

## LAJTAMÉSZKŐ ELŐFORDULÁS A KEREPESI ÚTON.

Dr. BARTKÓ LAJOS—Dr. KÓKAY JÓZSEF\*

**Összefoglalás:** Budapesten, a Kerepesi úton csatornaépítés alkalmával lajtamészko képződményeket tártak fel. Két egymáshoz közeli feltárásból gazdag molluskafauna került elő, javarészt lenyomatok alakjában. A fauna összetétele — főleg a Pecten-félék alapján — és a települési viszonyok (a fedő szarmata képződményekhez szorosan kapcsolódik) alapján a szerzők a felsőtortonai korbesorolás helyessége mellett döntöttek. Az új előfordulás értékes adat rétegtani ismereteink bővítéséhez.

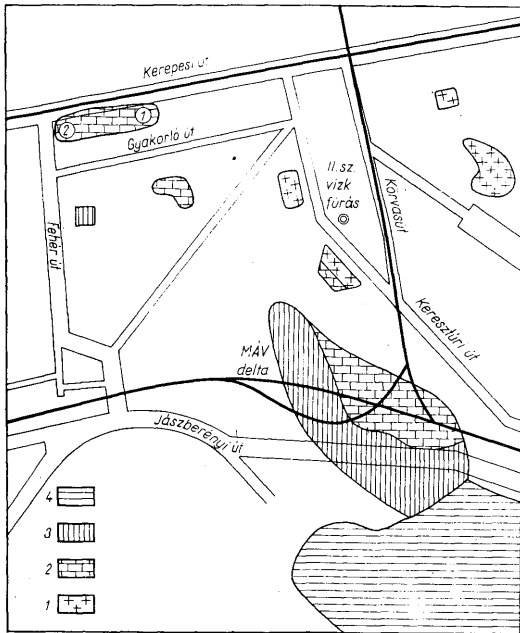
Vadász Elemér 1906-ban megjelent példamutató tanulmánya a budapest—rákosi vasúti bevágásban feltárt felsőtortonai és szarmata képződmények faunavizsgálatával kapcsolatban legfeljebb csak kiegészítésre, korszerűsítésre szorulhat. Ezt kívánjuk szolgálni a közeli, a Kerepesi úti csatornaásással felszínre került lajtamészko képződmények ismertetésével. Két, egymástól kb. 200 m-re levő feltárásból viszonylag gazdag faunát határoztunk meg.

### 1. Sarkantyú utca sarkánál:

**Közet:** Erősen homokos (középszemcséjű) mészkő és erősen meszes homokkő, szürkésfehér, egyenetlen törésű, laza, vagy közepesen kemény, molluskás, pectenese, foraminiferás. A lazább részek iszapolási maradvékában biotit lemezkek találhatóak. Jellemző a *Borelis melo* (d' Orb.) Foraminifera faj olykor tömeges megjelenése.

**Makrofauna:** *Diodora graeca* (L.), *Oxystele patula orientalis* Cossm. et Peyr. (gyakori), *Gibbula buchi* Dub., *Gibbula* cfr. *affinis* Eichw., *Turritella* (*Archimediella*) *erronea* Cossm., *Solarium* cfr. *moniliferum* Bronn, *Cerithiopsis* sp., *Xenophora deshayesi* Micht. *Apporhais alatus* (Eichw.) *Strombus coronatus* Defr., *Hinia* (*Uzita*) cfr. *incostans* (Hoern. et Auing.), *Mitra* (*Pusia*) *ebemus* Lamk., *Ancilla glandiformis* (Lamk.), *Mangelia* sp., *Conus* (*Rhizoconus*) *ponderosus* cfr. *steinabrunnensis* Sacco, *Scaphander lignarius* L., *Arca* (*Andara*) *diluvi* Lamk. juv (gyakori), *Pinna tetragona* Brocc., *Chlamys solarium* (Lamk.), *Chlamys multistriata* (Poli), *Pecten aduncus* Eichw. (gyakori), *Flabellipecten lejthajanus* (Partsch) (sok), *Anomia ephippium* L., *Ostrea* (*Crassostrea*) *gryphoides* Schloth., *Ostrea digitalina* Dub., *Cardita* (*Megacardita*) *jouanneti* Bast., *Cardita* (*Cardiocardita*) *parischi* Goldf., *Phacoides* (*Linga*) *columbella* (Lamk.), *Chama gryphoides* L., *Trachycardium multicoatum* (Brocc.), *Discors spondyloides* (V. Hauer), *Cardium* (*Acanthocardia*) *barrandei schafferi* Kaut. (gyakori), *Ringicardium hians danubianum* (May.), *Dosinia* (*Orbiculus*) cfr. *exoleta* L., *Venus* (*Clausinella*) *basteroti* Desh., *Lutraria oblonga* Chemn., *Psammobia univariata* Brocc., *Capra lacunosa* (Chemn.), *Macoma* sp., *Oudardia compressa* (Brocc.), *Panopea menardi* Desh., *Corbula carinata* Duj., *Corbula* (*Vavricorbula*) *gibba* Olivii, *Scutella vindobonensis* Laube, *Echinolampas hemisphaericus* Lamk.

