

## PULCHELLIDÁK (CEPHALOPODA, AMMONOIDEA) A GERECEI ALSÓKRÉTÁBÓL

DR. NAGY ISTVÁN ZOLTÁN

(1 táblával)

**Összefoglalás:** Szerző ismerteti a berzsek-hegyi (Gerecse) alsókréta rétegekből előkerült *Pulchelliidae* család fajait. Ezek: *Nicklesia pulchella* (D'Orbigny); *Nicklesia?* cfr. *dumasi* (D'Orbigny); *Heinsia* (*Carstenia*) *lindigii* (Karsten); *Subpulchellia* cfr. *castellanensis* Hyatt; *Subpulchellia* sp.

A Pulchelliidák rétegtani jelentősége mellett ősföldrajzi adatokkal is alátámasztottnak látja azt az elképzelést, hogy a berzsek-hegyi alsóbarrémi alemelet legelső szintjét valamivel fiatalabbnak (magasabb szintűeknek) tekinthetjük, mint azt az eddigiek alapján tudtuk. Végül rendszertanilag ismerteti az előkerült maradványokat.

### Bevezetés

A Természettudományi Múzeum Föld- és Őslénytárának gyűjteménye az elmúlt évek során újabb krétaidőszaki ősmaradványokkal gyarapodott. A nagyrészt saját gyűjtéséből bekerült anyag feldolgozása közben több olyan adatot találtam, amely élettudományi vagy rétegtani vonatkozásban eddigi ismereteink továbbfejlesztését jelenti. Ezek közül itt a *Pulchelliidae* család Ammoniteseit kívánom bemutatni.

A gerecei fauna a mediterrán és északi faunarégiók elemeit keverten tartalmazza. Ez a típusú együttes több helyről is ismeretes (Tarascon, a Languedoc és Mt. Moustier vidéke, Krím, biassalai rétegek stb.) sőt, a „hillsi” formák Bulgáriából is előkerültek (Sumla és Razgrad környékén).

A magasabb szintek, különösen a barrémi, legjobban az észak-alpi—nyugat-kárpáti tengerág üledékviszonyaival és élővilágával egyeznek meg (Fülep, J., 1958, p. 51). „Összképileg” a mediterrán régió faunaegyüttesébe sorolandó a gerecei ősmaradványtársaság. Ebbe a nagy keretbe tartozik végeredményben mindegyik alsókréta fauna, amelyik beleesik abba a területbe, amely a klasszikus dél-franciaországi területtől kiindulva a Kárpátok, Krím, Kaukázus és Ny-ra Venezuela, Columbia stb. felé húzódik.

Az alsókréta rétegekben kb. a barrémi az, amelytől kezdődően már világviszonylatban is egyre több kifejlődést ismerünk.

A gerecei fauna legjobban a sziléziaival egyezik, megjegyzem azonban, hogy az emelet legtípusosabb fajainak egyikét (*Macroscaphites yvanni*) nálunk eddig csak bizonytalanul lehetett kimutatni. Általában pedig a barrémi faunák elég egységsek. A gerecei felsőhauterivi rétegekből előkerült néhány magános korall, csiga, kagyló és tüskésbőrű maradványa is. Ez a tény kapcsolatba hozható az hauteriviben bekövetkezett elsőkélyesedési jelenségekkel. Ugyanezt a folyamatot a krími neokomban is megfigyelték (Karsch, 1907).

Az ezután elkezdődő medencesüllyedés következtében a krími barrémi tengerbe eljutnak a dél-franciaországi, tiroli, kárpáti övezetben élő lények jellegzetes alakjai is. A krími tengermedence É-felé való egyidejű összeköttetéséről tesz tanúságot sok fauna-

\* Előadta a MFT Őslénytani Szakosztályának 1968. II. hó 5-i előadóiülésén

elem (pl. a *Sibirskites* genus stb.). Az egykori tengermedence kiterjedésének mértékét mutatja az a tény, hogy barrémi üledékek a Krímnak csak a Ny-i részén terjedtek el, Simferopoltól K-re már nem fordulnak elő.

Az időbeli eltolódást mutatja az is, hogy a nyugati alakok itt később lépnek fel, bár az átmenetek — mint nálunk is — fokozatosak. A *Pulchelliidae* család például már nem jut el a Krímg, nálunk viszont még gyakori.

Régóta ismeretes az a tény is, hogy a dél-amerikai (Venezuela, Colombia és a Cordillerák több lelőhelye) alsókréta kifejlődések (egyik-másik klasszikusnak számít L. von Buch és D'Orbigny óta) a mediterrán elemekkel, így a mieinkkel is elég jól megegyeznek (Basse, E., 1936; Uhlig, V., 1911).

