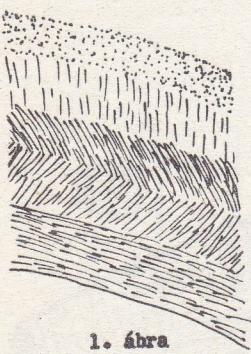


DOMOKOS, T.:

Megjegyzések néhány magyarországi puhatestű héjszerkezetéhez - Bemerkungen zur Schalenstruktur einiger ungarischer Mollusken

Különböző határozókban, kézikönyvekben a puhatestűek héjszerkezetével kapcsolatban csak nagyvonalú, néha félrevezető utalás található. A kiadványok legtöbbjében a puhatestűek héját háromrétegűnek titulálják. Ez sok esetben igaz is, de a Pulmonaták közül pl. a Lymnaea stagnalis, L. palustris, L. peregra, L. peregra ovata valamint Succinea oblonga és S. elegans négyrétegű, a jól ismert Helix pomatia és Cepaea nemoralis (1. ábra) s több Clausilia pedig ötrétegű. Az egyes rétegek felépítésével kapcsolatban is tapasztalható bizonytalanság.

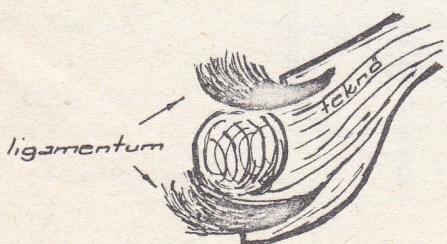


1. ábra

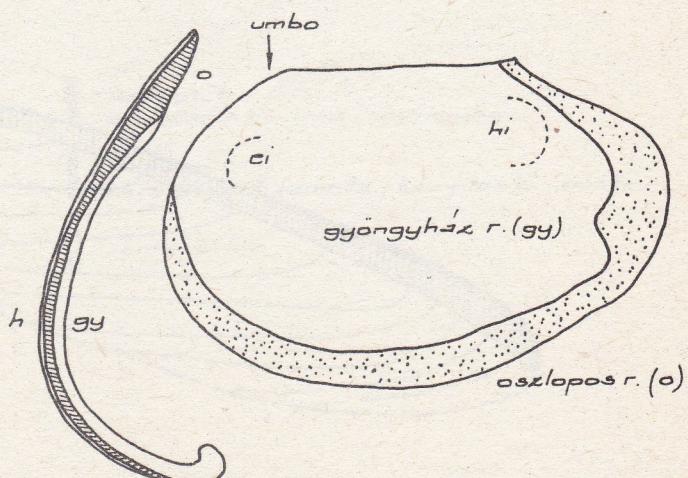
A Bivalviák közül az Uniák szerkezetével korábbi dolgozatomban már foglalkoztam. Jelen írásomban néhány kiegészítést szeretnék tenni az Anodonta cygnea héjszerkezetéhez.

Három különböző biotóból származó anyagot vizsgáltam meg. 1. Pilismarót: Basaharc - Duna (folyóvíz). 2. Sarkadkeresztúr - Kölesér (holtág). 3. Biharugra - halastó.

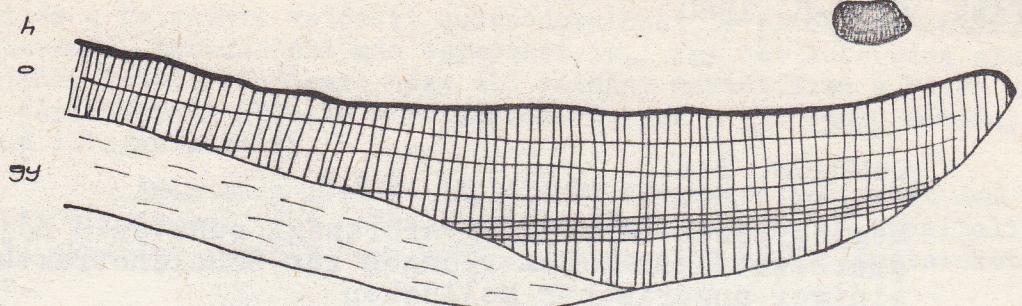
A basaharci és biharugrai egyedeeken kortól függetlenül már szabad szemmel is megfigyelhető volt, hogy a prizmásréteg 5-10 mm-rel tiltányúlik a gyöngyházárában (3. ábra). A prizmásréteg selymes fényű, a gyöngyházárában csilllogó. A ligamentum és a teknő kapcsolódását a 2. ábra mutatja.



