

A MAGYARORSZÁGI KUNSÁGI ÉS BALATONI (PANNÓNIAI S. L.) EMELETBELI KÉPZŐDMÉNYEK SZÁRAZFÖLDI PUHATESTŰ FAUNÁJA

KROLOPP ENDRE*

A pannóniai (s. l.) képződmények többsége limnikus üledék. Ebből következik, hogy a pannóniai (s. l.) puhatestű fauna elegesvízi és édesvízi tagjainak földtani jelentősége messze meghaladja a szárazföldi csigák jelentőségét. Az utóbbi években mégis azt tapasztaljuk, hogy a fiatal harmadidőszaki, közöttük a pannóniai (s. l.) képződmények teresztrikus puhatestű fajai felé fokozódó figyelemmel fordulnak a paleontológusok. Ez a növekvő érdeklődés annak a felismerésnek tulajdonítható, hogy a szárazföldön élő csigák ennek az életkörzetnek őskörnyezettani vizsgálatához sok értékes adatot szolgáltatnak, és ezen túlmenően a biosztratigráfiai munkában is felhasználhatók (LUEGER 1978, 1979).

A magyarországi pannóniai (s. l.) képződményekben található szárazföldi puhatestű fauna vizsgálata lényegében még kezdeti állapotban van. Eredményeikről így alig számolhatunk be. Ennek ellenére célszerűnek látszik felmérni az eddig végzett munkát, vázolni a lehetőségeket és kijelölni a soron következő feladatokat.

Az alábbiakban a „pannóniai” megjelölést tágabb értelmezésben használjuk, értve alatta a szarmata és pleisztocén közti rétegegyüttes (ROTH L. 1879) üledékeit, függetlenül attól, hogy az újabb rétegtani beosztások alapján ezek milyen kronosztratigráfiai egységekbe tartoznak. Ezek az üledékek a Pannon-tó medencéjének és peremterületeinek a feltöltődési folyamat során létrejött képződményei és mint ilyenek, egy földtani történelmi folyamat tagjaiként egyúttal faunafejlődési szakaszt is jelentenek.

A szárazföldi puhatestű fauna előfordulása a pannóniai (s. l.) üledékekben

A magyarországi pannóniai (s. l.) képződmények túlnyomó többségükben limnikus üledékek. Ezekben a teresztrikus puhatestű fauna képviselőinek előfordulása az alábbi — elvi és gyakorlati — formákhoz köthető:

a) Medencebelseji, de partközeli üledékekben, a limnikus fauna kísérőfajai formájában. Ilyen módon általában csupán egy-két, esetleg néhány szárazföldön élő csigafaj igen kevés egyede (sokszor egyetlen példány) került elő az egyes lelőhelyekről. A véletlenszerű előfordulások előidéző tényezői igen sokfélék, leggyakrabban mégis a partról már üres héj formájában besodródott csigaházakról van szó.

* M. Áll. Földtani Intézet Budapest, Népstadion út 14. H—1442. Pf. 106.

b) Váltakozva vízzel borított, illetve szárazra kerülő területek üledékeiben. Ezek az üledékek értelemszerűen főleg medenceperemiek, de a feltöltődés késői fázisában a medencén belül is megtalálhatók a Pannon-tó, illetve annak résztavai partvonala mentén. A limnikus mellett gazdag terresztrikus faunát is tartalmaznak, amely legtöbbször tafo- és tanatocönozisok keverékéből áll.

c) Terresztrikus üledékekben. Ezek a medenceperemi, a késői fázisban részben medencebelseji szárazföldi üledékek ritkán tartalmaznak puhatestű faunát. Ennek oka részben az üledék jellegében (vulkanitok, lejtőtörmelék), részben az utólagos kioldódásban (vörös agyag) keresendő. Az szárazföldi üledékek faunája általában tanatocönozis.

A fenti előfordulások alapján a magyarországi pannóniai (s. l.) képződmények nagyobb részéből csak véletlenszerű felbukkanásokra számíthatunk. Csupán egyes, általában kis területekre korlátozódó kőzetfajtákból várható jelentősebb szárazföldi fauna, elsősorban a feltöltődés záró szakaszából.

