

**MAGYARORSZÁGI
MIOCÉN-MEDITERRÁN
CSIGÁK HATÁROZÓJA**



STRAUSZ LÁSZLÓ

MAGYARORSZÁGI
MIOCÉN-MEDITERRÁN
CSIGÁK HATÁROZÓJA

Magyarország érdekes ősmaradvány-
anyagai (kövületei vagy fossziliái)
közül is kiemelkednek szépségükkel és
változatosságukkal a miocén csigák,
melyekről már több mint 100 éve
jelennek meg értekezések, tudományos
részletmunkák, de az egész anyag
összefoglaló feldolgozása eddig hiány-
zott.

Strausz László elkészítette a hazai
miocén csigák részletes rendszertani
leírását, valamint határozóját is. (A
terjedelmesebb rendszertani leírás
*Miozän-mediterrane Gastropoden Un-
garns* címmel csak német nyelven
jelenik meg, minthogy az a nemzetközi
szakvilág számára készült, összehason-
lító anyagok elemzésével és őslénytani
elvi kérdések vitatásával.)

A magyarországi miocén-mediterrán
csigák határozójára nem csupán geo-
lógusoknak és paleontológusoknak
(földtani és őslénytani kutatóknak)
van szükségük, hanem mindazoknak,
akik munkájuk során vagy természet-
vizsgáló szórakozásuk kapcsán ilyen
csigákat találnak s azokat ismerni
akarják. Kőszénbányászatunkkal és
számos más nyersanyag kutatásával
és termelésével kapcsolatban meg-
említendő, hogy mérnökök és tech-
nikusok sokszor találnak mészkövek-
ben, homokokban és agyagokban ilyen
csigamaradványokat, s azok ismere-
tében tudják megítélni, milyen föld-
tani képződményben dolgoznak.

A miocén időszakban — kb. 5—10
millió éve — Magyarország mai terü-
letének nagy részét tenger borította,
és az éghajlat melegebb volt. A nálunk
lelhető miocén csigák késői rokonai
ma a Vörös-tengerben és az Indiai-
óceánban élnek. A hazánkban talál-
ható fajok között nem ritkaság az
olyan, amelyik szépségével, érdekes
alakjával, tüskés díszítésével magára
vonja a figyelmet, s műkedvelő
gyűjtők számára mindig örömet
jelenthet. A szerző — a tudományág
külföldön is ismert szakértője — a
Határozót úgy állította össze, hogy azt
előképzettség nélkül is bárki használ-
hassa. A tárgyalta 574 faj és változat
nem a tudományos rendszertani sor-
rendben szerepel a munkában, hanem
egyszerű alaktani csoportosításban,
közérthető leírásokkal, számos rajzzal.
A rajzanyagon kívül 79 fényképtáblát
találunk a kötetben; minden egyes
alakot külön foto ábrázol.



AKADÉMIAI KIADÓ
BUDAPEST

MAGYARORSZÁGI MIOCÉN-MEDITERRÁN CSIGÁK HATÁROZÓJA

MAGYARORSZÁGI MIOCÉN-MEDITERRÁN CSIGÁK HATÁROZÓJA

ÍRTA

STRAUSZ LÁSZLÓ



AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST
1962

Lektorálták

DR. BOGSCH LÁSZLÓ
egyetemi tanár

DR. KRETZOI MIKLÓS
a földtani tudományok doktora

© *Akadémiai Kiadó, Budapest 1962*

PRINTED IN HUNGARY

ELŐSZÓ

Magyarország területének földtani felépítésében nagy szerepük van a miocén-mediterrán képződményeknek. Számos helyen található természetes feltárásokban, kőszéntermelésünk jelentős része származik ezekből a rétegekből, kőolajkutató fúrások gyakran érik el. Jó megtartású őslény-maradványok sok helyen gyűjthetők a mediterrán üledékekből. Puhatestű-faunáját már régóta elég részletesen tanulmányozták. A csigák összefoglaló feldolgozása ezért tudományos tekintetben keresztül-vihető, gyakorlati szempontból indokolt volt.

Az Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt és a M. Áll. Földtani Intézet igazgatóságának megbízásából készült ez a munka. Ezzel a magyar nyelvű határozóval egyidejűleg készítette el a szerző ugyanezen anyag részletes leírását is, s azt német nyelven, „Miozän-mediterrane Gastropoden Ungarns” címmel közli szintén az Akadémiai Kiadó.

A határozóban alaktani sorrendben, kulcsszerű meghatározásokkal tárgyaljuk az egyes fajokat és változatokat. Ugyanezeket a német nyelvű kötet részletesebb leírásokkal, a szokásos rendszertani sorban tárgyalja. A határozóból kikeresett alakot vagy a betűrendes tárgymutató, vagy a 183. oldalon látható, a kétféle sorszámzás egybevetését feltüntető táblázat segítségével lehet megtalálni a német szövegben. A határozóban nem szerepelnek sem irodalmi idézetek, sem összehasonlítások külföldi rokon alakokkal, ezeket csak a német könyv tartalmazza. A határozó függelékeként táblázat adja rendszertani sorban a családok, nemzetségek és alnemzetségek definícióit.

Nem tárgyalja e munka sem a szarmata, sem az „obovatus”-os (katti vagy akvitániai emeletbe tartozó) faunákat, hanem csak a régebben „alsó- és felső-mediterrán”-nak nevezett képződmények csigáit.

A felhasznált fényképek nagy részét Dömök Teréz, Pellérdy Lászlóné és dr. Simon Ernő készítette. Számos már publikált fényképet engedett át Csepregyhyné Meznerics I., a földtani tudományok doktora, ezért itt is köszönetemet fejezem ki.

Budapest, 1960. július 4.

Strausz László

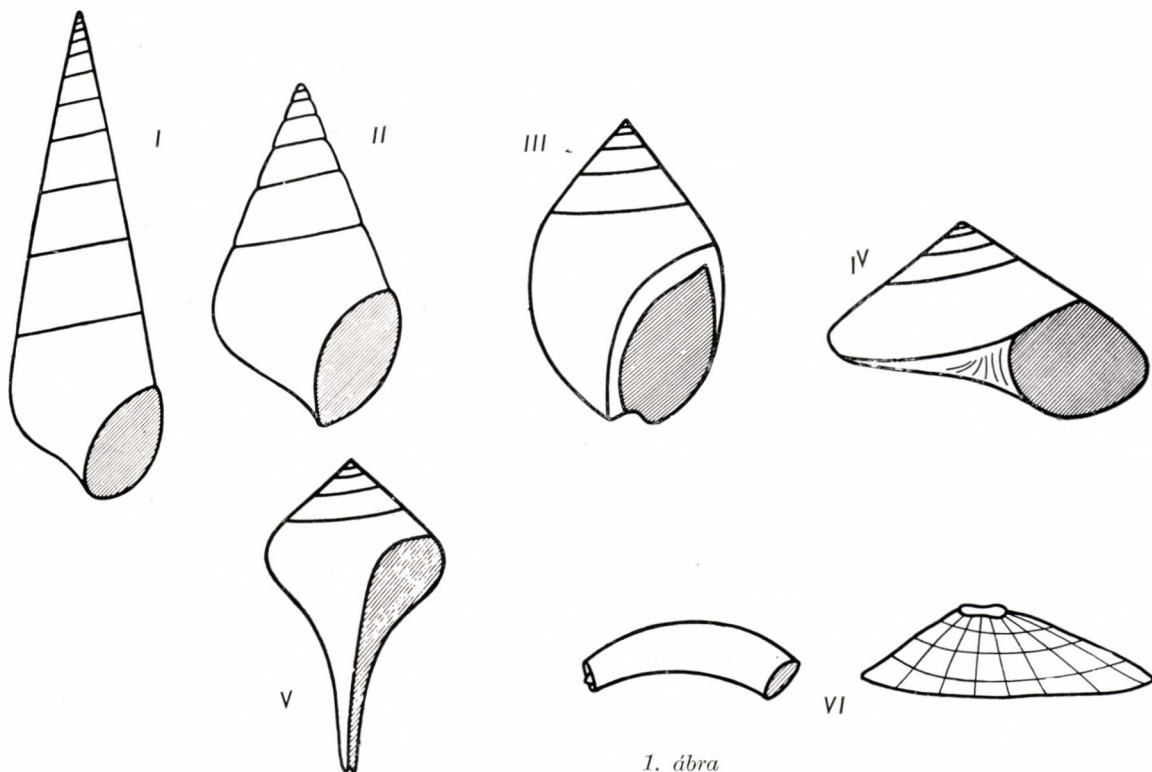
TARTALOM

Bevezetés	9
I. főcsoport	
A spira a szájnnyílás magasságának legalább háromszorosa	13
II. főcsoport	
A spira kb. kétszerese a szájnnyílásnak	46
III. főcsoport	
A spira és szájnnyílás közel egyenlő magas	59
IV. főcsoport	
A ház magassága nem nagyobb a szélességénél	115
V. főcsoport	
A spira alacsonyabb a szájnnyílásnál	130
VI. főcsoport	
A ház nem szabályosan vagy egyáltalán nem csavarodott	154
A fajok és változatok felsorolása a határozó beosztásainak jelölésével	163
A fajok és változatok betűrendes jegyzéke	178
Táblázat az egyes alakok határozókulcsbeli sorszámának egybevetésére azok rendszer- tani sorrendjével	183
Táblázat a családok, nemzetségek és alnemzetségek definícióiról	185
I—LXXIX. tábla	213



BEVEZETÉS

A határozó főbeosztása az általános termeten kívül főleg a spira és szájnylás magasságának arányán alapul, mert ezek a legszembeszökőbb és számszerűleg is legkönnyebben kifejezhető jellegek. A hat főcsoport (I—VI) a következő (1. ábra):



1. ábra

- I. a spira legalább háromszor olyan magas, mint a szájnylás, pl. *Turritella*,
- II. a spira kb. kétszer olyan magas, mint a szájnylás, pl. *Rissoina*,
- III. a spira és a szájnylás kb. egyenlő magasak, a ház szélessége kisebb a magasságánál, pl. *Gibbula*, *Ringicula*,
- IV. magasságuk nem nagyobb a szélességnél (függetlenül a spira és szájnylás magasságának arányától), pl. *Solarium*, *Adeorbis*,
- V. a szájnylás magasabb a spiránál, a ház szélessége kisebb a magasságánál, pl. *Pirula*,
- VI. nem szabályosan felcsavartak, hanem cső, sapka vagy tányér alakúak, pl. *Caecum*, *Fissurella*.

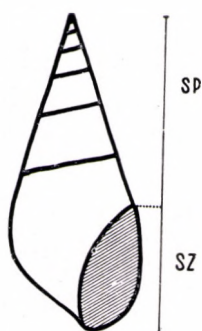
A leírásokban lehetőleg egyszerű és félreérthetetlen magyar szavak szerepelnek. Néhány jelleget mégis célszerűbb volt idegen szóval kifejezni. Ezeknek magyarázatát, valamint a fontosabb alaktani jellegeknek ábrán való feltüntetését, a méretekre vonatkozó kifejezéseknek szabatosabb értelmezését a következőkben adjuk.

A csigaház nagyságát vagy pontos mérettel, vagy a következő kifejezésekkel jelöljük:

igen kicsi: kevés mm	nagy: 10 cm körül
kicsi: 10 mm körül	igen nagy: 15 cm és azon felül
közepes: 3—6 cm	

Az egyes keretek határain kívül (a szomszédos keretek értékei közé) eső méreteket tetszés szerint vehetjük a két keret valamelyikéhez, ill. ennyivel tágabban szabhatjuk az illető méret-csoportot.

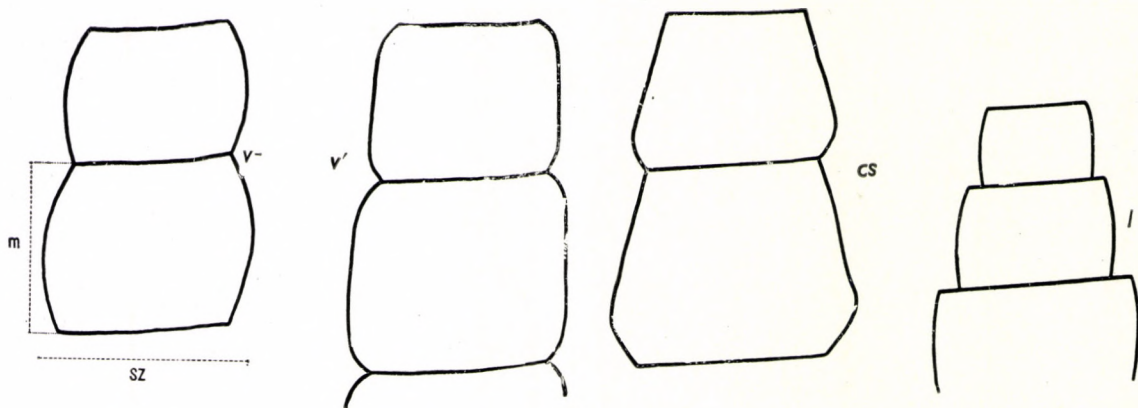
A kanyarulatok számának jelölésében az egyes kifejezések jelentése: kevés: 3—4, közepes számú: 6—8, sok: 10 vagy 10-nél több kanyarulat.



2. ábra

Spirának nevezzük az egész felcsavart házrészt (2. ábra, *sp*) a szájnnyílás (*sz*) felett. A ház egész magassága tehát a spira és a szájnnyílás magasságának összege. (Más szerzők rendszeren spirán csak azt a részt értik, ami a szájnnyílás felső sarka felett következő kanyarulatától [varrattól] felfelé következik; ilyen értelemben a spira és az utolsó kanyarulat magasságának összege adja a ház magasságát.)

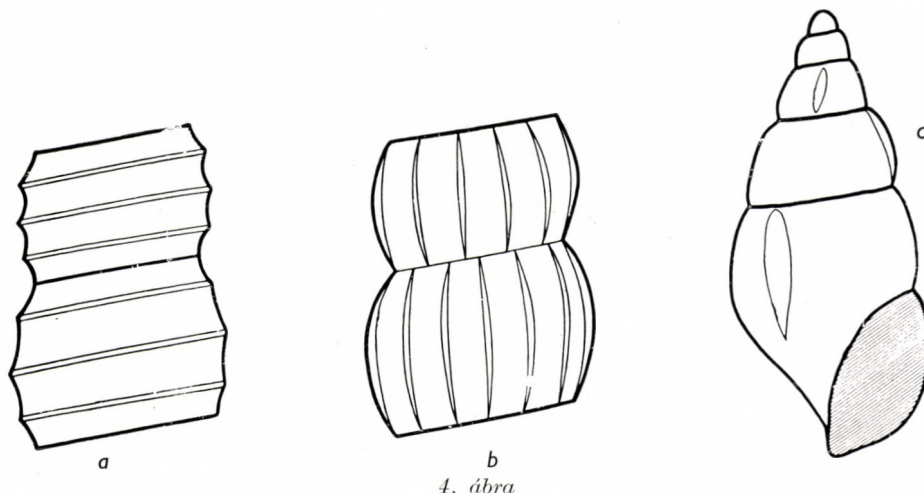
A héj kezdőrészén, a búbnál rendszeren felismerhetők az embrionális kanyarulatok, vagy csak egyetlen gombocská alakú embrionális héj; ezt a csiga még lebegő életmód mellett építette. Az embrionális héj rendszeren sima vagy alig díszített, utána gyakran átmenet nélkül egészen eltérő jelleggel következnek a már kifejlett állat által, normális életmódja mellett épített kanyarulatok. Ezek közül is a legfelsőknek (kezdő kanyarulatoknak) díszítése lehet nagyon erősen eltérő a középső és alsóbb kanyarulatokétól, de itt már a változások rendszeren fokozatosak, lassúak, nem hirtelen átmenet nélküliek, mint az embrionális héj és a kezdő kanyarulatok közt. Az embrionális kanyarulatok rendszeren ugyanazon tengely körül csavarodtak, mint a többi kanyarulat (szabályos vagy ortosztrofikus), néha azonban eltérő irányú tengely körül (heterosztrofikus búb, l. például a 8. ábrát).



3. ábra

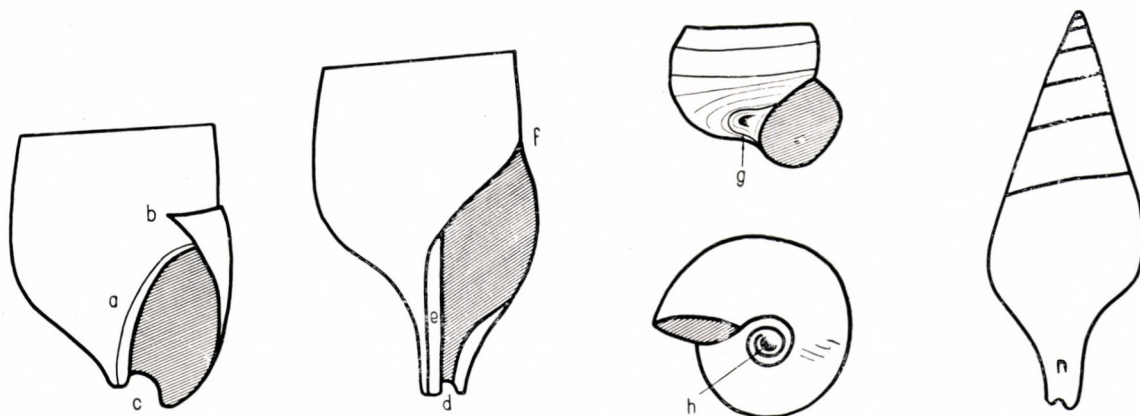
Az egyes kanyarulatok jellegeit tünteti fel a 3. ábra. A kanyarulatok magasságát a tengellyel párhuzamosan mérjük (*m*), rá merőlegesen a szélességet (*sz*). A kanyarulatok oldalvonala (a tengelyen át fektetett síkkal való metszése) lehet domború, homorú, egyenes, kiszögellő stb. A két kanyarulat érintkezési vonala a varrat; ezt nem kell mélynek vagy bemélyedtnak nevezni azért, mert a kanyarulatok oldalvonala domború (*v*). Lehet azonban az oldalvonal valóban mély vagy bevágódó is (*v'*), a kanyarulatok alakjától függetlenül. A kanyarulatok egymáshoz képest lehetnek cserepezettek (*cs*), gyakrabban lépcsőzötten növekszenek (*l*).

A díszítő elemek lehetnek élek, gerincek, bordák, vonalak, csomó- és tuskesorok. Ezeknek irányát spirálisnak nevezzük, ha a varratokkal párhuzamosak (4. ábra, *a*), axiálisnak akkor, ha a ház felsavarodási tengelyével nagyjából párhuzamosak, illetve azzal egy síkba esnek (*b*). Gyakran megkülönböztethetők a díszítő elemek közt főbordák vagy főcsomó-



4. ábra

sorok, amelyek erősebbek vagy állandóbbak a többinél, azután mellékbordák, amelyek gyengébbek, főleg azonban az egyéni fejlődés folyamán is nagyobb mértékben változnak, s a faj változékonysági soraiban is kevésbé állandóak. A másodrendű díszítő elemek nagyságrendileg is lényegesen elmaradnak a fő- és mellékdíszítéssel szemben, az egyéni fejlődés folyamán gyakran nem erősödnek hasonló arányban, néha pedig pl. másodlagos spirális vonalazás a főbordák hátán is felléphet, nemcsak a bordák közeiben. A spirális díszítő elemek sorszámozá-



5. ábra

sát felülről kezdjük (1. számú tehát a kanyarulat felső részén levő spirális sor). Varixoknak nevezzük a szabálytalan közökben vagy kanyarulatonként igen kis számban fellépő, a rendes bordáknál erősebb axiális duzzanatokat (4. ábra, *c*).

Az utolsó kanyarulat alsó részét alapnak vagy bázisnak nevezzük. A szájnnyílásnak a ház felé eső részén van a belső, ellenkező oldalon a külső szájperem. Ajaknak nevezzük a vastagodott szájperemet, ill. a szájnnyílás belső pereménél a héj felületére rakódott burkoló réteget (5. ábra, *a*). A szájperem lehet folytonos vagy megszakított. A külső szájperem lehet fent előrefutó (*b*); alsó szögleténél lehet kivágott (*c*), vagy a kivágás felett beszűkülhet („csorgó”, *d*). A felső szájszögletnél lehet „ellencsorgó”, kissé elkülönülő kiszögellés (*f*). Néha a ház tengelyében összefüggő oszlop húzódik, ennek kibúvását a szájnnyílás belső oldalán gyakran „kolumella” névvel illetik (*e*), de sok szerző a kolumella szót a belső szájperem nevéként használja minden esetben, olyan csigáknál is, amelyek belsejében oszlop nincsen. Ezt a

megjelölést ezért lehetőleg kerüljük. Nyél a bázis alsó beszűkült része (n); köldök a bázis közepén fellépő horpadás, mélyedés (g, h). A köldökben ívelt vagy kissé spirálisan hajló (rendesen zsinórszerű) duzzanat lehet, a funikulusz.

A definíciókban gyakran elhagyjuk annak említését, hogy a kanyarulatok száma közepes, a szájnylás síkja nem ferdült, a búb szabályos, köldök nincsen, tehát a megszokottabb, nem különleges jellegeket. A definíciókban nem szerepel a kérdéses alakok minden jellege, hanem főleg csak az, ami a közelálló alakoktól megkülönbözteti. Általában a szöveg nem igyekszik az ábrákat helyettesíteni, a határozásnál a fényképes táblák nem nélkülözhetők.

A fajnál alacsonyabb rendszertani egységeknél a szerző nem tesz különbséget a változat és alfaj között. A használt írásmód: egyeztetés a nemzetségnévvel és a „var.” jelölés elhagyása ténylegesen az alfaj jelölési módjának felelne meg. A legtöbb tárgyalt ilyen, fajnál alacsonyabb keret példányai a faj típusával együtt is előfordulnak, s csak változatnak minősíthetők.

A szerző véleménye szerint nevezéktani tekintetben nagyon káros a prioritási elv következetes érvényesítése, a legelterjedtebb és félreérthetetlen nemzetségnevek elvetése egy-két évvel régiebb, de sohasem használt s esetleg bizonytalan értelmű nevek kedvéért. Sok esetben a szerző ragaszkodott is a közismert, de nem-prioris nevekhez. Ahol pedig a földtani irodalomban nemigen ismert név szerepel, ott utána zárójelben feltüntettük a szokottabb nemzetségnevet vagy a család nevét, amelybe az illető nemzetség tartozik.

I. FŐCSOPORT

A csigaházak spirája legalább háromszor olyan magas, mint a szájnnyílás; sok vagy közepes számú kanyarulatból állnak (6. ábra): *A—C*.

A. Szájnnyílásuk alul kerekített (7/a. ábra): 1—3.

(*A B*. csoportban a szájnnyílás alul szögletes, 7/b. ábra, a *C*. csoportban alul kivágott, 7/c. ábra.)

1. Felszínük sima, díszítetlen: **a, b**.

a. Első kanyarulataik is szabályosak, orthosztrófósak (ugyanazon tengely körül csavarodtak, mint a későbbi kanyarulatok): α , ($\beta—\delta$).

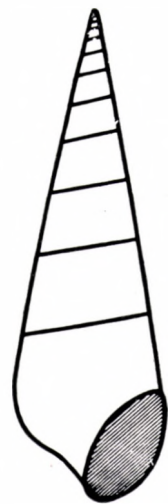
Heterosztrófós búb látható a 8. ábrán.

a. A szájnnyílás fent szögletes, a spira oldalvonala rendszeren egyenes vagy domború, ritkán kevésbé homorú; kicsik, ritkán közepes nagyságúak: *Eulima*, *a—c*.

a. Kanyarulataiknak oldalvonala egyenes, utolsó kanyarulatuk igen magas; szájnnyílásuk kb. kétszer olyan magas, mint amilyen széles: *a'*, *b'*.

a'. Varratvonalai alig látszanak; szájnnyílásuk jóval mélyebbre nyúlik lefelé, mint a bázis ellenkező (180 fokkal elfordult) oldala (9. ábra): *a''*, (*b''*).

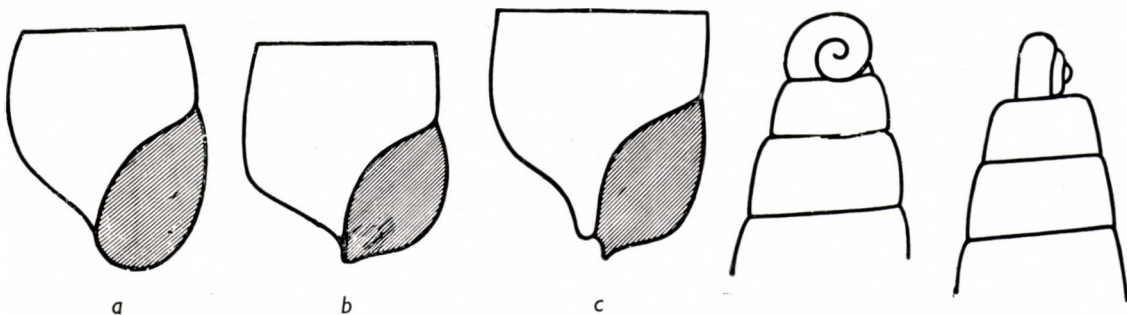
a''. Igen karsú, négyszer vagy ötször olyan magas, mint amilyen széles: rendszeren 1 cm, kivételesen 2 cm magas:



6. ábra

1. *Eulima (Subularia) glabra subulata* DONOVAN

I. tábla, 1. ábra



a

b

c

7. ábra

8. ábra

[I. A. 1. a. a. a'.] (b''. Magassága a szélességnek négyszerese; a spira magassága rendszeren nem éri el a szájnnyílás magasságának háromszoros értékét:

Eulima (Subularia) glabra COSTA

Lásd a II. főcsoportban. — Az előző alakkal átmenetek kötik össze, elhatárolásuk nem mindig kézenfekvő.)

b'. Varratai jól láthatók; szájnnyílása nem nyúlik sokkal mélyebbre, mint a bázis szembeeső oldala (10. ábra):

2. Eulima (Polygyreulima) eichwaldi HÖRNES

11. ábra



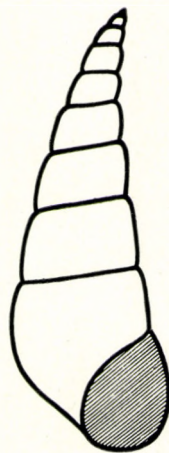
9. ábra



10. ábra



11. ábra



12. ábra

b. Kanyarulatai kissé domborúak; a szájnnyílás magassága kevesebb a szélességének kétszeresénél: *Eulima s. str.*, a', b'.

a'. Szájnnyílása rövid-ovális; a spira rendszeren hajlott (görbe), oldalvonala, a görbülettől eltekintve is, kissé domború:

3. Eulima polita subbrevis ORBIGNY

12. ábra; I. tábla, 2. ábra

b'. Szájnnyílása négyszögletes felé közeledik, utolsó kanyarulatának oldalvonala a bázis előtt kissé szögletes; a spira oldalvonala egyenes vagy kissé homorú, legfeljebb igen kevésbé görbült; utolsó kanyarulata viszonylag széles:

4. Eulima lactea GRATELOUP

I. tábla, 3. ábra

c. Kanyarulatai alig domborúak; szájnnyílása viszonylag nem magas; az alsó 4—5 kanyarulat karcsú csonka kúp, de a búbrész alacsony kúp-ként lemetszett, kb. 60 fokos búbrészszöggel:

5. Eulima (Hordeulima) digitalis palatina STRAUSZ

13. ábra; I. tábla, 4., 5. ábra

(β. A spira oldalvonala domború, a kanyarulatok domborúak; szájnnyílása kerekded, fent sem szögletes, oldalt a spira oldalvonalából kissé kiduzzadó:

Rissoa (Cingula) peculiaris BOETTGER

14. ábra

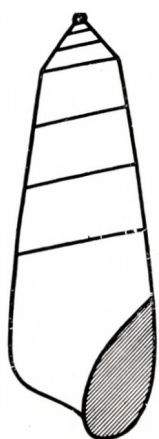
Spirája rendszeren alacsonyabb a szájnnyílás magasságának háromszorosánál; gyenge spirális vonalazás is előfordul, lásd ezért a II. C. csoportban is.)
(γ. A spira és a kanyarulatok oldalvonala domború vagy alig domború, a var-

- [I. A. 1. a. γ .] ratok élesek, a szájnnyílás fent alig szögletes: *Hydrobia*, lásd a II. főcsoportban. — Általában természetük zömökebb, nem éri el a spirála a szájnnyílás magasságának háromszorosát.)
(δ . Szájnnyílása kerek, héja kétrétegű; kezdőkanyarulatai axiális díszítésűek:

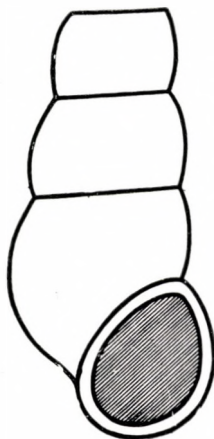
***Acirsa pelagica plana* CSEPREGHY-MEZNERICS**

L. az A. 2. c. pont alatt.)

- b. Búbjuk heterosztrófus (lásd 8. ábra), azaz kezdőkanyarulataik nem az alsóbb kanyarulatokéval azonos irányú tengely körül csavarodtak: $\alpha-\gamma$.



13. ábra



14. ábra



15. ábra



16. ábra

- α . Az első kanyarulatok felcsavarodási tengelye merőleges a későbbi tengelyre; a szájnnyílás belső peremén határozott fog vagy spirális redő nincs, legfeljebb gyenge duzzanat (15. ábra): *Eulimella*, a, b.

- a. Igen karcsú, kanyarulatainak magassága alig kisebb a szélességüknél, a kanyarulatok domborúak:

6. *Eulimella* aff. *acicula* PHILIPPI

I. tábla, 6—9. ábra

- b. Elég karcsú kúpszerű, kanyarulatainak oldalvonala egyenes vagy kevésbé domború:

7. *Eulimella* *conulus* EICHWALD

I. tábla, 10., 11. ábra

- β . Az első kanyarulatok felcsavarodási tengelye merőleges a későbbi tengelyre; a belső szájpere men spirális redő van (16. ábra): *Eulimella* (*Syrnola*), a—c.

- a. Igen karcsú, rendszeren 10—12 kanyarulatból áll; a kanyarulatok kissé cserepezettek; magassága rendszeren 1 cm-nél kevesebb; belső szájpere men a spirális redő közepes erősségű vagy gyenge:

8. *Eulimella* (*Syrnola*?) *subumbilicata* GRATELOUP

I. tábla, 12., 13. ábra

A *Syrnola* alnemzetségbe sorolása vitás, mert arra a belső szájpere men erős redő jellemző.

- b. Igen karcsú, 13—15 kanyarulatból áll, 1 cm-nél nagyobb; belső szájpere men közepes erősségű a spirális redő:

9. *Eulimella* (*Syrnola*?) *subumbilicata* *maxima* BOETTGER

I. tábla, 14., 15. ábra

c. Szivar alakú, magassága kevesebb a szélesség négyszeresénél; kanyarulatai erősen cserepezettek:

10. *Eulimella (Syrnola) wernerii* BOETTGER

I. tábla, 16. ábra

γ . Az első kanyarulatok felcsavarodási tengelye nem merőleges a későbbi tengelyre, az embrionális héjat részben fedi az első normális kanyarulat, csak ferde gombszerűen látszik ki az embrionális héj egy része (17. ábra); a szájnyílás belső peremén fog vagy spirális redő van; alacsony kúp termetűek, 7—8 kanyarulatból állnak, 3—6 mm magasak, a magasság kb. háromszorosa a szélességnek: *Odostomia*, a, (b).



17. ábra

a. Kanyarulatai alacsonyak (magasságuk kevesebb a szélességük kétharmad részénél), enyhe domborulatuk egyenletes (nem cserepezettek), utolsó kanyarulata is aránylag alacsony, oldalon a bázisra hirtelen, szinte megtörésszerűen fordul át; külső szájperemének belsejében rendszeren ráncoltság látható:

11. *Odostomia conoidea* BROCCHI

I. tábla, 17., 18. ábra

(b. Kanyarulatai elég magasak, magasságuk eléri vagy kevéssel meghaladja szélességük kétharmadát; a kanyarulatok oldalon a felső, nagyobb része egyenes vagy alig domború, alsó részén azonban kevéssel a varrat felett kissé beszűkülő (cserepezett); utolsó kanyarulata elég magas, oldalon a bázisra nem is egyenletes íveléssel, de nem is megtörésszerűen fordul át:

Odostomia elisabethae BOETTGER

Spirájának magassága rendszeren nem éri el a szájnyílás magasságának háromszorosát; l. a II. főcsoportban.)

2. Díszítésük axiális vagy axiális és spirális vonalazás, bordázás: a—c.

Másik, hasonló rangú keretbe, 3. alá tartoznak a csak spirális díszítésű, axiális díszítőelemek nélküli alakok.

a. Első kanyarulataik nem a főtengely körül csavarodtak (heterosztrófusak, 8. ábra: a, β).

α . Karcsú, hengeres vagy elég magas kúpos termetűek, sok kanyarulatból állnak, búbjuk nem tompított; díszítésükben uralkodik az axiális elem, a spirális gyenge, vagy hiányzik; szájnyílásukban a belső szájperemen néha gyenge spirális redő jelentkezik; nagyságuk elég változó, kevés mm-től kivételesen 2 cm-ig is: *Turbonilla*, a—e.

Turbonilla búbreszt tüntet fel az I/19., 20. ábra.

a. Karcsú, magas, kanyarulatai kevéssé domborúak, 15 körüli számú axiális bordája erős, kevéssé ferde lefutású (alul előre, 18. ábra):

12. *Turbonilla pseudocostellata hoernesiana* SACCO

I. tábla, 21—23. ábra

A bázis felé az axiális bordákat többé-kevésbé határozott spirális gerinc vágja el. A kanyarulatok domborúsága változó, a laposabb kanyarulatú alakra vonatkozhat a *T. pseudocostellata* SACCO név.

b. Karcsú magas, kanyarulatai domborúak, 14—18 erős axiális bordával (19. ábra), a bordák rendszeren gyengén fordított S alakban hajlottak:

13. *Turbonilla spiculum* EICHWALD

I. tábla, 24., 25. ábra

[I. A. 2. a. a. b.] Az axiális bordák száma és erőssége ingadozó.

- c. Közepes magasságú, kanyarulatai domborúak, 16—20 keskeny axiális bordával :

14. Turbonilla separata BOETTGER

I. tábla, 26., 27. ábra

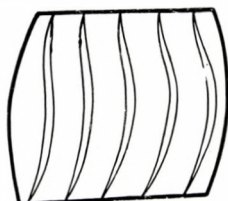
- d. Közepes magasságú, kanyarulatai laposak, axiális bordáinak száma 20 körül, a bordák felső része erősebb, majdnem csomószerű (20. ábra):

15. Turbonilla pseudoterebralis SACCO

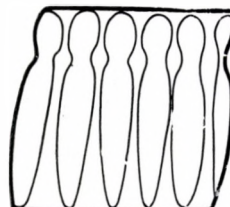
I. tábla, 28., 29. ábra



18. ábra



19. ábra



20. ábra

Az axiális bordák az utolsó kanyarulat alsó részére is lenyúlhatnak, ez azonban példányonként eltérő.

- β. Igen kicsik, közepes számú kanyarulatból állnak (rendesen 5—7), egész termetük karsú-ovális vagy zömök-kúpos, de búbrészük többé-kevésbé tompított; díszítésükben az axiális bordák jóval erősebbek, mint a spirális vonalak: *Chrysallida*, a, b.

Vannak alacsonyabb termetű fajai, amelyek a II. főcsoportba kerültek (ezeknél a spirális díszítés lehet majdnem egyenlő erős az axiálissal).

- a. Termete kúposhoz közeledő, kanyarulatai majdnem egészen laposak, csak aljuk szögellik be, mély varrathoz; axiális bordáinak száma 20 körül; magassága kb. háromszorosa a szélességnek, pl. 3×1 mm:

16. Chrysallida interstincta terebellum PHILIPPI

I. tábla, 30., 31. ábra

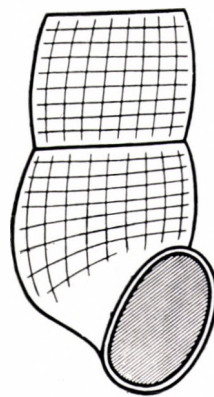
Változékony az axiális bordák száma és erőssége, valamint a termet karesúsága is.

- (b. Kanyarulatai domborúak, termete zömök hengeres, gömbölyített-tompított búbrésszel; axiális bordái vastagok, tompák, széles közökkel; a bordák száma 13—16:

Chrysallida pygmaea subtypica SACCO

Spirájának magassága rendesen nem éri el a szájnylás magasságának háromszorosát, I. a II. főcsoportban.)

- b. Első kanyarulatai is a főtengely körül, szabályosan csavarodtak; igen kicsi, túszerű; héja nem nagyon vastag (nem kétrétegű); szájnylása ovális, külső pereme kevésbé vastagodott; sűrű gyenge axiális bordázás és spirális vonalazás díszíti:



21. ábra

17. Aclis (Graphis) unica MONTAGU

21. ábra; I. tábla, 32. ábra

- c. Első kanyarulataik is a főtengely körül, szabályosan csavarodtak; héjuk vastag, eléggé elkülönülő két réteggel (I. tábla, 33. ábra); szájnylásuk kerek vagy rövid-ovális: *Scalidae*, α—ε.