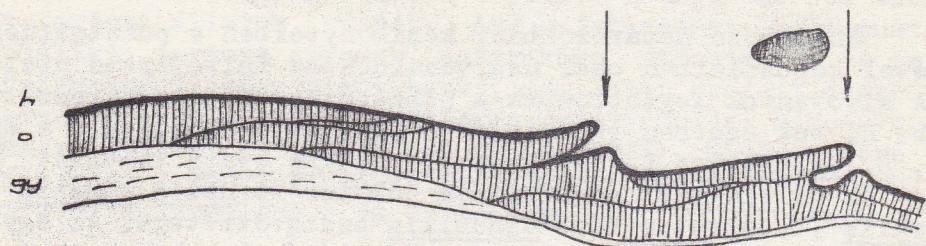
2. ábra



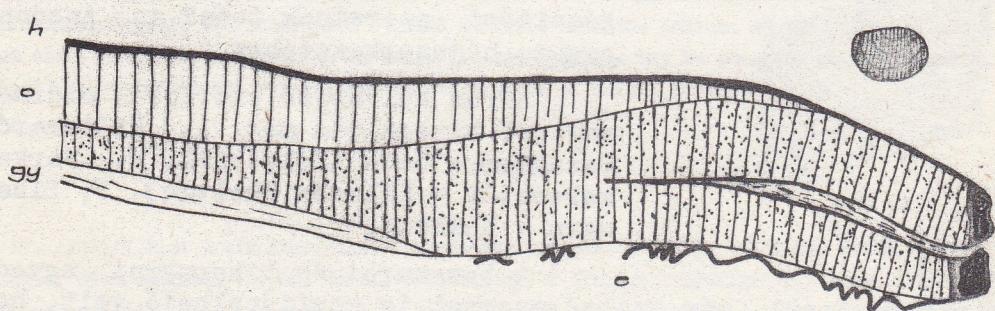
3. ábra



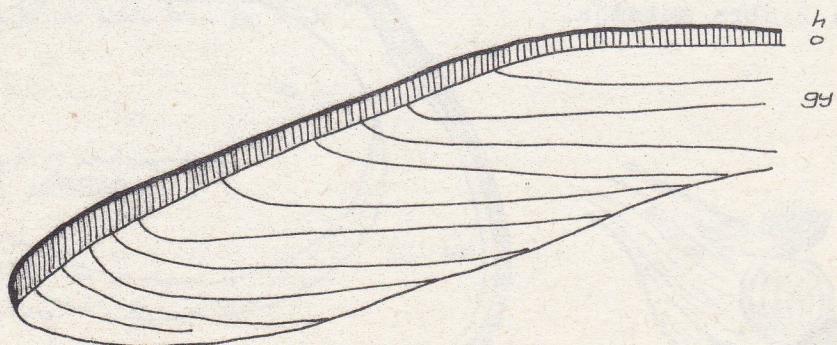
4. ábra



5. ábra

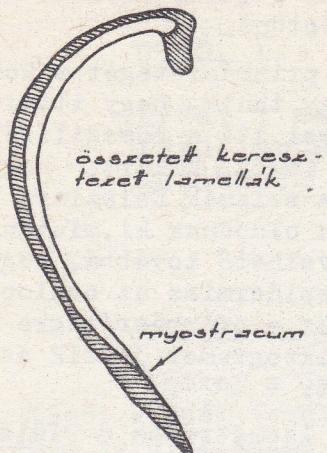


6. ábra



7. ábra

kereszteset lamellák

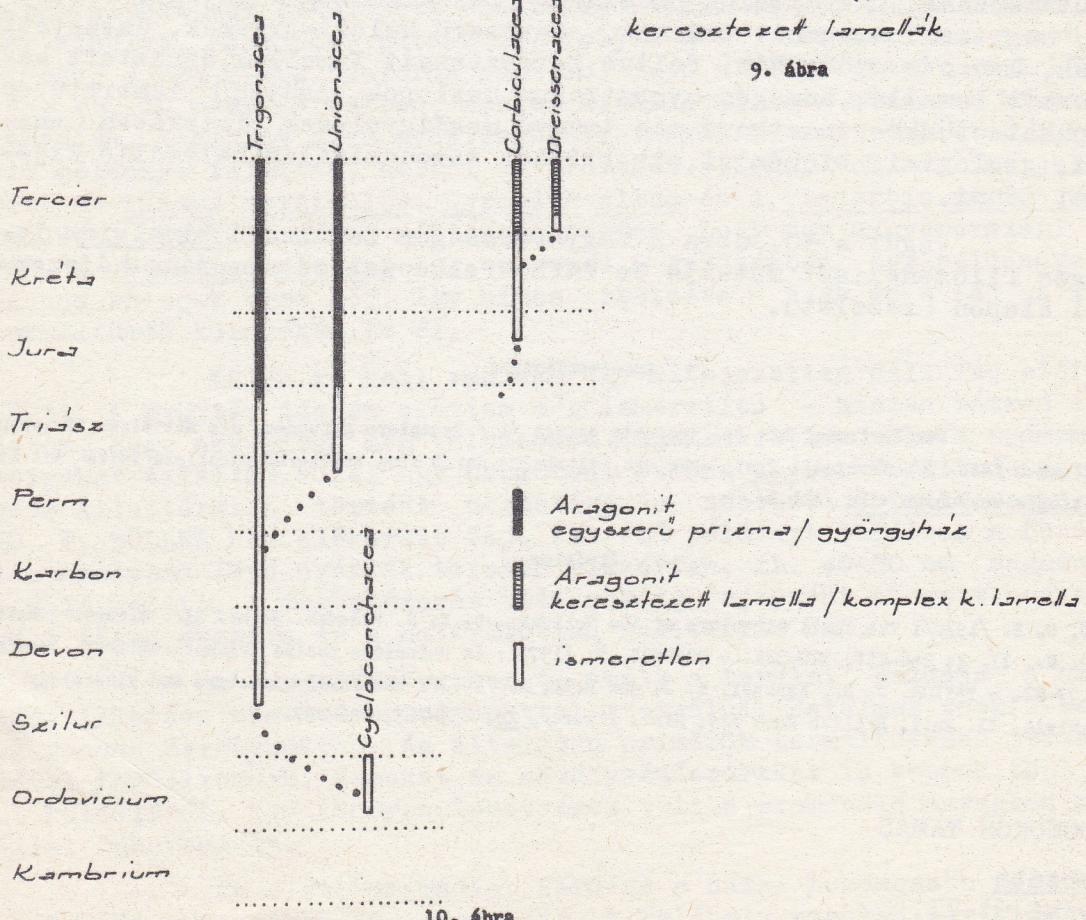


8. ábra



kereszteset lamellák

9. ábra



10. ábra

A 4. ábrán egy basaharci, az 5. ábrán egy köleséri, a 6. ábrán egy biharugrai egyed alsó szegélyének héjszerkezete látható ( $h$  = héjhártya = epidermisz,  $o$  = prizmásréteg = osztrakum,  $gy$  = gyöngyházsréteg = hyposztrakum). A 7. ábrán az Unio crassus (basaharci példány) keresztszínezete látható. A két faj közötti különbség szembetűnő.

Érdekes, hogy a köleséri egyeden a prizmásréteget vékony, de átlátszó gyöngyházsréteg fedi (első látásra úgy tűnik, hogy itt is a prizmásréteggel végeződik a teknő szegélye). Mivel itt a fosszilizálódásnak indult egyedeken is megfigyelhető volt a fedés, kizárt, hogy a vékony gyöngyházsréteg lepattanása eredményezné a prizmák felszinre jutását. Fosszilizálódás során a prizmák ékszerüen oldódnak ki, miután az azokat borító epidermisz-réteg lebomlik. Megfigyelhető továbbá, hogy a teknő ráncainál (nyílak jelzik az 5. ábrán) az epidermisz az oszloposréteg közé szorul. Ez érthető, hiszen az epidermisz a prizmásrétegre nő, ha a teknő növekedése stagnál. Az ábrákon kis piktogramok jelzik az addott biotópot legjobban jellemző alakok formáját.

A Dreissena polymorpha, a Sphaerium lacustre és a Pisidium amnicum bonyolultabb szerkezetet mutatnak, mint az Unionaceák (8-9. ábra). Ezeket három réteg építi fel, az epidermiszt nem számítva: keresztezett lamellás (9. ábra x2400, TAYLOR után), myosztrakum és összetett keresztezett lamellás réteg (8. ábra).