\* Előadták a Magyarhoni Földtani Társulat Őslénytani Szakcsoportjának 1966. március 7-i szakülésén. Kézirat lezárva: 1966. április 2.



1. ábra. Az előfordulás környékének földtani vázlata. Magyarázat: 1. Alsótertortonai riolituffa, 2. Felsőtertortonai lajtamészko, 3. Szarmata mészkő és homokkő, 4. Alsópannoniai agyag  
 Abb. 1. Geologische Skizze der Umgebung des Vorkommens. Erklärungen: 1. Untertorton, Rhyolith-tuff, 2. Obertorton, Leithakalkstein, 3. Sarmat, Kalk- und Sandstein, 4. Unterpannon, Ton

## 2. Fehér út sarkánál:

**Kőzet:** Hasonló az előbbihez. A *Borelis melo* helyett olykor a *Miliolidea*-félék tömeges jelenléte a jellemző. Egyes kőzetdarabokban a vékony kéjú *Chlamys*-ok (*Chlamys biaense*, *Chlamys rákosense*) szintén tömegesen találhatók.

**Makrofauna:** *Oxystele patula orientalis* Cossm. et Peyr. (gyakori), *Oxystele patula convexodepressa* Cocconi, *Gibbula buchi* Dub., *Gibbula* cfr. *affinis* Eichw., *Cerithium europeum* May., *Cerithium crenatum communicatum* Sieb., *Calyptraea chinensis* L., *Polynices (Lunatia)* cfr. *redempta* Michl., *Babylonia (Peridipsacus) brugadina* (G r.), *Nassa* sp., *Fusus* sp., *Ficus (Fulguroficus) conditus* (Brongn.) *Cancellaria (Sveltia)* sp., *Ancilla glandiformis* (L a m k.), *Scaphander lignarius* L., *Modiolus* sp., *Musculus* sp., *Pinna tetragona* Brocc., *Chlamys solarium* (L a m k.), *Chlamys neumayri* (Hilb.), *Chlamys biaense* Mezn. (gyakori), *Chlamys rákosense* Mezn. (gyakori), *Pecten aduncus* Eichw., *Flabellipecten lejthajanus* (Partsch), *Anomia*

*ephippium* L., *Ostrea digitalina* Dub., *Phacoides (Linga) columbella* Lamk., *Cardium (Acanthocardia) barrandei schafferi* Kaut., *Pitaria* sp., *Dosinia (Orbiculus) exoleta* L., *Venus ex gr. tauroverrucosa* (Sacco), *Venus (Clausinella) basteroti* Desh., *Venus (Clausinella)* cfr. *vindobonensis* May., *Paphia waldmanni* Kaut., *Lutraria oblonga* Chemn., *Lutraria sanna* Bast., *Thracia papyracea* Poli., *Schizaster* (?) sp., *Prosopangus* (?) sp., Bryzozoák.