A *Phylloceras* és *Lytoceras* genusokat Imlay (1954) már Trinidadról is kimutatta (a trinidadai 12 genusból egyébként 8 közös a hazaiakkal).

Ezeket a generikus egyezéseken kívül bizonyos zonális hasonlóságokat is találunk.

Bürgl H. (1956) a már Buch óta klasszikus *Pulchelliidae* család tagjain végzett vizsgálatokat. Ez a család ott igen alaggazdag, és mennyiségileg is elegendő példányszámban áll rendelkezésre. Bürgl 4 genus 32 fajtát és 6 alfaját vizsgálta zonális sorrendben és a következő eredményre jutott. A columbiai Pulchelliák kizárólag a barrémi emeletben és a következő egymásutánban találhatók:

felsőbarrémi	}	nincs, vagy csak kevés <i>Pulchellia</i>
középsőbarrémi		felső, v. 4. subzóna: <i>Pulchellia</i> és <i>Heinsia</i>
alsóbarrémi		alsó v. 3. subzóna: <i>Pulchellia</i> , <i>Heinsia</i> nélkül felső v. 2. subzóna: <i>Nicklesia</i> , <i>Nicklesiella</i> , <i>Semipulchellia</i>
		alsó v. 1. subzóna: csak <i>Nicklesia</i>

Eddig úgy találták, hogy az 1. és 4. subzóna nemei a mediterrán vidékre jellemzőek és csak a 3. és 4. columbiai sajátosság. A gerecsében az hauterivire települő alsóbarrémi laza, szürkészöld finomszemű homokkőben csak *Nicklesia* maradványok voltak. A legfelső, Fülöp J. által V. rétegszakaszként kiválasztott rétegekből már a *Heinsia* is előkerült. Figyelembe véve az előbb említett Ny—K-i irányú vándorlásokat, elképzelhető, hogy ez a szint talán még a középsőbarréminél is fiatalabb, magasabb lehet. Nem volna meglepő, ha a későbbi vizsgálatok alapján a Bürgl-féle subzonális beosztást hazai viszonylatban a magasabb szintek felé kellene kiterjeszteni. Ezt a feltevést aláhúzza az *Ancyloceras* és *Stomohamites* genus ill. subgenus jelenléte ugyanebben az V. szintben.

Mai felfogásunk szerint az látszik legvalószínűbbnek, hogy a Gerecsében kimutatható egykori tengerág tulajdonképpen csak egy öble volt az alsókréta Thetys észak-alpi—nyugat-kárpáti ágának (Fülöp J., 1958, p. 51.).

#### Az ősmaradványok ismertetése

A rendszertani rész „előfordulás” rovatában szereplő római számok a berzsek-hegyi alsóbarrémi összlet rétegszakaszait jelzik Fülöp J. értelmezése szerint (Fülöp J., 1958, p. 34, 27. ábra).

Superfamilia: *Hoplitaceae* H. Douvillé, 1890.  
 Familia: *Pulchelliidae* Hyatt, 1903.  
 Genus: *Nicklesia* Hyatt, 1903.

*Nichlesia pulchella* (D'Orbigny).

(I. tábla, 1, 2. ábra)

1840—42. *Ammonites pulchellus* D'Orb., Pal. Franc. Crét., p. 135, pl. 40, f. 1—2.

Példányszám: egy példány kőbele.

Méretek: Átmérő: 80, kanyarulatmagassága: 32, kanyarulatszélessége: 14, köldökátmérője: 4 mm.

Leírás: Erősen involut, lapos, magaskanyarulatú ház. Köldöke szűk, menedékes. A laterális részeken a ventrális perem felé eső egyharmadban erőteljes (4—5 mm) bordázatot látunk, ezek a ventrális peremen is átmennek. A bordák száma kanyarulatonként 25—26.

Megjegyzés: A példány a viszonylag jobb megtartású kőbelek közé tartozik. Varratvonal nem vizsgálható. Bordatípusa és kanyarulatkeresztmetszete határozottan elválasztja a *N. nolani* fajtól, míg a laterális rész közepe táján feloldódó bordázat a *dumasiána* alakkörtől különíti el. Ez utóbbitől kanyarulatkeresztmetszetben is jól elválasztható. A varratvonalak hiányától eltekintve a példány nehézség nélkül illeszthető be D'Orbigny *pulchella* fajának alakkörébe.

Előfordulás: A példány a Berzsek-hegyi alsóbarrémi márgaösszlet III. rétegszintjéből való. A Természettudományi Múzeum Föld- és Őslénytárának gyűjteményében M 67.457. sz. alatt van elhelyezve.

*Nichlesia* ?cfr. *dumasiána* (D'Orbigny).

(I. tábla, 3. ábra)

Példányszám: három kőből töredékes részlete.