Téves lenne azt gondolni, hogy a héj mikrostruktúrája a lapján egyértelműen osztályozhatók a puhatestűek. TAYLOR és munkatársai közleményéből (1973) tudjuk, hogy különbségek csak szuperfamiliaszintig mutatkoznak. Az általuk használt héjjellemzők (ásványi összetétel, egyszerű aragonit-prizmák, egyszerű kalcit-prizmák, összetett prizmák, lencsés gyöngyház, fóliás keresztezett lamellák, összetett keresztezett lamellák, homogén myosztrakum oszlopok, csövek) ismeretében és a puhatestűekre vonatkozó más irányú megfigyelések birtokában (anatómiai, geológiai, biokémiai, stb.) lehet taxonómiailag helytálló kijelentést tenni.

Végül a 10. ábra a Magyarországon található Bivalviák lehetséges filogenesisét mutatja be TAYLOR elképzelése alapján, héjszerkezeti alapon (részlet).

#### Zusammenfassung

Der Verfasser hat bei Anodonta cygnea /L./ Exemplare gefunden, die mit einer Prismenschicht enden /Abb. 3/. Er stellt fest, dass das Ligamentum durch zwei annähernd parallele Teile mit der Schalenklappe verbunden wird /Abb. 2/.

#### Irodalom

BØGGILD, O. B. /1930/: The shell structure of the Molluscs. D. K. D. Vidensk. Selks. Skr. Naturv. Math. Afd., 9. R., II, 2: 246-257, 320-321. - DOMOKOS, T. /1979/: Az Unionidae család héjszerkezetéről. Szoszina, 2: 77-82. - TAYLOR, J. D., KENNEDY, W. J. and HALL, A. /1973/: The shell structure and mineralogy of the Bivalvia. II. Bull. British Mus. Nat. Hist. /Zool./, 22: 255-269, 286-287.

DR. DOMOKOS TAMÁS

Békéscsaba

Szarvasi út 71.

H-5600