A pannóniai (s. l.) szárazföldi fauna taxonális és rétegtani problémái

A magyarországi pannóniai (s. l.) képződményekből eddig ismertté vált szárazföldi puhatestű fauna beható taxonális revízióra szorul. A revízió szükségességét három különböző ok idézte elő:

a) A korábban gyűjtött anyag feldolgozását — kevés kivétellel — olyan kutatók végezték (HALAVÁTS GY., LŐRENTHEY I., SÜMEGHY J., STRAUZS L.), akik az elegevízi faunát jól ismerték, de az édesvízi és szárazföldi faunával nem sokra mentek.

b) A harmadidőszaki üledékekből az egyes országok területéről folyamatosan írják le az új szárazföldi fajok tömegét, a legtöbb esetben anélkül, hogy a megfelelő összehasonlító vizsgálatokat elvégeznék.

c) A fentiekhez kapcsolódik a recens fauna sok fajának, de számos nemzetiségének is a közelmúltban elvégzett taxonális és nomenklaturai revíziója. Ez különösen a harmadidőszaki szárazföldi faunánál a korábbi nevezéktannak majdnem teljes elavulását idézte elő, de kihat a rokonsági kapcsolatok értelmezésére és ezen keresztül az ősföldrajzi adatokra is.

A fenti három ok miatt ma igen nehéz a pannóniai (s. l.) szárazföldi fauna rétegtani értelmezése. Csupán néhány esetben ismerjük ugyanis többé-kevésbé megnyugtató módon az egyes fajok fajlétjét, de az összehasonlító, azonosító munka nem kielégítő volta miatt ezek az adatok is csak korlátozottan használhatók. Pedig számos jel mutat arra, hogy az aránylag gyors evolúciójú szárazföldi puhatestű fauna jó biosztratigráfiai eszköz (SCHLICKUM 1970, 1975; LUEGER 1979, 1981) lehet nemcsak egyes üledékfajták rétegtani beosztásánál, de az önálló fejlődésű medencék, illetve részmedencék limnikus rétegsorainak párhuzamosításánál is.

Ugyanakkor nem elhanyagolható a szárazföldi csigafauna ökoszisztémájának jelentősége sem. A harmadidőszaki üledékekben található, a mai fajokkal taxonálisan megegyező alakok életmódjának ismeretéből közvetlen paleoökológiai adatokat kapunk. A ma már kihalt, de a maiakkal rokon fajok viszont az aktualizmus elvének felhasználásával válnak adatszolgáltatókká az egykori környezeti tényezőket illetően. Ezeknek a paleoökológiai adatoknak jelentőségét növeli, hogy a szárazföldi biofáciesre vonatkoznak. Innen ugyanis a

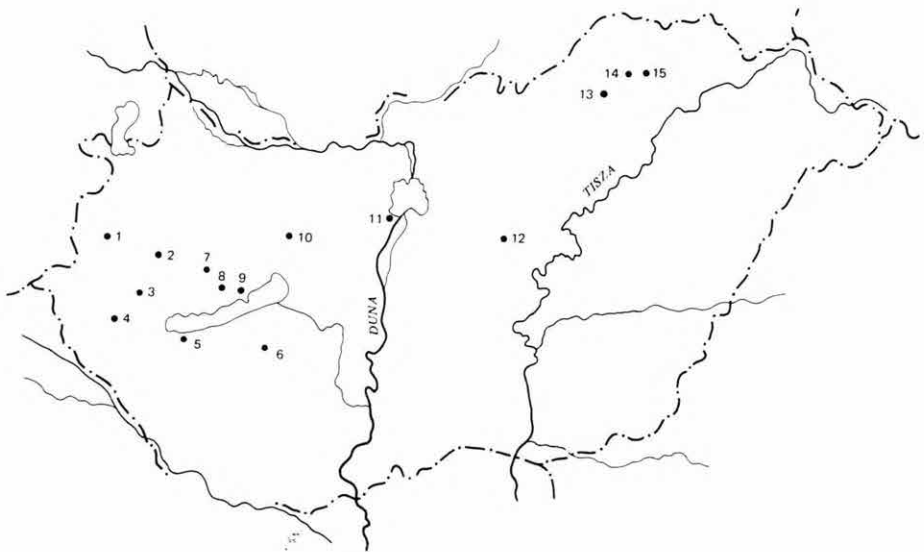
szárazföldi csigákon kívül csak a fosszilis flóra és a gerinces maradványok szolgáltatnak adatokat. Mivel pedig mind a növénymaradványok (a pollent kivéve), mind a gerinces leletek véletlenszerűek és többnyire szórványok, a szárazföldi csigák aránylag nagyobb számban mutatkozó előfordulásainak egy-egy terület őskörnyezeti rekonstrukciójánál kiemelkedő szerepe lehet.