A kőzet jellegzetes lajtamészke. A Paratethys területén az utóbbi években megindult nagyarányú miocén rétegtani revízió eredményeként tudjuk, hogy lajtamészke fáciesű képződmények nem csak a felsőtortonban, hanem annál korábban is keletkeztek. Hazánkban ismerünk alsótortonai lajtamészke lerakódásokat is, melyek legalább annyira elterjedtek, mint a felsőtortonaiak. A helvétii emeletből is vannak adataink hasonló, jellegű képződményekre (Várpalota mellett Bántapuszta). Feladatunk tehát az volt, hogy a faunavizsgálat alapján kíséreljük meg eldönteni tárgyalt előfordulásunk közelebbi rétegtani helyzetét.

Rétegtanilag a fauna legértékesebb tagjai a *Pecten*-félék. A *Flabellipecten lejthajanus*, *Chlamys neumayri*, *Chlamys biaeuse*, *Chlamys rákosense* fajok olykor egyes kőzetdarabokban tömeges megjelenésűek és kétséget kizáróan a felsőtortonra jellemzők. Ezek a fajok Budapesten és a tágabb környékén ismert felsőtortonai lajtamészke előfordulásokban általában nagyon gyakoriak (Nagytétény, Bia). Erősíti ezt a korbesorolást az idősebb *Pecten*-félék hiánya is (pl. *Chlamys tournali*, *Chlamys albina*).

A *Pecten*-féléken kívül igen jellegzetes és gyakori molluszka a *Cardium barrandei schafferi*. (Sieber 1956). A kárpáti-bécsi medencék területén, főleg a felsőtortonai képződmények meszes fáciéseiben otthonos. A biai mészkőben és a rákosi lelőhelyen is gyakori alak. Közeliálló a *Cardium vidali ritzingense* alfaj (Sieber 1956), mely ugyancsak a leggyakoribb a felsőtortonai üledékekben, mégpedig főleg az agyagos fáciésekben (pl. a Zsámbéki és Mány környéki fúrásokban és a hidasi faunában). A két fajt rendszeresen összekeveri az irodalom, illetve *Cardium turonicum* névvel közlik. A *Cardium barrandei schafferi* alak nagyobb bordaszámával és vékonyabb, gömbölyűbb bordáival különbözik a *Cardium vidali ritzingense*-től. A *C. turonicum* fajjal azonosítható alak a hazai miocénből nem került elő ezideig.

Tovább erősíti felsőtortonai korbesorolásunk helyességét még a *Paphia waldmanni* jelenléte is. A „*cserhádtensis*” alfaja (Cs. Meznerics I. 1954.) ezideig csak alsótortonai üledékekből ismert (Szt. László réteg, Herend). A puhatestű fauna fő tömege nagyobb vertikális elterjedésű. Legfeljebb még említhetjük a *Pecten aduncus* jól ismert fajt. Ezt ezidáig hazánkban csak felsőtortonai üledékekből ismerjük, de a Bécsi-medencében az alsótortonai grundi faunában is előfordul.

Jellegzetes felsőtortonai tengeri sün a *Scutella vindobonensis*, mely faunánkban ugyancsak előfordul. Alsótortonai képződményekben egy alfaja otthonos (Somos—Kóka y 1960).

Idősebb elem nem került elő a faunából.

Korbesorolásunk helyességét igazolja egyértelműen az is, hogy a tárgyalt összletre a szarmata mészkő és homokkő üledéksor következik, regresszióra utaló megszaki-tás vagy üledékhézag nélkül, teljes konkordanciával.

Mind ezek alapján tehát mindkét feltárást kétséget kizáróan a felsőtortonai emeletbe kell sorolnunk.

A Fehér-út sarkánál levő feltárási lajtamészke valamivel mélyebb vízi eredetre utal, mint a másik lelőhely. Ugyanis faunájában sok a vékony héjú *Chlamys*, helyenként tömeges fellépéssel. Míg a másikban nem ritka a vastag héjú, vízmozgatott aljzatot kedvelő *Scutella vindobonensis*, addig emitt nyugodt vizet kedvelő, iszapban lakó, vékony héjú tengeri sünök rossz megtartású vázai találhatóak.