[I. A. 2. c.] α . Axiális bordáik magasak, taraj- vagy lemezszerűek, felső végük közelében rendszeren tüskeszerűen kiállók; kanyarulataik domborúak: *a*, *b*.

a. Magas kúp termetű, kevésbé domború kanyarulatokkal, 9—12 éles keskeny axiális bordája közt szélesek a közök:

18. Scala (Clathrus) frondicula spinosa BONELLI

I. tábla, 34., 35. ábra

Közelálló díszítésű alak a *S. detracta* BOURY (valószínűleg helyesebben „*Scala [Clathrus] muricata detracta* BOURY”) jóval zömökebb termetű, ritkásabb bordázatú, bordaközei simábbak; ez Erdélyből ismeretes, előfordulása Szobon kétes.

b. Zömök kúp termetű; axiális bordái az alsó kanyarulatán háromszöges átmetszetűek (a kanyarulat falán szélesen kezdődnek s kifelé keskenyednek, élük hátrafelé hajlott), felső harmaduk-negyedük körül határozott, néha igen erős tüskével; a bordák száma a felsőbb kanyarulatokon 16—18, lefelé ritkulhatnak, az utolsó kanyarulatán esetleg már csak 10—12:

19. Scala (Stenorhytis) retusa BROCCI

I. tábla, 36., 37. ábra

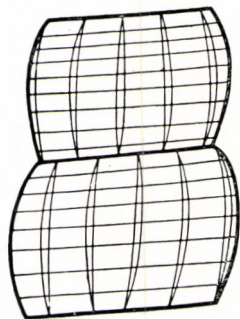
β . Axiális bordáik alacsonyak, simák, tüskétlenek, főleg a bordák között gyenge spirális vonalazás is díszíti; termetük karsú vagy igen karsú; szájnnyílásuk pereme erősen vastagodott, folytonos: *a—c*.

a. Kanyarulatai domborúak, 16—20 egyenletes, keskeny axiális bordával:

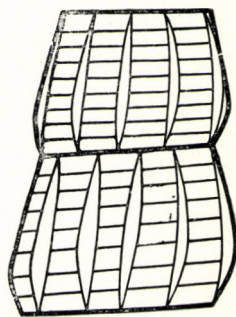
20. Scala (Pliciscula) scacchii HÖRNES

I. tábla, 38. ábra

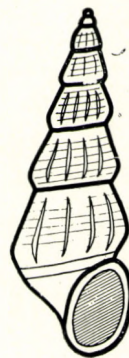
b. Kanyarulatai kevésbé domborúak, axiális bordái tompák, elég szélesek, számuk 11—14, felső végük nem ér a varratig, vagy ott erősen gyengül (22. ábra):



22. ábra



23. ábra



24. ábra

21. Scala (Pliciscula) rugatina BOURY

I. tábla, 39., 40. ábra

c. Kanyarulatai alsó részükön kiemelkedők (cserepezettek), axiális bordáinak száma 14—18; a bázist erős kettős spirális gerinc határolja:

22. Scala (Turriscula) torulosa BROCCI

23. és 24. ábra

Megkülönbözteti az előző (*S. rugatina*) fajtól az, hogy kanyarulatai nem egyenletesen domborúak, hanem cserepezettek, bázisát határozott erős spirális gerinc teljesen elhatárolja, s ide axiális bordák le nem nyúlnak. (A *S. rugatina* esetében a bázis alig-határolt, s axiális bordák gyengülve ide leérnek.) Az a jelleg, hogy az axiális bordák felfelé gyengülnek, s nem érnek a varratig, mindkét fajnál előfordul.

[I. A. 2. c.] γ . Kanyarulatai egyenes oldalvonalúak vagy alig domborúak, 10—12 gyenge, alacsony, tompa axiális bordával, gyenge spirális vonalazással; a szájnylás pereme kevésbé vastagodott, a belső ajak felső része elmosódó:

23. *Acirsa (Hemiacirsa) aff. lanceolata* BROCCHI

I. tábla, 41., 42. ábra

δ . Axiális bordái alacsonyak, szabálytalanok, ráncosak vagy fűrészesek (a spirális vonalak kereszteződésétől), sűrűn szorulnak egymáshoz vagy hátrafelé lenyomottak; számuk kanyarulatanként 15—25; rendszeren a kanyarulatok egymással elég lazán érintkeznek, gyakran lépcsőzöttek; a magasság a szélességnek rendszeren háromszorosa, s a termet szivar alakú, fiatal példányokon azonban az $m : sz$ arány lehet csak 2, s a termet megnyúlt-ovális:

24. *Scala (Cirsotrema) pumicea* BROCCHI

I. tábla, 43—46. ábra

Egyes példányokon a spira magassága nem éri el a szájnylás magasságának háromszorosát (l. II. alatt is). Változékony a kanyarulatok domborúsága, a spira oldalvonalának domborúsága és a kanyarulatok lépcsőssége.

ϵ . Kezdőkanyarulatain gyenge axiális bordázás van, alsóbb kanyarulatai majdnem teljesen simák, csak erősebb nagyítással látható rajta spirális vonalazás; az utolsó kanyarulaton pedig a bázist választhatja el tompa, alig feltűnő spirális borda (lásd A. 1. a. δ . és A. 3. d. alatt is):

25. *Acirsa pelagica plana* CSEPREGHY-MEZNERICS

II. tábla, 1. ábra

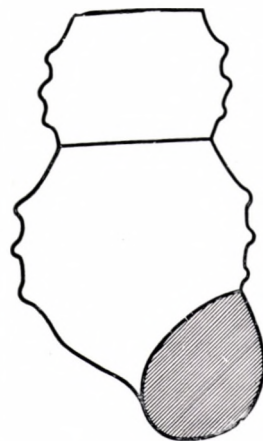
3. Spirális díszítésűek: a—c, (d).

Előző, 2. csoportba tartoznak a spirálison kívül axiális díszítést is bíró alakok.

a. A szájnylás ovális, a külső szájperem elég vastag, fent nem előrefutó; igen kicsi, karesú vagy kissé zömökebb toronyszerű, díszítése 3—4 spirális vonal, felettük a varrat alatt szélesebb sima, kissé horpadt sáv:

26. *Aclis supranitida* WOOD
25. ábra; II. tábla, 2., 3. ábra

b. A szájnylás kerek vagy kerekített négyszöges, külső pereme fent előrefutó, de annyira törekeny, hogy sohasem marad meg épen; a növedékvonalakon megfigyelhető, hogy a szájnylás síkja fent előredűlő (alulnézet a 26. ábra; növedékvonalak láthatók a 27. ábrán); közepes vagy nagy termetűek; tengelyükben nincsen végigfutó oszlop (horizontális metszete a 28. ábrán): *Turritella* α — ϵ , ill. α^1 — δ^1 .



25. ábra

Ez a nemzetség a hazai miocén leggyakoribb csigái közé tartozik. Mivel díszítése az alsó és a kezdőkanyarulatokon nagyon eltérő lehet, külön adjuk a határozókulcsot az alsó kanyarulatok felől (α — ϵ) és a kezdőkanyarulatok felől kiinduló (α^1 — δ^1) elemzéshez. Kezdőkanyarulatokon nem az embrionális héjat értjük, ez a *Turritellák* esetében csak a legritkább esetekben marad épen, hanem az 1—2 mm héjszélességnél levő kanyarulatokat. — A *Turritella* fajok többségénél a búb erősen „kihúzott”, a kezdőrész, főleg 1 mm szélességig, hengerszerűbb, igen kis búbszöggel, míg lejjebb a termet kúposabbá válhat, nagyobb (10—20 fokos) búbszöggel (29. ábra).

A határozás kiindulása az alsó, 1 cm szélességű vagy szélesebb kanyarulatok felől (α — ϵ).

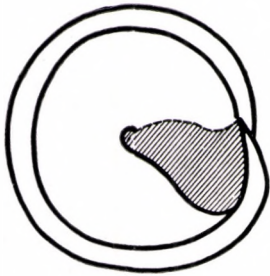
[I. A. 3. b.] α . Az alsó kanyarulatok oldalvonala közepén vagy alsó harmada-negyede körül kiszögellik, s itt húzódik egyetlen borda, azon kívül legfeljebb gyenge vonalazás látható: a , b .

a . A kezdőkanyarulatok is egybordásak, illetve egy spirális gerinében kiszögellők: a' — c' , (d').

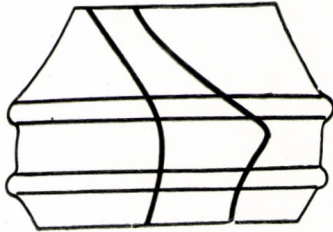
a' . A kanyarulatok erősen kiszögellők, a borda éles, erős:

27. *Turritella subangulata spirata* BROCCHI

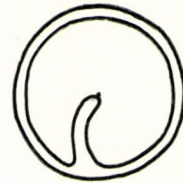
II. tábla, 4. ábra



26. ábra



27. ábra



28. ábra



29. ábra

b' . A kanyarulatok gyengén domborúak, közepén kevésbé kiszögellők, a borda gyenge, keskeny:

28. *Turritella subangulata* BROCCHI

II. tábla, 5. ábra

c' . A kanyarulatok felső fele erősen kúpos, alsó fele inkább hengeres, a borda széles, tompa; a varratnál alig áll ki egy további tompa borda:

29. *Turritella bicarinata subarchimedis* ORBIGNY

II. tábla, 7., 8. ábra

(d' . Kanyarulatai gyengén domborúak, alig díszítettek, a főborda alacsony, elmosódó:

***Turritella vermicularis sulcomarginalis* SACCO**

(lásd I. A. 3. b, ϵ . a . c' . alatt.)

b . Felsőbb kanyarulatokon a főgerinc felett egyik gyenge vonal fokozatosan erősödik, míg a kezdőkanyarulatokon már két egyenlő bordából áll a díszítés (30. ábra):

30. *Turritella aquitana* TOURNOUER

II. tábla, 9—12., 14. ábra

β . Két főborda és ezenkívül legfeljebb gyenge vonalazás a díszítés: a — b .

a . A kezdőkanyarulatokon az alsó borda gyengül, s félig eltűnik a varratban:

31. *Turritella bicarinata* EICHWALD

II. tábla, 13. ábra

b . A kezdőkanyarulatokon a két főborda változatlanul egyenlő erős marad, a kanyarulatok közepe körül:

32. *Turritella thetis erronea* COSSMANN

II. tábla, 15—17. ábra; LXXVIII. tábla, 1. ábra

γ . A kanyarulatokat három egyenlő vagy közel egyenlő erős borda díszíti: a , b .

a . A bordaközök szélesebbek a bordáknál: (a'), b' — d' .

[I. A. 3. b. γ . a.]

(a'. A bordák erősek, kiemelkedők, különösen az alsó kettő; a kanyarulatok oldalvonala kétszögletű (31. ábra); a három borda közül a középső kanyarulatokon már eltűnik a felső, a két alsó végig egyenlő marad:

Turritella thetis erronea COSSMANN

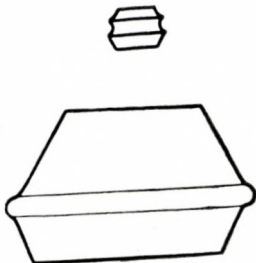
L. az I. A. 3. b. β . b. pontban is.)

b'. A bordák gyengék, vékonyak és alacsonyak, idősebb kanyarulatok felé sem erősödnek; a középső kanyarulatokon eltűnik a felső borda, a másik kettő végig megmarad; a kanyarulatok oldalvonala elég egyenletes domborulatú (32. ábra):

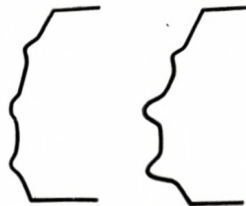
33. Turritella cfr. pythagoraica HILBER

II. tábla, 18. ábra

c'. A felső borda a középső kanyarulatokon eltűnik, az alsó kettő erős és egyenlő marad 7 és két és fél mm kanyarulatszélesség közt (5—8 kanyarulat), de 2 mm-nél keskenyebb kanyarulatokon az alsó borda teljesen elgyengül:



30. ábra



31. ábra



32. ábra



33. ábra



34. ábra

34. Turritella benoisti COSSMANN & PEYROT

II. tábla, 19., 20. ábra

d'. A felső borda a középső kanyarulatokon gyengül, majd eltűnik, a másik kettő erős és egyenlő marad 5 és 3 mm kanyarulatszélesség közt (2—3 kanyarulat), de 3 mm körül már az alsó borda is elgyengül:

35. Turritella subtriplicata ORBIGNY

III. tábla, 1., 2. ábra

b. A bordák szélesek, laposhátúak, a bordaközök keskenyebbek a bordák-nál (33. ábra):

36. Turritella vermicularis BROCCHI

III. tábla, 3. ábra; LXXVIII. tábla, 2., 3. ábra

δ . Díszítésük négy spirális borda: a, (b—d).

a. Az alsó kanyarulatok domborúak, a bordák vékonyak, élesek; a kezdőkanyarulatok is domborúak, s felfelé egyre növekszik a kanyarulatmagasság viszonylag a szélességhez képest; a díszítés a felső kanyarulatokon 3—4 él, ezek közül egyik sem uralkodóan erős:

37. Turritella turris BASTEROT

III. tábla, 4. ábra

Sokkal ritkább, mint az öt-hat bordás *T. turris badensis* SACCO változat (lásd ϵ . b. a'. alatt). A hazai földtani irodalomban azonban az utóbbi változat is rendszeren *T. turris* néven szerepelt.

(b. Az alsó két borda erősebb, ezeknél a kanyarulatok oldalvonala erősen kiemelkedő; kezdőkanyarulatokon csak ez a két borda marad meg:

Turritella thetis erronea COSSMANN

[I. A. 3. b. δ . b.] L. I. A. 3. b. β . b. alatt.)

(c. Kezdőkanyarolataik egyszögletűek; az alsó kanyarulatokon a bordák keskenyebbek a bordaközöknél (34. ábra): $a'-c'$.

a' . A két felső borda a középső kanyarulatokon gyengül vagy eltűnik, 7 és 2,5 mm közti szélességű kanyarulatokon az alsó két borda uralkodik s kb. egyenlő erős (lásd I. A. 3. b. γ . a. c' . alatt is):

Turritella benoisti COSSMANN & PEYROT)

b' . A két felső borda a középső kanyarulatokon gyengül vagy eltűnik, 5 és 3 mm közti szélességű kanyarulatokon az alsó két borda uralkodik s kb. egyenlő erős (lásd I. A. 3. b. γ . a. d' . alatt is):

Turritella subtriplicata ORBIGNY

c' . A középső kanyarulatokon az alulról második borda viszonylag erősödik, s itt a kanyarulatok egyre inkább kiszögellnek, a többi borda felfelé gyengül; 2—3 mm kanyarulatszélesség körül a kiálló erős főgerinc alatt egy közepes erősségű, felette egy vagy két gyengébb vonal fut (35. ábra):

Turritella eryna partschi ROLLE

Sokkal gyakoribb az öt vagy hat bordás alak (lásd I. A. 3. b. ϵ . a, b.), a négybordás tekinthető aberrációnak is.)



35. ábra

(d. Kezdőkanyarutai egyszögletűek; az alsó kanyarulatokon a bordák szélesebbek a bordaközöknél (33. ábra):

Turritella vermicularis BROCCHI

Lásd I. A. 3. b. a. b. alatt is. — A hárombordás és a négybordás alaknak változatként elkülönítése felesleges, mert minden más jellegükben egyeznek, s ugyanazon földtani korban és kifejlődésben fordulnak elő, s egymásba fokozatosan átmennek. A négy borda közül a felső gyengülhet vagy el is maradhat.)

ϵ . Diszítésük 5 vagy több borda, vagy elmosódó tompa borda mellett sűrű vonalkázás: a, b.

a. Kezdőkanyarolataik egyszögletűek: $a'-c'$.

a' . Nem nagyon karcsú; bordáinak erőssége közt nincsen nagy különbség:

38. Turritella eryna ORBIGNY
II. tábla, 5. ábra

Nálunk ritka, sokkal gyakoribb a következő változata.

b' . Igen karcsú, gyakran 10 fok körüli búbszöggel; bordái közt rendszeren nagy az erősségbeli eltérés:

39. Turritella eryna partschi ROLLE
II. tábla, 6—10. ábra

c' . Kanyarutai alig domborúak, az alsó harmaduk körül egy széles lapos gyenge bordával, azonkívül csak gyenge vonalazással:

40. Turritella vermicularis sulcomarginalis SACCO
II. tábla, 12. ábra

b. Alsó és kezdőkanyarutai is domborúak (egyik, külön említendő faj igen nagy, 2 cm körüli szélességű példányain fordul elő homorú kanyarulat); kezdőkanyarutakon a bordák száma 3—4: $a'-e'$.

- a'. Öt-hat bordája közül az alsó kanyarulatfélre esik a két legerősebb, a kanyarulat felső részére 2—3 gyenge; a bordák változó erősségek, közülük ékelődő mellékbordáktól alig különböztethetők meg (ezért a „főbordák” száma gyakran vitatható), a bordák távolsága egyenetlen; kezdőkanyarulatai igen karcsúak (36. ábra):

41. *Turritella turris badensis* SACCO

III. tábla, 13—17. ábra; LXXVIII. tábla, 4. ábra

Az alsóbb kanyarulatok díszítése rendkívül változékony, s annak alapján nem ismerhető fel, nem különböztethető meg a *T. eryna*, *T. eryna partschi*, sőt néha a *T. thetis*, *T. thetis erronea* és *T. benoisti* fajoktól, ill. változatoktól sem. Ellenben kezdőkanyarulatainak karcsúsága, ívelt oldalvonala és majdnem egyenlő 3—4 bordája eltér az említett alakoktól.

- b'. Kanyarulatai kevésbé domborúak, díszítésük 6—10 sűrűn álló gyenge spirális él, ezek közül az alsó 3—4 rendszeren valamivel erősebb a felsőknél; a díszítés a kezdőkanyarulatok felé jellegében nem változik, csak az élek száma csökken; aránylag kisebb termetű (2—4 cm):

42. *Turritella incisaeformis* CSEPREGHY-MEZNERICS

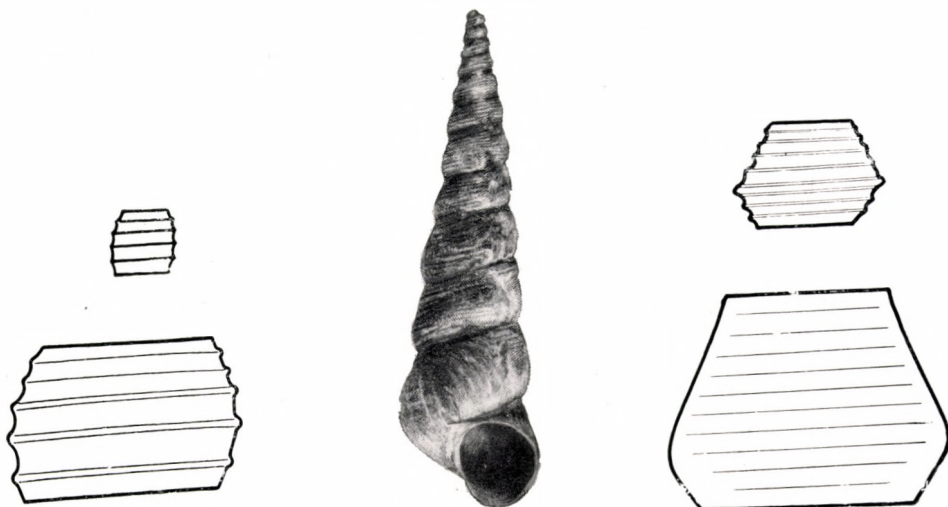
III. tábla, 18., 19. ábra

- c'. Aránylag kis méretű, karcsú, kanyarulatai domborúak; díszítése három gyenge főborda és köztük egy-egy vagy két-két, a kanyarulat felső részén 3—5 gyenge vonal; felsőbb kanyarulatokon csak a három főborda marad meg; a felső kanyarulatok erősen domborúak:

43. *Turritella aff. communis* RISSO

III. tábla, 20. ábra

Abban tér el tőle a *Turritella communis* Risso ma is élő faj típusa, hogy annak felső kanyarulatai kissé szögletesek, a középső bordánál.



36. ábra

37. ábra

38. ábra

- (d'. Kanyarulatai cserepezettek, nyolc spirális bordája közül a felsők gyengébbek, az alsók erősebbek:

***Turritella* cfr. *incisaeformis* CSEPREGHY-MEZNERICS**

III. tábla, 21. ábra

A faj típusától kanyarulatainak cserepezettsége mellett kissé eltér valamivel zömökebb termete által is.)

[I. A. 3. b. ε. b.]

e'. Nagy vagy igen nagy méretű; középső kanyarulatok rendszeresen alsó harmaduk körül emelkednek ki erősebben, az alsó kanyarulatok oldalvonala lehet részben homorú is; a díszítés a középső kanyarulatokon 8—12 egyenetlen erősségű spirális borda, lefelé a díszítés gyengülhet vagy erősödhet:

44. Turritella terebralis LAMARCK

37. ábra

A kevesebb, erősebb bordájú és szögletesebb kanyarulatú alakot szokás *T. terebralis gradata* MENKE néven megkülönböztetni (38. ábra).

(A határozás kiindulása a kezdő kanyarulatok felől:

α¹. A kezdő kanyarulatok oldalvonala közép körül kiszögellő, egybordás: a—c.

a. Az alsó kanyarulatokon is egy főborda van, közepén vagy kevéssel közepén alul; a főborda éles vagy legalábbis igen keskeny, hátán másodlagos vonalazás nem látható; a varratnál nincsen félig eltakart további főborda (ennek hiánya főleg a bázison ellenőrizhető): a', b'.

a'. Kicsi vagy közepes nagyságú, kanyarulatok erősen kiszögellők, a másodlagos vonalkázás finom, gyenge, egyenetlen:

Turritella subangulata spirata BROCCHI

II. tábla, 4., 5. ábra

b'. Közepes vagy nagy termetű, kanyarulatok gyengén kiszögellők, a másodlagos vonalkázás durva, egyenetlen:

Turritella subangulata BROCCHI

II. tábla, 5. ábra

b. Az alsó kanyarulatokon közép körül tompa, széles főborda húzódik, hátán gyakran látható másodlagos vonalkázás; a varratból kevéssé látszik ki, vagy legalább a bázison felismerhető egy második, elég erős, széles főborda:

Turritella bicarinata subarchimedis ORBIGNY

II. tábla, 7., 8. ábra

c. Az alsó kanyarulatokon két egyenlő erős főborda van, egyik közép körül, a másik kevéssel a varrat felett:

Turritella bicarinata EICHWALD

II. tábla, 13. ábra

β¹. A kezdő kanyarulatok oldalvonala közép körül kiszögellő, itt húzódik az erősebbik borda, alatta a már szűkülő kanyarulatrészen a második, valamivel gyengébb s esetleg felette egy jóval gyengébb borda (35. ábra): a—d.

a. Alsó kanyarulatok 3—4 keskeny, tompa vagy éles borda; az alsó három borda köze szélesebb, mint a bordák (34. ábra): a', b'.

a'. A középső kanyarulatokon 2,5 és 7 mm kanyarulatszélesség közt, 5—8 kanyarulatot át az alsó borda erősödött, közel egyenrangú párja a kezdőkanyarulatok középső kiszögellésén húzódó bordának; az alsó kanyarulatokon ezek felett egy harmadik, egyenlő vagy majdnem egyenlő erős borda, esetleg efelett, közel a varrathoz, még egy negyedik, gyengébb borda is fellép:

Turritella benoisti COSSMANN & PEYROT

II. tábla, 19., 20. ábra

b'. A középső kanyarulatokon, 3 és 5 mm kanyarulatszélesség közt, 2—3 kanyarulatot át, az alsó borda erősödött, közel egyenrangú párja a kezdő kanyarulatok középső kiszögellésén húzódó bordának;

[I. A. 3. b. β^1 . a. b' .]

az alsó kanyarulatokon ezek felett egy harmadik, egyenlő vagy majdnem egyenlő erős, esetleg efelett még egy gyengébb borda is fellép:

Turritella subtriplicata ORBIGNY

III. tábla, 1., 2. ábra

- b. Alsó kanyarulatain 3—4 alacsony, lapos, széles főborda húzódik, az alsó három borda szélesebb, mint a bordaközök (33. ábra); a bordák háta másodlagosan vonalkázott:

Turritella vermicularis BROCCHI

III. tábla, 3. ábra; LXXVIII. tábla, 2., 3. tábla

- c. Alsó kanyarulatainak alsó részén van egy széles, de igen alacsony, elmosódó borda, felette alig észrevehető bordák:

Turritella vermicularis sulcomarginalis SACCO

III. tábla, 12. ábra

- d. Alsó kanyarulatain 5—6 éles borda húzódik; a' — b' .

a' . Közepes karcsúságú, kanyarulatai alsó részükön kiemelkedőbbek (kissé cserepezettek):

Turritella eryna ORBIGNY

III. tábla, 5. ábra

- b' . Igen karcsú, kanyarulatai vagy elég egyenletesen domborodók, vagy két erősebb bordánál kissé kiszögellők:

Turritella eryna partschi ROLLE

III. tábla, 6—11. ábra

γ^1 . A kezdő kanyarulatok oldalvonala a magasság harmadai körül két egyenlő erős élben feltűnően kiszögellik: a , b .

- a. A két főborda hasonló marad a középső kanyarulatokon is, az alsó kanyarulatokon azonban valamivel lefelé tolódnak, s felettük egy vagy két gyengébb mellékborda, esetleg a két főborda közt is egy igen gyenge mellékborda jelentkezik: a' , b' .

a' . Az oldalvonalon két erős kiszögellés van a két főbordánál, a főbordák erősek, alsóbb kanyarulatok felé folyton erősödnek, vastagodnak:

Turritella thetis erronea COSSMANN

II. tábla, 15—17. ábra; LXXVIII. tábla, 1. ábra

- b' . A kanyarulatok oldalvonala egyenletesen domború, a bordák vékonyak, alacsonyak, alsóbb kanyarulatok felé nem erősödnek:

Turritella cfr. pythagoraica HILBER

II. tábla, 18. ábra

- b. A felső borda a középső kanyarulatokon elgyengül, majdnem eltűnik, az alsó kanyarulatokon pedig alig észrevehető, alig erősebb a sűrű másodrendű vonalagnál; az alsó borda, a kanyarulat félmagasságánál mélyebb helyzetben erős, széles, tompa hátú; a kanyarulat oldalvonala a bordánál erősen kiszögellő:

Turritella aquitanica TOURNOUER

II. tábla, 9—12. ábra

δ^1 . A kezdő kanyarulatok oldalvonala domború, 3—4 majdnem egyenlő erős bordával, egyenletes elosztásban a — d .

- a. A kezdő kanyarulatok igen karcsúak, ugyanolyan magasak, mint szélesek vagy valamivel magasabbak; a középső kanyarulatok termete fokozatosan az e nemzetségben szokott zömökséget eléri; a kezdő kanyarula-

[I. A. 3. b. δ^1 . a.]

tok bordái felett fellépő egy vagy két további bordával a bordák száma 4—6-ra növekszik; a bordák élesek, keskenyek, az alsók valamivel erősebbek, közeik tágabbak, a felsők gyengébbek, egymáshoz valamivel közelebb esnek; a kanyarulatok oldalvonala domború, elég egyenletesen ívelt, a kanyarulat magasságának közepe alatt kevésse a legkiemelkedőbb, ide esik az alulról második főborda: *a'*, *b'*.

a'. A bordák száma az alsó kanyarulatokon 4, közeik simák vagy majdnem simák:

***Turritella turris* BASTEROT**

III. tábla, 4. ábra

b'. A bordák száma 5—6, közeikben gyenge másodrendű vonalak lehetnek:

***Turritella turris badensis* SACCO**

III. tábla, 13—17. ábra; LXXVIII. tábla, 4. ábra

b. Rendesen 2—3 cm magas, elég karsú; kanyarutai gyengén domborúak, 6—8 vékony spirális éllel, az alsó éllel valamivel erősebbek és ritkábban helyezkednek el, mint a felsők; a kezdő kanyarulatok felé sem a kanyarulatok alakja, sem díszítése nem változik lényegesen, csak a spirális vonalak száma csökken:

***Turritella incisaeformis* CSEPREGHY-MEZNERICS**

III. tábla, 18., 19. ábra

c. Két-három cm magas, karsú; kanyarutai domborúak; díszítése három gyenge főborda és köztük egy-egy vagy két-két másodrendű vonal, a kanyarulatok felső részén még további 3—5 gyenge spirális vonal:

***Turritella aff. communis* RISSO**

III. tábla, 20. ábra

Kezdőkanyarutai abban térnek el a *T. turris badensis* SACCO alakétól hogy alacsonyabbak és domborúbbak.

d. Nagy vagy igen nagy méretű; középső kanyarutai rendesen alsó harmaduk körül emelkednek ki legjobban; az idős (alsó) kanyarulatok oldalvonala lehet részben homorú is, vagy alsó harmad körül majdnem szögletes; a bordák száma a középső kanyarulatokon rendesen 10 körüli, lehetnek egymás közt egyenlők vagy erősen egyenetlenek; az alsó kanyarulatokon a díszítés gyengülhet vagy erősödhet:

***Turritella terebralis* LAMARCK**

37. ábra

A kevesebb, de erősebb bordájú és szögletesebb kanyarulatú alakot szokás *T. terebralis gradata* MENKE néven megkülönböztetni, 38. ábra.)

c. Szájnyílása mindig sérült, de a növedékvonal mutatja, hogy fent nem előrefutó a külső pereme; zömök kúp alakú, csak felsőbb kanyarutai csavarodtak szabályosan, az alsók szabálytalanul, ferdülve vagy lazulva; felsőbb kanyarutain két, az alsókon egy erős kiálló spirális gerinc fut:

45. *Vermetus (Vermicularia) milleti pseudoturritella* BOETTGER

III. tábla, 22., 23. ábra

(*d*. Szájnyílása kerek, vastag peremű, a héj vastag, kétrétegű; díszítése az alsó kanyarulatokon igen gyenge spirális vonalazás:

***Acirsa pelagica plana* CSEPREGHY-MEZNERICS,**

lásd *A. 2. c. γ* . és *A. 1. a. δ* . alatt is; kezdő kanyarutai gyengén axiálisan bordázottak, alsó kanyarutai lehetnek majdnem teljesen simák is.)

B. Szájnyílásuk alul szögletes vagy kissé kiöblösödő vagy csőrszerűen kevésse kihúzott (7/b. ábra); 1—3.

(Az *A.* csoportban a szájnyílás alul szabályosan kerekített, 7/a. ábra, a *C.* csoportban pedig kivágott vagy bemetszett, illetve csörgőszerű, 7/c. ábra.)

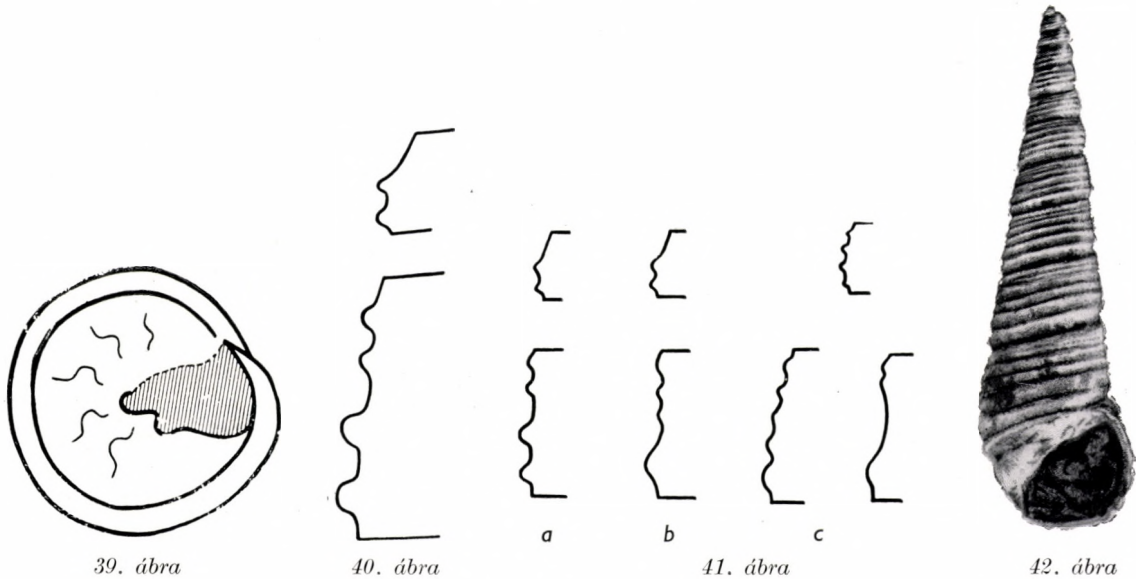
[I. B.] 1. Szájnyílásuk kerekített négyszöges, lent csekély csőrszerű kiöblösödéssel (ez legalább a növedékvonalakon felismerhető, sérült szájnyílás mellett is, 39. ábra); a szájnyílás síkja erősen ferdült, a külső szájperem fent előrefutó (mindig sérült); spirális díszítésűek, nagy vagy közepes méretűek: *Protoma*, a—c.

A *Turritellidae* családhoz tartozik, s a *Turritella* nemzetségtől csak abban különbözik, hogy szájnyílásának alsó részén kis hátra-öblösödés látható. (*Turritella* bázisát tünteti fel a 26. ábra.)

a. Alsó kanyarulatain négy spirális bordája közel egyenlő erős, vagy az alsó pár kevéssel erősebb a felső párnál; kezdő kanyarulatain két erős spirális borda van (40., 41/a. ábra):

46. *Protoma proto quadruplicata* BASTEROT (*Turritellidae*)

IV. tábla, 2., 3. ábra



39. ábra

40. ábra

41. ábra

42. ábra

b. Alsó kanyarulatain 4—5 egyenlőtlen borda vagy egy-két erősebb borda és több gyenge spirális vonal fut, vagy pedig a díszítés majdnem teljesen elgyengül; kezdő kanyarulatain két erős spirális borda van (41/b. ábra):

47. *Protoma proto* BASTEROT (*Turritellidae*)

IV. tábla, 4—6. ábra

c. Alsó kanyarulatain 4—5 borda van, vagy a díszítés elgyengül (főleg nagy termetű példányokon, 1 cm-nél szélesebb kanyarulatokon); kezdő kanyarulatai enyhén domborúak, 4—5 bordával:

48. *Protoma cathedralis* BRONGNIART (*Turritellidae*)

41/c., 42. ábra; LXXVIII. tábla, 5. ábra

2. Szájnyílásuk rövid-ovális, fent és lent is kissé szögletes vagy kihúzott; a szájnyílás síkja nem tér el lényegesen a tengelysiktól; díszítésükben axiális és spirális elemek is szerepelnek: a, b.

a. Kicsik vagy igen kicsik, díszítésük alacsony tompa axiális bordákból és igen gyenge spirális vonalakkból áll; szájnyílásuk belső peremének alsó részén van csak ajak (43. ábra): *Sandbergeria*, α , β .

α . Spirális vonalainak száma az utolsó előtti kanyarulaton tíznél kevesebb, kis nagytárással már jól kivehetők; axiális bordái keskenyek:

49. *Sandbergeria perpusilla* GRATELOUP

IV. tábla, 7., 8. ábra

[I. B. 2. a.] β . Spirális vonalainak száma az utolsó előtti kanyarulaton tíznél több, igen gyengék, csak erősebb nagyítással láthatók; axiális bordái szélesek:

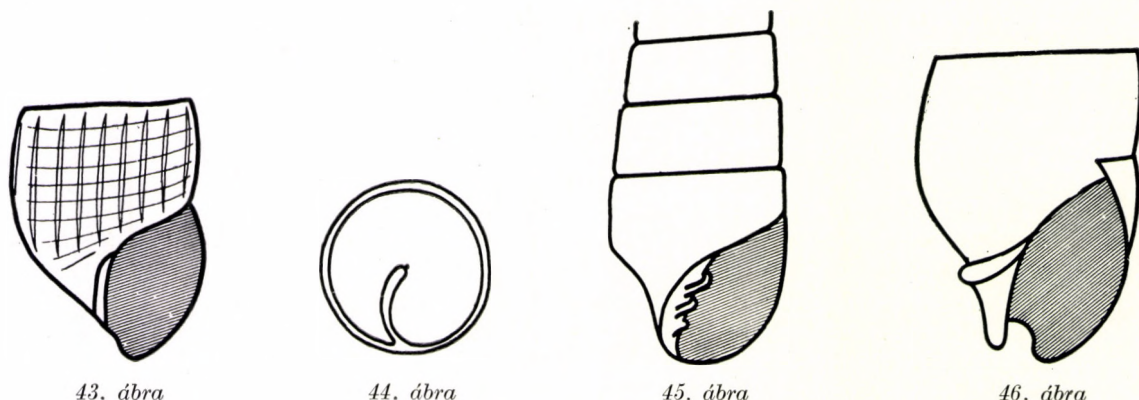
50. Sandbergeria spiralisima DUBOIS

IV. tábla, 9. ábra

b. Közepes vagy nagy termetű, díszítése erős, rácsozott, a kanyarulatok felső harmada körül többé-kevésbé kiemelkedő tüskékkal; egész belső szájperemén feltűnő az ajak:

51. Brotia escheri BRONGNIART (*Melaniidae*)

IV. tábla, 10—18. ábra



43. ábra

44. ábra

45. ábra

46. ábra

A díszítés igen változó erősségű, főleg az alsóbb kanyarulatokon. Fokozatos átmenetek kötik össze a következő változattal (*B. escheri inornata* WENZ, 52. sorsz.). A közepes díszítésű példányokon gyakran csak egyenes, tompa axiális bordák látszanak, tüskézés nélkül, alig észrevehető a spirális vonalazás. A kezdő kanyarulatokon azonban ilyenkor is rácsozott a díszítés, s ez segítheti a felismerést; sajnos, a szájnylás leggyakrabban sérült. — Nincsen tengelyoszlopa; horizontális metszetét mutatja a 44. ábra.

