

FÖLDTANI KÖZLÖNY

HAVI FOLYÓIRAT

MAGYARORSZÁG FÖLDTANI, ÁSVÁNYTANI ÉS ŐSLÉNYTANI MEGISMERTETÉSÉRE
S A FÖLDTANI ISMERETEK TERJESZTÉSÉRE.

Megjelenik havonként két vagy három nagy nyolczadrét ivnyi tartalommal. A magyarhoni földtani társulat rendes tagjai 5 frt évi díj fejében kapják. Előfizetési ára egész évre 5 frt.

XVI. KÖTET.

1886 MÁJUS--JUNIUS.

5-6. FÜZET.

AMERIKAI NUMMULITOK.

HANTKEN MIKSÁ-tól.

(Előadatott a magy Földt. Társulat 1886. márczius 3-án tartott szakülésén.)

(Ehhez az I-só tábla.)

Dr. SZABÓ JÓZSEF tanár úr szíves volt behatóbb megvizsgálás végett azon kőzetpeldányokat nekem átadni, melyekben az általa a magyarhoni földtani társulat 1883 febr. 7-én tartott szakülésében bemutatott *Nummulites Willcoxi*, HEILPRIN fordul elő,¹ és melyet HEILPRIN ANGELO az «*On the Occurrence of Nummulitic deposits in Florida and the Association of Nummulites with a Fresh-Water Fauna*» című értekezésében írt le.² Az általam véghezvitt vizsgálatnak eredménye a következő:

A megvizsgált floridai kőzetben két nummulit-faj fordul elő. Az egyik faj a *Nummulites Willcoxi*, HEILPRIN; a másik fajt újnak tartom és HEILPRIN tiszteletére, kinek a nummulitok *Amerikában* való előfordulásának az első biztos kimutatását köszönjük, *Nummulites Heilprini*-nek nevezem el.

A *Nummulites Willcoxi*, HEILPRIN (I. ábra) nagyobb alakú mint a *Nummulites Heilprini* n. sp. és a kanyarulatok esatornájának szélessége gyorsabban is növekedik, mint az előbbenivel. A 4 milliméternyi átmérőjű példányok, ha a tisztán kivehető kezdő kamarát az első kanyarulatnak tekintjük, 5 $\frac{1}{2}$ kanyarulatból állanak. A lerajzolt példányon a kamarák száma a következő:³

¹ Földtani Közlöny 1883. 83 l.

² Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 1882; 189—193 l.

³ HEILPRIN az utolsó kanyarulatban a kamarák számát 35—45-re teszi. Annyi kamarát az általam megvizsgált példányok egyikében sem találtam.

Az 1-ső kanyarulatban a kamarák száma	1
2-ik	5
3-ik	13
4-ik	17
5-ik	24.

Ezen faj igen közel áll a *Nummulites Tournoueri*, DE LA HARPE-hoz (De la Harpe : Description des nummulites de Biarritz. Bulletin de la société de Borda à Dax. 4-me année p. 143 pl. I. fig 1—7. De la Harpe : Études des nummulites de la Suisse. Mémoires de société paléontologique suisse. Vol. X. 1883. p. 166 pl. VI.) A lerajzolt, a Nagy-Kovácsi vidékén előforduló *Nummulites intermedia*-rétegekből való és 5 milliméternyi átmérőjű példányon (III. ábra) a kanyarulatok száma 6.

Az 1-ső kanyarulatban a kamarák száma	1
2-ik	7
3-ik	13
4-ik	17
5-ik	21
6-ik	26.

Ha tekintetbe vesszük, hogy a kamarák száma valamennyi nummulit-fajnál bizonyos határok között mozog, könnyen felismerhetjük a nagy megegyezést, melyet a *Nummulites Willcoxi* és a *Nummulites Tournoueri* a kamarák számára nézve mutatnak. Különben e két nummulitfaj alakjára és a válaszfalak hajlottsága- s görbültségére nézve is annyira megegyeznek egymással, hogy azokat alig lehet egymástól megkülönböztetni. Valjon azok ugyanazon egy fajba egyesítendők-e, annak eldöntését HEILPRIN tanártól várhatjuk, kinek nagyobb mennyiségű anyag áll rendelkezésére.

