ÉDESVIZI SZIVACS SPIKULÁK BRAZILIÁBÓL.

Dr. TRAXLER LÁSZLÓ-tól.*

(Ehhez a III-ik tábla.)

THUM EDE úr (Lipcsében) ezelőtt 8—10 évvel Svédországból egy kovaföld (Kieselguhr) próbát kapott, a mely Braziliából és pedig minden valószínűség szerint S. Paulo környékéről származik, a melyet most a benne található szivacs spikulák tanulmányozása czéljából több, hasonló anyaggal együtt igen lekötelező szivességgel bocsátott rendelkezésemre.

Ezen spikulák közt van háromféle amphidiskus, kétféle parenchym spikula és kétféle skelett spikula.

Az amphidiskusok egyik faja (1., 2., 3. ábra) 40—69 μ. hosszú, részaránytalan korongjainak nagyobbika 20—24 μ., kisebbike 8—12 μ. átmérőjű, alakra nézve pedig teljesen megegyezik a *Tubella spinata* CARTER amphidiskusaival.**

A másik fajta amphidiskus (6., 7. ábra) tengelye 106—122 μ. hosszú és 2—4 μ. vastag. A szintén részaránytalan korongok egyike 22—26 μ., másika 12—16 μ. átmérőjű. Alakra nézve a tengely hengeres, egyenes, mindig teljesen síma és egyenletesen vastag. A nagyobbik korong többé-kevésbbé, — mint ezt a 9., 10. és 11. ábrák mutatják, — csipkés. Meg kell azonban jegyeznem, hogy CARTER a *Tubella spinata* amphidiskus-korongjait épszélűeknek mondja ugyan, de előttem ezen jelleg nem látszik a legkevésbbé sem állandónak és nem tudtam kétségtelenül eldönteni, vajjon az itt lerajzolt négy korong közül, melyek tartoznak a szóban forgó, és melyek a *Tubella spinata* CARTER amphidiskusaihoz. A kisebbik korong csipkéi, szám szerint 6—10, mély bevágásúak és horogszerűleg visszahajlottak. Ilyen amphidiskusai egyetlen egy ismert édesvizi szivacsnak sincsenek.

Az amphidiskusok harmadik féleségének (24. ábra) tengelye 81—110 μ. hosszú, 4 μ. vastag, mindkét korongjának átmérője 20—24 μ. Alakra nézve azonos a *Meyenia plumosa* CARTER amphidiskusaival.[1]

Azon amphidiskusokat, a melyeket a 4-ik és 5-ik ábra tüntet elő, sok præparatumban csakis egy-egy példányban sikerült találnom, nyilvánvaló-

* Bemutatva az 1895 január 9-én tartott szakülésen.

** CARTER: History and Classification of the known Species of Spongilla. — Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 5. Vol. 7. 1881. p. 96. pl. VI, fig. 9 h, i, k.

lag úgy kell ezeket tekintenem, mint a *Tubella spinata* CARTER amphidiskusainak abnormis alakjait.

A parenchym spikulák közül az egyik csillagalakú és megegyezik a *Meyenia plumosa* CARTER mexikói varietásának (var. *Palmeri* POTTS) parenchym tűivel,[2] a másik pedig (14—15. ábra) oly 69—85 μ. hosszú és 4 μ. vastag orsóalakú, tüskés, kéthegyű tű, a minő az édesvizi szivacsok sok fajánál, többi közt a *Tubella spinata* CARTER-nél is előfordul.[3]

A skelett spikulák közt két alakot lehet élesen megkülönböztetni; az egyik teljesen sima felületű, a másik tüskés. A sima skelett tűk (16., 17. és 18. ábra) 326—455 μ. hosszúak és 6—20 μ. vastagok, egyenesek vagy igen gyengén hajlottak, hengeresek, lassan hegyesedők, olykor mindkét végükön többé-kevésbbé tompák. A tüskés spikulák (20—21. ábra) hosszúsága 224—326 μ., vastagsága 10—20 μ. Legtöbbnyire kissé meghajlottak, hengeresek, lassan hegyesedők. A tüskék néha kicsinyek és ritkán állók (20. ábra), néha csak félgömbalakú kiemelkedéseknek tünnek fel, legtöbbnyire azonban (21. ábra) jó nagyok, kúposak, kissé tompahegyűek és sokszor oly sűrűen állanak, hogy csaknem a *Trochospongilla horrida* WELTNER skelett-tűihez — leszámítva ezek orsóalakú alapidomát — hasonlítanak.