3. Felszínük sima, vagy az alsó kanyarulatok majdnem teljesen simák s a felsők díszítettek, vagy a sima kanyarulatokon néhol jelentkezik egy-egy axiális duzzanat (varix): a, (b), c, d.

a. Közepes vagy nagy termetű, alsó kanyarulatok domborúak, simák vagy igen kevés gyenge spirális vonal húzódik rajtuk, kezdő kanyarulatok erős rácsozott díszítésűek:

52. Brotia escheri inornata WENZ (*Melaniidae*)

IV. tábla, 19—22. ábra

Átmenetek kötik össze az előbbi (51. sorsz.) alakokkal, l. ott.

(b. Kicsi, szájnylása aránylag nagy, ovális; felszíne sima, csak ritkán fordulnak elő axiális duzzanatok (varixok):

Alaba costellata anomala EICHWALD

Rendesen alacsonyabb termetű, spirálja nem éri el a szájnylás magasságának háromszorosát; lásd II. alatt.)

c. Kicsi vagy közepes nagyságú, karcsú vagy zömök kúp termetű, kanyarulatok és spirálja egyenes oldalvonalú, díszítetlen; szájnylása aránylag kicsi, kerekded vagy kerekített négyszögös, fent és lent gyenge szöglettel; feltűnő tág mély köldöke van:

53. Niso terebellum CHEMNITZ

IV. tábla, 23—27. ábra

[I. B. 3.] d. Közepes vagy kis termetű, kanyarulatai laposak vagy alig domborúak, díszítetlenek; szájnnyílásában a belső ajkon két vagy három spirális redő húzódik (45. ábra):

54. *Pyramidella plicosa* BRONN

IV. tábla, 28—30. ábra; LXXVIII. tábla, 6. ábra

C. Szájnnyílásuk alul csorgószerű vagy bemetszett (7/c. ábra); vastag tengelyoszlopuk van: 1, (2), 3, 4.

1. Szájnnyílásuk fent hegyes, ellencsorgóval, lent szélesen kivágott, rendszeren hosszúkás, ritkán rövid-ovális; a belső ajkon legtöbbször jól kivehető spirális redő fut (46. ábra); díszítésük axiális bordázás vagy egy-egy spirális csomósor a kanyarulatok alsó és felső szélénél, azonkívül gyakran egy spirális árokvonala a kanyarulatok felső negyede és középmagassága közt, de lehet felszínük sima, díszítetlen is: *Terebra*, a—e.

Eltérésük a 2. pontban említendő *Pleurotomidae* családdal szemben az, hogy külső szájperejükön nincsen hátraöblöződés (szinusz). A 3. pontban szereplő *Seila* nemzetségben a szájnnyílás fent kevésbé hegyes, lent nem szélesen kivágott, díszítésükben pedig legalább három spirális vonal szerepel. A 4. pontba sorolt *Cerithium*-féléknél nem fordul elő lent szélesen kivágott szájnnyílás, igen ritka az axiális bordázás, s ha van is: spirális vonalazás is jár vele (egynél több spirális vonal); díszítetlenek *Cerithium*okon csak az alsóbb kanyarulatok lehetnek, a kezdő kanyarulatokon mindig van rácsos vagy spirális díszítés. Akad ugyan a *Cerithium*-félék közt olyan alak, amelynek díszítése csak egy-egy spirális csomósor a kanyarulatok alsó és felső szélén, mint némelyik *Terebránál*. Az illető *Cerithium*-félék tengelyén azonban nincsen spirális redő (más *Cerithiidák*on előfordul), s szájnnyílásuk kerekded, fent nem hegyes; a kérdéses *Terebrák*on pedig a szájnnyílás magas, keskeny, fent feltűnő az ellencsorgó, a tengelyen pedig van spirális redő. — Ez így ugyan igen bonyolultan megfogalmazható eltérés, de itt is fennáll a *Cerithium*-félékkel szemben elsőnek említett (csak sérült példányokon nem mindig jól ellenőrizhető) eltérés, hogy a *Terebrák* szájnnyílása lent szélesen kivágott, a *Cerithium*-féléké nem.

a. Axiális bordák erősek vagy elég erősek, a kanyarulatok egész magasságán végigfutnak, csak egy keskeny spirális árokvonala vágódik beléjük a kanyarulatok felső részén; közepes nagyságúak: α — γ , (δ).

a. Axiális bordái erősek, felső harmad magasságuk körül éles árokvonala határozottan elmettszi a bordákat; az árokvonalba az axiális bordák közeiben feltűnő „bedöfött” lyukaeskák lehetnek:

55. *Terebra basteroti* NYST

IV. tábla, 32., 33. ábra

Változékony a bordák erőssége, száma (12—18); a spirális árokvonala néha a felső negyed vagy az alsó kétötöd magasságban húzódik.

β . Axiális bordái közepes erősségűek; a kanyarulatok felső harmad vagy negyed, ritkábban ötöd magasságában gyenge spirális árokvonala húzódik, az axiális bordákba kevésbé vágódik bele; az axiális bordák száma 14—20:

56. *Terebra bistriata exbistriata* SACCO

IV. tábla, 34., 35. ábra

γ . Axiális bordái három részre tagolódnak: a spirális árokvonala felett és alatta egy-egy axiálisan megnyúlt erős csomó helyezkedik el, a kanyarulat alsó felére pedig az árokvonala alatti csomóból gyenge axiális borda nyúlik le, kissé ívelt, hátrafelé domborodó lefutással:

57. *Terebra (Fusoterebra) terebrina* BONELLI

IV. tábla, 31. ábra; LXXVIII. tábla, 7. ábra

(δ). A kanyarulatok közepén erős, mély árok húzódik, s ez az axiális díszítést két külön, majdnem egymástól független részre bontja: az alsó és felső kanyarulatfelen levő csomók, bütykök alig keltik egymással összetartozó axiális bordák látszatát, inkább spirális csomósoroknak lennének minősíthetők; a kezdő kanyarulatokon azonban axiális kapcsolatuk határozottabb:

***Terebra sophiae* HALAVÁTS**

[I. C. 1. a. δ .] I. I. C. 1. β . V. pont alatt.)

b. Az axiális díszítés gyenge, vagy pedig alsó és felső része egymástól erősen elválasztott; általában közepes nagyságúak: α — γ .

α . Axiális díszítése sűrű, gyenge, alacsony bordákból vagy vonalakból áll, csak a bordák felső vége, a spirális árokvonala felett lehet valamivel erősebb, gomb-szerű; a spirális árokvonala keskeny, de éles és mély, a kanyarulatok felső harmad körüli magasságban húzódik; az axiális bordák száma 14—18, lefelé-hátra ferdülnek:

58. *Terebra neglecta* NYST

IV. tábla, 36., 37. ábra

Eltérése a *T. basteroti* NYST alaktól az, hogy díszítése jóval gyengébb; a *T. bistrata exbistrata* SACCO spirális árokvonala gyengébb, s nincsen a bordák felső és alsó részének erősségében ilyen nagy eltérés. A *T. acuminata* BORSON díszítése a kezdő kanyarulatoktól lefelé lényegesen gyengül, az alsó kanyarulatokon rendszeren már alig észrevehető, amellet kanyarulatok jóval lépcsőzöttebbek (lásd C. 1. c. a. a. pont alatt). A *Terebra (Subula) fuscata plicaria* BASTEROT alak kanyarulatok is gyakran lépcsőzöttebbek, főleg azonban spiráljának oldalvonala nem egyenes (mint a *T. neglecta*-nál), hanem vagy végig homorú, vagy fent homorú, lent domború (lásd C. 1. c. β . alatt).

β . A kanyarulatok közepén erős, mély spirális árok húzódik, s ez az axiális díszítést két külön részre bontja; a középső kanyarulatokon még erősen kiálló bütykök vagy csomók felelnek meg az axiális díszítés alsó és felső tagjainak, az alsóbb kanyarulatok felé azonban ezek már laposabbakká válnak (ha ténylegesen nem is gyengülnek el); a kanyarulatok közt igen mély a varratvonal:

59. *Terebra sophiae* HALAVÁTS

IV. tábla, 38., 39. ábra

γ . Kanyarulatok homorú oldalvonalúak, alsó részükön a varrat mellett csomósor húzódik, kanyarulatokként 8—12 csomó; a kanyarulatok felső szélén gyengébb csomók vagy igen gyenge duzzanatok jelentkeznek; a varratok sekélyek:

60. *Terebra lapugyensis* HOERNES & AUINGER

V. tábla, 1—3. ábra

Eltérése az előző pontban tárgyalt *T. sophiae* HALAVÁTS fajtól az, hogy csomói gyengébbek, főleg a felső sor, a kanyarulatok közép-magasságában elég széles sáv majdnem teljesen díszítetlen s itt csak horpadt az oldalvonal, nem pedig spirális árokvonala által bemetszett, mint a *T. sophiae* HALAVÁTS esetében; varratvonalai is sokkal gyengébbek. Megjegyzendő, hogy a *T. lapugyensis* kezdő kanyarulatain még van spirális árokvonala (ellentétben a *Hastula* alnemzetséggel).

c. Kezdő kanyarulataikon van axiális bordázás vagy vonalazás és egy spirális árokvonala is, de az alsó kanyarulatok felé a díszítés nagyon gyengül, esetleg teljesen el is tűnik: α , β .

α . Igen karcsúak, kanyarulataik kissé lépcsőzöttek; néha középső kanyarulatokon is megvan az axiális vonalazás és a spirális árokvonala; utolsó kanyarulatuk nem aránytalanul nagy: a , b .

a . Kanyarulatok lapos vagy gyengén domború oldalvonalúak, felső részükön a varrattól egyenletes íveléssel (domborulattal) történik a lépcsőződő szélesedés, szöglet nélkül (48/a. ábra); közepes vagy nagy termetű:

61. *Terebra acuminata* BORSON

V. tábla, 4., 5. ábra

[I. C. 1. c. a. a.] Horizontális metszete látható a 47. ábrán.

- b. Kanyarulatai felső negyed vagy ötöd magasságuknál kissé kiszögellnek, alatta gyengén homorú oldalvonalúak (48/b. ábra); közepes nagyságú:

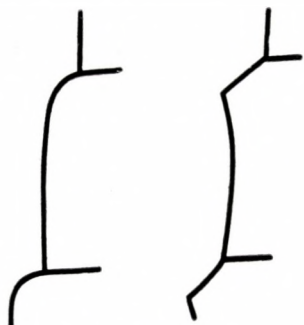
62. *Terebra cacellensis transylvanica* HOERNES & AUINGER

V. tábla, 6., 7. ábra

- β. Rendszeresen nagy, ritkábban igen nagy vagy közepes termetűek, spirájuk oldalonala végig homorú, vagy fent homorú, lent domború; utolsó kanyarulatuk aránytalanul magas: *Terebra (Subula)*, a—c.



47. ábra



48. ábra



49. ábra

- a. Alsó kanyarulatain is látható gyenge vagy igen gyenge spirális árok-vonal, néha alig észrevehető axiális vonalazás is; kanyarulatai eléggé lépcsőzöttek; termete nem nagyon karsú:

63. *Terebra (Subula) fuscata plicaria* BASTEROT

V. tábla, 8—10. ábra

Mind az axiális vonalazás erőssége az alsó kanyarulatokon, mind a spira oldalonala homorúsága s a termet karsúsága meglehetősen változó-kony. Ha díszítése aránylag erős is az alsó kanyarulatokon, a *Terebra neglecta* NYST fajtól akkor is megkülönbözteti az, hogy kanyarulatai lépcsőzöttebbek, spirájának oldalonala nem egészen egyenes, főleg pedig utolsó kanyarulata nagyobb, mint a *T. neglecta*-é (lásd C. 1. b. a.). — A díszítés csökkenésével azonban fokozatosan megy át a következő, *T. (Subula) fuscata* BROCCHI alakba, s attól élesen el nem határolható.

- b. Termete elég karsú, a magasság : szélesség aránya rendszeresen négy körül van, az egyéni fejlődés folyamán csak kevéssel csökken, majd ismét kissé fokozódik a karsúság (fent homorú, lent egyenes vagy domború is lehet az oldalonala); alsó kanyarulatai díszítetlenek:

64. *Terebra (Subula) fuscata* BROCCHI

V. tábla, 11. ábra

Elválasztása az előző, *T. (Subula) fuscata plicaria* BASTEROT alaktól nem éles, az csak kevéssel erősebb díszítésű, valamivel zömökebb termetű, vagy legalábbis annál nem következik be a spira oldalonala domborúba hajlása az alsó kanyarulatokon. Ugyancsak fokozatos átmenettel kapcsolódik a következő, *T. (Subula) fuscata modesta* TRISTAN változathoz.

- c. Nagy vagy igen nagy termetű, spirájának oldalonala fent erősen homorú s lent domború vagy egyenes (utóbbi esetben hengereshez közeledő az alsóbb rész termete); a magasság : szélesség aránya 5—6 cm magasság elérésekor még rendszeren jóval négyen alul marad, további (hengeres) növekedés után azonban ötöt is elérhet; alsó kanyarulatai díszítetlenek:

65. *Terebra (Subula) fuscata modesta* TRISTAN

V. tábla, 12—15. ábra

Díszítése tekintetében változékonysága főleg abban áll, hogy a középső kanyarulatok lehetnek teljesen simák is, vagy még csekély vonalazás látszik rajtuk. Erősen változó a termet zömöksége vagy karcsúsága (pl. az V. tábla 13. és 14. ábrájának ellentéte igen feltűnő). Elválásztása a *T. (Subula) fuscata* BROCCHI faj alaptípusától nem éles, utóbbi azonban rendszeresen valamivel kisebb és karcsúbb, vagy legalábbis oldalvonalának eltérése az egyenestől nem ilyen nagy.

- d. Díszítésük legalább a felső kanyarulatokon axiális bordákból áll (spirális árok-vonal nélkül): *Terebra (Hastula)*, α , β .

α . Axiális bordái elég vastagok, kanyarulatokként 14—17, közép-magasságuk körül vagy valamivel azon felül alig észrevehetően vékonyodhatnak (alsó és felső részük vastagságához képest); kis termetű:

66. *Terebra (Hastula) striata cserhatensis* STRAUZ

V. tábla, 16., 17. ábra

Eltérése a *T. (Hastula) striata* BASTEROT faj típusától az, hogy axiális bordái jóval erősebbek és egyenesebbek, nem S alakban hajlottak.

- β . Felső kanyarulatok homorúak, axiális bordázással; középső kanyarulatok az oldalvonal homorúsága csökken, s a díszítés gyengül, inkább csak gyenge csomósor marad a kanyarulatok alsó és felső szélén; alsó kanyarulatok egyenes vagy alig domború oldalvonalúak, díszítetlenek vagy felső szélükön húzódik egy sor gyenge duzzanat, mint az axiális bordák maradványa; a varratok elég mélyek; közepes nagyságú:

67. *Terebra (Hastula) subcinerea cinereides* HOERNES & AUINGER

V. tábla, 18. ábra

Eltérése a *Terebra lapugyensis* HOERNES & AUINGER fajtól az, hogy annak kezdő kanyarulatok van spirális árok-vonal, varratvonalai nem mélyek, s alsó kanyarulatok is homorú oldalvonalúak.

- e. Díszítetlen, elég zömök kúp termetű, a magasság : szélesség arány három körül; kanyarulatok homorúak, köztük igen mélyek a varratok; szájnnyílásának belső ajkán alig vehető észre a spirális redő:

68. *Terebra (Hastula) hungarica* HALAVÁTS

V. tábla, 19—21., 23. ábra

Horizontális metszete a 49. ábra.

- (2. Szájnyílásuk hosszúkás; a külső szájpere felső részén visszaöblösödés van; díszítésük legtöbbször elég erős, axiális és spirális elemekből áll: *Pleurotomidae*.

Legtöbb fajnál a spira magassága nem éri el a szájnnyílás magasságának háromszorosát. Két alak esetében: *Mangelia subcylindrata* BOETTGER és *Pleurotoma (Drillia) allionii* BELLARDI egyes példányok magassága elérheti a szájnnyílás magasságának háromszorosát, de a példányok nagy többségénél ennek az értéknek jóval alatta marad, l. a Határozó II. főcsoportjában.)

3. Szájnyílásuk kerekded, alul keskeny, rövid csorgóval (50. ábra), díszítésük spirális bordázás vagy vonalazás, esetleg igen gyenge axiális bordák is; termetük kicsi vagy igen kicsi; kivételesen előfordul balra csavarodott példány is: *Seila (Cerithiidae)*, $\mathbf{a-c}$. A *Protoma* nemzetségtől különböznek abban, hogy sokkal kisebbek, tengelyszlopuk van, szájnnyílásuk lent erősebben kihúzott (valóban csorgós, nemcsak kiöblösödés), s ennek a csorgónak régi peremei nem emelkednek ki a bázison, a külső szájpere pedig fent nem előrefutó.

(*Seila* alulnézete az 51. ábra, *Protomáé* a 39. ábra.)

- a. Kanyarulatok oldalvonalak nem domború, három vastag spirális bordával:

69. *Seila trilineata* PHILIPPI (*Cerithiidae*)

V. tábla, 22., 24. ábra

Változékonny a termet karcsúsága, a spirális bordák vastagsága és közeik szélessége. Aberrációként előfordul balra csavarodott példány is (lásd C. 4. a a. alatt is).

[I. C. 3.] **b.** Kanyarulatai domborúak, háromnál több gyenge spirális bordával vagy vonallal: α , β .

α . A spirális vonalak száma 4—5:

70. *Seila schwartzi* HÖRNES (*Cerithiidae*)

V. tábla, 25. ábra

β . A spirális vonalak száma 6—7:

71. *Seila turritella* EICHWALD (*Cerithiidae*)

V. tábla, 26., 27. ábra

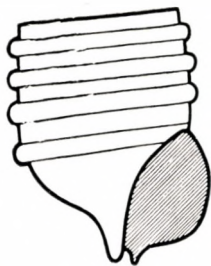
c. Kanyarulatai domborúak, díszítése 6—8 spirális vonal és a kanyarulatok felső felén igen gyenge, elmosódó axiális bordák:

72. *Seila multirata* BRUSINA (*Cerithiidae*)

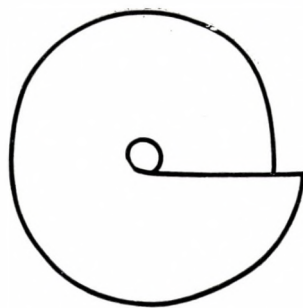
V. tábla, 28., 29. ábra

4. Szájnyílásuk kerekded vagy kerekített négyszöges vagy ovális, esetleg alig kivágott, lent rövidebb vagy közepes hosszúságú keskeny, esetleg alig kivágott csorgóval, a belső ajkon néha spirális redővel; a külső szájperem lehet egyszerű, éles vagy vastagodott, kifordult, gyakran azonban igen törekeny s a példányok nagy többségénél nem marad meg; díszítésük majdnem mindig spirális csomó- és tuskesorokból áll, ezeknek elemei azonban rendszeren axiálisan is kapcsolódnak, legalábbis a felsőbb kanyarulatokon: *Cerithiidae*, **a—f.**

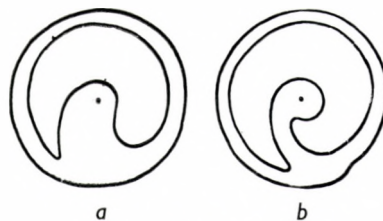
Az újkori tengeri és csökkentsósvízi puhatestű-faunák leggyakoribb, sok lelőhelyen, sok fajjal és sok példánnyal képviselt csoportja ez. Szabatos definiálása nem könnyű,



50. ábra



51. ábra



52. ábra

gazdagsága és alakjainak rendkívüli változékonysága miatt. Újabb szerzők több családra vagy alcsaládra is tagolták. A két legfontosabb alcsoport, a *Cerithiinae* és *Potamidinae* alcsaládok közt biztos elválasztást csak a nem kövülő fedőlemez jellege tesz lehetővé, őslénytanban tehát nem használható. Ellenben a nemzetségek legtöbbjét, sőt egyes alnemzetségeket is kielégítően jellemezhetünk szájnyílásuk, díszítésük és az embrionális héjuk jellegei alapján. Az egyes fajok jellemzésére majdnem minden esetben fel kell használni a kezdő kanyarulatok díszítésének jellegeit is. A termet, karsú vagy zömök alak, lépcsős vagy lépcsőzetlen kanyarulatok, domború vagy homorú oldalonvonalú spira, a díszítés erőssége (a spirális csomósorok száma is) rendkívül változó lehet, s legtöbb esetben nem a fajokat, hanem csak változataikat jellemezhetjük ezekkel, és ezek a változatok rendszeren fokozatos átmenetekkel kapcsolódnak egymáshoz. A kezdő kanyarulatoktól lefelé fokozatosan követe a díszítés alakulását, legtöbb esetben élesen elhatárolhatjuk még a legváltozókéonyabb fajokat is. E családhoz tartozik a C. 4. pontban foglalt alakokon kívül a C. 3. alatt tárgyalt *Seila* nemzetség, azután a **II.** főcsoportban is több faj.

a. Nagy vagy közepes termetűek, erős csomósorok díszítik; szájnyílásuk alján erős, mély csorgó van, a belső ajkon erős spirális redő; jellemző horizontális metszetüket mutatja az 52. ábra (52/a. az alsóbb, 52/b. a felsőbb kanyarulatoknál): α , (β), γ . (A hazai példányok szájnyílása általában erősen sérült.)

[I. C. 4. a.] *a.* Díszítésük három csomósor: (*a*), *b*.

(*a.* A három spirális sor csomói kb. egyenlőek, axiálisan rendezettek; a kezdő kanyarulatok felé nem gyengül a középső csomósor:

Potamides (Terebralia) bidentatus DEFRANCE—GRATELOUP, *forma aberrans*
VI. tábla, 2. ábra

A szabályos kifejlődésű *P. (Terebralia) bidentatus* DEFR. GRAT. az I. C. 4. *a.* *γ.* *b.* pontban szerepel.)

b. Igen karsú kúp alakú, lapos a kanyarulatok oldalvonala, három csomósorának csomói nem axiálisan rendezettek; a középső csomósor alsó kanyarulatokon rendszeren közel egyenlő erős a másik kettővel, felfelé azonban gyengül:

73. Potamides (Ptychopotamides) papaveraceus BASTEROT
V. tábla, 31., 32. ábra; VI. tábla, 1. ábra

(*β.* Zömök vagy közepesen karsú kúp alakú, alsó kanyarulatai laposak, 4—5 csomósoruk közül a második gyengébb, az első erősebb a többinél s idősebb példányokon ritkásabbá válik, de nagyobb, néha majdnem tükörszerű csomókat tartalmaz; kezdő kanyarulataik domborúak, három csomósorral (az alsó kanyarulatok 2. csomósora felfelé kimarad), a csomók axiális bordákká kapcsolódnak:

Potamides (Tympantonos) margaritaceus BROCCHI
LXXVIII. tábla, 10—12. ábra

Változékony a csomósorok erőssége, s az, hogy a csomók axiális rendeződése milyen magasan lép fel. Eltérése az előző, *P. papaveraceus* BASTEROT fajtól az, hogy jóval zömökebb, s kifejlett (1 cm-nél szélesebb) kanyarulatain háromnál több csomósor van. A következő alakoktól, *Potamides (Terebralia) bidentatus* DEFR.—GRAT. fajtól és változataitól abban tér el, hogy azokon négy, öt vagy hat csomósor közül a második nem gyengébb a többinél, s felfelé ez a második csomósor nem marad ki, s az alsó kanyarulataikon is legalább a felső négy sor csomói axiálisan rendezettek. — Miocén előfordulása kétes, a felső oligocénben gyakori.)

γ. Kanyarulataik többé-kevésbé domborúak, díszítésük legalább 4 spirális csomósor, axiálisan rendezett vagy axiális bordákká kapcsolódó csomókkal, esetleg ezek alatt 1—3 további spirális csomósorral vagy bordával; a külső szájperem időnkénti vastagodásának nyomait erős varixok mutatják; a kanyarulatok oldalfalának belsejében ismétlődő erős csomók, fogak lehetnek; kezdő kanyarulataik felé sokáig változatlan marad a felső négy csomósor, majd végül elgyengül, és elmarad közülük a felső, azután a második:

Potamides (Terebralia) bidentatus DEFRANCE—GRATELOUP et *var.*: *a—d.*

a. Termete elég karsú, a spira oldalvonala alig domború, díszítése 4 csomósor; a szájnylás és az utolsó kanyarulat alacsony (53/a. ábra):

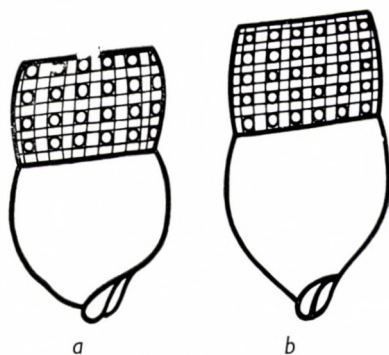
74. Potamides (Terebralia) bidentatus lignitarum EICHWALD
VI. tábla, 3—9. ábra

Fokozatos átmenettel kapcsolódik a következő alakhoz. — Elég nagy különbség van a 4—5 cm magasságú, rendszeren fényes héjú, finom díszítésű és a 7—8 cm magas, fénytelen, durvább példányok között, elválasztásuk azonban (pl. a kisebb alak „*duboisii* HÖRNES” néven) eddig nem látszik megoldhatónak, lényeges alak-elemeik egyezése miatt.

b. Termete szivar alakú, elég karsú, búbszőge 30 fok körüli; díszítése négy vagy öt csomósor; utolsó kanyarulata és szájnylása magas, a kanyarulatok átmetszete (belvilága) ovális:

75. Potamides (Terebralia) bidentatus DEFRANCE—GRATELOUP *s. str.*
53/b. ábra

Fokozatosan átmegy mind az előző, mind a következő változatba. Az előbbinél rendszeren zömökebb, csomósorainak száma lehet eggyel több, kanyarulatainak átmetszete nem annyira kerek, szájnnyílása, ill. utolsó kanyarulata magasabb. A következő, *P. (Terebralia) bidentatus margarifer* SACCO változatnál karcsúbb, kanyarulatainak átmetszete (belvilága) nem annyira hosszú-ovális. Ez az alapalak tehát átmenet a két szélsőségesebb változat közt, elválasztása egyiktől sem éles, sőt hazai előfordulása kétségesnek is tekinthető. Három csomósoros, aberráns alakját lásd C. 4. a. a. a. pont alatt. — Egy rokon változat, *Potamides (Terebralia) bidentatus vignalii* COSSMANN alacsonyabb, zömökebb termetű, spirája csak kb. kétszerese a szájnnyílás magasságának, — lásd a II. főcsoportban.



53. ábra

- c. Zömök vagy igen zömök termetű, spirájának oldalvonala eléggé vagy erősen domború; díszítése 5—7 spirális csomósor és borda (alsó egy-két spirális sora lehet alig csomózott vagy teljesen csomótlan s gyengébb a felső négy vagy öt, egymás közt egyenlő sornál); kanyarulatainak átmetszete ovális vagy hosszú-ovális; tengelyoszlopa vastag vagy igen vastag (52. ábra):

76. *Potamides (Terebralia) bidentatus margarifer* SACCO

VI. tábla, 10—14. ábra

Egyes példányainál a spira magassága nem éri el a szájnnyílás magasságának háromszorosát (ezek a II. főcsoportban is szerepelnek).

- d. Közepesen karcsú kúp alakú, spirájának oldalvonala kb. egyenes; csomósorainak száma 4—5, axiálisan a csomók erős, széles közőkkel elválasztott bordákban egyesülnek; a csomók száma kanyarulatonként lehet jóval alacsonyabb, mint az előző változatoknál:

77. *Potamides (Terebralia) bidentatus perrugatus* HILBER

VI. tábla, 15., 16. ábra

Szélsőségesen csökkent csomószámú és erősebb axiális bordázatú alakjai feltűnően különböznek a *P. bidentatus* faj többi változatától, mégis hozzájuk kapcsolandó, mert átmenetek kötik össze velük; kezdő kanyarulataik is egyezőek.

- b. Kicsik vagy igen kicsik; csorgójuk igen csekély, néha alig elváló; szájnnyílásuk kerekded, fent alig szögletes; a külső szájperem éles, gyakran épen marad; díszítésük 3—5 spirális csomósor, axiálisan rendezve vagy határozott axiális bordákkal, esetleg rácsos, gyakran erős varixokkal: *Bittium (Cerithiidae)*, α, β.

- α. Három-négy csomósora az axiális bordákkal szabályos rácsot alkot, a kereszteződéseknél határozott tüskék lehetnek; kezdő kanyarulatai felé előbb gyengül el a felülről számított első csomósora, mintsem a második:

78. *Bittium spina* PARTSCH (*Cerithiidae*)

VII. tábla, 1., 2. ábra

- β. Négy-öt (kivételesen három) csomósora axiálisan rendezett, különböző erősen olvad össze axiális bordákba; a díszítés nem rácsos, a csomók tompák (tüskék nincsenek); kezdő kanyarulatai felé az alsóbb kanyarulatoknak 2. számú (felülről második) spirális csomósora gyengül, majd eltűnik:

79. *Bittium reticulatum* COSTA (*Cerithiidae*)

VI. tábla, 17—21. ábra

[I. C. 4. b. β .] Gyakrabban szerepelt „*B. scabrum Olivii*” néven. Rendkívül változékony a termete, a kanyarulatok domborúsága, díszítése néha egészen elgyengül. Eltéréseit a *Potamides (Pirenella) plicatus* BRUG., *Potamides (Pirenella) disiunctus* Sow. és *Cerithiopsis (Metaxia) rugulosa metaxae* CHIAJE alakoktól lásd I. C. 4. c. a. a. és b., valamint I. C. 4. d. a. a. alatt.

c. Közepes, kivételesen kis termetűek, csorgójuk csekély, kevésbé elváló; a szájnylás kerekded, fent néha határozott szöglet nélkül, máskor ellencsorgóval; a külső szájperem éles, a belső ajkon nincsen spirális redő, a szájnylás gyakran marad meg épen; díszítésük rendszeren csomósorokból áll, de ezek alsóbb kanyarulatokon meglehetősen gyengülhetnek, ritkán rácsos a díszítés; ugyanazon fajon, sőt ugyanazon változaton belül is a termet, a kanyarulatok domborúsága, magassága, a spira oldalvonala is teljesen eltérő lehet; embrionális héjuk nem megnyúlt, nem pálcá alakú, nem áll több sima kanyarulatból: *Potamides (Pirenella) α — ϵ* .

α . Díszítésük 3—4 egyenlő erős csomósor, axiálisan rendezett csomókkal, esetleg egy ötödik csomósor nem feltétlenül az axiális rendbe illeszkedő csomókkal vagy spirális sima borda: (a), b.

(a. Négy csomósora erős, kiemelkedő csomókból áll (de a csomók nem hegyesek, hanem gyakran spirális irányban megnyúlt tarajszerűek); alul még egy további, apró csomójú ötödik sor, vagy sima borda is kibújhat a varratból; második csomósora a kezdő kanyarulatok felé gyengül, majd kimarad; rendszeren 3 cm-nél nagyobb:

Potamides (Pirenella) plicatus BRUGUIERE

LXXVIII. tábla, 13—16. ábra

Eltérése a *Bitium reticulatum* COSTA (C. 3. b. β .) fajtól az, hogy sokkal nagyobb, csomói magasabban kiállóak és gyakran spirális irányban megnyúltak, szájnylásán alul a csorgó erősebb. — Miocén előfordulása kétes, a felső oligocénben gyakori.)

b. Három csomósorának csomói kerekdedek, axiálisan bordákba kapcsolódnak a felső és középső kanyarulatokon, az alsókon már kevésbé; felfelé első csomósora gyengül; rendszeren 3 cm-nél kisebb:

80. Potamides (Pirenella) disiunctus SOWERBY

VII. tábla, 3. ábra

A szarmata rétegekben gyakori, a mediterránban ritka. Eltérése a *Bitium reticulatum* COSTA három csomósoros változatától (vagy *B. reticulatum scabrum* OLIVI-tól), hogy nagyobb, csomóinak száma kisebb egy-egy sorban kanyarulatonként, főleg azonban csorgója erősebb, mélyebben kivágott, és a szájnylás kerek körvonalától élesebben elkülönülő.

β . Díszítésük három nem egyenlő erősségű csomósor, mind a három vagy a 2. és a 3. axiálisan rendezett csomókkal, alattuk esetleg lehet egy (kivételesen két) csomósor eltérő számú csomóval, vagy sima spirális borda; magassága a 2 cm-t ritkán haladja meg: a—d.

Az első csomósor csomói esetleg nem lényegesen gyengébbek az alatta levőknél, csak a kanyarulat erősebb domborulata miatt látszanak alacsonyabbaknak. Eltérése a következő, γ . alatti csoporttól az, hogy ott a két felső csomósor csomói axiálisan rendezettek, de az esetleges harmadik soréi nem.

a. A három spirális sor csomói axiálisan rendezettek; kanyarulataik domborúak, az első csomósor valamivel gyengébb (és a kanyarulat domborúsága miatt is alacsonyabbnak látszik), mint a 2. és 3. sor: a', b'.

a'. A csomók erősek, a díszítés nem rácsos jellegű:

81. Potamides (Pirenella) hartbergensis HILBER

VII. tábla, 4—6. ábra

[I. C. 4. c. β . a. a'.]

Csökken díszítésű, aberráns példányát tünteti fel a VII. tábla 7. ábrája.

b'. A csomók gyengék, a spirális csomósorok és axiális kapcsolataik is kissé élszerűek, s ezért a díszítés majdnem rácsos:

82. Potamides (Pirenella) hartbergensis ruedti HILBER
VII. tábla, 8. ábra

Elválasztása az előző alaktól nem éles; egyébként annál sokkal ritkább.

b. Második és harmadik csomósorának csomói axiálisan kapcsolódnak, gyakran szinte axiális bordává összeolvadnak; az első spirális csomósor alacsonyabb, gyengébb, az axiális kapcsolatban nem vesz részt:

83. Potamides (Pirenella) hartbergensis schildbachensis HILBER
VII. tábla, 9—13. ábra

Rendkívül változékony a termet és a díszítés is. Ha az első csomósor csomóinak száma azonos a másik két soréval, akkor a *P. (Pirenella) hartbergensis* HILB. alakhoz közeledik.

c. Második spirális csomósoruk az alsó kanyarulatokon sokkal gyengébb, mint az első és harmadik, a kezdő kanyarulatok felé azonban viszonylag erősödik: a', b', (c').

a'. Az első csomósor erősebb, mint a harmadik; a második csomósor erőssége néha megközelíti a szomszédaiét:

84. Potamides (Pirenella) gamlitzensis theodiscus ROLLE
VII. tábla, 14., 15. ábra

Ha középső csomósora gyengül, alig csomózott spirális bordává válik, úgy átmege a *P. gamlitzensis rollei* HILBER változatba (lásd I. C. 4. c. ϵ . a. b'. alatt.)

b'. Harmadik csomósora erősebb, mint az első, csomói spirális irányban megnyúltak:

85. Potamides (Pirenella) gamlitzensis pseudotheodiscus
STRAUSZ

VII. tábla, 16—18. ábra

Ha középső, leggyengébb csomósora majdnem elmosódik, úgy közeledik a *P. gamlitzensis* HILBER alakhoz (lásd I. C. 4. c. ϵ . a. e'. alatt).

(c'. Második spirális csomósora az alsó kanyarulatokon gyengébb, mint az első és harmadik, a felsőbb kanyarulatok felé még gyengül; alattuk még egy negyedik (esetleg gyenge ötödik) spirális csomósor vagy vonal is van:

Potamides (Pirenella) sturi HILBER

lásd I. C. 4. c. δ . c. alatt)

γ . Első két spirális sorának csomói szabályosan axiálisan rendezettek, esetleges harmadik csomósoréi már nem, vagy csomótlan spirális borda a harmadik; az első két csomósor közt nincsen szélesebb (a csomósorok szélességét megközelítő) hézag, sem mellékboroda vagy gyenge másodlagos vonalazás; kanyarulataik nem, vagy alig lépcsőzöttek; kezdő kanyarulataik díszítése rácsos: *Potamides (Pirenella) nodosoplicatus* HÖRNES et var., a—d. Valamennyi változat egymásba átmege, élesen el nem választható; neveik

használata is inkább csak azért menthető, mert a rétegtani irodalomban meghonosodtak.

a. A harmadik sor is erősen csomózott:

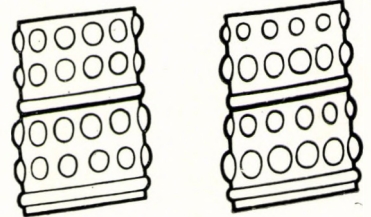
86. Potamides (Pirenella) nodosoplicatus petersi AUINGER
VII. tábla, 19. ábra

b. A harmadik spirális sor alig csomós vagy sima borda; a két első sor csomói egyenlő erősek:

87. Potamides (Pirenella) nodosoplicatus HÖRNES
54. ábra; VII. tábla, 20. ábra

Ez a típus sokkal gyakoribb, mint többi változata.