Méretek: egy példány hozzávetőleges átmérője 28—30 mm.

Leírás: Közepesen lapos házak, viszonylag szűk köldökkel. Az erőteljes, vastag bordák a ventrális perem felé erősen kidomborodnak és a ventrális peremen átmennek. A bordák száma kanyarulatonként 20—22.

Megjegyzés: A gyenge megtartás, a varratvonalak hiánya miatt róluk többet mondani nem lehet. Bordaformáik, amelyek átmennek a ventrális peremen a fenti faj alakköre felé engednek következtetni. Bár a ventrális perem kissé lelapított formája a *Subpulchellia* genus felé mutat, a bordatípus attól határozottan elkülöníti.

Előfordulás: A példányok az alsóbarrémi márgaösszlet III. rétegszintjéből valók (Berzsek-hegy). Természettudományi Múzeum Föld- és Őslénytárának gyűjteménye, M 68. III. sz.

Genus: *Heinsia* Sayn (emend. Bürgl, 1956).Subgenus: *Carstenia* Hyatt (emend. Collet 1924).*Heinsia* (*Carstenia*) *lindigii* (Karsten).

(I. tábla, 6—7. ábra)

1856. *Ammonites Lindigii* Karst., Karsten, p. 108, pl. 3, f. 3.1936. *Heinsia* (*Carstenia*) *lindigii* (Karst.) Bürgl, p. 81, pl. 24, f. 1—7, pl. 25, f. 1—4. (syn. !)

Példányszám: 8 példány többé-kevésbé ép kőbele, illetve töredéke.

Méretek: M 67. 455. Átmérő: 15, kanyarulatmagasság: 6, köldökátmérő: 3 mm. M 67. 456. Átmérő: 30, kanyarulatmagasság: 14, köldökátmérő: 6 mm.

Leírás: A fajt jellemzi az erőteljes, határozott, jól elkülönült bordák rendszere. Ezek száma kanyarulatonként 20—24. A bordák a köldöktől kezdődően a ventrális perem felé haladva szélesednek, a ventrális peremen erőteljes bütyköt hoznak létre. A ventrális perem szélein előre irányulnak és a ventrális perem felszínén egy konkáv írkot fognak közre.

Megjegyzés: Csomóinak kiképződési formája igen jól elkülöníti a subgenus *collinsi* fajától. A gerecesi példányok köldöke valamivel szűkebb mint a típus fajé. Az erőteljes bordák a legrégebb egyénfejlődési stádiumban is megvannak. A kanyarulatkeresztmetszetek itt is négyzetesek. Varratvonal itt sem vizsgálható, azonban a faj nagyon jellegzetes habitusképe alapján az azonosítás nem nehéz.

Előfordulás: A példányok az alsóbarrémi márga legfelső részéből származnak, az V. rétegszakaszból (Berzsek-hegy). A Természettudományi Múzeum Föld- és Őslénytárának gyűjteményében található.

Genus: *Subpulchellia* Hyatt, 1903.  
*Subpulchellia* cfr. *castellanensis* Hyatt  
 (I. tábla, 4. ábra)

Példányszám: 13 egyed különböző megtartású kőbele.

Méreték: M 68. III3. Átmérő: 40, kanyarulatmagasság: 21, köldökátmérő: 3 mm. M 68. III2. Átmérő: 235, kanyarulatmagasság: 16, köldökátmérő: 2 mm.

Leírás: Erősen lapított, involut házak, szűk köldökkel. A köldökperemből kissé hátrafelé hajló vékonyabb bordák erednek, ezek a ventrális perem felé erőteljesebbé válnak. Ventrális peremük kifejezett, legtöbbször konkáv.

Megjegyzés: Mind a rossz megtartási állapot, mind a varratvonalak hiánya ellenére nem nehéz a fenti genusba való besorolásuk. A ventrális perem két éles széle valamennyi példányon megfigyelhető, ezek fogják közre a konkáv árkot. A *sauvageani* fajjal a varratvonalak hiánya miatt nem hasonlítható össze. Az alakkörébe sem sorolható, mert ez utóbbinak a ventrális peremén egy harmadik, ún. ál-taraj húzódik végig. A köldökperem laterális bordái, amelyek szinte váratlanul mennek át a nagy, robusztus, vastagabb bordákba, valamennyi példányon jól megfigyelhetők. Egy példányon a ventrális bordák megtartják finomabb felépítésüket (M 68. III1), ez a töredék azonban fiatalabb egyénfejlődési stádiumot is képviselhet.

Előfordulás: Valamennyi példány az alsóbarrémi összlet V. rétegszakaszából való, a Természettudományi Múzeum Föld- és Őslénytárának gyűjteményében vannak.