A Foraminiferák közül a Miliolideák olykor tömeges fellépése és az Elphidiumok gyakorisága sekély és meleg vízre utal.

### Földtani környezet

A Budapest környéki miocén vázlatos kifejlődését az oligocén ősföldrajzi viszonyai, a „közteshegység” tagoltsága magyarázza. Különösen gyors az üledékek változékonysága a tortonai emeletben. Az alsóortonai vulkanitokat, tarkaagyag sorozatot (B a r b á s 1965) a felsőortonban jellegzetesnek tartott mészkő a lajtamészkő követi, néha az alaphegységre települt módon is. Heteropikus fáciéseit még felderítetlen, helyi vonatkozású okokból kell keresnünk.

A rákosszentmihályi Anna-telep felsőoligocén feltárásától, Budapest környék legszebb miocén összletét követhetjük a Kerepesi úti feltárásokig. A pectuncululusos agyagra burdigalai anomias agyagos homok települ, ez vezet át az alsóhelvétii, chlamsyos, riolittufa zárványos, kavicsos homok, homokkő sorozatba. Alsó-Mátyásföld és Cinkota környéki homokbányákon át követett szelvény következő tagozata Rákos-kastély és Királydomb felé haladva a régebbi szakirodalom szerint (S c h a f a r z i k F. —V e n d l A. 1929) „grundii kavics és konglomerátum” összlet következik. Ezt a további földtani adatok gyűjtéséig a felsőhelvétii emeletbe helyezjük, mint a bryozoás- balanuszos rétegek heteropikus litorális és fluviomarin, kövületszegény fáciését. (B a r t k ó kavicsra települt Balanusokat talált ezekben a rétegekben.) A Rákos-kastély, Királydomb környéki jól feltárt riolittufa, illetve tufit a közeli Egyesült Gyógyszergyár területén 1952-ben mélyített II. sz. vízfúrás adatai alapján legalább 50—60 m vastagságú, szemben a régebbi, mindössze néhány méteresre becsülttel. S c h a f a r z i k és V e n d l (1929. p. 108.) a riolittufát mindössze kettő méter vastagnak jelzik a Rákosi vasútállomásnál a felsőortonai lajtamészkő fekvőjében, mely alatt a homokkő, homok, kavics és konglomerátum sorozatot veszik. Az említett fúrás a riolittufából indult és abban haladt 48 m-ig, de a riolittufa és tufit sorozat közé települve homok és homokkő rétegeket is harántolt. Így érthetővé válik, hogy S c h a f a r z i k és V e n d l miért jelezte ilyen kis vastagságúra a riolittufát, valamint így az is világos, hogy viszonylag miért olyan nagy a területi elterjedése. Szerintünk ez a képződmény-csoport a magyarországi legnagyobb vulkáni fevékenység idejét rögzíti, — korát alsóortonainak tartjuk, amire a felsőortonai lajtamészkő-összlet települt.

Az említett fúrás S c h w á b Mária szerint az alábbi rétegeket harántolta összevontan:

|                  |  |
|------------------|--|
| 0,00 — 0,80 m-ig | Homok (holocén)  |
| 0,80 — 48,00 "   | Riolittufa, tufit, homokkő, homok betelepülésekkel (alsóortonai)   |
| 48,00 — 200,00 " | Homok, kavics, laza homokkő, főleg az alsóharmadában <i>Chlamsy</i> , <i>Pecten</i> és <i>Balanus</i> töredékekkel (felső- és alsóhelvétii). |

Sajnos a fúrás teljes szelvénnel mélyült.

A riolittufára települt lajtamészkő-csoport vastagságát S c h a f a r z i k és V e n d l adatai alapján kb. 12 m-re becsüljük. Fölötte egyező településben a szarmata cerithiumos mészkő következik, végül a pannóniai agyag zárja az üledéksorozatot. Pleisztocén-, holocén kavicsfordalék, futóhomok fedi a térszint, miért is főképpen a mesterséges feltárások tájékoztatnak az egyes képződményekről.