Eltér tőle a *Potamides (Pirenella) pictus* DEFR.—BAST. aberráns példánya (VII. tábla, 21. ábra) abban, hogy kanyarulatai erősen lépcsőzöttek, kezdő kanyarulatainak díszítése pedig spirális vonalas (nem rácsos díszítésű, mint *P. nodosoplicatus*).



54. ábra

55. ábra

c. A harmadik spirális sor alig csomós, vagy sima borda; a második sor csomói valamivel erősebbek, mint az elsői:

88. Potamides (Pirenella) nodosoplicatus schaueri HILBER
55. ábra

Ritka, hazánkból egyetlen várpalotai példány sorolható elég valószínűséggel ehhez a változathoz. A második spirális sor csomói bizonyos változatokon valamivel kiemelkedőbbek az elsőnél, de egyúttal a harmadik spirális borda is többé-kevésbé csomókra tagolódik: az ilyen alak átmenet három változat (*P. nodosoplicatus s. str.*, *P. nodosoplicatus petersi* és *P. nodosoplicatus schaueri*) között. Ilyenek Hidason fordulnak elő.

d. Harmadik spirális sora kevésbé (néha egyáltalán nem) látszik ki a varratból; az első két sor csomói nagyok, négyzetes felé közeledő vagy spirális irányban megnyúlt (téglalap) alakúak, kanyarulatonként 8—10 csomó; rendszeren kisközepes méretű, elég alacsony termetű:

89. Potamides (Pirenella) nodosoplicatus biquadratus HILBER
VII. tábla, 22. ábra

A *Potamides (Pirenella) moravicus* HÖRNES lehet hasonló termetű és díszítésű, de vagy két erős csomósora közt szélesebb a köz, s ebben a közben gyenge spirális vonal is látható (VII. tábla, 26. ábra), vagy csomóinak száma kanyarulatonként jóval több. A *Potamides (Pirenella) gamlitzensis* HILB. fajnál előfordul, hogy a két csomósor csomói egymás alá esnek, de rendszeren széles sima sáv választja el a két spirális sort; főleg azonban kezdő kanyarulatai felé ebből az árokból spirális gerinc, illetve csomósor emelkedik ki s ékelődik az alsó kanyarulatokon is meglévő két csomósor közé (lásd I. C. 4. c. ε. a. e'. alatt). A *P. (Pirenella) gamlitzensis propalatinus* STRAUZ két csomósora közt nincsen ilyen üres sáv, de a két sor csomói egészen eltérő alakúak (ellentétben a *P. nodosoplicatus biquadratus*-éival), s itt is a két csomósor közül a felsőbb kanyarulatokon kiemelkedik egy további spirális sor (lásd I. C. 4. c. ε. a. d').

δ. Spirális fő csomósorainak száma 2—4, ezek közé gyengébbek vagy spirális vonalak ékelődnek; alsó kanyarulatainak a csomók nem axiálisan rendezettek; az első sor csomói nem erősebbek az összes többi sorénál; az alsó kanyarulatok gyengébb csomósorai felsőbb kanyarulatok felé nem erősödnek; kanyarulatai rendszeren lépcsőzöttek: a—c.

- a. Két egyenlő csomósor közt egy igen gyenge csomósor vagy spirális vonal látható:

90. Potamides (Pirenella) moravicus HÖRNES

VII. tábla, 23—27. ábra

Rendkívül változékony, fokozatos átmenetekkel kapcsolódik a következő, több csomósoros alakhoz, de hasonlíthat több nem közeli rokon fajhoz is (így a *P. nodosoplicatus biquadratus* HILB., *P. gamlitzensis* HILB., *P. pictus* DEFR.—BAST.-hoz, lásd eltéréseket I. C. 4. c. γ. δ., I. C. 4. c. e. a. e'. és c. b. alatt).

- b. Két-három fő csomósorának csomói elég alacsonyak (kevésbé kiemelkedők), de nagyok, négyszögleteshez közeledő alakúak; egy vagy két mellék-csomósora is lehet elég erős:

91. Potamides (Pirenella) moravicus variabilis FRIEDBERG

VII. tábla, 30—35. ábra

Nem választhatók el határozottan a *P. moravicus* HÖRN. alapalaktól az olyan példányok, amelyeken csak két fő csomósor van, ezeknek csomói nagy négyszögletesek s köztük a közbülső csomósor igen gyenge.

- c. Öt csomósora közül az első és harmadik egyenlő erős, a második csak kevésbé gyengébb; e három sor csomói a középső kanyarulatokon (aránylag fejletten is) még axiálisan rendezettek (lefelé-hátra ferdülő sorokba); további két gyenge spirális bordája vagy csomósora tekintetében nemigen dönthető el, hogy melyik tekintendő fő és melyik melléksornak:

92. Potamides (Pirenella) sturi HILBER

VII. tábla, 36., 37. ábra

A legelső kanyarulaton is megmaradhat az első három sor csomóinak axiális rendezettsége, l. I. C. 4. c. β. c. c'. pontban.

- ε. Első csomósoruk jóval erősebb a többinél; ha a díszítés csak két csomósorból áll, úgy azoknak csomói eshetnek egymás alá, de ha három vagy több spirális sorból áll díszítésük, akkor az első két sor csomói sem axiálisan rendezettek; néha a díszítés az alsó és esetleg már a középső kanyarulatokon is nagyon elgyengül: a, b.

- a. Kezdő kanyarulataik díszítése rácsos: (a'), b', (c'), d'—g'.

(a'). Két fő csomósora közé közepes erősségű vagy gyenge mellék-csomósor vagy vonal illeszkedik, ez a felsőbb kanyarulatok felé gyengül; termete zömök vagy közép magas, felső spirális sorában a csomók száma 14—20:

Potamides (Pirenella) moravica HÖRNES

l. I. C. 4. c. δ. a. alatt)

- b'. Első és harmadik spirális sora csomós, a második sima és gyengébb szomszédainál; felső kanyarulatain ez a második sor viszonylag megerősödik:

93. Potamides (Pirenella) gamlitzensis rollei HILBER

VII. tábla, 38—40. ábra

Ha a középső spirális sor gyengén csomózott, akkor átmegy a *P. gamlitzensis theodiscus* ROLLE változatba (lásd I. C. 4. c. β. c. a'. alatt). Ha a középső spirális borda alacsony, gyenge, akkor a *P. gamlitzensis* HILBER alapalak felé közeledik (lásd I. C. 4. c. ε. a. e'. alatt).

- (c'). Két csomósorának csomói nagyok, négyszögletesek, a kettő közt sem gyengébb spirális vonal, sem széles árok nincsen:

Potamides (Pirenella) nodosoplicatus biquadratus HILBER

L. I. C. 4. c. γ. d. alatt)

- d'. Két csomósora közül a felsőben axiális irányban erősen megnyúlt csomók vannak, a két csomósor közti éles határ a kanyarulatmagasság felénél alacsonyabbra esik; felsőbb kanyarulatokon az első csomósor viszonylag is gyengül, keskenyedik, a két csomósor közt azután egy további spirális sor emelkedik ki:

94. Potamides (Pirenella) gamlitzensis transdanubicus STRAUZ

VII. tábla, 14., 42. ábra

- e'. Két csomósora közt elég széles, a csomósorok szélességével egyenlő vagy alig keskenyebb árok húzódik; az árkot fel és lefelé is a csomósor tövében rendszeren határozott vonal keretezi; kezdő kanyarulatai felé az árokból egy középső spirális borda emelkedik ki:

95. Potamides (Pirenella) gamlitzensis HILBER

VII. tábla, 43—46. ábra; VIII. tábla, 1—4. ábra

Változékony a két csomósor erőssége, de az alsó nem lehet erősebb a felsőnél; változó a két csomósor közti üres sáv szélessége és simasága is: ha kissé duzzad, felhorpad e sáv közepe, majdnem spirális sima bordává alakul, akkor átmegy a *P. gamlitzensis rollei* HILB. változatba (I. C. 4. c. ε. a. b'). Néha a díszítés az alsó kanyarulatokon nagyon gyengül, ilyenkor hasonlóná válik a *P. moravicus* HÖRN. és *P. pictus* DEFR.—BAST. fajok csökkent díszítésű változataihoz; eltér azonban mindkettőtől abban, hogy azokon a felsőbb kanyarulatokon nem ékelődik további borda az alsókon elgyengülten is felismerhető két (vagy három) spirális bordájuk, csomósoruk közé.

- f'. Igen karcsú, magas termetű, kanyarulatai csak kevésbé lépcsőzöttek, de a lépcsősség látszatát fokozza az erős első csomósor, ebben a csomók száma 8—11; a második csomósor gyenge vagy igen gyenge, a másodrendű vonalkázás különböző, lehet igen gyenge is; kezdő kanyarulatai felé nem lép fel további spirális sor az első és második közt:

96. Potamides (Pirenella) moravicus palatinotiara STRAUZ

VIII. tábla, 6—9. ábra

Termete hasonló a *P. pictus* DEFR.—BAST. egyes változataihoz, de azoknál a kezdő kanyarulatok díszítése nem rácsos, hanem spirálisvonalas (lásd b. alatt).

- g'. Díszítése az alsó kanyarulatokon két gyenge, majdnem eltűnő spirális borda, köztük és alattuk másodrendű vonalazás nyoma lehet; felsőbb kanyarulatok felé nem ékelődik a két spirális sor közé egy további:

97. Potamides (Pirenella) moravicus pseudonympha STRAUZ

VIII. tábla, 12—14. ábra

A díszítés erősödésével átmegy a *P. moravicus* alapalakjába és más változataiba. A *P. pictus* DEFR.—BAST. gyengült díszítésű változatától abban tér el, hogy annál a kezdő kanyarulatok díszítése nem rácsos, hanem spirálisvonalas.

- b. Kezdő kanyarulataik díszítése spirális vonalakkal áll, lefelé ezek közül először az első, azután esetleg a további egy vagy kettő is csomózottá válik: *Potamides (Pirenella) pictus* DEFR.—BAST. et var., a'—d', (e').

- a'. Második spirális sora is csomózott:

98. Potamides (Pirenella) pictus DEFRANCE (in BASTEROT)

VIII. tábla, 15. ábra

Mediterrán üledékeinkben ez az alak aránylag ritka, az irodalomban e néven szereplő előfordulások többsége a következő: *P. pictus mitralis* EICHWALD változatnak felel meg. A két változat azonban átmenetekkel kapcsolódik s elkülönítésük néha vitatható is. A szarmata rétegekben viszont elég gyakori a *P. pictus* DEFR.—BAST. is.

- b'. Második spirális sora sima vagy alig csomózott borda; gyakran félig, néha egészen kilátszik még egy harmadik, gyengén csomózott borda is a varratból; az első sor csomói nem túl nagyok, axiális irányban nem megnyúltak, nem érnek le a kanyarulatmagasság feléig:

99. Potamides (Pirenella) pictus mitralis EICHWALD
VIII. tábla, 16—18. ábra

Igen gyakori. Változékony a nagysága (másféltől 5 cm-ig), természetnek karcúsága, kanyarulatának lépcsőssége, a díszítés erőssége. A következő három változattól nem választható el élesen.

- c'. Második és harmadik spirális sora csomótlan borda; a harmadik is teljesen kiáll a varrat felett, nem fedi el részlegesen az alatta következő kanyarulat:

100. Potamides (Pirenella) pictus bicostatus EICHWALD
VIII. tábla, 19. ábra

- d'. Első spirális sorában a csomók igen nagyok, axiálisan megnyúltak, leérnek a kanyarulat félmagasságáig:

101. Potamides (Pirenella) pictus melanopsiformis AUINGER
VIII. tábla, 20. ábra

- e'. Első spirális sorának ritkás csomói igen gyengék, alatta egy vagy két spirális borda alig kivehető, elsimuló:

Potamides (Pirenella) pictus nympha EICHWALD

Ezen alak típusos kifejlődésű példányát a hazai mediterrán rétegekből szerző eddig nem látta. Szomszédos területeken azonban mindenütt említik a *P. pictus* DEFR. BAST. más változatai mellett, s nálunk is a díszítés csökkenése megfigyelhető egyes példányokon, ha nem is olyan fokban, mint az a galíciai alakra jellemző. A díszítés nagyobbfokú gyengülése a rokon és hasonló termetű fajok közül hazánkban a *P. moravicus pseudonympha* STRAUSZ alaknál fordul elő. Ez abban tér csak el a *P. pictus nympha* EICHW.-tól, hogy kezdő kanyarulatai rácsos díszítésűek, nem spirális-vonalasak.)

- d. Kicsik vagy igen kicsik, szájnylásuk rendszeren kerekded, fent erősebb szöglet és ellencsorgó nélkül; a csorgó rendszeren rövid, de határozottan elváló, a külső szájperem nem vastagodott; embrionális héjuk több sima kanyarulatnyi, vagy egy megnyúlt, pálcaszerű, a rendes kanyarulatoktól élesen elváló darab (VIII. tábla, 24. ábra); díszítésük erős spirális csomósorokból áll, vagy rácsoszott: *Cerithiopsis* α—γ.

- α. Díszítése rácsos, négy egyenlő erős spirális bordája és rendszeren 10—12 axiális bordája kereszteződéseinél gyenge csomók is emelkednek; igen karcú, majdnem hengeres termetű, de kanyarulatai erősen domborúak:

102. Cerithiopsis (Metaxia) rugulosa metaxae CHIAJE
VIII. tábla, 21. ábra

Törékeny, rendszeren csak kevés (3—4) kanyarulatnyi darabjai találhatók. Másik ilyen karcú, rácsos díszítésű alak a *Bittium spina* PARTSCH, ennél a csomók kiemelkedőbbek, rendszeren tüskeszerűek, spirálja kúposabb (nem hengerszerű). A négy csomósoros, axiálisan rendezett csomózású fajok közül a termetre is sokkal nagyobb *Potamides (Pirenella) plicatus* BRUG. és a szintén kis termetű *Bittium reticulatum* COSTA eltér tőle abban is, hogy azoknak díszítéséből felfelé kimarad a 2. csomósor.

[I. C. 4. d.] β . Díszítésük három csomósor: *a*, *b*.

a. A három csomósor egyenlő, erős tompa csomókkal, kanyarulatokként 14—18 axiális sorba rendezve; kanyarulatai domborúak:

103. *Cerithiopsis tubercularis astensis* COSSMANN

VIII. tábla, 22—26. ábra

b. A három csomósor közül az alsó a legerősebb, a két felső közelebb is esik egymáshoz, s a felsőbb kanyarulatokon egybe is olvadnak; a csomók száma kanyarulatokként 14—18, axiálisan rendezettek; a kanyarulatok kevésbé domború vagy egyenes oldalvonalúak:

104. *Cerithiopsis irmae* BOETTGER

VIII. tábla, 27—29. ábra

γ . Díszítése két erős csomósor, egyenlő számú kerek csomóval; kanyarulatainak oldalonala egyenes vagy alig domború:

105. *Cerithiopsis bilineata* HÖRNES

VIII. tábla, 30—32. ábra

Változékony a termet karesúsága, a csomók száma és nagysága.

e. Balra csavarodottak, kicsik vagy igen kicsik; csorgójuk jól elváló: (α), β , γ .
(α . Díszítése három erős spirális sima borda:

***Seila trilineata* Philippi, forma aberrans**

L. I. C. 3. alatt.)

β . Díszítése 3—4 spirális csomósor, axiális rendezéssel, sőt kissé rácsozott; csorgója csak kevésbé ferde, nem csőszerű (elülről nem zárt); a szájnnyílás felső sarkánál idős példányon sincsen csőszerű kinyúlás:

106. *Laiocochlis granosa inopinata* COSSMANN & PEYROT (*Cerithiidae*)

VIII. tábla, 33—36. ábra

γ . Díszítésük két-négy spirális csomósor; csorgójuk ferde és idősebb példányokon csőszerű, elülről is zárodó; szájnnyílásuk felső sarkánál idősebb példányokon szintén csőszerű nyúlvány képződik: *Triphora* (*Cerithiidae*), *a*, *b*, (*c*, *d*), *e*.

a. Három csomósora kb. egyenlő erős, kezdő kanyarulatok felé az első sor gyengül:

107. *Triphora eugeniae* BOETTGER

VIII. tábla, 37., 38. ábra

Igen ritka.

b. Alsó kanyarulatain három, ritkán négy csomósora egyenlő erős, de a kanyarulat domborúsága miatt a 2. sor a legfeltűnőbb; felfelé, a középső kanyarulatokon azonban elmarad a 4. sor, s a 2. csomósor gyengül, majd a felső kanyarulatokon ez is eltűnik; aránylag nagyobb termetű, 1 cm-t meghaladó:

108. *Triphora perversa* LINNÉ (*Cerithiidae*)

VIII. tábla, 39., 40. ábra

E faj idősebb, nagyobbra nőtt (2 cm körüli magasságú) példányai ilyenek; szokták ezekre a „*T. aequalirata* BOETTGER” nevet is alkalmazni. Elválasztása azonban jogosulatlan, mert minden nagyra nőtt *T. perversa* L. példányon megerősödik, a három közül a középső csomósor s végül fellép a kanyarulatok felső szélén, a három erősebb sor felett egy további, gyengébb csomósor is, másrészt a „*T. aequalirata* BOETTGER” néven szereplő példányok felsőbb kanyarulatain is eltűnik előbb a legfelső spirális sor, majd a három megmaradt sor közül elgyengül, s a kezdő kanyarulatokon ki is marad a középső.

- (c. Három spirális csomósor díszíti, ezek lehetnek egyenlő erősek, vagy a középső gyengébb; felsőbb kanyarulatok felé azonban mindig gyengül a középső sor:

Triphora perversa LINNÉ (*Cerithiidae*)

VIII. tábla, 41—43. ábra

E faj közepes nagyságú, leginkább típusosnak minősíthető példányai ilyenek (5—15 mm magasak). Nagyobb példányokat ismertetett az előző, kisebb, juvenilis példányokat tárgyal a következő pont.

- d. Fél cm magas vagy még kisebb, két csomósor díszíti, vagy alsóbb kanyarolatain a két fő spirális sor közt az árokban igen gyenge, alacsony, alig csomózott sor is észrevehető; a csomók száma kanyarulatonként 14—20, egy-egy sorban a csomók egymástól nem nagyon távolodnak, rendszeren zsúfoltan összeérnek; az alsó és felső sor csomói nem nyúlnak erősebben le, ill. fel a másik sor csomóinak közeibe:

Triphora perversa LINNÉ *juv.* (*Cerithiidae*)

VIII. tábla, 44. ábra)

- e. Két erős csomósorának csomói egyenlő számúak, rendszeren 10—12, váltakozva, kissé egymás közé ékelődve helyezkednek el, így a két spirális sort elválasztó árok nem egészen egyenes, hanem zezgúgos, fűrészés:

109. Triphora regina BOETTGER

VIII. tábla, 45., 46. ábra

- f. Rendszeren közepes, ritkán kicsi vagy nagy termetűek; díszítésükben spirális csomósorokon kívül legalább a középső vagy a felső kanyarulatokon axiális bordák vagy tüskék is szerepelnek; szájnílásuk gyakran épen marad, fent ellencsorgóval, lent szűk és mély, ferde, rövid vagy közepes hosszúságú, erősen elváló csorgóval: *Cerithium*, α — γ .

A szűkebb értelemben vett *Cerithium* nemzetségnek és egyes alnemzetségeinek több faja valamivel alacsonyabb termetű, a spira nem éri el a szájnílás magasságának háromszorosát; ezek a II. főcsoportban találhatóak.

- α . Alsó kanyarulataik is domborúak, kanyarulatonként 8—12 elég erős axiális bordával; nagyságuk rendszeren 1—2, kivételesen 3 cm: a — c .

- a . Axiális bordái felső végük felé keskenyebbek, a kanyarulat középmagasságában és alsó részén vastagok; az axiális bordákat négy spirális él keresztezi, és a kereszteződéseknel csomók vagy gyenge tüskék keletkeznek:

110. Cerithium cfr. bronni turruplicatum SACCO

IX. tábla, 1. ábra

Mátraverebélyről származó egyetlen példány, abban tér el a *Cerithium bronni turruplicatum* SACCO alak típusától, hogy kanyarulatai domborúbak, spirális bordái erősebbek, axiális bordái inkább tagolódnak csomókra, bázisát nem határolja el feltűnőbben két spirális él.

- b . Axiális bordái elég vastagok, hátukat szemcsézetté teszi vagy csak gyengén ráncolja sűrű, de elég gyenge spirális vonalazás:

111. Cerithium bronni distinctissimum EICHWALD

IX. tábla, 2., 3. ábra

A spirális vonalazás erősödésével és az axiális bordák felső részén kissé elkülönülő csomó megjelenésével átmehet fokozatosan a következő, *C. bronni* PARTSCH faj típusába.

- c . Axiális bordái szélesek, tompa hátúak, kanyarulatonként 10 körüli számú gyenge spirális vonal keresztezi; alsó kanyarulatokon a bordák háta szemcsézetté válhatik, s a legfelső csomók kiléphetnek az axiális rendből,

sűrűsödnek és spirális csomósorrá kapcsolódnak; néha az axiális bordák alsó részén is határozott csomók ülnek:

112. *Cerithium bronni* PARTSCH (in HÖRNES)

56. ábra

Az alsóbb kanyarulatokon elkülönülő és az axiális rendből kilépő 1. csomósor a következő *C. crenatum* BR. fajjal egyező jelleg. Eltérésük az, hogy a *C. crenatum* nagyobb, alsó kanyarulatai laposabbak, az axiális bordák csomózottabbak, illetve a spirális díszítés határozott csomósorokból áll.

β. Kanyarulataik domborúak, 12–18 axiális bordával vagy csomósorral, 3–5 spirális csomósorral (ezek közül a középső tüskés lehet), a csomósorok közt esetleg gyengébb spirális vonalakkal; nagyságuk rendszeren 3–4 cm: a, b.

a. Díszítése 3–4 spirális csomósor, a második tüskés; az első sor csomóinak száma rendszeren kevéssel nagyobb, mint a többi csomósoré, s nem illeszkedik pontosan az axiális rendbe; a középső és felső kanyarulatokon azonban az első csomósor is beleillik a rácsos díszítésbe:



56. ábra

113. *Cerithium crenatum procrenatum* SACCO

IX. tábla, 4. ábra

Néha idősebb példányok alsó kanyarulatain a második sor tüskéi gyengülnek, egyszerű csomókká, a harmadik csomósor csomóinak száma pedig kiléphet az axiális rendből. Ha a második sor tüskéi tompulnak, akkor átmenetet alkot a *C. crenatum communicatum* SIEBER változat felé (lásd alább). (Ha a második sor tüskéi erősek, s a harmadik csomósor kilép az axiális rendből, akkor nehezen különböztethető meg a *Cerithium vulgatum europaeum* MAYER kivételesen karsú példányaitól, lásd II. alatt).

b. Kanyarulatai kevéssé domborúak, spirális sorai közül az első alacsonyabb, a következő három vagy négy kiemelkedőbb, de inkább végigfutó borda, s csak az axiális bordák hátán fokozódó kiemelkedése teszi csomózottá vagy gyengén tüskézetté; az axiális bordák nem kapcsolódnak bele az első csomósorba, bár ebben is a csomók helye eshet pontosan az axiális bordák fölé:

114. *Cerithium crenatum podhorcense* HILBER

IX. tábla, 7. ábra

Ha csomózása erősebb, illetve tüskésebb, akkor közeledik a *C. crenatum procrenatum* SACCO felé (IX. tábla, 5., 6. ábra); középső kanyarulatainak díszítése nem tér el lényegesen sem ettől, sem a *C. crenatum* BR. faj többi változataitól.

γ. Kanyarulataik alig domborúak, spirális csomósorai csak a felső és középső kanyarulatokon axiálisan rendezettek, az alsókon már nem; 3–5 erősebb spirális csomósoron kívül közbeékelődő gyengébb, mellék-csomósorokkal vagy vonalakkal; nagyságuk rendszeren 4–8 cm: a, b.

a. Az első spirális sor csomói kisebbek a második és harmadik sorénál vagy legfeljebb egyenlők azokkal; a csomók kerekdedek, elég erősen kiemelkedők, nem folynak össze spirális bordává:

115. *Cerithium crenatum communicatum* SIEBER

IX. tábla, 8., 9. ábra

Nem válik el élesen a következő alaktól (lásd ott).

[I. C. 4. f. γ.]

- b. Az első spirális sor csomói nagyobbak, rendszeren magasabbak is, de legalábbis szélesebbek a második és harmadik sor csomóinál; az egyes sorok csomói, főleg a felső soréi négyszögletesbe hajló alakúak, alacsonyak, gyakran szinte spirális bordákká folynak össze:

116. *Cerithium crenatum* BROCCHI

IX. tábla, 10. ábra

Folytonos átmenetekkel kapcsolódik az előző, *C. crenatum communicatum* SIEBER változathoz, főleg fiatalabb példányok nemigen különböztethetők meg.

II. FŐCSOPORT

A spira kb. kétszer olyan magas, mint a szájnnyílás (vagyis a szájnnyílás a ház egész magasságának kb. harmada, 57. ábra): *A—D*.

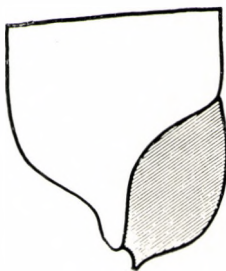
A. A szájnnyílás lent kivágott (58. ábra): 1—3.

1. Díszítettek; szájnnyílásuk belső peremén vagy nincsenek spirális redők, vagy (egyedül a *d. β.* csoportban) egyetlen spirális redő húzódik a tengelyoszlopon, de ez ép szájnnyílás mellett kívülről alig észrevehető; a külső szájnperem felső részén nincsen visszaöblösödés (szinusz): *a—e*.

A külső szájnperem felső visszaöblösödését mutatja a 62. ábra; ez a *Pleurotoma*-félékre jellemző, 1. a 2. pontban.



57. ábra



58. ábra



59. ábra

- a. Díszítésükben két vagy több spirális csomósor vagy tuskesor szerepel, kezdő kanyarulataik díszítése tuskés; szájnnyílásuk ovális, lent néha elég erősen elkülönülő, de igen rövid csorgóval; az utolsó kanyarulat alján jelentősebb beszűkült rész, „nyél” nincsen; 1—3 cm nagyságúak; vastag centrális tengelyoszlopuk van (59. ábra): *Cerithium, α, β*.

Ha a szájnnyílás külső pereme, ill. annak alsó része letörik, a csorgó aránylag hosszúnak látszik; ténylegesen azonban az ép külső szájnperem gyakran mélyebbre is leér, mint a csorgó, a kivágott rész, l. pl. IX. tábla, 14—17. ábra.

- α*. Kanyarulatai domborúak, három spirális sorának csomói vagy tuskéi axiálisan rendezettek, kanyarulatonként 8—12 axiális sorba; a három spirális sor közül az alsó lehet a többinél jóval gyengébb; idősebb példányokon a szájnnyílás felső sarkánál, az ellencsorgó helyén erős kallusz képződik; kopott példányokon az egymás feletti három túske szinte axiális gerinccé olvad össze:

117. *Cerithium rubiginosum pseudobliquistoma* SZALAI

IX. tábla, 11—18. ábra

[II. A. 1. a.] β . Díszítésükben 2—4 spirális sor szerepel, axiálisan nem rendezettek a csomók és tüskék, vagy legalábbis nem valamennyi soréi; az utolsó kanyarulaton ezek alatt még néhány további gyengébb csomósor van; szájnnyílásukon fent határozott ellencsorgó látható: $a-c$.

a . A spira oldalvonala kevésbé domború, csak a búb rész kissé kihúzott; díszítésében a felső spirális sor sűrűn álló apró kerek csomókból tevődik össze, a második sor axiálisan megnyúlt tüskékből áll, s gyakran ezekhez axiálisan kapcsolódik egy további, kisebb tüskékből álló sor (ezekben a sorokban a tüskék száma jóval kisebb, mint a legfelső sor csomóinak száma); az alsó spirális sorban ismét több apró csomó van; utolsó kanyarulata gyakran elferdült a tengelyhez, ill. a spira kanyarulataihoz képest:

118. *Cerithium vulgatum europaeum* MAYER

IX. tábla, 19—26. ábra

b . A spira oldalvonala egyenes vagy kissé domború, három vagy négy spirális sorának csomói axiálisan lehetnek többé-kevésbé rendezettek, a második sor csomói tompák, csak kevés erősebbek a többi soréinál, alul hozzájuk melléktüske nem csatlakozik:

119. *Cerithium exdoliolum* SACCO

X. tábla, 2. ábra (?); IX. tábla, 27., 28. ábra

c . A spira oldalvonala homorú, az utolsó kanyarulat aránylag nagy; kanyarulatának felső részén egy csomósor vagy gyengébb tüskesor, a kanyarulatok közepmagasságában egy erősebb tüskesor húzódik, kanyarulatoként 8—12 tüskével; alatta lehet még egy egészen gyenge csomósor:

120. *Cerithium michelottii* HÖRNES

9. tábla, 29. ábra

Minthogy a spira gyakran nem éri el a szájnnyílás magasságának kétszeresét, szerepel ez a faj még a Határozó III. főcsoportjában is.

b . Díszítésük a spira kanyarulatain egy tüskesor vagy csak vonalazás, esetleg egy elmosódó csomósor, vagy néhány gyenge szabálytalan axiális duzzanat (varix); szájnnyílásuk alsó részén a csorgó eléggé elválnak, lehet fele olyan hosszú is, mint a szájnnyílás felső ovális része; az utolsó kanyarulat lent igen rövid nyélbe szűkül; vastag centrális tengelyoszlopuk van: $a-\gamma$.

a . Díszítése egy tüskesor a kanyarulatok felső szélé közelében, valamint sűrű spirális vonalazás; az utolsó kanyarulaton felléphet még egy gyenge spirális csomósor a bázisra beszűkülés kezdeténél:

121. *Cerithium zeuschneri* PUSCH

X. tábla, 3. ábra; XI. tábla, 2. ábra

β . Kanyarutai lépcsőzöttek, hengeresek; díszítése az utolsó előtti kanyarulaton 8—9 keskeny éles árokvonallal, széles lapos közőkkel elválasztva; a kanyarulatok felső szélén elmosódó tompa csomók láthatók:

122. *Cerithium zeuschneri letkesensis* STRAUSS

X. tábla, 1., 4. ábra

γ . Kanyarutai erősen domborúak, díszítése szabálytalan spirális és axiális vonalazás, a spirális vonalak közül kettő erősebb (alig csomózott zsinór) a kanyarulatok magasságának fele és alsó negyed magasságában; szabálytalan elosztásban kevés axiális duzzanat (varix) fordul elő:

123. *Conocerithium banaticum* BOETTGER

60. ábra; X. tábla, 6., 7. ábra

[II. A. 1.] c. Díszítése egy apró sűrű csomókból álló sor a kanyarulatok felső részén, egy ritkásabb (kanyarulatonként 12—16) erősebb csomókból álló sor a kanyarulatok alsó részén, valamint a két sor közt lefelé-előre ferdülő axiális ráncok; termete zömök kúp, bázisa hirtelen elvágott; kanyarulatai alacsonyak, oldalvonaluk homorú, alul erősebben kiduzzadó; szájnnyílása négyszögeshez közeledő, alsó kivágása aránylag csekély:

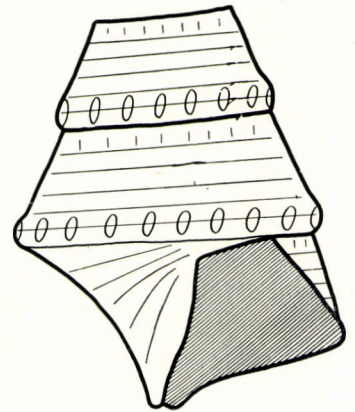
124. Trochocerithium hungaricum CSEPREGHY-MEZNERICS

61. ábra; X. tábla, 5., 8. ábra

d. Díszítésük két vagy több spirális csomósor, kezdő kanyarulataik díszítése vonalas vagy ráncos (nem tüskés); szájnnyílásuk ovális, lent rövid, néha alig elkülönülő csorgóval; az utolsó kanyarulat alján nyél nincs (legfeljebb letört külső szájperem esetén látszik nyelesnek a bázis); kanyarulataik oldalvonalja egyenes vagy kissé domború; vastag centrális tengelyszlopuk van: *Potamides*, a, β.



60. ábra



61. ábra

a. Tengelyszlopukon spirális redő nincsen; 1—3 cm nagyságúak, a magasság: szélesség aránya 2,5 körüli; *Pirenella*, (a), b.

(a. Díszítése két spirális fő csomósor, ezeknek csomói vagy nem esnek egymás alá, vagy a két sor közé elég erős spirális vonal vagy mellék-csomósor ékelődik; a második fősor csomói rendszeren gyengébbek a felső soréinál:

Potamides (Pirenella) moravicus HÖRNES

X. tábla, 9., 10. ábra

Spirája gyakrabban háromszor olyan magas, mint a szájnnyílása, ezért már az I. C. 4. c. δ. a. pontban is szerepelt.)

b. Két spirális csomósora közel egyenlő erősségű, a két sorban a csomók száma azonos, és kb. egymás alá esnek, köztük csak igen gyenge spirális vonal húzódik:

125. Potamides (Pirenella) moravicus borsodensis SCHRÉTER

X. tábla, 11. ábra

β. Tengelyszlopukon egy spirális redő fut, de ép szájnnyílás mellett kívülről ez alig látható; 3 cm-nél nagyobbak is lehetnek, a magasság : szélesség aránya 1,7—2,3; díszítésük 4—7 spirális csomósor, axiális bordákba rendezve: *Terebralia*, (a), b.

(a. Magassága nagyobb a szélesség kétszeresénél, búbszöge 40 foknál kisebb; spirális csomósorainak száma 5—6, ritkábban 4 vagy 7:

Potamides (Terebralia) bidentatus margarifer SACCO

X. tábla, 12., 13. ábra

Gyakoribbak a magasabb termetű példányok, ezeken a spira magassága eléri a szájnnyílás magasságának háromszorosát, lásd az I. főcsoportban. — Sérült szájnnyílás mellett a csorgó néha aránytalanul hosszúnak látszik (pl. X. tábla, 12. ábra), míg juvenilis példányon a csorgó igen csekély, rövid, a szájnnyílás egészében négyszögeshez közeledő alakú.)

b. Magassága nem nagyobb a szélesség kétszeresénél, búbszöge 40 foknál nagyobb; spirális csomósorainak száma 4 vagy 5:

126. Potamides (Terebralia) bidentatus vignali COSSMANN

X. tábla, 14. ábra

[II. A. 1.] e. Díszítésük axiális bordákból áll, ezeket spirális vonalak keresztezik, de nem tagolják külön csomókká; 1—3 cm nagyságúak: ($a-\gamma$), δ .

(a. Szájnyílásuk ovális, lent mélyen és elég szélesen kivágott, de határozott csorgó nem különül el; alulról kissé belátni a ház üres tengelyébe; a kanyarulatok oldalvonalán, ill. az axiális bordákon szöglet nincsen: $a-c$.

a. Kanyarulatai erősen domborúak, axiális bordái a kanyarulatok alsó és felső széle felé gyengülnek, középen magasabbak, számuk 10—14; a spirális vonalazás erős:

Nassa (Tritia) serraticosta BRONN

XXXVII. tábla, 14—17. ábra

Spirája lehet valamivel alacsonyabb is, kb. másfélszerese a szájnyílás magasságának, l. ezért a **III.** főcsoportban, ahol a *Nassa* nemzetség többi tagját is tárgyaljuk.

b. Kanyarulatai erősen domborúak, díszítése 13—18 erős axiális borda és sűrű, egyenetlen, elég gyenge spirális vonalazás; szájnyílásának belső ajka fent rendszeren szélesebb, előreterülő:

Nassa (Tritia) vulgatissima MAYER

XXXVIII. tábla, 1., 2. ábra

Spirája lehet csak kevéssel magasabb a szájnyílásnál, l. ezért a **III.** főcsoportban is.

c. Kanyarulatai domborúak vagy alig domborúak, axiális bordái a varratok felé nemigen gyengülnek, számuk 12—20; a spirális vonalazás gyenge:

Nassa (Tritia) limata CHEMNITZ

XXXVII. tábla, 22—24. ábra

Spirája lehet alacsonyabb is, l. a **III.** főcsoportban.)

(β . Szájnyílása hosszú-ovális, lent majdnem csorgószerűen beszűkül; kanyarulatain, ill. axiális bordáin félmagasság felett szöglet van; a bordák száma 10—15; tengelyoszlopa vékony, nem centrális, hanem a középpontból kissé eltolódott, dugóhúzóként csavarodó; a magasság : szélesség aránya 2—2,2:

Phos polygonus hoernesii SEMPER (*Buccinidae*)

Spirájának magassága rendszeren kevesebb a szájnyílás magasságának kétszeresénél, l. ezért a **III.** főcsoportban.)