Tekintve, hogy a *Tubella spinata* CARTER skelett tűi «simák» vagy «tüskések»,[4] a *Meyenia plumosa* skelett tűi pedig vagy «simák»[5] vagy legfeljebb «aprótüskések»[6] és az előbbeni faj skelett tűiről az összes irodalomban egyetlen-egy rajzot sem birunk, bajos dolog eldönteni, hogy az itteniek közül melyik gemmula spikulának melyik skelett spikula felelhet meg; mégis aligha tévedek, ha azt hiszem, hogy ezen utóbbi tüskés tűk egyedül azon *Tubella* faj vázát alkothatták, a melynek gemmulái a 6—7. ábrában lerajzolt amphidiskusokkal voltak felfegyverkezve, mert CARTER az ilyen erősen tüskés tűket nem egyszerűen «spiniferous», hanem «abundantly spiniferous», «thickly spiniferous», «intensely spinous» stb. szókkal szokta jelölni. Ezen fajt, a mely minden eddig ismert Tubella fajtól a leghatáro-

[1] CARTER: A descriptive Account of the Freshwater Sponges in the Island of Bombay. — Ann. Mag. Nat. Hist. S. 2. Vol. 4. 1849 p. 85, pl. III, fig. 2, 6.

BOWERBANK: Monograph of the Spongillidæ. Proc. Zool. Soc. London. 1863. p. 11, pl. XXXVIII, fig. 5. b, c.

CARTER: History stb. p. 94. pl. V, sig. 6. h, i.

POTTS: Contributions towards a Synopsis of the American Forms of Freshwater Sponges. — Proc. Ac. Nat. Sc. Philadelphia 1887, p. 234, pl. X, fig. VI. a, b, c, d.

[2] POTTS: l. c. fig. VI. e, f.

[3] CARTER: History stb. p. 97, pl. VI. fig. 9. m.

[4] CARTER: u. o. p. 96.

[5] CARTER: A descriptive Account stb. p. 85.— BOWERBANK: Monograph stb. pl. XXXVIII, fig. 5/a.

[6] POTTS: Contributions stb, p. 234, pl. X, fig. VI. l.

zottabban különbözik, új fajnak tekintem és *Tubella Thumii* névvel jelölöm.

Az eddig felsorolt spikulákon kívül igen bőven találhatók még a s.-pauloi anyagban azon sajátságos féregszerű kovaképletek is (26—31. ábra), a melyekről már CARTER is megemlékezett.* Ezekről, a melyekben középponti csatornát különben sohasem vehettem észre, én sem dönthettem el, vajjon szivacs spikuláknak tekintendők-e? Ennélfogva ezeket egészen figyelmen kívül hagyva, a következő fajok jelenlétét állapíthattam meg:

1. *Tubella spinata* CARTER.
2. *Meyenia plumosa* CARTER, var. *Palmeri* POTTS.
3. *Tubella Thumii* n. sp.

A *Tubella spinata* CARTER az Amazon folyóban, a *Meyenia plumosa* CARTER pedig Kelet-Indiában és Mexikóban jelenleg is élő fajok; bizonyos valószinűséggel következtethetjük tehát, hogy a *Tubella Thumii* is a most élő fajok közé tartozik és ennélfogva a s.-pauloi kovaföld is alluvialis képződménynek tekintendő.

Tábla-magyarázat.

Amphidiskusok:

1, 2, 3, 4, 5, 8, 12. Tubella spinata CARTER.
6, 7, 9, 10, 11, 18. Tubella Thumii n. sp.
24, 25. Meyenia plumosa CRTR.

Parenchym spikulák:

14, 15. Tubella spinata CARTER.
22, 23. Meyenia plumosa CARTER, var. Palmeri POTTS.

Skelett-spikulák:

16, 17, 18, 19. Tubella spinata CARTER?
« « « « Meyenia plumosa CARTER?
20, 21. Tubella Thumii n. sp.

Féregszerű kovatestecskék:

26, 27, 28, 29, 30 és 31 ábra.

A skelett spikulák mintegy 200-szoros, a többiek mintegy 800-szoros nagyítással vannak rajzolva.

* CARTER: Spicules of Spongilla in the Diluvium of the Abtmühl Valley, Bavaria. — Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 5. Vol. 12. p. 332, pl. XIV. fig. 18. d, e.