A pannóniai (s. l.) szárazföldi puhatestű fauna fontosabb hazai lelőhelyei

A magyarországi pannóniai (s. l.) képződményekből megismert szórványos leletek a szárazföldi fauna megszerzésére irányuló céltudatos törekvés és a megfelelő gyűjtéstechnika korábbi hiányosságaira utalnak. Így néhány esetben olyan lelőhely, amelyről ma csak 1–2 szárazföldi faj kevés példányát ismerjük — és így itt azokat nem is soroljuk fel — az iszapolásos gyűjtésmódszer alkalmazásával jelentősebb faunát szolgáltatathat.

A nagyobb taxonszámú és rétegtanilag is jelentős lelőhelyek (1. ábra) sorából elsőnek Rudabánya említhető. A pannóniai s. str. korú gazdag faunájáról eddig csupán előzetes jelentés készült (KROLOPP 1976), amely 27 szárazföldi taxont — jórészt nemzetségre meghatározva — közöl. A részletes feldolgozás folyamatban van.

Valószínűleg hasonló korú az a kisebb fauna, amelyet SÜMEGHY (1924) közöl a Szalonna és Martonyi környéki édesvízi mészkőből. A revíziót megnehezíti, hogy az anyag kizárólag kőből és lenyomatokból áll.



1. ábra. A legfontosabb pannóniai (s. l.) szárazföldi Mollusca-lelőhelyek Magyarországon
 1. Torony környéke, 2. Hosszúpereszteg, 3. Bérbaltavár, 4. Zalaegerszeg környéke, 5. Balatonszentgyörgy, 6. Tab, 7. Űcs, 8. Meneshely, 9. Tihany, 10. Várpalota, 11. Budapest, 12. Jászföld, 13. Rudabánya, 14. Szalonna, 15. Martonyi

Abb. 1. Die wichtigsten terrestrischen Molluskenfundorte der Pannonien (s. l.)-Schichten in Ungarn

A Dunántúl középső részéről ismert jelentősebb szárazföldi puhatestű faunák sorából kiemelkedik az Őcs környéki fauna. A régebbi anyagot (Soós L. 1934) BARTHA F. (1954) finomrétegtani szemléletű gyűjtései egészítették ki. A fauna taxonómiai revízióra szorult, amelyet az újabban gyűjtött anyagra támaszkodva SCHLICKUM (1978, 1979) kezdett meg.

Hasonló jellegű faunákat dolgozott fel BARTHA F. Várpalotáról (1955). Balatonszentgyörgyről (BARTHA—Soós 1955), Tabról (1956) és Tihanyból (1959). Közös jellemvonásuk, hogy az iszapolásos gyűjtés folytán különösen gazdag a lelőhelyek aprótermetű fajait képviselő anyag. A faunák ez esetben is taxonális revízióra szorulnak.

Valószínűleg korban és fáciesben is ehhez a csoporthoz kapcsolódik a Mencshelyről, édesvízi mészkőből régóta ismert fauna (KORMOS T. 1911), amelynek újraértékelését megnehezíti, hogy kőbelekéből és lenyomatokból áll.

Végül Budapest területéről, a Szabadság-hegy környékéről gyűjtött és „levantei”-nek meghatározott fauna (SZENTIVÁNYI F. 1934) az újabban előkerült anyag alapján a pliocén nem legfiatalabb tagozataiba sorolható édesvízi mészkőből került elő.

A Dunántúli-középhegység területén az utóbbi időben számos kutatófúrás egyik-másika jelentős szárazföldi puhatestű faunát tartalmazott. Ezek azonban még feldolgozásra várnak.

Az Alföld területéről egyetlen fúrásból (Jászladány I.) ismerünk jelentősebb faunát (BARTHA F. 1972).

Az előző lelőhelyeknél fiatalabb korú, valószínűleg a pliocén záró tagozatait képviselő üledékek a Dunántúl nyugati részén helyenként jelentős szárazföldi puhatestű faunát tartalmaznak (SÜMEGHY J. 1923). A régebbi lelőhelyek közül a rétegtanilag is fontos Baltavár faunája említendő (HALAVÁTS GY. 1923), mint a gerinces biosztratigráfia és a malakosztratigráfia összekapcsolásának egyik lehetősége. Hasonló korú lehet az újabb lelőhelyek közül Hosszúpereszteg, ahonnan az utóbbi évek ismétlődő gyűjtései gazdag, legalább 30 taxont tartalmazó, feldolgozás alatt álló puhatestű faunát eredményeztek. Zalaegerszeg környékéről korábban is ismertek voltak a szárazföldi szórványleleteket tartalmazó képződmények. Ezekhez néhány olyan újabb lelőhely csatlakozik, ahol remény van arra, hogy jelentősebb teresztrikus faunát lehet gyűjteni.