(γ . Szájnyílása hosszúkás, lent összeszűkül, alul szögletesen végződik vagy igen csekély kivágással; kanyarulatainak oldalvonala gyengén szögletes; díszítése 10—14 erős axiális borda és gyenge vagy középérső spirális vonalazás; belső szájperemén 2—3 igen gyenge spirális redő lehet; a magasság : szélesség aránya 2,6—3:

Cancellaria (Admete) fusiformis nysti HÖRNES

Minthogy a szájnyílás lent általában nem kivágott, hanem csak szögletes, szerepel a **II. B. I. a.** pontban is.)

δ . Szájnyílásának felső tágabb része ovális, alatta vele kb. egyenlő hosszúságú keskeny csorgó következik; kanyarulatainak oldalvonala egyenletesen domború; axiális bordáinak száma 6, széles közökkel, lefelé a rövid, de jól elváló nyélre is leterjednek:

127. Fusus (Aptyxis) schwartzi HÖRNES

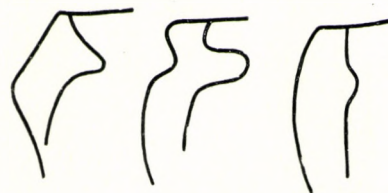
XI. tábla, 3., 4. ábra

A *Fusus*-félék többségénél a nyél és a csorgó jóval hosszabb, s ezért a szájnyílás (a csorgóval együtt) a ház egész magasságának felét kiteszi; ezek a Határozó **III.** főcsoportjában szerepelnek.

[II. A.] 2. Szájnyílásuk belső peremén nincsenek spirális redők, a külső szájperem felső részén visszaöblösödés (szinusz) van, ez a növedékvonalakon is megfigyelhető (62., 79., 81. és 83. ábra): *Pleurotomidae*, a—c, (d).

- a. Axiális bordáik a kanyarulatok alsó felét vagy kétharmadát foglalják el, fölöttük keskeny homorú sáv következik, a varrat alatt közvetlenül pedig spirális borda vagy gyenge csomósor húzódik; rendszeren 2—5 cm nagyságúak: α , β .

α . A szinusz háromszöges (81. ábra); spirális díszítése sűrű vonalazás; csorgója keskeny, jól elváló, ugyancsak a nyél az utolsó kanyarulat alján keskeny és határozottan elkülönülő:



62. ábra

128. *Surcula consobrina* BELLARDI var.

XI. tábla, 5. ábra

β . A szinusz kerek; spirális díszítése lehet sűrű vonalazás, vagy hiányozhat majdnem teljesen; csorgója nem szűkül be lényegesen, és nem válik el határozottan, a szájnnyílás egészében megnyúlt-ovális; az utolsó kanyarulat alsó részén a beszűkülés kis mértékű, nyélnek alig nevezhető:

129. *Drillia allionii* BELLARDI

XI. tábla, 6—10. ábra

- b. Axiális bordáik végigfutnak a kanyarulatok egész magasságán; rendszeren 0,5—1 cm nagyságúak: α , (β).

α . A szinusz kerek; kanyarulatainak oldalvonala félmagasságban vagy valamivel felette kissé megtört; axiális bordáinak száma 7—8, a szöglet felett gyengülnek, egymás alatti kanyarulatok axiális bordái nem következetesen egymás alá esnek; spirális vonalazása elég erős; lent nyele nemigen van:

130. *Mangelia subcylindrata* BOETTGER

XII. tábla, 1—4. ábra

Az igen elterjedt *Mangelia* nemzetség legtöbb tagjának spirálja egyenlő a szájnnyílás magasságával vagy csak kevéssel nagyobb annál; ezek a III. A. I. e. δ . csoportban szerepelnek.

(β . Szinusza sekély; hét axiális bordája az egymás alatti kanyarulatokon azonos helyzetű, s szinte végigfutóan kapcsolódik; spirális vonalazása nincs vagy alig látható; lent igen rövid nyél eléggé elkülönül):

***Haedropleura septangularis* MONTAGU et var.**

A spira rendszeren csak kb. másfélszer olyan magas, mint a szájnnyílás, l. ezért a III. főcsoportban.)

- c. Karcú orsó alakú, 1 cm-nél kevéssel nagyobb; díszítése két erősebb spirális főborda és köztük egy vagy két gyengébb spirális zsinór, valamint az alsó főborda alatt egy s közvetlenül a varrat felett egy gyengébb spirális zsinór vagy él; a spirális díszítést igen gyenge axiális vonalazás keresztezi; nyele igen rövid, alig elváló; csorgója tág, szintén alig elkülönülő; belső szájperemének közepmagassága körül gyenge duzzanat van; külső szájperemének szinusza sekély háromszöges, a háromszög csúcs az alsó főborda feletti mellékszínorra esik:

131. *Asthenotoma* (?) *noszkyi* CSEPREGHY-MEZNERICS

XII. tábla, 5., 6. ábra

Az *Asthenotoma* nemzetség szokott jellegeivel csak abban nem teljesen egyezik, hogy nyele és csorgója valamivel rövidebb és kevésbé elváló.

- (d. Díszítetlen, csak az utolsó kanyarulat nyelén van spirális vonalazás, és a szájnnyílás alsó kivágásától emelkedik egy spirális él a belső szájperemig; a külső szájperem

[II. A. 2. d.] szinusza tág és sekély; kanyarulatainak oldalvonala egyenes, fent rendszeren kissé lépcsőzött; 4 cm körüli nagyságú, magassága a szélességnek kb. háromszorosa:

Pusionella pseudofusus palatinus STRAUZ

XII. tábla, 7., 8. ábra

A spira rendszeren csak kevéssel magasabb a szájnnyílásnál, ill. nem közelíti meg a szájnnyílás magasságának kétszeres értékét, lásd ezért a III. A. 1. a. a. pontban is.)

3. Szájnyílásuk belső peremén 3—5 spirális redő húzódik, ezek ép szájnnyílás esetén is láthatók kívülről; a külső szájperemen nincsen visszaöblösödés; a szájnnyílás hosszúkeskeny, lent csorgója elég hosszú, de nem szűk és nem élesen elváló: *Mitra*, a, b. A *Mitra* nemzetségbe tartozó fajok többségénél a spira magassága csak kevéssel haladja meg a szájnnyílását, ezek tehát a III. főcsoportba kerültek.

a. Díszítetlen; 17 mm magas, 5 mm széles:

132. *Mitra hilberi pseudopolygyrata* nov. nom.

XII. tábla, 10., 11. ábra

b. Díszítése a felsőbb kanyarulatokon 6—7 axiális borda, utolsó két kanyarulata díszítetlen; 24 mm magas, 5,5 mm széles:

133. *Mitra (Vexillum) harmati* CSEPREGHY-MEZNERICS

XII. tábla, 9. ábra

4. Díszítetlen, legfeljebb a bázison van spirális vonalazás; külső szájperemén nincs visszaöblözés, belső szájperemén nincsenek spirális redők; szájnnyílása hosszúkas, lent kevéssé elváló rövid csorgóval; utolsó kanyarulatának alján alig elváló vagy igen rövid nyelv van; nagysága 1—2 cm, a magasság a szélességnek háromszorosa, ritkán négyszerese; kanyarulatainak oldalvonala egyenes vagy kevéssé domború: *Columbella (Atilia)*, a, b.

a. Utolsó kanyarulata hirtelen szűkül a bázis felé, kissé szögletes megtöréssel:

134. *Columbella (Atilia) hilberi* COSSMANN („*carinata* HILBER”)

XII. tábla, 12. ábra

(b. Utolsó kanyarulata szöglet nélkül kezd keskenyedni a bázis felé, és fokozatosan szűkül az alig elkülönülő igen rövid nyelvbe:

***Columbella (Atilia) petersi* HOERNES & AUINGER**

Mivel a spira magassága rendszeren jóval kevesebb a szájnnyílás magasságának kétszeresénél, a III. A. 4. c. β . b. pontban is szerepel, a *Columbella*-fajok többségével együtt.)

B. Szájnyílásuk lent szögletes vagy alig-szögletes, de nem kivágott és nem egyenletesen kerekített: 1, 2.

1. Díszítésükben az axiális elem uralkodó; orsó vagy karcsú kúp termetűek, nagyságuk 1 cm-t nemigen halad meg: a—c.

a. Szájnyílása hosszúkas, lent összeszűkült, szögletesen végződik a legmélyebbre érő részén; kanyarulatainak oldalvonala szögletes; díszítése 10—14 erős axiális borda és gyenge vagy középerős spirális vonalazás; belső szájperemén 2—3 gyenge spirális redő lehet:

135. *Cancellaria (Admete) fusiformis nysti* HÖRNES

XII. tábla, 13., 14. ábra

Szájnnyílásának alsó szöglete lehet majdnem kivágás-szerű, belső szájperemén hiányozhatnak majdnem teljesen a spirális redők, ezért szerepelt már a II. A. 1. e. γ . pontban is.

b. Szájnyílásuk félkör alakú, belső, kb. egyenes oldala nem függélyes, nem párhuzamos a tengellyel, hanem attól 30—40 fokkal eltérő irányú; a külső szájperem rendszeren valamivel mélyebbre nyúlik lefelé, mint a szájnnyílás alsó-belső szöglete (63. ábra); ez a szöglet azonban lehet néha igen gyenge; a külső szájperem többé-kevésbé vastagodott; kanyarulatei közepesen vagy kevéssé domborúak: *Rissoina*, a— δ .

[II. B. 1.]

α . Díszítése 12—16 erős axiális borda és 7—10 spirális él, majdnem rácsozott-nak nevezhető, bár a spirális élek csak az axiális bordák közeiben erősek, az axiális bordák hátán elgyengülnek:

136. *Rissoina (Phosinella) steinabrunnensis* SACCO

XII. tábla, 15—18. ábra

β . Díszítése 13—18 erős, tompa axiális borda, elég széles közökkel, valamint gyenge sűrű spirális vonalazás:

137. *Rissoina bruguieri vindobonensis* SACCO

XII. tábla, 19—22. ábra

γ . Díszítésük 25—30 sűrűn álló, közepes erősségű axiális borda; spirális vonalazásuk igen gyenge vagy alig látható: *a*, *b*.

a. Termete szivar alakhoz közeledő magas-ovális; utolsó kanyarulata nem aránytalanul nagy:

138. *Rissoina pusilla podolica* COSSMANN

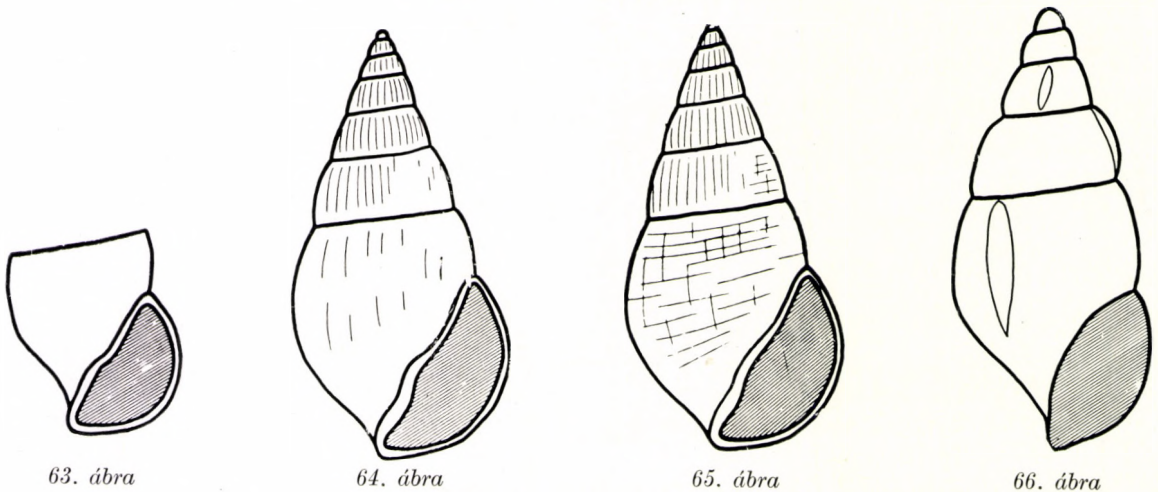
XII. tábla, 23—28. ábra

b. Termete zömök kúp, utolsó kanyarulata aránytalanul nagy:

139. *Rissoina (Zebinella?) sororcula* BOETTGER

XII. tábla, 29., 30. ábra

δ . Díszítésük a középső kanyarulatokon 30—40 igen gyenge axiális borda és sűrű gyenge spirális vonalazás; az utolsó vagy két utolsó kanyarulaton az axiális díszítés gyengül vagy eltűnik: *a*, *b*.



a. Az utolsó kanyarulaton a spirális díszítés gyenge marad, vagy csak kevésbé erősödik:

140. *Rissoina (Zebinella) loueli* DESHAYES (in HÖRNES)

64. ábra; XII. tábla, 31., 32. ábra

b. Az utolsó kanyarulaton a spirális díszítés megerősödik:

141. *Rissoina (Zebinella) loueli nogradensis* CSEPREGHY-MEZNERICS

65. ábra; XII. tábla, 33. ábra

c. Szájnyílása ovális, lent kissé kihúzott; kanyarulatai többé-kevésbé domborúak; díszítésük szabálytalanul elosztott vastag axiális duzzanatokból, varixokból áll (66. ábra), legfeljebb alig észrevehető spirális vonalazással; a szájnyílás külső pereme varix-képződéseknél megduzzad, egyébként éles: *Alaba*, α . β . Az előző, *b*. tételben szereplő *Rissoinák* szájnyílásának körvonala nem ovális, hanem félkörös; díszítésükben nem szabálytalan elosztású varixok, hanem szabályos közökben ismétlődő, rendszeren jóval nagyobb számú axiális bordák szerepelnek. — A szájnyílás alsó kihúzódája vagy hegye lehet igen csekély, ezért felsoroljuk a *C*. csoportban is, az alul kerekített szájnyílású alakok közt.

[II. B. 1. c.] *a.* Díszítése kanyarulatoként 10—14 varix, ezek lehetnek ugyanazon példány különböző részein erősek vagy gyengék, esetleg csak az alsó két kanyarulaton lépnek fel; közeikben csak erős nagyítással látható a spirális vonalazás; kanyarulatai erősen domborúak, spirájának oldalvonala kissé domború:

142. *Alaba clotho* HÖRNES (*Litiopidae*)

L. a II. C. 3. c. csoportban is, az alul kerekített szájnnyílású alakok közt is.

β. Díszítése igen ritkásan álló kevés számú varix, kanyarulatoként legfeljebb 5—6, néha azonban az alsó kanyarulatok némelyikére nem jut egyetlen varix sem; spirális vonalazás nincsen; kanyarulatai kevésbé domborúak, spirájának oldalvonala egyenes:

143. *Alaba costellata anomala* EICHWALD (*Litiopidae*)

XIII. tábla, 3. ábra

L. a Határozó II. C. 3. c. csoportjában is.

2. Díszítésük spirális vonalakból vagy csomósorokból áll; szájnnyílásuk kerekített négyzet; zömök kúp alakúak, alacsony bázissal; 1—2 cm magasságúak: *Calliostoma* (*Trochidae*) *a, b.*

a. Díszítésük spirális vonalakból vagy bordákból áll: *α, β.*

α. Díszítése sűrű gyenge vonalazás, az alsó kanyarulatokon néha alig észrevehető; az utolsó kanyarulat határozott szöglet nélkül fordul a bázisra; a szájnnyílás alsó-belső és alsó-külső sarka is gyakran erősen lekerekített:

144. *Calliostoma puberum* EICHWALD (*Trochidae*)

XIII. tábla, 4. ábra

L. az alul kerekített szájnnyílású alakok közt is, a II. C. 1. d. pontban.

β. A díszítés 6—8 erős spirális vonal, közülük az alsó a többinél erősebb (borda); az utolsó kanyarulat a bordánál hirtelen megtöréssel megy át a bázisba:

145. *Calliostoma sannio* EICHWALD (*Trochidae*)

XIII. tábla, 5. ábra

b. Díszítésük spirális csomósorokból áll: *α—γ.*

α. Négy-hat elsőrendű spirális csomósora elég gyenge, apró csomókkal, az alsó sor kiemelkedőbb, a kanyarulatok itt cserepezetten kiemelkedők; az elsőrendű sorok közé igen gyenge spirális vonalak ékelődhetnek; a spirális sorok csomói gyenge axiális kapcsolattal rendeződhetnek:

146. *Calliostoma miliare* BROCCHI (*Trochidae*)

67. ábra, XIII. tábla, 6. ábra

β. Négy-hét spirális csomósora közül a felső és az alsó erősebb, szabálytalan tompa csomókkal, a közbülső sorok gyengébbek; a kanyarulatok oldalvonala többé-kevésbé homorú:

147. *Calliostoma podolicum* DUBOIS (*Trochidae*)

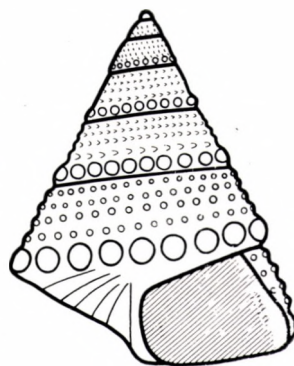
XIII. tábla, 7. ábra

A szarmata emeletben igen gyakori, a tortonai rétegekben ritkaság. Termete és díszítése nagyon változó.

γ. Négy erős, szabályos gyöngyszerű csomókból álló sora közül az alsó és néha a felső is kevésbé kiemelkedőbb a közbülsőknél; a fő csomósorok közé igen gyenge, alig észrevehető másodrendű spirális vonalak ékelődhetnek, szintén kissé csomózottak:

148. *Calliostoma trigonum* EICHWALD (*Trochidae*)

XIII. tábla, 8., 9. ábra



67. ábra

[II. B. 2. b. γ .] Eltérése az előbbi *C. podolicum* EICHW. alaktól az, hogy csomózása egyenletesebb, a két szélső sorban szabályosabb, a két középső sorban sokkal erősebb a *C. podolicum* DUB. megfelelő soraiénál. Termete rendszeren alacsonyabb kúp a *C. podolicum* DUB. leggyakoribb típusánál, de ennek változékonysága a természet tekintetében is olyan nagy, hogy szélsőségei meghaladják mindkét irányban a *C. trigonum* EICHW. értékeit.

C. Szájnyílásuk lent kerekített (nem szögletes, nem kivágott): 1—3.

1. Díszítésük spirális: a—c, (d).

- a. Szájnyílása kerek, pereme nem vastagodott; 2 cm körüli nagyságú, a magasság kb. másfélszerese a szélességnek; kanyarulatai domborúak, díszítése erős spirális bordázás, az utolsó előtti kanyarulaton 8—9 borda, a bordák közeiben axiális vonalazás látható, ezek a vonalak a spirális bordák hátát kissé gyöngyözhetik; héja vastag:

149. *Gegania sulcata pedemontana* SACCO („Tuba”)

XIII. tábla, 10—12. ábra

Valamivel alacsonyabb spirájú példány átmenetnek tekinthető a *Gegania sulcata cancellata* GRATELOUP változatba.

- b. Szájnyílása kerek, pereme nem vastagodott; 2 cm körüli nagyságú, a magasság kb. kétszerese a szélességnek; kanyarulatai domborúak, díszítése vékony sűrű spirális zsinórozás, az utolsó előtti kanyarulaton 10—15; héja vékony:

150. *Littorina (Littorinopsis) scabra palatina* STRAUZ

XIII. tábla, 13—14. ábra

- c. Szájnyílása ovális, pereme vastagodott; 1 cm-nél kisebb, magassága több a szélesség kétszeresénél; kanyarulatai domborúak vagy alig-domborúak, díszítése igen gyenge, alig észrevehető spirális vonalazás:

151. *Rissoa (Cingula) peculiaris* BOETTGER

68. ábra

Díszítése teljesen hiányozhat, l. a C. 3. csoportban; a spira lehet magasabb, a szájnyílás magasságának háromszorosa, l. az I. A. I. a. β . pontban is.

- (d. Szájnyílása kerekített négyzet, pereme nem vastagodott; 1—2 cm nagyságú, magassága kb. másfélszerese a szélességnek; kanyarulatai kevésbé domborúak, díszítése 4—6 gyenge spirális vonal:

***Calliostoma puberum* EICHWALD**

A szájnyílás körvonala rendszeren elég határozott szögletességet is mutat, l. a II. B. 2. a. α . pontban.)

2. Axiális díszítésűek: a—c, (d).

- a. Szájnyílása kerek, kifejlett példányokon pereme igen vastag; búbja hegyes, szabályosan csavarodott kezdő kanyarulatokkal; axiális díszítése erős bordázás, lehet tüskés a bordák felső része; héja kétrétegű: *Scala*, (α), β , (γ).

(α . Felszínét teljesen borítják a sűrűn álló, lefelé-hátra ferdülő axiális bordák, alacsonyak és szélesek, igen keskeny közökkel, érdes-recés szabálytalan felületűek; a kanyarulatok domborúak, kissé lépcsőzöttek, a mély varratoknál egymástól meglehetősen elkülönülnek:

***Scala (Cirsotrema) pumicea* BROCCHI iuv.**

XIII. tábla, 15. ábra

Kifejlett példányokon a spira rendszeren háromszor olyan magas, mint a szájnyílás, l. az I. főcsoportban.)

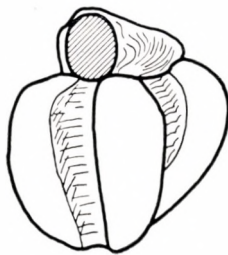
[II. C. 2. a.] β . Gyorsan növekvő domború kanyarulatait éles vagy sima széleshátú axiális bordák díszítik, legfeljebb egy-egy gyenge hegygel (tüskével); a bordák a középső kanyarulatokon jóval nagyobb számúak, mint az alsó kanyarulatokon; 3—4 cm magas: (a), b.

(a. Utolsó kanyarulatán az axiális bordák száma 10—12:

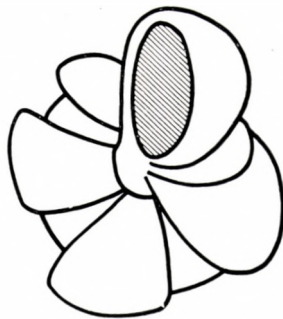
Scala (Stenorhytis) retusa BROCCHI
XIII. tábla, 16. ábra



68. ábra



a



b

69. ábra

Vannak magasabb spirájú példányok is, l. az I. főcsoportban.)

b. Utolsó kanyarulatán az axiális bordák igen szélesek, 7 mm szélességet érnek, számuk csak 4 vagy 5:

152. Scala (Stenorhytis) aff. retusa paucicostata SACCO
69/a., b. ábra

(γ . Öt-hat kanyarulata közül a felsők alig-díszítettek, az alsókon 8—12 keskeny magas axiális borda van, széles közökkel; a bordák száma az alsóbb kanyarulatok felé nem csökken; néhány mm nagyságú, elég karesú kúpos termetű:

Scala (Clathrus) frondicula spinosa BONELLI *iuv.*
XIII. tábla, 17. ábra

Kifejlett példányokon a spira viszonylag magasabb, l. az I. A. 2. c. a. b. pontban.)

b. Szájnnyílása ovális, fent kissé szögletes, a külső szájrperem nem vastagodott, a belső szájrperemen gyenge spirális redő látható; embrionális kanyarulatok nem a főtengely körül csavarodtak (heterosztróf búb); néhány mm nagyságúak, a magasság kétszerese, két és félszerese a szélességnek: *Chrysallida*, α — γ . Más *Chrysallida*-fajok spirája alig magasabb a szájnnyílásuknál, l. ezeket a III. főcsoportban.

α . Kanyarulatainak száma (az embrionális héjon kívül) 5—6; díszítése 12—16 erős magas axiális borda, közeikben alig látható spirális vonalazással:

153. Chrysallida pygmaea subtypica SACCO (*Pyramidellidae*)
XIII. tábla, 18. ábra

β . Kanyarulatainak száma (az embrionális héjon kívül) 3—4; díszítése 12—20 közepes erősségű, nem nagyon magas axiális borda és sűrű gyenge spirális vonalazás, a spirális vonalak gyengébbek az axiális bordák hátán, mint közeikben:

154. Chrysallida pygmaea GRATELOUP (*Pyramidellidae*)
XIII. tábla, 19., 20. ábra

[II. C. 2. b. β .] Nem választható el élesen az előző alaktól, fokozatos a kettő közt az átmenet.

γ . Díszítése 25—28 gyenge axiális borda, alul kissé előrehajlók; a kanyarulatok alsó részén két gyenge spirális borda keresztezi az axiális bordákat:

155. *Chrysallida intermixta pseudoflexicosta* STRAUZ (*Pyramidellidae*)

XIII. tábla, 21., 22. ábra

c. Héjuk nem kettős, embrionális kanyarulataik orthosztrófok, néhány mm nagyságúak: (α , β), γ .

(α . Szájnyílása rövid-ovális, fent kevésbé szögletes, pereme kevésbé vastagodott; kúp alakú, magassága kétszerese a szélességnek; 10—12 erős axiális bordája a kanyarulatok magasságának alsó harmada vagy negyede körül erősen kiemelkedik, közeikben gyenge spirális vonalazás van, néha az axiális bordák hátára is terjed:

***Rissoa turricula* EICHWALD**

XLV. tábla, 20. ábra; XLVI. tábla, 1—5. ábra

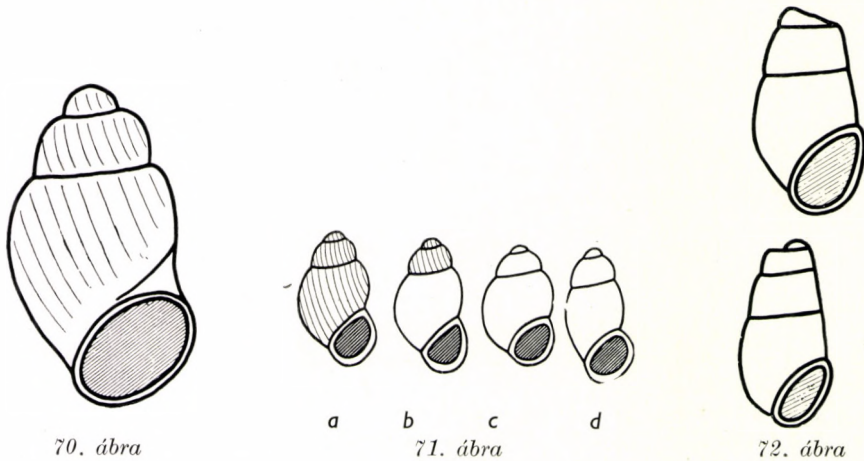
A spira rendszeren csak kevésbé magasabb a szájnyílásnál, l. ezért a **III.** főcsoportban is, a *Rissoa* nemzetség több más faja és változata mellett.)

(β . Szájnyílása fent kevésbé szögletes, lent nem teljesen szabályosan kerekített, hanem kissé kihúzott vagy kissé hátrahajlott, vagy pedig majdnem szögletes; díszítése egyenlőtlenül elosztott axiális duzzanatokból (varixokból) áll: *Alaba*, lásd a **II. B. I. c.** keretben is.)

γ . Szájnyílása rövid-ovális, lent és fent szabályosan kerekített, pereme köröskörül vastagodott; karsú-ovális termetű, a búbrész nagyon tompított, a szájnyílás aránylag kicsi, lefelé-balra (közép felé) tolódott; az axiális vonalazás sűrű, gyenge (70. ábra):

156. *Stenothyra schwartzi* HÖRNES

XIII. tábla, 24—27. ábra



70. ábra

71. ábra

72. ábra

A termet karsúsága—zömöksége nagyon változó; a díszítés a héj egy részén vagy az egész héjon eltűnhet (71. ábra), l. ezért a következő pontban is, a díszítetlen alakok közt.

3. Díszítetlenek: a—c.

a. A szájnyílás rövid-ovális, pereme vastagodott; kevés mm nagyságúak: (α), β , γ , (δ).

(α . Karsú-ovális termetű, búbrésze erősen tompított (de nem hirtelen elmetezett); kanyarulatai domborúak; szájnyílása aránylag kicsi, lefelé-balra (közép felé) tolódott; 3—4 kanyarulatból áll:

***Stenothyra schwartzi* HÖRNES**

71. ábra

[II. C. 3. a. α .] Gyakran gyenge axiális vonalazás díszíti, l. az előző pontban.)

- β . Zömök hengeres termetű, búbrésze hirtelen elmetszett, kicsi csomóként kiálló embrionális kanyarulattal; kanyarulatai alig domborúak vagy egyenes oldalvonalúak; szájnnyílása arányos, nem lefelé-tolódott; 2—3 kanyarulatból áll:

157. Nystia sp.

72. ábra

- γ . Zömök orsó alakú, búbrésze nem tompított; kanyarulatai alig domborúak, a spira és utolsó kanyarulat egységesen domborodó oldalvonalába belesimulnak; szájnnyílása az arányosnál kevésse kisebb, igen kevésse lefelé tolodott, fent majdnem szögletes; 4—5 kanyarulatból áll; a szájnnyílás pereme csak kevésse vastagodott:

158. Hydrobia (?) pupa DODERLEIN

XIII. tábla, 23. ábra

- (δ . Karsú orsó vagy tornyos termetű búbrésze nem tompított; kanyarulatai domborúak; szájnnyílása arányos, nem lefelé tolodott; 5—6 kanyarulatból áll:

Rissoa (Cingula) peculiaris BOETTGER

Rendesen sűrű gyenge spirális vonalazás díszíti; a spira lehet háromszor olyan magas is, mint a szájnnyílás; l. a II. C. I. c. és az I. A. I. a. β . pontokban is.)

- b. Szájnnyílásuk pereme nem vastagodott; a szájnnyílás ovális, fent hegyes vagy kevésse szögletes: α — γ , (δ).

- α . Búbja orthosztrófós; kanyarulatai többé-kevésbé domborúak, vagy legalább határozott varrat mélyül közékük; a magasság : szélesség aránya 2—2,5; a szájnnyílás rövid-ovális, fent gyenge szöglettel; néhány mm nagyságúak; *Hydrobia*, a, (b, c).

- a. A spira kétszer vagy két és félszer olyan magas, mint a szájnnyílás; a spira oldalvonala kb. egyenes, a kanyarulatok oldalvonala domború; a magasság : szélesség aránya rendszeren 2,5:

159. Hydrobia frauenfeldi HÖRNES

73. ábra

- (b. A spira rendszeren csak másfélszer olyan magas, mint a szájnnyílás, oldalvonala domború, a kanyarulatok oldalvonala kevésse domború; a magasság : szélesség aránya 2—2,2:

Hydrobia stagnalis ventrosa MONTAGU

L. a III. főcsoportban.)

- (c. A spira rendszeren csak másfélszer olyan magas, mint a szájnnyílás, oldalvonala egyenes, a kanyarulatok oldalvonala alig domború; a magasság : szélesség aránya 2:

Hydrobia hoernesi FRIEDBERG

L. a III. főcsoportban.)

- β . Búbja orthosztrófós; kanyarulatai egyenes oldalvonalúak, varratok alig látszanak; a spira oldalvonala egyenes; a magasság : szélesség aránya 3,5—4; a szájnnyílás hosszú-ovális, fent hegyes; magassága 0,5—2 cm:

160. Eulima (Subularia) glabra COSTA

XIII. tábla, 28—31. ábra

Nem választható el élesen a magasabb spirájú *Eulima (Subularia) glabra subulata* DONOVAN változattól; utóbbi az I. A. I. a. α . a. a'. a''. pontban szerepel.

- γ . Búbja heterosztrófós (74. ábra); kanyarulatai kevésse domború oldalvonalúak; szájnnyílásának belső peremén fog vagy spirális redő van; a magasság a szélességnek két, két és félszerese; 2—8 mm nagyságú: *Odostomia*, a, b.

[II. C. 3. b. γ .] a. Kanyarulataiknak száma (az embrionális héjon kívül) 5—7, magasságuk 4—8 mm; a belső szájperemen a fog erős: a', (b').

a'. A spira oldalvonala kissé domború, kétszer olyan magas, mint a szájnyílás; szájnyílása kb. másfélszer olyan magas, mint amilyen széles; a magasság : szélesség aránya 2,4—2,5:

161. *Odostomia plicata* MONTAGU
XIII. tábla, 32., 33. ábra



73. ábra

74. ábra

75. ábra

(b'. A spira oldalvonala egyenes, legfeljebb kétszer olyan magas, mint a szájnyílás; szájnyílása majdnem kétszer olyan magas, mint amilyen széles, fent hegyes ellencsorgóval; a magasság : szélesség aránya 2,4—2,7; kanyarulatai alig domborúak:

***Odostomia elisabethae* BOETTGER**

Minthogy spirája lehet jóval alacsonyabb, mint a szájnyílás magasságának kétszerese, a III. főcsoportban is szerepel, a III. C. 3. a. γ . b. pontban.)

b. Kanyarulatainak száma (az embrionális héjon kívül) 3—4, magassága 2—3 mm; belső szájperemén gyenge a spirális redő; magassága valamivel nagyobb a szélesség kétszeresénél; szájnyílása ovális vagy rövid-ovális, fent nem nagyon erős szöglettel:

162. *Odostomia dispar* BOETTGER
75. ábra

(δ . Búbja orthosztrófós; zömök kúpos termetű, a magasság : szélesség aránya 1,3—1,4; szájnyílása kerekített négyszögös:

***Calliostoma puberum* EICHWALD (*Trochidae*)**

Rendesen van gyenge spirális díszítése; l. Határozó II. B. 2. a. a. és II. C. 1. d. pontjaiban.)

III. FŐCSOPORT

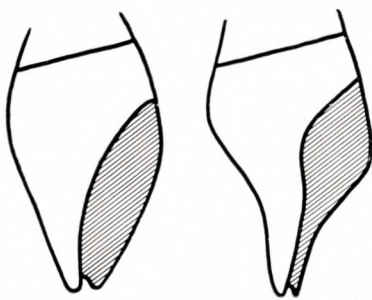
A spira kb. olyan magas, mint a szájnnyílás: *A—C*.

Az előző, **II.** főcsoportban szereplő alakok spirája kétszer olyan magas, mint a szájnnyílás.

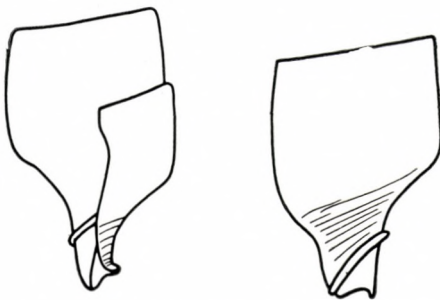
Azokat az alakokat, amelyeknél a spira magasságának változékonysága folytán a spira : szájnnyílás arány 1,5—2 közt marad, csak a **II.** főcsoportban említjük, azokat pedig, ahol ez az arány 1—1,5, általában csak a **III.** főcsoportban. Ha azonban az arányszám gyakran ér az 1,5 érték fölé és alá is, úgy mindkét főcsoportban tárgyaljuk az illető fajt. Nem tartoznak a **III.** főcsoportba azok az alakok, amelyeknél a szájnnyílás és spira magassága ugyan közel egyenlő, de a ház egész magassága egyenlő a szélességgel vagy nagyobb annál, tehát a gömbölyded vagy korong és alacsony kúp alakú fajok; ezeket tartalmazza a **IV.** főcsoport.

A. Szájnnyílásuk alul kivágott (76. ábra); ez a kivágás vagy mély, vagy a szájnnyílás hosszúkeskeny, s ilyenkor a kivágás lehet aránylag sekély; gyakran a szájnnyílás felső kerek vagy ovális (tágabb) részéhez lent jól elkülönülő csorgó csatlakozik: 1—3.

A következő egyenrangú „*B*” csoportban a szájnnyílás lent szögletes és nem kivágott, vagy igen sekélyen visszaöblözött, háromszöges vagy ovális körvonalú szájnnyílás mellett. Ebbe a *B.* csoportba csak a *Cancellariidae* család tagjai tartoznak, s a család összetartozása, alaktani kapcsolata igen szembeszökő, ha éppen a szájnnyílás alsó részének hátrahajlásában van is köztük csekély eltérés. A *Cancellariidae* családot azonban megemlítjük az *A.* csoporton belül is, a többé-kevésbé hasonló díszítésű, de mélyebben kivágott szájnnyílású alakok mellett.



76. ábra



77. ábra



78. ábra

1. Külső szájperejük és növedékvonalaik a kanyarulatok felső részén vagy középmagassága körül hátraöblösödnek (szinus, 79., 81., 83. ábra); természetük legtöbbször orsós vagy tornyos, spirájuk rendszeren kúp alakú, az utolsó kanyarulat lent többé-kevésbé beszűkült, gyakran hosszú vékony nyéllel; a szájnnyílás vagy fent tág és alul hosszú keskeny csorgója van, vagy egészében hosszú keskeny; a külső szájpere rendszeren éles,

[III. A. 1.] ritkán kissé vastagodott; a belső ajak keskeny, rendszeren sima, ritkábban spirális redő jelentkezik rajta: *Pleurotomidae*, a—e.

a. A külső szájperem szinusza sekély, széles, a kanyarulat középmagassága körül van a leghátrább érő része (77. ábra); spirája kúpos, 30—40 fokos bűbszöggel, kanyarulatok hengeresek vagy kissé domborúak, díszítetlenek; az utolsó kanyarulat lent rövid nyélbe szűkül, ez spirálisan vonalazott, s rajta a szájnylás alsó-külső sarkától éles spirális gerinc húzódik a csorgó belső-felső vége fölé a belső ajakig, de az ajakra és a szájnylás belsejébe nem terjed; 3—4 cm körüli nagyságú; tengelyoszlop igen vastag (78. ábra): *Pusionella*, α . β .