*Subpulchellia* sp.  
 (I. tábla, 5. ábra)

Mintegy 15 példány kőbelének töredékei.

A laterális és ventrális bordarendszerük alapján, főleg azonban a konkáv, két-peremű ventrális felszín miatt a fenti genusba sorolom őket. D'Orbigny *P. compressissima* fajának alakköre felé mutatna a ventrális bordák alakja, azonban azok a peremen nem mennek át. Egyes töredékeken a köldökperemi, laterális bordák egészen a *castellanensis* fajára emlékeztetnek, azonban a hiányos megtartás, varratvonalak hiánya stb. miatt az alakkör elhatárolását sem vállalhatom.

Előfordulás: A barrémi márgaösszlet III. és V. rétegszakaszából származnak. A Természettudományi Múzeum Föld- és Őslénytárának gyűjteményében található M. 68. III4. sz. alatt.

#### TÁBLAMAGYARÁZAT — EXPLANATION OF PLATE

##### I. tábla — Plate I.

- 1-2. *Nicklesia pulchella* (D'Orbigny), 1:1, M 67. 457.
3. *Nicklesia* ? cfr. *dumasiana* (D'Orbigny), 1:1, M. 68. III0.
4. *Subpulchellia* cfr. *castellanensis* Hyatt, 1:1, M. 68. III3.
5. *Subpulchellia* sp., 1:1, M. 68. III4.
- 6-7. *Heinzia* (*Carstenia*) *lindigii* (Karsten), 1:1, M. 67. 456.

#### IRODALOM — REFERENCES

- Basse, E., (1936): Quelques remarques sur le caractère méditerranéen des faunes aptiennes de la province sud-andine. C. R. Somm. Séances, No. 7, (124-125). — Bürgl, H. (1956): Catalogo de las Ammonites de Colombia. Parte I. Pulchelliidae. Bol. Geol., 4, (1-119), 28 pls. — Douville, H. (1911): Evolution et classification des Pulchelliidés. Bull. Soc. Géol. Franc. (4), 11, (285-320), 73 figs. — Fülöp, J. (1957): Die Kretazischen Bildungen des Gerecse-Gebirges. Geol. Hung. Ser. Geol., 11, (1-124), 14 p's. — Gignoux, M. (1920): Les Pulchelliidés de Paléocrétacé. Mém. Carte Geol. France, Paris, (135-164). — Haas, O. (1960): Lower Cretaceous ammonites from Colombia, South America. Amer. Mus. Novitates, No. 2005, (1-62), 147 figs. — Hyatt, A. (1903): Pseudoceratites of the Cretaceous. U. S. Geol. Surv. Monogr. 44., (1-250), 47 pls. — Imray, R. W. (1954): Barremian ammonites from Trinidad, B. W. C. Jour. Palaeont., 28, (662-667) 1. pl. — Nagy, I. Z. (1961): Unterkretazische Cephalopoden aus dem Gerecse-Gebirge, II. Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 60, (41-59). — Orbigny, A. d', (1840-42): Paléontologie française. Terrains crétacés. I. Céphalopodes. Paris, Text & Atlas. (pp. 1-662), 148 pls. — Roschen, E. C. H. (1929): The ammonite family Pulchelliidae in Colombia. The Johns Hopkins Univ., stud. in Geology, 10, (9-77), 8 pls. Baltimore — Uhlig, V. (1883): Die Cephalopodenfauna der Wernsdorfer Schichten. Denkschr. K. Akad. d. Wiss., Wien, Math. Nat. Cl., 46, (1-158), 32 pls. — Uhlig, V. (1911): Die marinen Reiche des Jura und der Unterkreide. Mitt. Geol. Ges. Wien, 3, (329-448) 1. pl.

**Pulchelliidae (Cephalopoda, Ammonoidea) from  
the Lower Cretaceous of the Gerecse Mountains, Hungary**

I. Z. NAGY

Some species belonging to the family *Pulchelliidae* occurring in the Lower Cretaceous beds (Barremian) of Berzsek hill, Gerecse Mountains, Hungary, are described, as follows: *Nicklesia pulchella* (d'Orb.), *Nicklesia* ? cfr. *dumasiana* (d'Orb.), *Heinzia* (*Carstenia*) *lindigii* (Karsten), *Subpulchellia* cfr. *castallanensis* Hyatt, *Subpulchellia* sp.

Besides the stratigraphical value of the family *Pulchelliidae* some paleogeographical data support the theory that the upper horizons of the Lower Barremian of the Berzsek hill belong to somewhat higher zones than believed so far. This fact is proved by the forms *Ancyloceras* and *Stomohamites* (I. Z. Nagy, 1967) deriving from the same horizon.

Finally, the systematical position of the remains included in the Collection of the Paleontological Section of the Museum of Natural History is fixed.