Gazdag — de csak részben feldolgozott — puhatestű fauna került elő a Torony környéki lignitkutató fúrások anyagából. A terület — az ipari tevékenység megindulásával összefüggésben — további őslénytani anyagot ígér.

A magyarországi pannóniai (s. l.) képződményekből eddig mintegy 100 szárazföldi csigafajt közöltek. A begyűjtött, de még nem feldolgozott anyagok meghatározása és a taxonális revízió után hozzávetőleg 150—200 fajjal számolhatunk. Egy ilyen fauna — mint azt a bevezetőben is hangsúlyoztuk — nemcsak értékes paleoökológiai adatokat tud szolgáltatni, hanem a biosztratigráfiai munkában is jól használható.

IRODALOM — LITERATUR

- BARTHA F. 1954: Pliocén puhatestű fauna Őcsről. — Földt. Int. Évk. 42. (3): 165—191.
 BARTHA F. 1955: A várpalotai pliocén puhatestű fauna biosztratigráfiai vizsgálata. — Földt. Int. Évk. 43. (2): 273—336.

- BARTHA F. 1956: A tabi pannóniai korú fauna. — Földt. Int. Évk. 45. (3): 479—544.
- BARTHA F. 1959: Finomrétegtani vizsgálatok a Balaton környéki felső-pannon képződményeken. — Földt. Int. Évk. 48. (1): 1—88.
- BARTHA F. 1972: A Jászladány I. sz. fúrás makrofaunisztikai kiértékelése. — In RÓNAI A.: Negyedkori üledékképződés és éghajlattörténet az Alföld medencéjében. — Földt. Int. Évk. 56. (1): 233—236.
- BARTHA F.—SOÓS L. 1955: Die pliozäne Molluskenfauna von Balatonszentgyörgy. — Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. (NS). 6: 51—71.
- HALAVÁTS GY. 1923: A baltavári felsőpontusi korú mulluszka-fauna. — Földt. Int. Évk. 24. (6): 393—407.
- JÁMBOR Á. 1980: A Dunántúli-középhegység pannóniai képződményei. — Földt. Int. Évk. 62: 1—158.
- KORMOS T. 1911: A meneshelyi édesvízi mészkő faunájáról. — A Balaton Tud. Tanulm. Eredm. 1. I. Pal. függ. 4. 9: 1—12.
- KROLOPP E. 1976: Mollusca fauna. In KRETZOI M. et al.: A rudabányai alsópannóniai prehomidás lelőhely flórája, faunája és rétegtani helyzete. — Földt. Int. Évi Jel. 1974-ről: 370—373.
- LUEGER J. P. 1978: Klimaentwicklung im Pannon und Pont des Wiener Beckens aufgrund von Landschneckenfaunen. — Anz. österr. Akad. Wiss. math.-naturw. Kl. 6: 137—149.
- LUEGER J. P. 1979: Überregionale Korrelationsmöglichkeiten mit Hilfe pannonischer und pontischer Landschnecken. — Anz. österr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl. 6: 139—144.
- LUEGER J. P. 1981: Die Landschnecken im Pannon und Pont des Wiener Beckens. — Österr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl., Denkschr. 120: 1—124.
- SCHLICKUM W. R. 1970: Neue tertiäre Landschnecken. — Arch. Moll. 100: 83—87.
- SCHLICKUM W. R. 1975: Die oberpliozäne Molluskenfauna von Cessey-sur-Tille (Département Côte-d'Or). — Arch. Moll. 106: 47—79.
- SCHLICKUM W. R. 1978: Zur oberpannonen Molluskenfauna von Öcs, I. — Arch. Moll. 108: 245—261.
- SCHLICKUM W. R. 1979: Zur oberpannonen Molluskenfauna von Öcs, II. — Arch. Moll. 109: 407—415.
- SOÓS L. 1934: Az öcsi felső-pontusi Molluscafauna. — Állatt. Közl. 31: 183—203.
- SÜMEGHY J. 1923: Földtani megfigyelések a Zala—Rába közé eső területről. — Földt. Közl. 53: 18—28.
- SÜMEGHY J. 1924: Szalonna és Martonyi (Borsod vm.) forrásmészkő faunája. — Földt. Int. Évk. 26. (2): 25—26.
- SENTIVÁNYI F. 1934: Adatok a Nagy-Svábhely és környékén előforduló levantei mészkő geológiai és paleontológiai viszonyainak ismeretéhez. — Bölcsészdoktori ért.