α . Kanyarulatok hengeresek, fent lépcsőzöttek:

163. *Pusionella pseudofusus palatina* STRAUZ

XIII. tábla, 34—36. ábra; XIV. tábla, 1., 4. ábra

A spira rendszeren a szájnylás magasságának másfélszerese, de kivételesen kétszerese is lehet, l. a II. A. 2. c. pontban.

β . Kanyarulatok alsó része hengeres, felső két ötöd magasságukban domború oldalvonallal (nem lépcsőzötten) keskenyednek a varratig:

164. *Pusionella pseudofusus* DESMOULINS var.

XIV. tábla, 2. ábra

b. A külső szájperem szinusza mély, nem hegyes, a kanyarulatok középmagasságába esik, gyakran két spirális főborda vagy gerinc közé (79. ábra); a nyél és a csorgó rendszeren jól elváló, s a csorgó egyenlő hosszú a szájnylás felső, tágabb részével, vagy csak kevéssel rövidebb annál; ritkábban (külön megemlíthető esetekben) rövid és kevéssé elváló a csorgó; a nyél alsó részén gyenge ferde spirális duzzanat emelkedik a csorgó kivágásának alsó-külső sarkától; a tengelyoszlop vastag, középponti helyzetű (80. ábra); legtöbbjük 2—5 cm magas, a magasság legtöbbször a szélességnek két és félszerese vagy háromszoros: *Clavatula*, α . β .



79. ábra



80. ábra

α . Díszítetlenek vagy alig díszítettek: a—d.

a. Kanyarulatok lépcsőzöttek, felső részükön (a kanyarulat egész magasságának harmadát vagy negyedét kitevő szélességben) spirális duzzanat emelkedik; tovább lefelé a kanyarulat lehet hengeres, vagy alsó részén oldalvonala ismét kissé kiduzzadó (utóbbi esetben tehát a kanyarulatok oldalvonala középmagasságban szélesen és sekélyen horpadt); kezdő kanyarulatok alsó és felső szélén egy-egy spirális csomósor húzódik: *Clavatula jouanneti* DESMOULINS et var., a' , b' .

a' . Spirális vonalazás legfeljebb a nyélen van, a spira alsó kanyarulatán nincsen:

165. *Clavatula jouanneti* DESMOULINS

XIV. tábla, 3. ábra

b' . Kanyarulatok a felső spirális duzzanat vagy borda alatt gyenge spirális vonalazás fut:

166. *Clavatula jouanneti vindobonensis* PARTSCH

XIV. tábla, 5—14. ábra

Elválasztása a *C. jouanneti* DESMOULINS faj típusától nem éles, mert a spirális vonalazás lehet igen gyenge, csak erősebb nagyítással látható, vagy az utolsó előtti kanyarulatán még megvan, de az utolsón már eltűnik.

- [III. A. 1. b. α .] b. Kanyarulatai lépcsőzöttek, felső részükön spirális borda vagy duzzanat jelentkezik, s ezen tompa csomók helyezkednek el, gyakran egyenetlen elosztásban; utolsó kanyarulatán a szinusz alatt, közvetlenül a nyélre való beszűkülés felett felléphet egy további tompa vagy alig csomózott spirális borda is:

167. Clavatula jouanneti descendens HILBER

XIV. tábla, 15., 16. ábra

- c. A kanyarulatok alsó és felső részén egy-egy vastag, magas spirális borda húzódik, köztük keskeny mély árok van:

168. Clavatula cfr. oliviae HOERNES & AUINGER

XIV. tábla, 17. ábra

- d. Kanyarulatainak felső szélén gyengébb, alsó szélén valamivel erősebb spirális borda húzódik, az utóbbi a középső kanyarulatokon még csomózott, az utolsó kanyarulatán már nem (az utolsó előtti kanyarulatán lehet csomós vagy sima); az említett alsó (második) spirális borda alatt az utolsó kanyarulatán a bázison vagy nyélen spirális bordák vagy csomósorok nincsenek:

169. Clavatula taurinensis MAYER

XIV. tábla, 20—23. ábra

Az általában erősebb díszítésű, később tárgyalandó *Clavatula interrupta* BROCCHI egyes példányain lehet a felső spirális sor csomótlan, az alsónak csomózása is gyengülhet, de alatta a bázison vagy nyélen még további élek vagy gyenge csomósorok futnak.

- β . Díszítésük vagy tüskés, vagy két vagy több spirális csomósorból áll: $a-d$.

- a. Díszítésük nem tüskés; a kanyarulatok alsó szélén levő csomósor erősebb és kiemelkedőbb a felső spirális sornál, a kettő közt az oldalon horpadt; az alsó csomósor alatt az utolsó kanyarulat beszűkülő részén és a nyélen további spirális sorok (rendesen csomózottak) következnek: *Clavatula interrupta* BROCCHI et var., $a'-c'$, (d').

- a' . Felső spirális sora csomótlan vagy elég gyengén csomózott; alsó csomósorát másodrendű spirális vonalazás kevésbé vagy alig tagolja; nyele nem hosszú, de keskeny, jól elváló, rajta gyenge a spirális díszítés: a'' , b'' .

- a'' . Felső spirális sora csomótlan vagy alig csomózott; alsó csomósorát a keresztező spirális vonalak 2—3 igen gyenge (axiálisan egymáshoz igen közel eső) szemcsére tagolják; a kanyarulatok közepén igen sekély a horpadás:

170. Clavatula interrupta BROCCHI

XIV. tábla, 18., 19., 24—26. ábra;

XV. tábla, 1. ábra

- b'' . Felső spirális sora csomózott; alsó csomósorán a másodrendű spirális vonalazás látható, de nem okoz határozott tagolódást; kanyarulatainak közepén a horpadás nem mély (de erősebb, mint a *C. interrupta* BR. faj típusánál):

171. Clavatula interrupta sophiae HOERNES & AUINGER,

XV. tábla, 4—8. ábra

- b' . Felső spirális duzzanata széles, de kevésbé csomózott; alsó spirális sorának csomói nagyok, axiális irányban erősen megnyúltak (majdnem axiális bordáknak nevezhetők), erős másodrendű vonalak keresztezik e csomókat, de nem nagyon tagolják; a horpadás a kanyarula-

tok közepén elég mély; a bázison és nyélen sűrűn vastag, kissé csomózott spirális bordák húzódnak; nyele vastag, rövid, termete zömök, 6 cm magas:

172. *Clavatula interrupta vitalisi* STRAUZ

XV. tábla, 2., 3. ábra

c'. A kanyarulatok felső és alsó szegélyén is erős, magas, spirális csomósor van, másodrendű spirális vonalak a csomókat kettősen vagy hármasan tagolják (de a csomók azért axiálisan nem nyúlnak meg jelentősebben, ill. az alsó csomósor csomói sem rövid axiális bordák); kanyarulatainak közepén a horpadt sáv keskeny és igen mély; a bázison és nyélen kissé csomózott vastag spirális bordák húzódnak; 3,5 cm magas, nyele elég rövid, vastag:

173. *Clavatula interrupta palatina* STRAUZ

XV. tábla, 9., 10. ábra

d'. A kanyarulatok felső szélén gyengén csomózott spirális borda fut, alatta a horpadás közepes mélységű, a kanyarulatok alsó szélén a csomósor másodrendű spirális vonalak alig tagolják; ez alatt az utolsó kanyarulat beszűkülő részén két vékony spirális zsinór fut, közel egymáshoz, rendszeren sűrű gyenge csomózással, majd lejjebb a nyél felső részén kb. hasonló zsinórpár:

***Clavatula camillae* HOERNES & AUINGER**

XV. tábla, 15. ábra

Mivel felső spirális sora lehet tüskés is, a következő csoportban (b), a tüskés díszítésűek közt is tárgyaljuk. Ha felső csomósora gyenge, akkor a *Clavatula interrupta* BROCCHI fajtól és a *C. interrupta sophiae* H. & AU. változattól főleg csak a főcsomósor alatt következő két spirális zsinór-pár szabályos elhelyezkedése különbözteti meg (a *C. interrupta* bázisán szabálytalanabban elosztott spirális sorok vannak.)

b. Díszítésükben tüskék is szerepelnek, vagy pedig a kanyarulatok felső szélén is erős, kissé hegyes, ritkásan álló nagy csomók vannak, illetve a felső spirális sor nem gyengébb az alsónál: (a'), b'—d'.

(a'. Kanyarulatainak felső szélén spirális duzzanaton gyenge tüskék ülnek, egyébként majdnem díszítetlen, legfeljebb kevés gyenge spirális vonal látszik rajta:

***Clavatula jouanneti descendens* HILBER**

Felső spirális duzzanata gyakrabban csak gyengén csomózott, l. a III. A. I. b. a. b. pontban.)

b'. Felső spirális soruk tüskés vagy hegyes-csomós; az utolsó kanyarulatban, a beszűkülés felett van spirális sor, de az utolsó előtti kanyarulatban ez esetleg nem látható; a két fő spirális sor közt széles, rendszeren horpadt sáv van, s ebben borda vagy gyöngyözött spirális sor nincs: a''—c'', (d'').

a''. Alsó spirális sora lehet sima vagy kissé csomózott, esetleg ritkásan tüskézett; ez alatt közvetlenül még egy spirális sor van, a nyélen spirális bordák vagy csomósorok nincsenek; az utolsó előtti kanyarulatban rendszeren nem látszik ki a második spirális sor; 1—3 cm magas:

174. *Clavatula styriaca* AUINGER

XV. tábla, 11—14. ábra

b''. Kanyarulatainak alsó részén a (felülről második) spirális sor erősen csomózott, jobban kiemelkedik, mint a felső tüskesor; az utolsó kanyarulatot a második spirális fősor alatt még két bordapár következik:

175. Clavatula camillae HOERNES & AUINGER
XV. tábla, 15. ábra

Felső spirális sora lehet jóval gyengébb, tüskétlen, l. a III. A. 1. b. a. a. d'. pontban is.

c''. Alsó spirális sora tüskés vagy erősen csomós, az utolsó előtti kanyarulatot lehet részben fedett; a bázison közvetlenül a második fő spirális sor alatt még 2—3 csomósor következik, a nyélen több gyengébb sor; rendszeren 4—8 cm magas, néha még nagyobb: *Clavatula asperulata* LAMARCK et var., a'''—c'''. A *C. asperulata* LK. faj rendkívül változékony termetű és díszítésű, változatok szabatos definiálása és megkülönböztetése szinte lehetetlen, de általános szokás. A következőkben felsorolt alapfaj és két változat megkülönböztetése is bizonytalan.

a'''. A felső sor tüskéi nagyok; a kanyarulatok közepén a horpadás sekély, s benne feltűnőbb spirális vonalazás nincs; a második spirális sor alatt az utolsó kanyarulatot 2—3 csomósor elég erős; nyele nem hosszú:

176. Clavatula asperulata LAMARCK
XV. tábla, 16—21. ábra

b'''. A felső sor tüskéi kicsik, esetleg csak hegyes csomók; a második csomósor alatt az utolsó kanyarulatot gyengék a további spirális sorok, egész díszítése aránylag gyenge; nyele hosszú:

177. Clavatula asperulata suturalis ADRZEJOVSKI
XV. tábla, 22. ábra; XVI. tábla, 1., 2. ábra

c'''. A felső sor tüskéi kicsik, esetleg csak hegyes csomók; a kanyarulatok közepén a horpadás elég mély, s benne határozott spirális vonalazás látható; a nyél hosszú, a bázis és nyél díszítése aránylag erős:

178. Clavatula asperulata amaliae HOERNES & AUINGER
XVI. tábla, 3., 4. ábra

(d''. A felső és alsó spirális sor tüskés vagy hegyes csomós, köztük a horpadásban alig vehető észre gyenge spirális zsinór, esetleg elmosódó gyöngyözéssel:

Clavatula schreibersi HÖRNES

L. a következő pontban.)

c'. Kanyarulatainak alsó és felső részén kb. egyenlő erős tüskesor vagy többé-kevésbé hegyes csomósor húzódik, köztük horpadásban gyengébb spirális borda vagy finom gyöngyözött sor látható: a''—c''.

a''. Felszínét másodrendű vonalazás díszítheti, de nagyon érdekessé nem teszi; kanyarulatainak közepén a horpadásban gyenge vagy igen gyenge a gyöngyözött zsinór; 3—5 cm magas:

179. Clavatula schreibersi HÖRNES
XVI. tábla, 5—8. ábra

b''. Másodrendű vonalazása nincsen; kanyarulatainak közepén kevésbé csomózott erős spirális zsinór húzódik; másfél cm magas:

180. Clavatula schreibersi szokolyensis STRAUZ
XVI. tábla, 9., 10. ábra

c''. Másodrendű vonalazása igen erős, ugyancsak erős növedék-vonalak keresztezik ezeket, s egész felszínét érdessé, szemcsézetté teszik; kanyarulatainak középmagasságában feltűnő gyöngyözött zsinór fut: *Clavatula granulocincta* MÜNSTER et var., a''', b'''.

a'''. Nyele rövid, vastag, alig elváló:

181. Clavatula granulocincta MÜNSTER
XVI. tábla, 11. ábra

b'''. Nyele közepes hosszúságú és vastagságú, eléggé elválík:

182. Clavatula granulocincta angelae
HOERNES & AUINGER
XVI. tábla, 12. ábra

d'. Kanyarulatainak alsó és felső részén egyenlő a spirális sor, a két sor elfoglalja a kanyarulat felszínének nagyobb részét, köztük a horpadt sáv aránylag keskeny; nyele rövid, vastag, kevésbé elváló; a bázison és nyélen 3—4 spirális sor fut, rendszeren hegyes kis csomókkal; 2—3 cm nagyságú: *Clavatula doderleini* HÖRNES var., a'', b''.

a''. A magasság : szélesség aránya 2,6—2,8; kanyarulatai nem lépcsőzöttek, spirális soraiban tüskék vagy nagyon hegyes csomók ülnek:

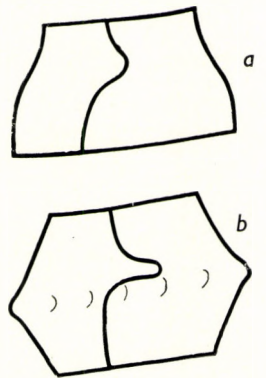
183. Clavatula doderleini veronicae HOERNES & AUINGER
XVI. tábla, 13., 14. ábra

b''. A magasság : szélesség aránya 2,5 körüli; kanyarulatai kissé lépcsőzöttek, spirális soraiban hegyes vagy alig hegyes csomók ülnek:

184. Clavatula doderleini brigittae
HOERNES & AUINGER
XVI. tábla, 15. ábra; XVII. tábla, 1. ábra

c. A külső szájperem szinuszja mély, v alakú vagy háromszögeshez közeledő u alakú; kanyarulatainak oldalvonala egyszögletű, a szinusz ezen szöglet fölé esik; díszítése csomósor a kanyarulat szögletén, vagy axiális bordák, de ezek is a szögleten erősebben kiemelkednek; csorgójuk és nyelük rendszeren hosszú vagy igen hosszú, legtöbbjük 3—5 cm magas: *Surcula*, α . β .

Szinuszának helyzete kissé változó; a háromszög hátranyúló hegye eshet a kanyarulat gerince feletti horpadt sáv közepére (gyakrabban alsó harmadába, negyedébe, 81. ábra), de kivételesen közvetlenül a gerinc fölé is úgy, hogy a szinusz-vonalnak az alul előreívelő szára metszi a gerinc élét s az abból kiemelkedő csomókat is. Az ilyen szinusz meglehetősen hasonlít a *Pleurotoma* s. str. nemzettségére (III. A. 1. d. a.), ennél azonban a szinusz-nak a szöglete esik pontosan a főcsomósorra, a szinusz-nak alsó, előreívelő szára nem metszi a főcsomósort, hanem teljesen alatta van.



81. ábra

α . Díszítésében főszerep spirális vonalazásnak vagy zsinórozásnak jut, legfeljebb a kanyarulatok gerincén lehet a spirális zsinórozás kissé csomózott; a kanya-

[III. A. 1. c. a.] rulatok alsó részére esik a kiszögellés; csorgója és nyele elég hosszú, de nem élesen elkülönülő: *Clinura*, a, b.

a. Kanyarulatainak szöglete éles, alatta az utolsó kanyarulat sűrűn spirálisan vonalazott:

185. *Surcula (Clinura) trochlearis* HÖRNES
XVII. tábla, 2. ábra

b. Kanyarulatainak szöglete tompa, ill. nem egyélű, alatta az utolsó kanyarulat ritkásan, de elég erősen spirálisan vonalazott vagy zsinórozott:

186. *Surcula (Clinura) soproniensis* HÖRNES
XVII. tábla, 3. ábra

β. Díszítésének legfontosabb eleme a kanyarulatok gerincén levő csomósor, legtöbbször a csomók axiálisan (lefelé) megnyúltak, néha határozott axiális bordákká; spirális vonalazás gyakran van a gerinc alatt, fölötte ritkábban; nyele hosszú vagy igen hosszú, rendszeren vékony és jól elváló; a magasság: szélesség aránya 3—4: *Surcula s. str.*, a, b.

a. Kanyarulataiknak szögletén csomósor van, a csomók axiálisan nem megnyúltak: a', b'.

a'. A kanyarulatok gerince igen erősen élesen kiszögellő, majdnem lemezszerűen kiálló; rajta 15—40 csomó van: *Surcula serrata* HÖRNES et var., a'', b'', (c'').

a''. Gerincén a csomók száma 25—40:

187. *Surcula serrata* HÖRNES
XVII. tábla, 4. ábra

b''. Gerincén a csomók száma 15—20:

188. *Surcula serrata subserrata* BOETTGER
XVII. tábla, 5. ábra

(c''. A lemezszerű gerinc alig csomózott; a nyél nem hosszú; a szinusz nem háromszöges: *Spirotropis*, l. III. A. 1. e. a. b.).

b'. A kanyarulatok gerince nem lemezszerűen kiálló, csak szögletes, rajta tucat körüli számú erős csomó ül:

189. *Surcula dimidiata* BROCCHI
XVII. tábla, 6—9. ábra

b. Kanyarulataiknak szögletéről a csomók, axiálisan megnyúlva, lefelé is terjednek: a'—d'.

a'. A gerinc a kanyarulatok alsó harmada körül van, rajta 8—12 axiálisan kevésbé megnyúlt csomó; a gerinc alatt a spirális vonalazás igen gyenge:

190. *Surcula coquandi* BELLARDI
XVII. tábla, 10. ábra

b'. A gerinc a kanyarulatok félmagasságában vagy alsó harmadában van, rajta 8—12 axiálisan (lefelé-előre) erősen megnyúlt csomó (rövid axiális borda); a gerinc alatt ritkás erős spirális vonalazás látható:

191. *Surcula lamarecki* BELLARDI
82. ábra; XVII. tábla, 11., 12. ábra

c'. Kanyarulatainak félmagasságában van a gerinc, 7—10 erős axiálisan megnyúlt csomóval, számottevő spirális vonalazás nélkül:

192. *Surcula intermedia* BRONN
XVII. tábla, 13. ábra

Szinusza csak igen kevésel a gerinc fölé esik.

d'. Kanyarulatainak félmagassága felett van a szöglet, innen sűrűn álló, gyenge axiális bordák húzódnak le a varratig, de a szöglet fölött is felfelé-előre hajló gyengébb vonalak jelzik a bordák folytatását; a szöglet alatt a spirális vonalazás lehet elég erős:

193. *Surcula reevei* BELLARDI

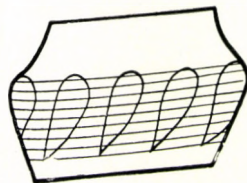
XVII. tábla, 14. ábra

d. A külső szájerem szinusza a kanyarulatok főgerincén vagy főcsomósorán ér leg-hátrább, nagyjából háromszöges (83. ábra): α , β .

α . A szájnnyílás belső peremén nincsen szöglet vagy spirális redő; nagysága rendszeren 2—4 cm, a magasság : szélesség aránya 2,5—3,5: *Pleurotoma*, a , b .

A *Pleurotoma* nemzetségnevet régebben sokkal tágabb értelemben használták, az egész *Pleurotomidae* családot értették rajta.

a . A kanyarulatok oldalvonala erős spirális csomósorral határozottan kiszögellik; nyelük hosszú vékony, jól elváló: a' , b' .



82. ábra



83. ábra

a' . Főgerince lehet a kanyarulatok félmagasságában vagy egészen alsó részén, 20—30 apró csomóval, e csomókat másodrendű spirális vonalazás 2—3 egymás feletti részecskére vágja; a főgerinc felett és alatt gyengébb, rendszeren igen sűrűn csomózott spirális zsinórok vannak:

194. *Pleurotoma trifasciata* HÖRNES

XVII. tábla, 15—17. ábra

b' . Főgerince a kanyarulatok magasságának alsó harmadába vagy negyedébe esik, rajta 16—20 erős csomóval; az egész felszín spirálisan vonalazott, a főgerinc csomóin is átfutnak a másodrendű spirális vonalak, de e csomókat nem tagolják részecskékre; az utolsó kanyarulatnál a főgerinc alatt lehet 2—3 aránylag erősebb spirális zsinór, de rendszeren ezek sem csomózottak:

195. *Pleurotoma badensis* R. HOERNES

XVIII. tábla, 1., 2. ábra

b . A kanyarulatok oldalvonalán erősebb kiszögellés nincsen; a varrat alatt kevésel (de rendszeren nem közvetlenül hozzásimulva) húzódik egy spirális zsinór; a kanyarulatok közép- és felsőmagasságában vagy az alsó harmadában van a valamivel erősebb spirális főborda, alatta esetleg még egy gyengébb zsinór; az utolsó kanyarulatnál lefelé további, alig gyengébb zsinórok következnek; nyele közepes hosszúságú, lehet vékony, de nem élesen elkülönülő: *Pleurotoma annae* HOERNES & AUINGER et var., a' , b' .

a' . Spirális főbordája sűrűn, gyengén csomózott:

196. *Pleurotoma annae* HOERNES & AUINGER

XVIII. tábla, 3—5. ábra

b' . Spirális főbordája csak a felsőbb kanyarulatokon csomózott, az utolsó és utolsó előtti kanyarulatnál már nem:

197. *Pleurotoma annae mathildae* HOERNES & AUINGER

β . A szájnnyílás belső peremén szöglet vagy spirális redő van; egész felszínük sűrűn spirálisan vonalazott, rendszeren kissé szemcsés: a , b .

- [III. A. 1. d. β .] a. Nyele hosszú vékony, termete karesú; kanyarulatainak oldalonala homorú, fent a varrat alatt igen kevésé kiemelkedő, lent közvetlenül a varrat felett szintén kevésé kiemelkedő spirális sorában sűrűn álló apró csomók vannak; 2—3 cm magas:

198. Rouaultia lapugyensis marthae HOERNES & AUINGER
XVIII. tábla, 10. ábra

- b. Nyele rövid, kevésé elváló: *Moniliopsis (Bathytoma) cataphracta* BROCCHI et var., a', b'.

a'. A spira oldalonala kissé domború; a kanyarulatok középmezasságban vagy kevésé alatta van a kevésé kiemelkedő főgerinc, rajta közepes erősségű vagy gyenge sűrű csomózás; nyele vastag; a magasság: szélesség aránya rendszeren 2,5—3; nagysága 4—7 cm:

199. Moniliopsis (Bathytoma) cataphracta BROCCHI
XVIII. tábla, 13—15. ábra

Néha a főgerinc alacsonyabb helyzetben van s erősebb csomózású (XVIII. tábla, 11., 12. ábra), ez átmenetnek tekinthető a következő változat felé.

b'. A spira oldalonala egyenes vagy kissé homorú; a kanyarulatok, alsó részén erősen kiszögellik a főgerinc, rajta elég erős csomózás; nyele lehet elég vékony is; a magasság kb. kétszerese a szélességnek, rendszeren 2—4 cm:

200. Moniliopsis (Bathytoma) cataphracta orientalis
CSEPREGHY-MEZNERICS
XIX. tábla, 1—6. ábra

Néha a főgerinc magasabb helyzetben van, legalább a kanyarulatok egy részén, s a spira oldalonala is kissé domború (XIX. tábla, 2. ábra), ez átmenet a *M. (Bathytoma) cataphracta* BROCCHI faj típusa felé.

- e. A külső szájrperem szinusza közvetlenül a varrat alatt van, vagy legalábbis a spirális főborda felett, ill. az axiális bordák legkiemelkedőbb része (szöglete) felett; nincsen hosszú-vékony nyelük: α — ε .

a. Díszítésük több spirális borda vagy egy erősen kiszögellő, csomózott spirális gerinc; nyelük elég vékony, jól elkülönülő: a—c.

a. Díszítése 3—4 spirális borda; legtöbbször 1 cm-nél kisebb:

201. Teretia anceps EICHWALD
84. ábra; XVIII. tábla, 16. ábra

b. Díszítése a kanyarulatok középmezassága körül erősen kiszögellő, lemez-szerű, alig csomózott gerinc; szinusza mély, kerek; 1,5—2,5 cm:

202. Spirotropis modiola JAN
XIX. tábla, 7. ábra

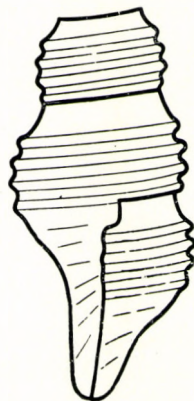
Abban különbözik a *Surcula* nemzetségtől (III. A. 1. c.), hogy nyele rövidebb, szinusza kerekdedebb, nem v alakú és nem háromszögeshez közeledő alakú.

c. Díszítése a kanyarulatok középmezasságában vagy kevésé alatta levő szögleten 9—16 erős, gyakran igen nagy és hegyes csomó; a csomók lefelé axiálisan kevésé megnyúltak is lehetnek, ill. lefelé a varratig igen gyenge duzzanatban folytatódnak; szinusza mély, kerek; 2—3 cm magas:

203. Drillia spinescens PARTSCH
XIX. tábla, 8. ábra

[III. A. 1. e. a. c.] Abban különbözik a *Surcula* nemzetségtől (II. A. 1. c.), hogy nyele rövidebb, szinuszai kerekesebbek.

β. A külső szájrerm szinuszai mély, kerek; van axiális díszítésük; szájrnyílásuk hosszúkás, alig elváló rövid csorgóval, lent mélyen visszavágott (85. ábra); gyakran nincs nyelük, vagy a nyelv rövid: *Drillia* és *Pleurotomoides*, a, b. A *Drillia* nemzetségnek egészben való szembeállításai a *Mangelia*-val (III. A. 1. e. δ.) főleg csak a szinusz mélységében és a szájrnyílás alsó kivágásának mértékében jelentkező eltérésre alapítható, ez pedig nem mindig jól megfigyelhető s nem is nagyon szabatosan mértékelhető. Ezért a két csoport többé-kevésbé hasonló természetű fajainál a megkülönböztető egyéb alak-tani jellegeket külön megemlítjük.



84. ábra



85. ábra

a. Külső szájrerm többé-kevésbé vastagodott; embrionális héja sima gombszerű vagy több sima (díszítetlen, szögletmentes) kanyarulatból áll: *Drillia*, (a'), b'—d'.

(a'. Kanyarulatok közepmagasságban vagy kevésse alatta erősen kiszögellnek, 9—16 erős, gyakran igen nagy és hegyes csomó van ezen a gerincen, a csomók lefelé kissé axiálisan megnyúltak; 2—3 cm magas:

***Drillia spinescens* PARTSCH**

XIX. tábla, 8. ábra

L. az előző, III. A. 1. e. a. c. pontban is, a spirális díszítésű alakok közt.)

b'. Kanyarulatok oldalon nincsen szöglet; közvetlenül a varrat alatt spirális duzzanat vagy csomósor húzódik, ez alatt árok vagy horpadt sáv, majd a kanyarulatok alsó fél vagy kétharmad magasságát axiális bordák foglalják el: (a''), b'', c''.

(a''. A felső spirális duzzanat keskeny, kevésse kiemelkedő; vastag, tompa hátú axiális bordák száma 6—12, gyenge spirális vonalazás keresztelheti ezeket; termete karsú, a magasság rendszeren több a szélesség háromszorosánál; nagysága 2—4 cm:

***Drillia allionii* BELLARDI**

A spira rendszeren kétszer olyan magas, mint a szájrnyílás, l. a II. A. 2. a. β. pontban is.)

b''. A felső spirális duzzanat széles, de alacsony, alatta a horpadt sáv igen keskeny; az axiális bordák vastagok és magasak, erősen kiemelkedik felső végük a horpadt sáv alatt, számuk 8—12; sűrű spirális vonalazása lehet vagy ez teljesen hiányozhat is; a magasság : szélesség aránya 2,4—2,8; nagysága 2—3 cm:

204. *Drillia pustulata* BROCCHI

XIX. tábla, 9. ábra

c''. Felső spirális bordája keskeny magas, alatta keskeny mély árok következik, ez alatt 6—7 széles axiális borda, ezeket kevés erős spirális zsinór keresztelje és szinte csomókra tagolja; a magasság : szélesség aránya 2,5, magassága 8 mm:

205. *Drillia granaria szobensis* CSEPREGHY-MEZNERICS

XIX. tábla, 10. ábra

c'. Kanyarulatainak oldalvonalán nincsen szöglet, az axiális bordák végig terjednek a kanyarulatok egész magasságán; a kanyarulatok oldalvonalala domború, csak fent van egy csekély, alig horpadt sáv; az axiális bordák élesek, számuk 10—14, lefelé előre hajlanak vagy fordított S alakúak, fent kissé gyengülnek; magassága kb. 1 cm, a szélesség valamivel nagyobb a magasság harmadánál:

206. *Drillia sigmoidea* BRONN

XIX. tábla, 11. ábra

d'. Kanyarulatainak oldalán éles szöglet van, alatta erősek, felette gyengék az axiális bordák, 8—11 borda, ezeket sűrű spirális vonalazás keresztezi; nagysága 1—1,5 cm, a magasság : szélesség aránya 2,8—3; bűbszöge 35—40°:

207. *Drillia obtusangulus* BROCCHI

XIX. tábla, 12., 14. ábra

b. Külső szájpereme vastagodott és kifelé fordult, a belső ajkon az ellen-csorgó alatt kis fog van; embrionális héja két kanyarulatból áll, ezeken középmagasságban feltűnő szöglet húzódik, de egyéb díszítés (vonalazás) nincsen; a magasság : szélesség aránya nagyon ingadozó, gyakran 2,4 körüli; kanyarutai középmagasságban vagy kicsit feljebb erősen vagy gyengén kiszögellők; 8—10 vastag axiális bordája a szöglet felett elgyengül, sűrű spirális vonalazás is díszíti; utolsó kanyarulata aránylag alacsony, lefelé hirtelenül beszűkülve igen rövid, vastag, kevésbé elváló nyélben végződik; 2—3 cm magas:

208. *Pleurotomoides hordeaceus strombillus* DUJARDIN

XIX. tábla, 13. ábra

Eltérése a *Drillia obtusangulus* BROCCHI fajtól (l. az előző pontban) a nemzetségi bélyegeken kívül főleg az, hogy utolsó kanyarulata alacsonyabb, nyele kevésbé elváló, vastagabb és jóval rövidebb.

γ . A külső szájperem szinuszja csekély; van axiális díszítésük: a, b.

a. Spirális díszítésük elég erős, alig gyengébb az axiálisnál: a', (b').

a'. Spirája kúp alakú, utolsó kanyarulata lent rövid nyélbe keskenyedik; kanyarulatainak felső része kissé homorú, alsó nagyobbik része domború; díszítése sűrű, sima vagy szemcsézett spirális vonalazás és zsinórozás az egész felszínen, a kanyarulatok közepén vagy alsó részén 12—15 axiális borda, a spirális sorok egymás alatti csomóinak kapcsolódásából; 2—3 cm magas; szájnylásának belső peremén gyenge megtörés látható:

209. *Asthenotoma ornata festiva* DODERLEIN

XIX. tábla, 15. ábra; XX. tábla, 1., 2. ábra

(b'. Szabályos karsú orsó alakú, a spira oldalvonalala kissé domború, az utolsó kanyarulat lefelé egyenletesen lassan keskenyedik, nyél nem válik el; kanyarulatainak oldalvonalala vagy egyenletesen domború, vagy felső részén sekély horpadás van; díszítése 10—16 axiális borda s ezeket keresztező spirális zsinórozás; 1—1,5 cm magas; szájnylásának belső peremén két spirális redő látható; a külső szájperem szinuszja olyan sekély, hogy létezése alig megállapítható:

***Aphanitoma labellum* BONELLI**

Mivel a szinusz jelentéktelen, szerepel a szinusz nélküli szájperemű alakok közt is, a III. A. 3. a. a. pontban.)

b. Spirális díszítése nincsen vagy erősebb nagyítással is alig látható; hét axiális borda az egymás alatti kanyarulatokon rendszeren egymás alá esik;

[III. A. 1. e. γ . b.]

a spira magasabb az utolsó kanyarulatnál, néha annak kétszerese; az utolsó kanyarulat lent igen rövid nyélbe szűkül; 1 cm körüli nagyságú; szinuszja keskeny (86. ábra): *Haedropleura septangularis* MONTAGU et var., a', b'.

Mint hogy a spira magassága elérheti a szájnylás magasságának kétszeresét is, szerepelt már a II. A. 2. b. β . pontban is.

a'. Axiális bordái felfelé egyenletesen csak kevésbé gyengülnek, középen vagy alsó részükön nem számottevően kiduzzadók, egyenesek s az axiális iránytól alig térnek el:

210. *Haedropleura septangularis* MONTAGU

XX. tábla, 3., 4. ábra

b'. Axiális bordái a kanyarulatok alsó felében erősebben kiduzzadnak, lefelé ívelten előrehajlanak:

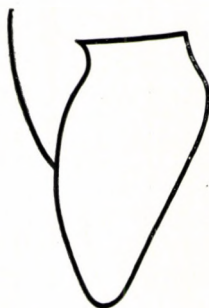
211. *Haedropleura septangularis pseudosigmoidea* BOETTGER

XX. tábla, 5. ábra

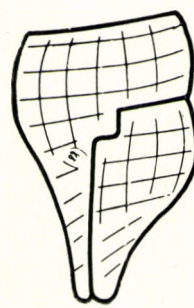
δ . A külső szájperem szinuszja a varratnál vagy közvetlenül alatta van, közepes mélységű, kerek vagy fordított L alakú (87. és 88. ábra); kis méretűek, rendszeren 1 cm-nél alacsonyabbak, kivételesen ér el egy-két alak 2 cm magasságot;



86. ábra



87. ábra



88. ábra

díszítésükben az erős axiális bordák mellett spirális vonalak vagy bordák is vannak; utolsó kanyarulatuk lent nyélbe szűkülhet, de a nyél rendszeren kevésbé elváló és sohasem hosszú; a szájnylás lent nem nagyon mélyen visszavágot: *Mangelia* és *Phylbertia*, a—c.

A *Mangelia* nemzetség szinuszja kerek, de rendszeren nem olyan mély, mint a *Drillia*-é, főleg azonban a szájnylás alsó kivágása mélyebb, hátranyúlóbb a *Drillia* esetében. Az axiális díszítés fölött elhelyezkedő szinusz a *Surcula* nemzetség egyes tagjainál is lehet nem hegyes, u alakú, tehát a *Mangelia*-étől nem nagyon eltérő, de ezeknek nyele hosszú vékony, s általában nagyságuk is jelentősen meghaladja a *Mangelia* nemzetségét (III. A. 1. c.). A következő, ϵ . csoportban szereplő *Acamptogenotia* és *Genota* nemzetségek szinuszja sem különbözik lényegesen a *Mangelia*-étől, de termetük nagyobb, s díszítésükben erős axiális bordák nincsenek.

a. A külső szájperem szinuszja kerek, kevésbé a varrat alatt (87. ábra); spirális vonalazása gyenge vagy alig látható: *Mangelia*, a'—c'.

a'. Az axiális bordák felfelé gyengülés nélkül vagy alig gyengülve a varratig érnek: a'', b''.

a''. Axiális bordáinak száma 9—10, vastagok, hátuk gömbölyített, közeik keskenyek, a közőkben gyenge spirális vonalazás látható:

212. *Mangelia hontensis* CSEPREGHY-MEZNERICS

XX. tábla, 6., 7. ábra

b''. Axiális bordáinak száma 7—8, keskenyek, széles közökkel; a gyenge spirális vonalazás végigfut az axiális bordák hátán is;

213. *Mangelia costata subcostata* BOETTGER

XX. tábla, 8—11. ábra

b'. Kanyarulataik erősen domborúak; axiális bordáik fent, a varrat alatti keskeny kissé horpadt sávban, lényegesen gyengülnek; rövid, de eléggé elkülönülő, vékony nyelük van: a'', b'', (c'').

a''. A magasság : szélesség aránya 2,4; axiális bordáinak száma 8—10, erősen kiemelkednek:

214. *Mangelia pseudoturgida* STRAUZ

XX. tábla, 12—15. ábra

b''. Magassága a szélességnek kétszerese; axiális bordáinak száma 9—12, nem erősen kiemelkedők:

215. *Mangelia turgida subturgida* BOETTGER

XX. tábla, 16. ábra

(c''. Kanyarulatai fent hirtelenül szélesednek, szinte lépcsőzöttek, ill. a kanyarulatok oldalvonalának felső részén megtörés jelentkezik; 8—10 axiális bordája magas, vastag, tompa hátú; a magasság : szélesség aránya rendszeren 2,5:

***Mangelia albida rugulosa* PHILIPPI**

L. a szögletes oldalvonalú kanyarulatú alakok közt, a következő pontban.)

c'. Kanyarulataik oldalvonala szögletes vagy fent lépcsőzött; a magasság kb. két és félszerese a szélességnek: a'', b''.

a''. Kanyarulatai fent lépcsőzötten hirtelen szélesednek, oldalvonalukon itt hirtelen irányváltozás (megtörés) jelentkezik, ha nem is kimondott szöglet; 8—10 axiális bordája magas, vastag, tompa hátú; termete orsószerű, lent eléggé elkülönülő rövid nyéllel:

216. *Mangelia albida rugulosa* PHILIPPI

XX. tábla, 17. ábra

b''. Kanyarulatainak oldalvonalán félmagasság felett megtörés vagy gyenge szöglet van; axiális bordáinak száma 11—14, alacsonyak és keskenyek, szélesebb közökkel; a spirális vonalazás sűrű, egyenetlen, erőssége változó; termete kettős kúphoz közeledő:

217. *Mangelia vulpecula* BROCCHI

XX. tábla, 18., 19. ábra

L. az erős spirális díszítésű alakok közt is, a következő pontban.

b. A külső szájperem szinuszai kerek, kevés a varrat alatt (87. ábra); spirális díszítésük elég erős, esetleg egyenlő erős az axiális díszítéssel: *Mangelia*, a'—c'.

a'. Kettős kúphoz közeledő termetűek, spirájuk csak kevés a magassabb a szájnál; spirális vonalazásuk vagy zsinórozásuk sűrű, egyenetlen, lényegesen gyengébb az axiális bordázásnál: (a''), b''.