A *Nummulites Willcoxi* némi hasonlatosságot a *Nummulites elegans* (Saw)-hoz is mutat (De la Harpe, Études des nummulites de la Suisse, p. 175. pl. VII. fig. 12—23); de ettől leginkább az aránylag sokkal kisebb kezdő kamara és a kamarák csekélyebb száma által különbözik. A lerajzolt példányon (IV. ábra) a kamarák száma a következő:

Az 1-ső kanyarulatban a kamarák száma	1
2-ik	7
3-ik	18
4-ik	28.

A floridai közetben előforduló második nummulit-fajnál — *Nummulites Heilprini* (II. a, b, c ábra), melyet új fajnak tartok, a csatorna szélessége csak lassan növekedik és emelfogva egyenlő átmérő mellett csaknem kétszer

annyi kanyarulattal bír, mint a *Nummulites Willcoxi*. Ezen faj sokkal kisebb alakkal is bír. A kamarák száma a lerajzolt példányokon a következő :

a) átmérő 1·5 $\frac{m}{m}$		b) átmérő 1·25 $\frac{m}{m}$		c) átmérő 1·25 $\frac{m}{m}$	
a kanyarulatok, a kamarák száma		a kanyarulatok, a kamarák száma		a kanyarulatok, a kamarák száma	
1	1	1	1	1	1
2	5	2	7	2	7
3	15	3	17	3	16
4	18	4	21	4	20

A floridai nummulitkőzetből HEILPRIN még egy *orbitoidot* is hoz fel. Ezen alak belső szerkezetére nézve lényegesen eltér az orbitoidok-étól. Ugyanis valamennyi orbitoidnál a kamarák derékszögű négyszögeket képeznek; a floridai példányokon pedig a kamarák kerekdeden dőlőnyalakúak és jobbra-balra futó ívszerű sorokban vannak elhelyezve, a mint ezt az orbitulitesnél találjuk és ennél fogva HEILPRIN faját *orbitulitesnek* is tartom.

Az előbbieken felsorolt foraminiferákon kívül a floridai kőzetben igen nagy mennyiségben másféle foraminiferák is fordulnak elő. Az összezúzott kőzetben találtam *Heterostegina*-t, *Quinqueloculina*-t és *Tinaporus*-t.

A vékony esiszolatok pedig azt mutatják, hogy a floridai nummulitkőzet alkotásában a fentebb említett nagyobb alakú foraminiferákon kívül különböző nemekhez tartozó parányi foraminiferák tetemesen részt vesznek, mint például *Pecanium*, *Gaudryana*?, *Textilaria*, *Bolivina*, *Globigerina*, *Truncatulina*, *Rotalia* stb. s ennél fogva ezen kőzetet tengeri, még pedig ó-harmadkori képződményűnek kellene tartanunk. Ezen föltevés ellen azonban azon körülmény szól, hogy a kérdéses kőzetben HEILPRIN szerint jelenkori puhányfajok is előfordulnak. Ha tehát a nummulitok, mint ezt HEILPRIN előadja, az ismeretes lelethelyeken nem eredeti fekvő helyükön fordulnak elő, hanem oda bemosattak; akkor azt kell mondanunk, hogy nemcsak a nummulitok, hanem az egész kőzetanyag, melyben azok előfordulnak, oda bevitetett.

A TÁBLA MAGYARÁZATA.

1. *Nummulites Willcoxi*, HEILPRIN, Florida. Felhasított példány 13-szorosan nagyítva.
2. *Nummulites Heilprini*, HANTKEN, n. sp. Florida. a, finom esiszolat; b és c felhasított példányok 20-szorosan nagyítva.
3. *Nummulites Tournoueri*, DE LA HARPE, Nagy-Kovácsi, Pestm. Finom esiszolat, 16-szorosan nagyítva.
4. *Nummulites elegans* Sow., CUISE, Franciaország. Felhasított példány 13-szorosan nagyítva.