A Kerepesi-úton a csatorna árkában 3 m vastag pleisztocén homok a lajtamészőre települt. A Fehér-út sarki feltárás a rétegdőlés alapján a lajtamésző sorozat magasabb tagozatát képviseli.

A fauna megismerése hasznos volt. Nemcsak azért, mert újabb adatunk van Buđapest földtani felépítéséhez, hanem újabb adat a nagy arányú földtani kutatásaink során bővülő ismereteink kiegészítéséhez. Újabb adat rétegtanunk finomításához is.

További feltárások az uralkodó dőléssel ellentétes irányúak lesznek, így az alsó-tortonai emelet kevésbé ismert rétegeit is követhetjük.

#### IRODALOM — LITERATUR

- Barabás A. (1965): Földtani megfigyelések a földalatti gyorsvasút által feltárt szarmata rétegekben. Földtani kutatás. — Bartkó L. (1937): Földtani és őslénytani adatok Rákosszentmihály és környékének oligocén-miocén-kori rétegeihez. Bölcsészdoktori értekezés. — Cs. Meznereics I. (1950/a): A hidasi (Baranya m.) tortonai fauna. (Die tortonische Fauna von Hidas.) Magyar Állami Földtani Intézet Évkönyve XXXIX. k. 2. füzet. (Ann. Inst. Geol. Hung.) — Cs. Meznereics I. (1950/b): Néhány eddig ismeretlen és új forma a K-i Cserhát tortonai rétegeiből. Földtani Közöny. 80. — Cs. Meznereics I. (1954): A keletcserhádi helvétai és tortonai fauna. (Helvetische und tortonische Fauna aus dem östlichen Cserhát-Gebirge.) Magyar Állami Földtani Intézet Évkönyve XLI. kötet 4. füz. (Ann. Inst. Geol. Hung.) — Cs. Meznereics I. (1960): Pectenides du néogène de la Hongrie. . . Mém. de la Soc. Géol. de France. Nov. sér. Tome XXXIX. Mém. N<sup>o</sup>. 92. — Kókay J. (1966): A Herend—márkói barnakőszén terület földtani és őslénytani vizsgálata. Geologica Hungarica. Ser. Paleont. (Nyomás alatt.) — Schafarzik F. — Vendl A. (1929): Geológiai kirándulások Budapest környékén. M. Kir. Földt. Int. kiadványa. — Senes, J. (1961): Palaeogeographie des westkarpatischen Raumes in Beziehung zur übrigen Paratethys in Miozän. Geol. Práce. Zosít. 60. Bratislava. — Senes, J. (1965): Faunistická analýza paratetydného miocénu (Mollusca). (Faunenanalyse des paratethyschen Miozäns.) Sborník Geologických Vied. Rad. Zk. — svazok 2. — Sieber, R. (1956): Die mittelmiozänen Carditidae und Cardidae des Wiener Beckens. Mitteilungen der Geol. Ges. in Wien. Band 47. — Sieber, R. (1958): Zur makropaläontologischen Zonengliederung im österreichischen Tertiär. Erdöl — Zeitschrift, Heft. 4. Wien. — Somos L.—Kókay J. (1960): Földtani megfigyelések a mecsekhegységi liászban és miocénben. Földtani Közöny. 90/3. — Vadász Z. (1906): Budapest—Rákos felső mediterrán korú faunája. Földtani Közöny. 36.

#### Leithakalksteinvorkommen in Budapest (Kerepeser Strasse)

von

Dr. L. BARTKÓ—Dr. J. KÓKAY

Bei Gelegenheit des Kanalbaues in der Kerepeser Strasse (Budapest) wurden Leithakalkformationen aufgeschlossen. Aus zwei nahen Aufschlüssen kam eine reiche Molluskenfauna, meist in Form von Abdrücken, ans Tageslicht. Auf Grund der Faunenzusammensetzung (hauptsächlich Pectiniden) und der Lagerungsverhältnisse (das Hangende ist mit den sarmatischen Formationen eng verbunden) nahmen Verfasser die Einreihung ins Obertorton als richtig an. Das neue Vorkommen kann als wertvolle Ergänzung der stratigraphischen Kenntnisse dienen.