(a''. Kanyarulatainak oldalvonalán félmagasság felett van megtörés vagy szöglet; axiális bordáinak száma 11—14, alacsonyak és keskenyek, szélesebb közökkel; magassága kb. két és félszerese a szélességnek:

***Mangelia vulpecula* BROCCHI**

XX. tábla, 20., 21. ábra

[III. A. 1. e. δ . b. a' a'']

Spirális vonalazása lehet gyengébb is, l. az előző pontban.)

b''. Kanyarulatainak oldalvonalán félmagasság körül van rendszeren éles szöglet, ritkábban csak tompa megtörés; axiális bordáinak száma 7—10, vastagok, rendszeren elég magasak is; a magasság a szélességnek kétszerese vagy legfeljebb két és egy negyedszerese:

218. *Mangelia sparsa* BOETTGER

XX. tábla, 27—32. ábra

A *Drillia obtusangulus* BROCCHI (III. A. 1. e. β . a. d') nagyobb, 1—1,5 cm, karcsúbb, a magasság : szélesség aránya 2,8—3 bűszöge 35—40 fok. A *Pleurotomoides hordeaceus strombillus* DUJARDIN (III. A. 1. e. β . b.) külső szájspereme vastagabb és kifelé fordult, belső ajkának felső részén fog van, bűszöge rendszeren 45 foknál kisebb.

b'. Tornynos termetű, spirája kb. másfélszer magasabb a szájnílánál; kanyarulatainak oldalvonala fent hirtelen szélesedő, de határozott szöglet nincs rajta; axiális bordáinak száma 7—9, erősen kiemelkedők, rendszeren elég vastagok, fent a kanyarulat keskenyedő részén elgyengülnek; a spirális vonalazás sűrű, lényegesen gyengébb az axiális bordázásnál:

219. *Mangelia aff. perpulchra* FRIEDBERG

XX. tábla, 33., 40. ábra; XXI. tábla, 1., 2., 7., 8. ábra

A spirális díszítés erőssége változó, lásd a következő pontban.

c'. Az axiális és spirális díszítés kb. azonos erősségű: (a''), b''.

(a''). Termete tornynos vagy orsó, a spira kb. másfélszerese a szájnílának; kanyarulatainak oldalvonala fent hirtelen szélesedő, de határozott szöglet nincsen rajta; axiális bordáinak száma 7—9, erősen kiemelkedők, fent (a kanyarulatok keskenyedő részén) elgyengülnek; a spirális díszítés erős, éles, ritkán álló zsinórok, az utolsó előtti kanyarulatán 3—6 zsinór; a magasság : szélesség aránya 2,5—2,7:

***Mangelia aff. perpulchra* FRIEDBERG**

XXI. tábla, 3—5., 9—11. ábra

A spirális díszítés lehet gyengébb is, l. az előző pontban.)

b''. Termete orsó és igen karcsú ovális közti; utolsó kanyarolata nagy, a spira egyenlő magas a szájnílánal, oldalvonala domború, bűbja tompított; kanyarulatainak oldalvonala közepén erősen kiemelkedő, de szöglete elég tompa; díszítése axiális és spirális bordák szabályos rácsozása, 10—11 axiális borda, az utolsó előtti kanyarulatán 2—4 spirális borda:

220. *Mangelia clathrata* SERRES

XXI. tábla, 6., 12. ábra

A *Drillia granaria szobensis* CSEPREGHY-MEZNERICS (III. A. 1. e. β . a. b'. c'') szájnílánál és utolsó kanyarolata kevésbé magas, spirája magasabb, kanyarulatainak oldalvonala kevésbé domború (nem kiszögellő), díszítése nem ennyire rácisos, ill. a spirális bordák felemelkednek az axiális bordák hátára, nem olvadnak azokba.

c. A külső szájsperem szinuszja a varrattól kiinduló fordított L alakú (88. ábra); spirális díszítése erős: *Philbertia*, a', b'.

- a'. Kanyarulatai erősen domborúak, félmagasság felett szöglettel; 8—10 axiális bordáját éles spirális zsinórok keresztezik, az utolsó előtti kanyarulaton a szöglettől lefelé három zsinór, míg a szöglet felett csak gyenge spirális vonalazás lehet; a magasság : szélesség aránya 2—2,3; a spira alig magasabb a szájnnyílásnál:

221. *Philbertia ulricae* BOETTGER
XXI. tábla, 13—18. ábra

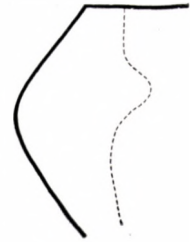
- b'. Kanyarulatainak oldalvonala domború (szöglet vagy megtörés nincsen rajta), 8—11 axiális bordája vastag, széles hátú, magas; a spirális zsinórok száma az utolsó előtti kanyarulaton 6—7, az axiális bordáknál jóval gyengébbek, keresztezve az axiális bordákat kissé csomókra tagolják; a spira oldalvonala kissé domború, magassága a szájnnyílásnál másfélszer nagyobb; az utolsó kanyarulat hirtelen erős íveléssel szűkül a bázisra; a magasság : szélesség aránya 2,3:

222. *Philbertia purpurea philberti* MICHAUD
XXI. tábla, 19., 20. ábra

Abban tér el a *Philbertia purpurea* MONTAGU faj típusától, hogy axiális bordáinak és spirális zsinórainak száma kisebb, a spirális díszítése valamivel gyengébb is. A termet karcsúsága a faj típusa esetében igen erősen változó. Kérdéses a „*Philbertia hungarica* CSEPREGHY-MEZNERICS” faj nemzetségi hovatartozása (LXXIX. tábla, 4. ábra).

- ε. A külső szájperecs szinuszja kicsiny vagy sekély, a kanyarulatok felső részén levő horpadt sávban vagy közvetlenül a varratnál; karesú kettőskúp és orsó közti termetűek, lent nyél nincs vagy alig elváló; rendszeren 2 cm-nél nagyobbak; tengelyoszlopuk nincsen vagy nem vastag és nem centrális: a, b, (c).

- a. Külső szájperecs szinuszja tág és sekély, a kanyarulatok horpadt sávjába esik (89. ábra); tengelyoszlopuk horizontális metszetben a központból kissé eltolódott; a magasság kevesebb a szélesség háromszorosánál: *Acamptogenotia*, a', b'.



89. ábra

- a'. Kanyarulatai oldalvonalának felső fele vagy harmada homorú, alatta domború, a két rész közt határozott szöglet nincsen; díszítése a kanyarulatok alsó (domború) részén tompa vagy igen gyenge axiális bordázás, az egész felületen sűrű gyenge spirális vonalazás: *Acamptogenotia intorta* BROCCHI et var., a'', b'.

- a''. A magasság : szélesség aránya 2,5—2,8; az axiális bordák száma 12—20, lehetnek igen gyengék, elmosódók is:

223. *Acamptogenotia intorta* BROCCHI („*Pseudotoma*”)
XXI. tábla, 21—24. ábra

Rendszeren 3—5 cm nagyságú, de 8 cm-t is elérhet. Nagyon változó a spira magassága, lehet egyenlő a szájnnyílással vagy másfélszerese.

- b''. A magasság : szélesség aránya 2—2,4; 12—16 axiális bordája közepes erősségű; a szájnnyílás és a spira egyenlő magasak; nagysága 3—5 cm:

224. *Acamptogenotia intorta connectens*
BELLARDI („*Pseudotoma*”)
XXI. tábla, 25—28. ábra; XXI. tábla, 1., 2., 5. ábra

[III. A. 1. e. ε. a.]

b'. Kanyarulatai középmagasságban vagy kevés alatta erősen kiszögellnek, itt kiálló gerincen 16—25 hegyes vagy tompa csomó ül; felette gyenge, alatta erős spirális vonalazás húzódik; a gerincről a csomók lefelé rendszeren gyenge ráncok alakjában, néha határozott axiális bordaként folytatódnak; 2 cm körüli nagyságú, a magasság : szélesség aránya 1,6—2:

225. *Acamptogenotia bonellii* BELLARDI („*Pseudotoma*”)

XXII. tábla, 3., 4. ábra

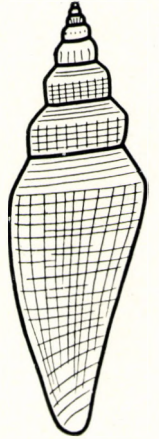
b. Külső szájrémének szinuszja kicsi a kanyarulatok horpadt sávjában (90. ábra); tengelyoszlopa nincsen (horizontális metszete a 91. ábra); magassága a szélességnek háromszorosa vagy három és félszerese; kanyarulatainak félmagasságában vagy valamivel feljebb szöglet húzódik s ezen csomósor; a csomókból lefelé axiális vonalak vagy ráncok nyúlhatnak; a spira egyenlő magas a szájnnyílással vagy kicsit



90. ábra



91. ábra



92. ábra

alacsonyabb: *Genota ramosa* BASTEROT et var., rendszeren 3—5 cm nagyságú: a'—c'.

a'. Kanyarulatainak szöglete gyenge, rajta a csomók igen aprók; axiális zsinórozása sűrű:

226. *Genota ramosa valeriae* HOERNES & AUINGER

(92. ábra)

b'. Kanyarulatainak szöglete erős, de nem kiugró, rajta ritkásan elég nagy csomók ülnek, kanyarulatokként 10—20, ezekből lefelé gyenge zsinórok vagy vastag, de alacsony és lefelé nem messze terjedő duzzanatok (bordák vagy ráncok) húzódnak; kivételesen 7 cm nagyságot is elérhet; a magasság : szélesség aránya rendszeren 3:

227. *Genota ramosa* BASTEROT

XXII. tábla, 6. ábra

c'. Kanyarulatainak szöglete kiugró, rajta 12—16 erősen kiálló (de nem nagy) csomó, az utolsó kanyarulaton azonban néha a csomók gyengülnek, s számuk szaporodik; axiális vonalazása nincsen vagy igen gyenge, ellenben spirális árokvonalai gyakran igen élesek; a magasság : szélesség aránya gyakran 3,5:

228. *Genota ramosa elisae* HOERNES & AUINGER

XXII. tábla, 8—15. ábra

(c. Külső szájrémének szinuszja a varratnál van, lásd 166. ábra; szájnnyílása hosszú keskeny rés; a spira kanyarulatai igen alacsonyak; díszítetlen vagy két gyenge spirális csomósor díszíti: *Conus*, a', b'.

a'. Kanyarulatainak alsó és felső szélén egy-egy igen gyengén csomózott spirális zsinór fut, köztük sekély keskeny a köz; a magasság : szélesség aránya 1,7—2, a spira alacsonyabb a szájnnyílásnál:

Conus (Hemiconus) granularis stachei HOERNES & AUINGER
L. az V. A. 4. b. γ. β. pontban is.

b'. Kanyarulatainak oldalvonala középen vagy alatta kiszögellő; díszítetlen, csak a bázison lehet spirális vonalazás; a magasság : szélesség aránya 2,2—2,8, a spira magassága nyagyon változó, lehet majdnem olyan magas, mint a szájnnyílás, vagy annak csak harmada:

Conus (Conolithus) dujardini brezinae HOERNES & AUINGER
XXII. tábla, 16. ábra

L. a III. A. 4. d. pontban és az V. főcsoportban az alacsonyabb spirájú alakok közt, a *Conus*-félék többségével együtt.)

2. Külső szájrperemükön kiálló ujjszerű nyúlványok vagy tüskék vannak, vagy a külső szájrperem középső vagy alsó része zegzugos lefutású: a—c.

a. Külső szájrpereme kiterülő, oldalra 2—3 kiszögelléssel vagy tüskeszerű nyúlvánnyal, egyik nyúlvány pedig felfelé a spira középső (és esetleg felső) kanyarulatához simul; kanyarulatái szögletesek, a szögletesen csomósorral; egész felülete spirálisan vonalazott, az utolsó kanyarulatot a fő csomósor alatt egy-két további, gyengébb csomósor is lehet; 2—3 cm magas: *Aporrhais pespelecani* LINNÉ et var., α, β.

α. A külső szájrperem nyúlványai hosszú tüskékben végződnek:

229. Aporrhais pespelecani LINNÉ
XXII. tábla, 17. ábra

β. A külső szájrperem lebenyéből csak kevéssé nyúlnak ki rövid, zömök tüskék:

230. Aporrhais pespelecani alatus EICHWALD

XXII. tábla, 18—23. ábra;
XXIII. tábla, 1—4. ábra

b. A külső szájrperem fent az ellencsorgóban nyújtványt terjeszt az előző kanyarulatra; alsóbb részén kisebb-nagyobb tüske vagy kiszögellés van: α, β, (γ).

α. Karsú orsó termetű, magassága 10—20 cm, a magasság : szélesség aránya kb. 3,5; felsőbb kanyarolatain erősebb axiális bordázás és sűrű gyenge spirális vonalazás van, alsóbb kanyarolatai díszítetlenek; szájnnyílása alul hosszú tüskébe nyúlik, külső peremének félmagasságában vagy kevéssel azon alul, valamint alsó harmad magassága körül van egy-egy tüskeszerű nyúlványa (93. ábra); a belső ajak széles; a külső vékony szájrperem középső és alsó része rendszeren sérült:



93. ábra

231. Rostellaria dentata GRATELOUP
XXIII. tábla, 5—9. ábra

β. Orsó és karsú kettős-kúp közti termetű, 3 cm körüli magasságú, a magasság rendszeren valamivel több a szélesség kétszeresénél; kanyarolatainak oldalvonala gyengén szögletes, díszítése 10—12 axiális borda és sűrű spirális vonalazás; szájnnyílása lent hegyes, de nem hosszan lenyúló; a külső szájrperem kifelé hajlott s erősen vastagodott, alsó harmad magassága körül csekély kiszögelléssel, közvetlenül efelett kerekded visszaöblösődéssel; belső ajka keskeny:

232. Rimella (Dientomochilus) decussata DEFRANCE
XXIII. tábla, 10—12. ábra; XXIV. tábla, 1—7. ábra

[III. A. 2. b. β .] Nem teljesen kifejlett példányokon a külső szájszélvonal nem vastagodott s nem nyúlik fel az előző kanyarulatra. A spira alakja, díszítése és szájszélvonalának alsó hegyes kinyúlása alapján azonosítható az ilyen juvenilis példány.

(γ . Zömök ovális termetű, 3—4 cm nagyságú; erős spirális bordák és szabálytalan csomózás díszíti; külső szájszélvonal erősen vastagodott, fogazott:

Strombus (Euprotomus) schroëkingeri HÖRNES

Spirája alacsonyabb a szájszélvonalnál, l. az V. A. 4. b. β . a. pontban.)

c. Külső szájszélvonaluk alsó fele zezguzos lefutású: α , (β).

a. Zömök orsó vagy kettőskúp termetű, magassága a 10 cm-t meghaladhatja, a szélesség kb. fele a magasságnak; kanyarulatainak alsó részén spirális gerincen vastag csöves tüskék ülnek, 2 cm hosszúságot is elérnek; az utolsó kanyarulaton a díszítés eltűnhet; belső ajka szélesen előteretűt:

233. Pereiraea gervaisi VÉZIAN

XXIV. tábla, 8—10. ábra

(β . Kettőskúp alakú, a magasság kétszerese a szélességnek vagy valamivel több; kanyarulatainak tompa szögletén ritkán nagy, alacsony, tompa csomók ülnek; külső szájszélvonaluk alsó részén (kb. alsó hatodában) keskeny visszaöblösödés van:

Strombus bonellii BRONGNIART *iuv.*

XXV. tábla, 1. ábra

Kifejlett példányokon a szájszélvonal rendszeresen jóval magasabb a spiránál, l. az V. A. 4. b. α . c. b' . pontban.)

3. Külső szájszélvonalukon nincsen visszaöblösödés (szinusz, mint a *Pleurotoma*-féléknél, l. III. A. 1. csoport), sem ujszerű vagy tüskeszerű nyúlványok (mint a III. A. 3. csoportban); díszítettek (nemcsak a kezdő kanyarulatokon van díszítés, nemcsak az utolsó kanyarulat alsó részén van egy-két spirális vonal): **a—d**.

a. A szájszélvonaluk belső peremén 2—5 erős spirális redő van; szájszélvonaluk hosszú keskeny, lent legfeljebb kevésbé szűkül alig elváló csorgóba; termetük karcsú orsó, lent legfeljebb rövid, kevésbé elváló vagy igen rövid nyéllel, a magasság rendszeren 3—4-szerese a szélességnek; díszítésében varixok (szabályos közökben ismétlődő erős axiális tarajok vagy gerincek, egykori szájszélvonalak nyomai) nem szerepelnek; kanyarulataik kevésbé domborúak: α , β .

α . Szájszélvonaluk belső ajkán 2 spirális redő van; díszítése 10—16 axiális borda és ezekkel kb. egyenlő vastagságú spirális zsinórok csomós keresztesedése; 1—1,5 cm magas:

234. Aphanitoma labellum BONELLI

XXV. tábla, 2., 3. ábra

Szájszélvonaluk belső peremén alig látható visszaöblösödés nyoma, l. a III. A. 1. e. γ . a. b' . pontban is.

β . Szájszélvonaluk belső peremén 3—5 spirális redő van; díszítésében spirális vonalakon vagy bordákon kívül csak gyenge vagy tompahátú axiális bordák szerepelhetnek (csomók vagy tüskék nem): *Mitra*, $a—c$. (*Mitra* vízszintes metszete a 94. ábra.)



94. ábra

a. Díszítésében axiális bordák és spirális vonalak vagy zsinórok szerepelnek: *Vexillum*, $a'—c'$.

a' . Díszítése 12—16 axiális borda és sűrű spirális zsinórozás; a spirális zsinórok kissé hullámossá teszik az axiális bordák hátát; 3—4 cm magas:

235. Mitra (Vexillum) cupressina BROCCHI

XXV. tábla, 4., 5. ábra

b'. Díszítése 9—12 gyenge, egyenetlen axiális borda és igen alacsony, de elég széles spirális zsinórok; 1—2 cm magas:

236. Mitra (Vexillum) intermittens szobbiensis HALAVÁTS
XXV. tábla, 6—8. ábra

c'. Díszítése 9—12 axiális borda, közeikben igen gyenge spirális vonalazással; 1—2 cm magas:

237. Mitra (Vexillum) intermittens HOERNES & AUINGER
XXV. tábla, 9., 10. ábra

b. Díszítésükben csak axiális bordák szerepelnek: (*a'*), *b'*, *c'*.

(*a'*). Díszítése 9—12 gyenge axiális borda, közeikben nagyítással látható igen gyenge spirális vonalazás; 1—2 cm magas:

Mitra (Vexillum) intermittens HOERNES & AUINGER

Alsó kanyarulatain az axiális bordák elgyengülhetnek. A spirális vonalazás lehet valamivel erősebb is, l. az előző pontban.)

b'. Díszítése 8—12 erős axiális borda, 2—3 cm magas:

238. Mitra (Vexillum) aff. plicatula BROCCHI
XXVI. tábla, 1., 2. ábra

c'. Díszítése 8—10 gyenge axiális duzzanat vagy hullám (ez a kanyarulatok egy részén majdnem el is tűnhet); termete zömökebb a többi tárgyalt *Mitra*-fajnál, a magasság : szélesség aránya rendszeren 2,5 körüli; kanyarulatai kissé lépcsőzöttek:

239. Mitra (Pusia) ebenus LAMARCK
XXVI. tábla, 3—5. ábra

c. Díszítése spirális bordázás vagy zsinórozás, az utolsó előtti kanyarulaton 5—7, közeik rendszeren igen keskenyek, de kivételesen lehetnek a zsinórokkal egyenlő szélesek is, s bennük nagyítással igen gyenge, igen sűrű axiális vonalazás is látható (95. ábra); rendszeren 3—4, kivételesen 12 cm:

240. Mitra (Nebularia) scorbiculata BROCCHI
XXVI. tábla, 6—10. ábra

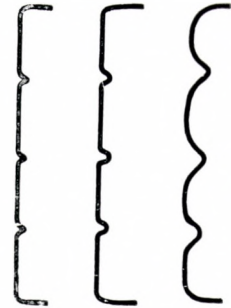
b. Szájnyílásuk felső része ovális, lent hosszú keskeny csorgójuk van; utolsó kanyarulatuk lent jól elváló hosszú karcsú nyélbe szűkül, a nyél hossza legalább a ház egész magasságának negyede; belső szájperejükön lehet 2—3 gyenge vagy éles vékony spirális ránc; díszítésükben nem szerepelnek sem varixok (szabályos közőkben ismétlődő erős axiális tarajok vagy gerincek, egykori szájnnyílások nyomai), sem éles keskeny vagy lemezszerű axiális bordák: *Fasciolaridae*, α — γ .

Elég hosszú csorgó és jól elváló, bár valamivel rövidebb és vastagabb nyél előfordul a *Trophon* nemzetségben is; ennek díszítése éles keskeny vagy lemezszerű axiális bordákból áll. Mivel van olyan faj is, amelynek csorgója és nyele rövid, a *Trophon* nemzetség minden tagját a III. A. 3. d. pontban tárgyaljuk.

a. Nyele egyenes, igen hosszú, vékony; csorgója gyakran jóval hosszabb a szájnnyílás felső tág részénél; a nyélen nincsen spirális duzzanat, a belső szájperejükön nincsen spirális duzzanat vagy redő: *Fusus s. str.*, *a*—*d*.

a. Búbszöge 30 foknál nem nagyobb; 4—5, kivételesen 8 cm magas, a magasság a szélességnek kb. négyszerese; kanyarulatainak felső részén széles homorú sáv van, alatta erős, vastag axiális bordák, kanyarulatonként 8—12, ezeket 3 erős spirális zsinór keresztezi (nagy példányok alsó kanyarulatain a díszítés elgyengülhet):

241. Fusus vindobonensis HOERNES & AUINGER
XXVI. tábla, 11., 12. ábra



95. ábra

- [III. A. 3. b. a.] b. Búbszöge 30 foknál nem nagyobb, 4—5 cm nagyságú; kanyarulatainak felső részén csekély a horpadt sáv, alatta az axiális bordák a kanyarulatok magasságának alsó háromnegyedét foglalják el, kanyarulatonként 6—8, ezeket sűrű egyenetlen spirális vonalazás keresztezi:

242. *Fusus prevosti szobiensis* STRAUZ

XXVI. tábla, 15., 16. ábra

- c. Búbszöge 35—40 fok, magassága 10 cm-t meghaladhat; kanyarulatainak felső szélén erős horpadt sáv húzódik, alatta erősen kiemelkedik az oldalvonal, s tovább lefelé (kb. a magasság alsó két harmadán át) vastag axiális bordák húzódnak, kanyarulatonként 8—12, ezeket sűrű egyenetlen spirális vonalazás keresztezi:

243. *Fusus prevosti* PARTSCH

XXVI. tábla, 14. ábra

- d. Búbszöge 40 fok körüli, magassága 8—11 cm; kanyarulatainak felső harmadát horpadt sáv foglalja el, alatta az erősen kiemelkedő részen axiális bordák vannak, kanyarulatonként 8—12, ezek a középső kanyarulatokon leérnek a kanyarulat aljáig (a varratig), de az alsóbb kanyarulatokon lefelé gyengülnek, a varratig nem érnek le; az utolsó kanyarulaton meg is szűnhet az axiális bordázás; a spirális vonalazás gyenge, ritkás:

244. *Fusus hoessi* PARTSCH

XXVI. tábla, 17., 18. ábra

- β. Nyelük nem nagyon vékony, lehet kissé hajlott, görbült; a csorgó legfeljebb kevésbé hosszabb a szájnnyílás felső tág részénél; a nyélen spirális duzzanat van, a szájnnyílás belső peremén ráncok, redők nincsenek; búbszögük 40 fok körüli; spirális díszítésük aránylag erős: a—d.

- a. Kanyarulatainak oldalvonala domború, fent horpadásnak alig van nyoma rajta; díszítése 6—8 axiális borda és spirális zsinórok, az utolsó előtti kanyarulaton 3—5; magassága kb. 3 cm: *Fusus (Aptyxis) lamellosus* BORSON et var., a', b'.

a'. Axiális bordái magasak (erősen kiemelkedők), spirális zsinórjai élesek:

245. *Fusus (Aptyxis) lamellosus* BORSON

XXVI. tábla, 19. ábra

- b'. Axiális bordái elég alacsonyak (kevésbé kiemelkedők), spirális zsinórjai nem élesek:

246. *Fusus (Aptyxis) lamellosus palatinus* STRAUZ

XXVII. tábla, 1., 2. ábra

- b. Kanyarulatainak oldalvonalán fent keskeny, de feltűnő horpadás van, alatta erősen domború; díszítése 8 vastag axiális borda és igen sűrű spirális zsinórozás; 57 mm magas, 20 mm széles:

247. *Fusus (Aptyxis) sismondai hontensis* CSEPREGHY-MEZNERICS

XXVII. tábla, 3., 4. ábra

- c. Kanyarulatainak oldalvonala nagyobbik részében domború vagy erősen domború, fent igen csekély horpadással, vagy a kanyarulatmagasság felső negyedét elfoglaló s elég mély horpadással; díszítése 10—14 vastag (nem éles) axiális borda és rendszeren 5—7 spirális borda vagy zsinór, köztük vékonyabb spirális zsinórok vagy vonalak; rendszeren 5—8, kivételesen 18 cm magas; belső szájnperemén lehetnek szemcsék vagy csekély ráncoltság (de nem spirális redő):

248. *Fusus (Streptochetus) valenciennesi* GRATELOUP

XXVII. tábla, 5—10. ábra

[III. A. 3. b. β .] d. Kanyarulatainak oldalvonala domború, de nem egyenletes íveléssel, hanem (erősebb spirális éleknek megfelelően) 2—3 elég határozott szöglettel; a kanyarulatok felső részén lehet csekély horpadás, de ez hiányozhat is; díszítése 9, 10 (ritkán 8 vagy 11) axiális borda és 3—6 erős spirális él vagy zsinór, köztük több gyengébb spirális vonal; a spirális élek az axiális bordák hátán kisebb méretű tuskézést adnak; 3—4 cm magas: *Latirus crassus* SISMONDA et var., a', (b').

a'. Búbszöge 35—40 fok, a magasság : szélesség aránya 2,4—2,7:

249. *Latirus crassus* SISMONDA (*Fasciolaridae*)
XXVII. tábla, 11. ábra; XXVIII. tábla, 1—3. ábra

Eltér tőle az előző pontban tárgyalt *Fusus* (*Streptochetus*) *valenciensis* GRATELOUP faj abban, hogy nagyobb méretű, kanyarulatainak oldalvonalán (illetve axiális bordáinak hátán) nem okoz határozott szögleteket és kis tuskéséget a spirális zsinórok keresztezése. — A *Latirus* nemzetségre jellemző spirális redők a belső szájperemen nemigen látszanak, de a szájnnyílás felső tágabb része és a csorgó közt a belső szájperem (spirálisan haladó) erős kiduzzadása majdnem szögletszerű elhatárolást eredményez.

(b'. Búbszöge 50 fok körül van, a magasság a szélességnek kétszerese:

***Latirus crassus vindobonensis* CSEPREGHY-MEZNERICS**
(*Fasciolaridae*)

L. a zömökebb termetű, nagyobb búbszögű alakok közt, a III. A. 3. a. γ . b. d'. pontban. (Mivel nyele aránylag rövid, szerepel a III. A. 3. d. a. a. csoportban is.)

γ . Vagy a szájnnyílás felső tág részén a belső szájperemen 2—3 spirális ránc van, vagy a csorgó felső végénél spirális duzzanat (többé-kevésbé tompított szöglet) s a nyélen spirális duzzanat van: *Latirus* és *Fasciolaria*, a, b.

a. Karcú termetű, búbszöge 30 fok körüli, a magasság legalább háromszorosa a szélességnek; nyele vékony, csorgója rendszeren kevéssel, néha sokkal hosszabb a szájnnyílás felső tág részénél; belső szájperemen (a csorgó felső vége felett) 2—3 feltűnő spirális él húzódik; díszítése 6—9 axiális borda és két erős spirális él:

250. *Latirus* (*Dolicholatus*) *bilineatus* PARTSCH (*Fasciolaridae*)
XXVIII. tábla, 4—13. ábra

A kanyarulatok legalján, közvetlenül a varrat mellett nagyobb példányok utolsó előtti, esetleg két utolsó előtti kanyarulatán is kilátzik még egy további gyengébb (harmadik) spirális él. Az utolsó kanyarulatban ez rendszeren megvan, s alatta egyre gyengébb zsinórok vagy élek.

b. Búbszögük 40—50 fok, a magasságuk kevesebb a szélesség háromszorosánál; nyelük közepes vastagságú, rajta spirális duzzanat is van; csorgójuk hossza kb. egyenlő a szájnnyílás felső tág részének magasságával: a'—d'.

a'. Kanyarulatainak oldalvonala domború, fent keskeny horpadt sávval; díszítése a középső kanyarulatokon 15—30 axiális borda és legfeljebb gyenge spirális vonalazás, alsó kanyarulataink ritkulnak az axiális bordák, az utolsó kanyarulatban el is tűnhetnek; 4 cm körüli magasságú:

251. *Latirus haueri* R. HOERNES (*Fasciolaridae*)
96. ábra

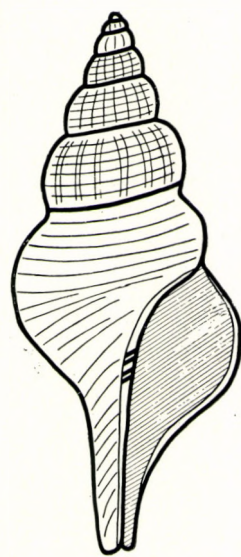
l'. Kanyarulatai közepmagasságban erősen kiszögellők, a kiszögellés felett erősen homorú az oldalvonaluk; a szögleten 8—13 erősen kiemelkedő, rendszeren hegyes, nagy, lefelé axiálisan megnyúlt csomó ül; spirális díszítése sűrű, egyenetlen vonalakból és zsinórokból áll, ez nagyobb termetű példányokon majdnem teljesen eltűnhet:

252. Fasciolaria (Pleuroploca) tarbelliana GRATELOUP
XXVIII. tábla, 14., 15. ábra; XXIX. tábla, 1. ábra

c'. Kanyarulatai domborúak, közepmagasság körül kevésbé kiálló szöglettel; 8—11 axiális bordája a szöglet felett csak kevéssel gyengül; spirális díszítése 3—6 él s köztük esetleg további, gyengébb vonalak; nyele elég hosszú, kb. harmada az egész magasságnak, nem túl vastag; 5—6 cm magas, a ház magasságának és szélességének aránya 2,1—2,4:

253. Fasciolaria (Pleuroploca) fimbriata
BROCCHI var.
XXIX. tábla, 2. ábra

d'. Kanyarulatai domborúak, közep körül vagy 2—3 helyen is kissé szögletes az oldalvonaluk; 9—10 axiális bordája a kanyarulatok felsőbb részén csak kevéssel gyengül; spirális díszítése 3—6 zsinór és köztük gyengébb vonalak; nagysága 3—3,5 cm, termete zömök, a búbszög 50 fok, a magasság a szélességnek kétszerese, nyele vastag és aránylag rövid, az egész magasságnak kb. negyede:



96. ábra

254. Latirus crassus vindobonensis CSEPREGHY-MEZNERICS
(Fasciolariidae)
XXIX. tábla, 3., 4. ábra

c. Díszítésükben varixok szerepelnek, kanyarulatokként szabályosan ismétlődő 2—6, kivételesen 7 vagy 8 axiális taraj vagy gerinc, egykori szájnnyílások nyoma; termetük zömök, lent vastag vagy igen rövid vékony nyéllal; szájnnyílásuk ovális, lent szűk csorgóval: α — δ .

a. Varixaiknak száma kanyarulatokként kettő: (a), b, c.

(a. A varixok pontosan 180 fok fordulattal pontosan egymás alá esnek, s a búbrésztől lefelé valamennyi kanyarulatok egymáshoz kapcsolódnak; termete zömök-ovális, lent alig elváló rövid nyéllal; díszítése a varixokon kívül gyengén csomózott tompa spirális bordákból és spirális vonalakból áll; 1—2 cm nagyságú:

Bursa (Aspa) marginata depressa GRATELOUP iuv. („Ranella”)
XXIX. tábla, 5., 6. ábra

Csak a juvenilis példányok esetében közel egyenlő magasságú a spira és a szájnnyílás; kifejlett, 4 cm körüli nagyságú példányoknál már a szájnnyílás (hosszan felnyúló csorgójával együtt) jóval magasabb a spiránál, l. ezért az V. A. 4. a. β . b. pontban.)

b. A varixok nem 180 fok fordulatonként következnek, a szomszédos kanyarulatokon nem pontosan egymás alá esnek; szájnnyílásuk vastagodott külső peremének belsejében erős fogazás látható, fogak előfordulnak a belső ajkon is; héjuk vastag: *Cymatiidae*, a', b'.

a'. A csorgó majdnem olyan hosszú, mint a szájnnyílás felső tág része; a spira valamivel alacsonyabb a szájnnyílásnál: *Cymatium*, a'', b''.

[III. A. 3. c. a. b. a'.]

a''. Díszítésében vastag spirális bordák uralkodnak, a spira kanyarulatain 2, az utolsó kanyarulaton 5—7; búbszöge 80 fok körül van; 3 cm magas, a szélesség a magasságnak kétharmadát elérheti:

255. Cymatium (Ranularia) heptagonum vindobonicum

COSSMANN & PEYROT („Triton”)

XXIX. tábla, 7. ábra

L. az V. A. 1. c. pontban is.

b''. Díszítése tompa vagy keskeny axiális bordákból és néha határozott, néha elmosódó spirális bordákból, valamint sűrű vékony spirális vonalazásból áll; főleg alsóbb kanyarulatokon a díszítés lehet nagyon eltompult; búbszöge 60 foknál nem nagyobb; rendszeren 4—6, kivételesen 10 cm magas, a szélesség a magasságnak fele vagy 6 tizede:

256. Cymatium (Lampusia) affine DESHAYES („Triton”)

XXIX. tábla, 8—11. ábra; XXX. tábla, 1—5. ábra

β. A csorgó igen rövid, a szájnnyílás felső tág részének felénél kisebb; a spira rendszeren valamivel magasabb a szájnnyílásnál, ritkán egyenlő vele: *Charonia*, a''—c''.

a''. Kanyarulatai erősen domborúak; díszítése 8—15 axiális borda s ezeket keresztező, egyenetlen erősségű spirális élek és vonalak, a keresztezéseknél gyenge tüskézés is fellép; 2—4 cm magas, szélessége a magasságnak kétharmada:

257. Charonia (Sassia) apenninica SASSI („Triton”)

XXX. tábla, 6., 10., 11. ábra; XXXI. tábla, 1. ábra

b''. Kanyarulatai közepesen domborúak; díszítése 18—25 tompa hátú vékony axiális borda (zsinór) és hasonló spirális zsinórok (az utolsó előtti kanyarulaton 4—5, az utolsón tíznél több) majdnem szabályos négyzetes ráncszódása; kb. 1,5 cm magas, a szélesség a magasságnak kétharmada:

258. Charonia (Sassia) parvula MICHELOTTI („Triton”)

XXX. tábla, 9. ábra

c''. Kanyarulatai kevésbé domborúak; díszítése a felső kanyarulatokon axiális bordázás és spirális vonalazás, az alsó kanyarulatokon a díszítés majdnem teljesen eltűnik; magassága 4—5 cm, szélessége alig több a magasság felénél; spirája kb. másfélszer olyan magas, mint a szájnnyílás:

259. Charonia (Sassia) tarbelliana GRATELOUP („Triton”)

XXX. tábla, 7., 8. ábra

β. Varixainak száma kanyarulatonként három; a csorgó kb. egyenlő hosszú a szájnnyílás felső tág részének magasságával; az egész felszín erősen díszített, recézett is: *Murex*, a, (b).

a. Varixai vastag duzzanatok, erős csomózással vagy gyenge tüskézéssel; rendszeren 5—8 cm, kivételesen 3—14 cm nagy, a magasság : szélesség aránya kb. 1,7: *Chicoreus*, a', b'.

a'. Kanyarulatainak oldalvonala domború (nem szögletes vagy fent alig szögletes); varixai gyakran eléggé tüskézettek, közeikben 1—3 gyengébb axiális borda van:

260. Murex (Chicoreus) michelottii BELLARDI

XXXI. tábla, 2., 3., 6. ábra

[III. A. 3. c. β . a. a'.]

