(Planche I., Fig. 8., 9.)

Des dents tuberculiformes, de grandeurs différentes, ornent les bords marginaux postérieurs, présentant un angle de 120° entre eux. En plan, le dessin de la région cordiale est presque rond, émergeant fortement du voisinage, et ornementé de tubercules un peu plus petites. Avec la région épigastrique médiane, il présente la forme d'un biscuit régulière. Les tubercules, couvrant la carapace, sont assez aigues et de dimensions différentes. Le bord antériomarginal est régulièrement arqué à neuf tubercules presque uniformes. La forme ressemble à l'espèce récente de *Parthenope exilipes*, mais à sa surface la distribution des tubercules diffère et sa carapace est un peu plus allongée.

*Thia szoerenyiae* n. sp.

(Planche II., Fig. 3., 4.)

A la carapace lisse, on ne peut reconnaître les différentes régions; le bord marginal postérieur est ni guère arqué, celui antéro-marginal — portant cinq dents (ensemble avec celle extraorbitale) en est un peu mieux. Entre les petites orbites, le front — légèrement divisé en trois lobes, prolonge fortement en avant. Le bord postérieur est relativement plus large et plutôt arqué à l'extérieur, contrairement à *Thia scutellata* (= *Th. polita*), seule espèce récente, connue du genre. Le nombre des dents antériomarginale est cinq et quatre chez l'espèce récente.

Genre: *Trachypirimela* n. gen.

Génotype: *Trachypirimela radula* n. sp.

Sa carapace pentagonale ressemble aux espèces de *Sirpus* et *Trachycarcinus*, mais son rostre es moins divisé, son orbite est plus grande, plus plate et son bord postérieur ressemble à *Pirimela*. La région épigastrique médiane porte tubercules caractéristiques,

tandis que celles branchiale et épigastrique antérieure chacune n'en possèdent qu'une seule. Entre les régions épigastrique médiane et péricordiale, se trouve une incision, cependant celles-ci ne se distinguent nettement, car le sillon cervical n'est pas profond, ici.

*Trachypirimela radula* n. sp.

(Planche II., Fig. 5., 6.)

Carapace pentagonale, bord postérieur rectiligne, relativement court, rattachant par un arc au bord marginal postérieur un peu plus long, aussi presque rectiligne et terminant dans une épine grande et perpendiculaire à l'axe longitudinal, respectivement rattachant au bord antéro-marginal dont toutes les quatre dents sont dirigées presque latéralement, cependant la cinquième, celle extraorbitale, manque. Le front prolonge fortement en avant, il est tripartite, mais non divisé en épines. Sa surface est pointée de minuscules tubercules rondes.

*Micromithrax ? grippi* n. sp.

(Planche II., Fig. 1., 2.)

Sur la carapace, rappelant un rhombe arrondi, les régions se distinguent bien. A la région épécordiale se présente une tubercule double, à celle épigastrique médiane en est une bien saillante, mais aux autres on en trouve aussi une caractéristique. Outre la dent extraorbitale, bien distincte et défectueuse à notre spécimen, le bord antéro-marginal a trois dents. Le front est tripartite, couvert de menues tubercules. Une dent plus au bord antéro-marginal et la taille plus trape de la carapace la séparent de l'espèce décrite par NOETLING.

*Xantho* cfr. *incisus* n. subsp.

Cette forme — peu différente de la sous-espèce récente de *Xantho incisus granulicarpus* — se distingue fortement, particulièrement par le développement des régions épigastrique médiane et antérieure, de la figure présentée par GLAESSNER (1928, Pl. III., Fig. 9.), mais elle est conforme à celles, données par BACHMAYER (1953, Pl. IV., Pl. V., Fig. 1., 2.)

*Pilumnus telegdii* n. sp.

(Planche II., Fig. 7., 8.)

La carapace elliptique est bien convexe longitudinalement, mais en moins transversalement. Les régions se distinguent très nettement. La région branchiale est divisée en deux parties par un sillon, formant un angle de 45° avec l'axe longitudinal. Aux parties antérieures et marginales se présentent beaucoup de tubercules minuscules, la carapace étant plus lisse en arrière. Le front se distingue en deux arcs. Ensemble avec celle extraorbitale, au bord antériomarginal se présentent cinq dents dont la seconde par avant est plus petite que les autres.

I. tábla — Planche I.



1

5 mm



2

5 mm



3

5 mm



4

5 mm



5

5 mm



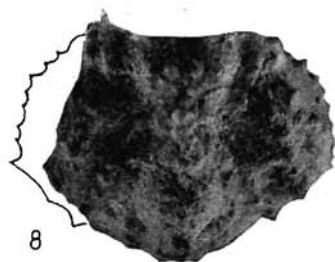
6

10 mm



7

5 mm



8

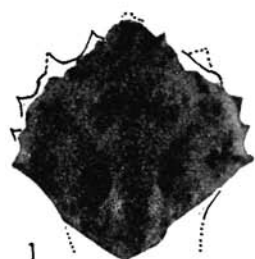
5 mm



9

5 mm

## II. tábla -- Planche II.



1

5 mm

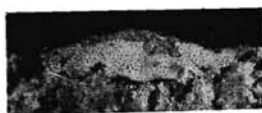


3

10 mm



2

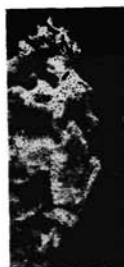


4

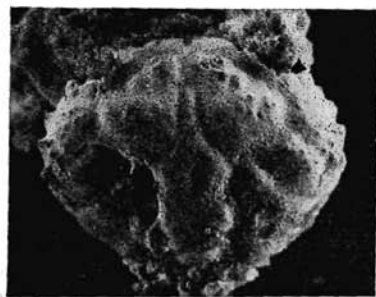


5

5 mm



6



7

5 mm



8

III. tábla – Planche III