A varixok és a köztük levő axiális bordák közt természetesen fennáll az a különbség is, hogy utóbbiak lefelé, az utolsó kanyarulat bázisa felé, már elgyengülnek, a nyélre le nem terjednek, míg a varixok igen.

b'. Kanyarulatainak oldalvonala (rendesen felső harmad magasságban) szögletesen törik meg; varixai rendesen alig tüskézettek, közeikben két-két elég erős axiális bordával:

261. Murex (Chicoreus) aquitanicus GRATELOUP

XXXI. tábla, 4., 5. ábra

(b. Varixai vékonyak, élesek, szinte lemezszerűek, közeikben egy-egy ovális (axiálisan megnyúlt) duzzanat van:

Murex (Pterynotus) latilabris BELLARDI & MICHELOTTI

Spirája jóval alacsonyabb a ház egész magasságának felénél, ezért az V. főcsoportban szerepel.)

γ . Varixainak száma kanyarulatonként négy, közeikben egy-egy rövid, vékony, kifelé-felfelé irányuló, nyitott végű csövecske; 1—2 cm magas, szélessége rendesen kevéssel több a magasság felénél: *Typhis*, a, b.

a. Lemezes varixai közt a csövecskék kevéssel a varix mögött (nem közvetlenül mellette) helyezkednek el:

262. Typhis (Typhinellus) tetrapterus BRONN

XXXI. tábla, 7., 8. ábra

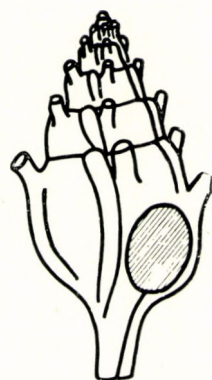
b. Varixai alacsonyak, tompák, közvetlenül mellettük (mögöttük) helyezkednek el a csövecskék:

263. Typhis (Cyphonocheilus) fistulosus BROCCHI

97. ábra

δ . Varixainak száma 6—7 (kivételesen 8), a varixok vastagok, hátuk lehet tüskés vagy alig csomózott; egész felszínük erősen díszített, spirális bordás és recézett is: *Murex (Muricanthus)*, a, b.

a. Magassága 3—8 cm, a szélesség a magasságnak két-harmada; díszítése igen erős, a varixok sűrűn tüskézettek, közeikben lehetnek gyenge axiális bordák vagy csak gyenge ráncok; nyele elég hosszú és nem túl vastag, csorgója egyenes, kb. olyan hosszú, mint a szájnnyílás felső tág része:



97. ábra

264. Murex (Muricanthus) turonensis pontileviensis TOURNOUER

XXXII. tábla, 1., 4. ábra; LXXIX. tábla, 1. ábra

b. Magassága 3—5 cm, a szélesség a magasságnak legalább háromnegyede; varixai tüskézettek vagy csak kis hegyes csomók vannak a varixok hátán; nyele rövid, vastag, csorgója ferde, jóval rövidebb a szájnnyílás felső tág részénél: *Murex (Muricanthus) rudis* BORSON var., a', b', (c').

a'. Varixai közt majdnem középen (kevéssel közép előtt) van egy-egy axiális borda vagy duzzanat:

265. Murex (Muricanthus) rudis sedgwicki MICHELOTTI

A spira lehet alacsonyabb is a szájnnyílásnál, l. az V. A. 1. b. a. pontban.

b'. Varixai mögött kevéssel (nem a közök közepe körül) van axiális duzzanat:

266. Murex (Muricanthus) rudis syrticus MAYER

XXXI. tábla, 9. ábra; XXXII. tábla, 2., 3. ábra

[III. A. 3. c. d. b.] (c'. Axiális bordái vékonyak, élesek vagy lemezszerűek, de nem nagyon magasra kiállók, számuk 7 vagy több; spirális díszítésük gyenge vagy hiányzik: *Trophon*, lásd II. A. 3. d. a. a. a'. csoportban. Ezek az axiális bordák nem tekinthetők varixoknak, bár számuk fajoként is ingadozó lehet, s számuk lehet nyolcnál jóval nagyobb is.)

d. Díszítésükben nincsenek varixok (nincsenek régi szájnnyílásoknak megfelelő, szabályosan ismétlődő axiális tarajok vagy gerincek); szájnnyílásuk vagy rövid-ovális, csorgóval, vagy hosszú-ovális, lefelé erősen keskenyedő (többé-kevésbé csorgószerű); a belső szájpereemen erős spirális redők nincsenek; utolsó kanyarulatuk alul vagy fokozatosan keskenyedik, vagy hirtelenül szűkülve csak rövid és nem nagyon vékony nyele van: $\alpha-\gamma$.

Ezen csoport elhatárolása nehéz azon alakok esetében, amelyeknél a nyél közepes hosszúságú és vastagságú, s a csorgó hosszú, mint pl. *Latirus crassus vindobonensis* CSEPREGHY-MEZNERICS (*Fasciolaridae*; ezt az alakot a III. A. 3. b. keretben is tárgyaltuk). Ugyancsak nehéz az elhatárolás ellenkező irányban az igen rövid csorgójú vagy alul csorgó nélküli kivágásba szűkülő szájnnyílású fajoknál, pl. *Thais (Stramonita) haemastomoides* HOERNES & AUINGER; ez azután szerepel a III. A. 3. e. csoportban is a csorgó nélküli alakok közt.

a. A csorgó jól elváló, vagy elég hosszú (a szájnnyílás felső tág részének egész vagy fél hosszúságával egyenlő), vagy igen szűk; díszítésük erős, vagy éles axiális bordáik vannak, vagy axiális bordákon kívül jelentős a spirális díszítés is: $a-c$.

a. Jól elváló vagy elég hosszú nyelük van; csorgójuk kb. egyenlő hosszú a szájnnyílás felső tág részével: a', b' .

a'. Axiális bordái vékonyak, lehetnek lemezszerűek is (de nem nagyon magasak), számuk 7 vagy több; spirális díszítésük nincsen vagy igen gyenge: *Trophon*, $a''-c''$.

a''. Magassága 2—3 cm, a szélességnek kétszerese; a kanyarulatok oldalvonala felső harmad vagy negyed magasságban kiszögellő, itt a 8—14 axiális borda kissé tüskés szögletű; spirális díszítése nincs vagy alig észrevehető vonalazás:

267. *Trophon varicosissimus* BELLARDI
XXXII. tábla, 5., 6. ábra

b''. Magassága 2 cm körüli, a szélességnek másfélszerese; 7—8 axiális bordájának hátát kissé recézik a keresztező spirális vonalak; kanyarulatok lépcsőzöttek, az axiális bordák legjobban a felső harmad vagy negyed magasságban állnak ki, néha gyengén tüskés szöglettel:

268. *Trophon citimus* BELLARDI
XXXII. tábla, 9., 10. ábra

c''. Magassága a szélességnek másfélszerese vagy kevéssel több a másfélszeresnél, várpalotai példány 8 mm magas (ausztriai elér 75 mm-t is); kanyarulatok domborúak; axiális bordáinak száma 7—9, spirális bordái igen gyengék és igen alacsonyok, az axiális bordák hátán nemigen adnak nyomot:

269. *Trophon capito* PHILIPPI
XXXII. tábla, 7., 8. ábra

b'. Axiális bordáik elég vastagok, nem lemezszerűek, számuk 8 vagy több; spirális díszítésük erős, felszínük rendszeren sűrűn érdes, recés: (a''), b'' , c'' , (d'').

(a''). Kanyarulatok hengeresek, lépcsőzöttek; díszítése sűrű rácsozás, vagy spirális csomósorok a csomóknak axiális rendeződésével;

nyele eléggé elváló; búbszöge 40 foknál nem nagyobb; magassága több a szélesség kétszeresénél; 1,5—2 cm:

Columbella (Anachis) bellardii HÖRNES

Felszíne csak csomós, nem recés, csorgója nem élesen elváló, lásd a III. A. 3. d. *γ. b. a'* pontban.)

b''. Kanyarulatai erősen domborúak; díszítése 8—10 vastag axiális borda és sűrű, egyenetlen spirális zsinórozás, az utolsó előtti kanyarulaton 5—7 spirális zsinór; nyele nem vékony, de jól elváló; búbszöge 60—70 fok; a szélesség a magasságnak kb. kétharmada; 1,5 cm-nél nem nagyobb:

270. Pseudomurex becki MICHELOTTI

98. ábra

c''. Kanyarulatainak oldalvonala erősen domború, közép körül határozott szöglettel; axiális bordáinak száma rendszeren 8—11; nagysága 2—3 cm: (*a'''*), *b'''*, (*c'''*, *d'''*).

(*a'''.* Búbszöge 60—70 fok, a szélesség a magasságnak kétharmada; kanyarulatainak szöglete nem éles; az utolsó kanyarulat lent hirtelen szűkül be a jól elváló, de elég vastag, rövid nyélbe; a spira rendszeren jóval alacsonyabb a szájnnyílásnál:

Hadriana boeckhi HOERNES & AUINGER

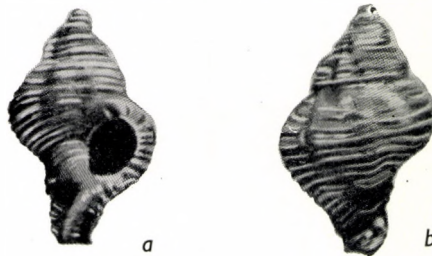
L. az V. A. 2. *b. β.* pontban is.)

b'''. Búbszöge 45—50 fok, a magasság felénél valamivel nagyobb a szélesség; kanyarulatainak szöglete éles, itt az axiális bordákon hegyes kiszögellés (majdnem túske) lehet; az utolsó kanyarulat lefelé nem nagyon élesen válik el a vastag, nem nagyon rövid nyéltől:

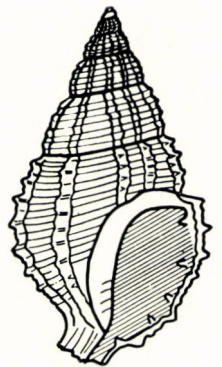
271. Hadriana craticulata miocrassata SACCO

XXXIII. tábla, 3., 4. ábra

(*c'''.* Búbszöge 50—60 (kivételesen 45 vagy 70) fok, a szélesség a magasságnak fele; kanyarulatainak szöglete éles, itt az



98. ábra



99. ábra

axiális bordákon hegyes kiszögellés (majdnem túske) lehet; az utolsó kanyarulat lefelé nem mindig élesen válik el az aránylag vékony és elég hosszú nyéltől; a csorgó rendszeren egyenlő hosszú a szájnnyílás felső tág részével:

Hadriana craticulata BROCCHI

A nyél és csorgó megnyúlása folytán a ház egész magassága 15—20%-kal meghaladhatja a spira magasságának kétszeresét, l. ezért az V. A. 1. *b. γ.* pontban is.)

[III. A. 3. d. a. a. b'. c'']]

(d'''. Búbszöge 45—50 fok, a szélesség a magasságnak fele; kanyarulatainak szöglete nem nagyon éles, a kanyarulat magasságának felébe vagy jóval azon alul esik, axiális bordáin itt kiszögellés alig van; nyele vastag, nem határozottan elváló, elég rövid, a ház magasságának kb. ötödét elérheti, rövidebb, mint a *Hadriania craticulata* BROCCHI és változata esetében; a csorgó rövid, hossza a szájnylás felső tág részének felénél kisebb, igen szűk, sőt lehet zárt is:

Ocinebrina sublavata dertonensis MAYER

XXXIII. tábla, 5—8. ábra

Minthogy a csorgó rövid, a III. A. 3. d. a. c. a'. a''. pontban is szerepel.)

(d''. Kanyarulatái domborúak, közép körül vagy 2—3 helyen is kissé szögletes az oldalonuk; búbszöge 50 fok, magassága a szélességnek kétszerese, a spira nem alacsonyabb a szájnylásnál; az utolsó kanyarulat elég hirtelenül szűkül be a jól elváló, nem túl vastag nyélbe, a nyél hossza a ház magasságának kb. negyede; szájnylásának belső peremén 2—3 spirális redő van:

Latirus crassus vindobonensis CSEPREGHY-MEZNERICS

L. III. A. 3. b. γ. b. d'. pontban, a rokon *Fasciolaria*-félék közt; ezek azonban általában hosszabb csorgójúak. — Eltérése a *Hadriania craticula*-tól az, hogy kanyarulatái sokkal kevésbé szögletes oldalonúak; a *Hadriania boeckhi* H. & AU. termete zömökebb, spirája alacsonyabb, csorgója rövidebb.)

b. Utolsó kanyarulatán lent alig válik el igen rövid, vastag ferde nyél; csorgója szűk, de igen rövid; 7—10 axiális bordájának hátán a keresztező spirális élek gyenge tüskézést vagy hegyes csomózást eredményeznek; magassága 3—5 cm, szélessége ennek felénél valamivel több; a spira oldalonala egyenes vagy kevésbé domború, a kanyarulatok oldalonala kevésbé domború:

272. Muricidea cristata BROCCHI

99. ábra

c. Utolsó kanyarulatuk lefelé vagy egyenletesen szűkül (fordított kúp), vagy nyél kevésbé különül el; a csorgó szűk, lehet zárt is, rendszeren jóval rövidebb a szájnylás felső tág részénél; 8—12 axiális bordát sűrű spirális zsinórozás keresztez, de a keresztezéseknél tüske nincs, legfeljebb kissé hegyesebb csomó a kanyarulat oldalonának szögleténél; rendszeren 2—4 cm nagyságú: *Ocinebrina*, a', b'.

a'. Héjuk nem különösen vastag, a külső szájperelem nem erősen vastagodott: *Ocinebrina sublavata* BASTEROT et var. a'', b''.

a''. Búbszöge 45—50 fok, szélessége a magasságnak fele; kanyarulatainak oldalonala alsó negyedmagasság körül (kivételesen félmagassághoz közel) gyengén szögletes; alul az utolsó kanyarulat kevésbé elváló nyélbe keskenyedik:

273. Ocinebrina sublavata dertonensis MAYER

XXXIII. tábla, 5—8. ábra

Minthogy aránylag határozottabban látszik nyél az utolsó kanyarulat alján, mint ezen III. A. 3. d. a. c. csoport többi tagjaié, szerepel az előző a. pontban is.

[III. A. 3. d. *a. c. a'*.]

b''. Búbszöge 50 fok vagy valamivel nagyobb, magassága kevesebb a szélesség kétszeresénél: *a'''*, *b'''*.

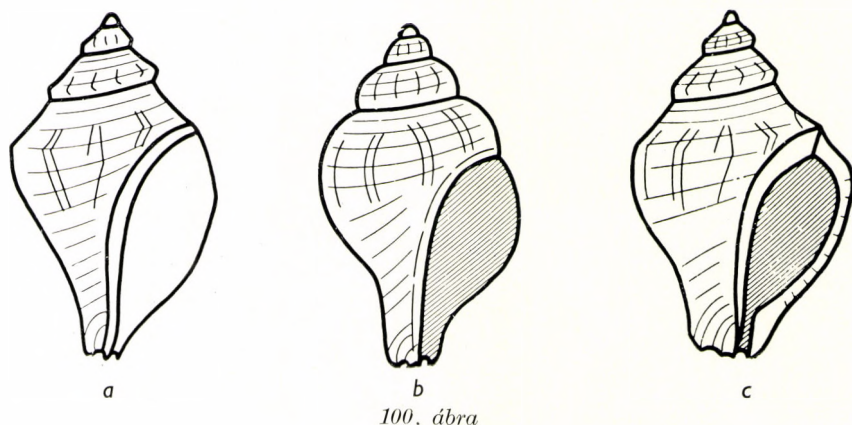
a'''. Kanyarulatainak oldalvonala egyenletesen gyengén domború:

274. *Ocinebrina sublavata* BASTEROT
100. ábra; XXXIII. tábla, 11. ábra

b'''. Kanyarulatainak oldalvonala kevéssel a varrat felett kissé kiszögellik, felette gyengén homorú; axiális bordázata elég gyenge:

275. *Ocinebrina sublavata striata* EICHWALD
XXXIII. tábla, 9., 10. ábra

b'. Héjuk igen vastag, a külső szájperem erősen vastagodott: *a''—c''*.



a''. Búbszöge 50 fok körüli, a magasság : szélesség aránya 1,7—1,9; kanyarulatainak oldalvonala (alsó negyed magasság körül) gyengén, tompán kiszögellő, az utolsó kanyarulat legszélesebb része felett van az oldalvonal megtörése; spirális zsinórozása sűrű, a zsinórok aránylag vékonyak; utolsó kanyarulatán lent kevéssé elkülönülő igen vastag, igen rövid nyél van, a nyél tövén a csorgó aljától spirális duzzanat húzódik a belső szájperemhez:

276. *Ocinebrina sublavata credneri* HOERNES & AUINGER
XXXIII. tábla, 12—14. ábra

b''. Búbszöge kb. 60 fok, a magasság : szélesség aránya 1,6—1,7; kanyarulatainak oldalvonala alig domború, utolsó kanyarulatának legszélesebb részén az oldalvonal alig szögletes; axiális bordázata aránylag gyenge, spirális zsinórkjai vastagok; utolsó kanyarulata lefelé teljesen nyél nélkül szűkül be:

277. *Ocinebrina crassilabiata* HILBER

XXXIII. tábla, 17., 18. ábra; XXXIV. tábla, 1—3. ábra

c''. Búbszöge kb. 60 fok, a magasság : szélesség aránya 1,6—1,7; kanyarulatainak oldalvonala fent alig homorú, alsó része gyengén domború; utolsó kanyarulatának felső részén gyengén homorú az oldalvonal, alatta alig észrevehető szöglet következik; díszítése elég gyenge, axiális bordái szélesek, de laposak, spirális zsinórozása sűrű, vékony; utolsó kanyarulatán lent kevéssé elkülönülő igen vastag, igen rövid nyél van, a nyél

tövén a csorgó aljától spirális duzzanat húzódik a belső szájperemhez:

278. *Ocinebrina sublavata grundensis*

HOERNES & AUINGER

XXXIII. tábla, 15., 16. ábra

Szerepel a következő pontban is, a csekélyebb díszítésű alakok közt is.

β. A csorgó jól elváló, valamivel rövidebb a szájnyílás felső tág részének magasságánál; díszítésük nem erős vagy alacsony, tompahátú, széles axiális bordák, vagy spirális zsinórozás, vagy egy spirális sorban hegyes csomók: *a*, *b*.

a. Díszítésükben axiális bordák szerepelnek: (*a'*), *b'*, *c'*.

Nem vesszük ezen csoporthoz azokat az alakokat, amelyeknek csak kezdő kanyarulatain van axiális díszítés, középső kanyarulatain azonban már hiányzik; ezek a díszítetlen alakok közt szerepelnek.

(*a'*. Zömök orsó és ovális közti termetű, a magasság : szélesség aránya 1,6—1,7; kanyarulatainak oldalvonala fent alig homorú, lent gyengén domború; díszítése gyenge, részben elmosódó axiális bordákból és sűrű spirális zsinórozásból áll; utolsó kanyarulatán lent kevésbé elkülönülő igen vastag, igen rövid nyél van, a nyél tövén a csorgó aljától spirális duzzanat húzódik a belső szájperemhez; nagysága 2—3 cm:

***Ocinebrina sublavata grundensis* HOERNES & AUINGER**

XXXIII. tábla, 15., 16. ábra

L. az előző pontban is, az erősebb axiális díszítésű alakok közt.)

b'. Zömök orsó és kettős kúp közti termetű, a magasság : szélesség aránya 1,75; kanyarulatainak oldalvonala fent kissé homorú, alatta domború; díszítése 8—9 axiális borda és igen gyenge spirális vonalazás; juvenilis példány, 6 mm magas:

279. *Euthria rhombus palatina* STRAUZ

XXXIV. tábla, 4., 5. ábra

Csorgója tágabb és kevésbé elváló, mint ami az *Euthria* nemzetséghez tartozó fajok kifejlett példányaira jellemző. Megemlítjük a III. A. 3. d. γ. *a*. *a'*. pontban is, a tágabb csorgójú alakok közt.

c'. Orsó alakú, de lent vékony nyele jól elválík, magassága kb. kétszerese a szélességnek; kanyarutai domborúak; felső kanyarutai rácsozott díszítésűek, utolsó előtti kanyarulatán ritkásan álló vékony axiális bordák vannak, utolsó kanyarutata rendszeren díszítetlen, néhány mm magas:

280. *Euthria (?) immatura* FUCHS

101. ábra

b. Díszítésükben axiális bordák nem szerepelnek, vastag orsó termetűek, a magasság a szélességnek kétszerese; héjuk vastag; csorgójuk szűk, ferde és görbült: *a'*, *b'*.

a'. Díszítése a kanyarulatok alsó harmad-magasságában hegyes csomók spirális sora, itt az oldalvonal kissé kiszögellik, felette kissé homorú, a varrat alatt is lehet gyenge spirális duzzadt sáv, esetleg csomózás nyomaival; 5 cm-t elérhet:

281. *Euthria puschi* ANDRZEJOVSKI

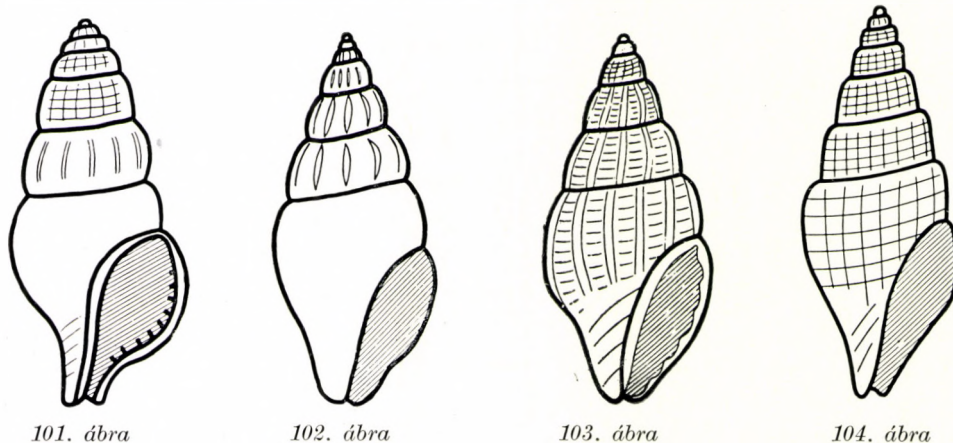
XXXIV. tábla, 6., 7., 10. ábra

- [III. A. 3. d. β . b.] b'. Díszítése sűrű gyenge spirális zsinórozás, kezdő kanyarolatain azonban még axiálisan kapcsolódó csomózás is látható; 3 cm körüli nagyságú:

282. Euthria intermedia MICHELOTTI
XXXIV. tábla, 8., 9. ábra

- γ . Szájnyílásuk vagy lefelé lassan, éles elhatárolás nélkül keskenyedik (tehát csorgójuk nem határozottan elváló), vagy alsó szűkülete igen rövid (inkább csak kivágás, mint csorgó): a—d.

- a. Termetük orsószerű, kanyarulataiknak oldalvonala kevésbé domború vagy hengeres-lépcsőzött; nincsen erős spirális zsinórozottságuk, nincsen kanyarulataik oldalvonalán szöglet: (a'), b', (c').



- (a'. A magasság : szélesség aránya 1,75, kanyarulatainak oldalvonala fent kissé homorú; díszítése 8—9 axiális tompa hátú alacsony széles borda és igen gyenge spirális vonalazás; 6 mm magas, juvenilis példány:

Euthria rhombus palatina STRAUZ

A csorgó tág és kevésbé elváló kialakulása ebben a nemzetségben csak juvenilis jelleg, ezért ugyanezen alakot közvetlen rokonai, szűk csorgójú fajok közt is tárgyaltuk, a III. A. 3. d. β . a. b'. pontban.)

- b'. Nagysága 1 cm körül van, a magasság a szélességnek kétszerese vagy valamivel több; kanyarulatai igen kevésbé domborúak, fő díszítése 10—16 axiális borda: *Columbella (Anachis) terebralis* GRATELOUP et var., a'', b''.

a''. Spirális vonalazása nincsen:

283. Columbella (Anachis) terebralis GRATELOUP
102. ábra; XXXIV. tábla, 11., 12. ábra

- b''. Sűrű gyenge spirális vonalazása van:

284. Columbella (Anachis) terebralis corrugata BELLARDI
103. ábra

- (c'. Nagysága 1,5—2 cm, a magasság valamivel nagyobb a szélesség kétszeresénél; kanyarulatai hengeresek, lépcsőzöttek; díszítése sűrű rácsozás, vagy spirális csomósorok (kanyarulatonként 4—6) a csomóknak axiális rendezésével:

Columbella (Anachis) bellardii HÖRNES
XXXIV. tábla, 13—20. ábra

[III. A. 3. d. γ . a. c'.] Lásd a következő pontban is, az erős spirális díszítésű alakok között.)

b. Termetük orsószerű, de lépcsőzött kanyarulatokkal és kissé elváló nyéllel, vagy zömök orsó és kettős kúp között áll; a magasság a szélességnek kétszerese vagy két és negyedszerese; díszítésük közel egyenlő erősségű axiális és spirális bordázás vagy zsinórozás kereszteződése; kanyarulataik oldalvonalán nincsen szöglet; 1—2 cm nagyságúak: a' — c' .

a' . Kanyarulatai hengerek, lépcsőzöttek; díszítése sűrű rácozás vagy spirális csomósorok (kanyarulatonként 4—6) a csomóknak axiális rendezésével:

285. *Columbella (Anachis) bellardii* HÖRNES

104. ábra; XXXIV. tábla, 13—20. ábra

b' . A spira kanyarulatainak oldalvonala egyenes vagy alig domború, nem lépcsőzött; utolsó kanyarulata domború, a bázis felé elég határozott domború, majd homorú íveléssel kissé nyélbe keskenyedik; díszítése 10—12 erős axiális magas borda s ezeket keresztező spirális zsinórok az utolsó előtti kanyarulaton 3—6):

286. *Cantharus (Pollia) exsculptus* DUJARDIN var.

XXXIV. tábla, 21., 22. ábra

c' . A spira kanyarulatainak oldalvonala egyenes vagy alig domború, nem lépcsőzött; utolsó kanyarulatának oldalvonala (a ház egész magasságának közepe táján) elég gyorsan, de határozott szöglet nélkül fordul át, s lefelé tovább majdnem szabályos kúpszerű; díszítése 10—12 széles, alacsony axiális borda keskeny közőkkel és ezeket keresztező erős spirális zsinórok, az utolsó előtti kanyarulaton 3—5:

287. *Cantharus (Pollia) exsculptus* DUJARDIN

XXXIV. tábla, 23. ábra; XXXV. tábla, 1. ábra

c. Termetük orsó és kettős kúp között áll, a magasság rendszeren egyenlő a szélesség kétszeresével, vagy alig kevesebb a kétszeresnél; nagyságuk 1—2 cm-t ritkán halad meg; kanyarulataik oldalvonalán (rendszen közép magasságban) van szöglet, vagy legalább egy erős spirális sor kiszögellik rajta: a' — d' .

a' . Kanyarulatainak oldalvonalán (kevésbé közép magasság felett) gyenge a szöglet; 12—16 axiális bordáját sűrű gyenge spirális élek keresztezik; a spira magassága rendszeren megközelíti a szájnílás magasságának másfélszeresét:

288. *Phos polygonus hoernesii* SEMPER

XXXV. tábla, 6., 7. ábra

Lapugyi példányok láthatók a LXXIX. tábla 3., 5., 7. és 8. ábrán.

b' . Kanyarulatainak közép magasságában a szöglet nem nagyon éles; 10—12 axiális bordája a szögletnél kissé hegyes; spirális díszítése rendszeren erősebb és gyengébb élek váltakozásából áll:

289. *Cantharus (Pollia) pusillus subpusillus*

HOERNES & AUINGER

105. ábra

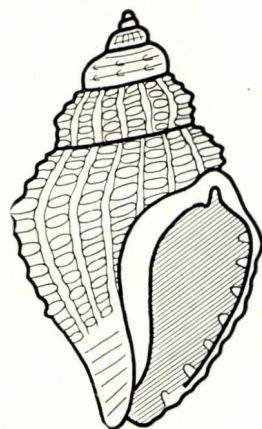
Eltérése az előbbi *Phos polygonus hoernesii* SEMPER alaktól az, hogy kanyarulatainak oldalvonalán a szöglet valamivel erősebb, alacsonyabb helyzetben van, spirálja alacsonyabb, axiális bordái a kanyarulatok szögleténél kissé hegyesek.

c'. Kanyarulatainak oldalvonalán erős a szöglet; díszítése 8—10 erős axiális borda, a szögleten hegyesen kiemelkednek, az utolsó kanyarulaton a szöglet alatt még 2—3 spirális zsinór keresztezi az axiális bordákat, s azokon itt is gyengébb csomózást eredményeznek; a felszínen egyébként sűrű, gyengébb spirális vonalazás is látható: a'', b''.

a''. Az axiális bordák a kanyarulatok szögletén hegyesek, de nem határozott tüskébe nyúlnak ki; a szájnylás felső részén gyenge a szöglet, nincs mélyre bevágódó ellencsorgó:

290. *Cantharus (Pollia) cheilotoma* PARTSCH
XXXV. tábla, 2., 3. ábra

b''. Az axiális bordák a kanyarulatok szögletén kis tüskébe nyúlnak ki, sőt az utolsó kanyarulaton a szöglet alatti 2—3 spirális zsinór keresztezésénél is hegyesek az axiális bordákon fellépő csomók; szájnylásán fent erősen bevágódó ellencsorgó van:



105. ábra

291. *Orania cfr. exacuta* BELLARDI
XXXV. tábla, 8., 9. ábra

d'. Kanyarulatainak oldalvonalán erős a szöglet; díszítése 7—10 (ritkán 11) axiális borda, ezek az utolsó kanyarulaton 4, kb. velük egyenlő spirális bordával tág rácsosodásban kereszteződnek, s a keresztezéseknél tompa vagy hegyes csomók lépnek fel; sűrű másodlagos spirális vonalazása is van:

292. *Thais (Stramonita) austriaca* HOERNES & AUINGER („*Purpura*”)
XXXV. tábla, 10—12. ábra

Eltérése az előbb tárgyalt egyik fajtól (*Cantharus (Pollia) cheilotoma* PARTSCH) az, hogy utolsó kanyarulatán a 4 spirális borda egymással és az axiális bordákkal kb. egyenlő, nem pedig a felső spirális borda (a kanyarulat szögletén) jóval erősebb az alatta levőknél, s utóbbiak különösen sokkal gyengébbek az axiális bordáknál. Az előbb tárgyalt másik alak, *Orania cfr. exacuta* BELLARDI díszítése tüskésebb.

d. Termetük zömök, ovális vagy közép körül „felpuffedt” kettős kúp, a magasság a szélességnek másfélszerese: a', (b'), c'.

a'. Zömök ovális termetű, 3—4 cm magas; díszítése a spira kanyarulatain egy, az utolsó kanyarulaton rendszeren négy széles, alacsony spirális borda, rajtuk elég sűrűn, de egyenetlen elosztásban nagy, legtöbbször kissé hegyes csomók; fiatalabb példányokon a csomók axiálisan rendezettek; az egész felszínt sűrű vékony spirális zsinórzás is feltűnően díszíti:

293. *Thais (Stramonita) haemastomoides*
HOERNES & AUINGER („*Purpura*”)
XXXV. tábla, 13—15. ábra; XXXVI. tábla, 1—5. ábra

Mínt hogy a szájnylás alsó kivágásánál tényleges csorgó alig van, szerepel ez a faj a III. A. 3. e. δ. a. pontban is. A spira magassága néha lényegesen alatta marad a ház egész magassága fele értékének, szerepel ezért az V. főcsoportban is (szájnyílásuk lényegesen magasabb a spiránál).

[III. A. 3. d. γ . d.] (b'. Zömök ovális termetűek, 3—4 cm magasak, díszítésük az utolsó kanyarulatán 2—3 erősebb vagy közepes erősségű és esetleg több gyengébb spirális sor: a'' , b'' .

a'' . Kanyarulatai gyengén domborúak, az utolsó előtti kanyarulatán nincsen szöglet, az utolsó kanyarulatán csak gyengén, tompán törik meg az oldalon a legerősebb spirális csomósornál; ebben a sorban a csomók lehetnek elég nagyok, 7—10 csomó vagy több, de igen gyenge csomó; alatta rendszeren egy-két gyengébb, alig csomózott spirális zsinór következik, de ezek lehetnek elmosódók is, szájnnyílásának belső ajka gyenge, felső részén nincsen fog; a csorgó kivágásának hátsó részétől spirális duzzanat emelkedik és csekély köldököt zár körül:

Thais (Stramonita) exilis PARTSCH („*Purpura*”)

Spirája rendszeren jóval alacsonyabb a szájnnyílásnál, l. ezért az V. A. 4. a. γ . b. a' . pontban.

b'' . Utolsó előtti kanyarulatán erős szöglet van, csomózással; az utolsó kanyarulat oldalon erősen megtörik a fő spirális csomósornál, ebben 15—25 csomó van; alatta még egy vagy két kevés gyengébb csomósor is lehet és sűrű spirális zsinórozás; a szájnnyílás belső ajka széles, fent az ellencsorgó alatt foggal; köldöke nincs:

Dolium (Eudolium) subfasciatum SACCO

Spirája rendszeren jóval alacsonyabb a szájnnyílásnál, l. ezért az V. A. 4. a. γ . b. b' . pontban.)

c' . Kúp alakú külön a spira és a bázis is, köztük azonban az utolsó kanyarulat felső része kidülled, felpuffed; díszítése széles, tompa axiális bordákból és sűrű spirális zsinórozásból áll; az axiális bordák a bázis felé nem messze terjednek, néha az utolsó kanyarulat egy részén teljesen el is maradhatnak; szájnnyílása lefelé háromszögesen keskenyedik, nem határozottan elváló csorgóval; gyakran kissé szabálytalan (torzult) alakú; 2 cm körüli magasságú:

294. Coralliophila granifera MICHELOTTI
XXXVI. tábla, 6., 7. ábra

e. Díszítésükben nincsenek varixok (nincsenek régi szájnnyílásoknak megfelelő, szabályosan ismétlődő axiális tarajok vagy gerincek); szájnnyílásuk ovális vagy háromszögeshez közeledő alakú, lent kivágással, de csorgó nélkül: α , (β), γ , δ .

a. Szájnnyílása alul szélesen, de sekélyen kivágott; belső szájnnyílásán spirális redők vannak, külső szájnnyílása vastagodott; kicsi vagy igen kicsi, magassága valamivel kevesebb a szélesség kétszeresénél: *Ringicula*, a , b .

a. Díszítése igen gyenge sűrű spirális vonalazás:

295. Ringicula (Ringiculina) auriculata MÉNARD *var.*
XXXVI. tábla, 8., 9. ábra

b. Díszítése 14—20 axiális borda és ezeknél kevés gyengébb spirális zsinórok, az utolsó előtti kanyarulatán 4—6:

296. Ringiculina (Ringulocosta) costata EICHWALD
XXXVI. tábla, 10—13. ábra

A spira lehet alacsonyabb a szájnnyílásnál, lásd az V. főcsoportban is.

(β . Szájnnyílásuk háromszögeshez közeledő, alul kevés visszaöblözött, de nem ténylegesen kivágott; belső szájnnyílásukon 2—3 spirális redő húzódik; rendszeren erősen díszítettek, kevés cm nagyságúak, elég zömök vagy igen zömök termetűek: *Cancellaria*.

[III. A. 3. e. β .] Minthogy szájníylásuk lent nem valóban kivágott, hanem csak gyengén visszaöblözött, e nemzetség legtöbb fajánál pedig csak szögletes alul a szájníylás, a III. B. csoportban szerepelnek.)

γ . Szájnyíylása háromszöges és ötszöges közti alakú, fent az ellencsorgónál és az utolsó kanyarulat szögleténél erősen kiszögellő, lefelé ezen két szöglettől párhuzamos oldalakkal halad egy darabig, majd elég hirtelenül, de tényleges szögletek nélkül szűkül be az alsó, keskeny és nem nagyon mély kivágáshoz; 1—1,5 cm magas, a magasság : szélesség aránya kb. 1,8; kettős kúp alakú, kanyarulatai közép körül erősen kiszögellők, a szögleten axiálisan kissé megnyúlt tüskék ülnek, kanyarulatonként 8—15:

297. *Clea (Aentome) cambodjensis* REEVE

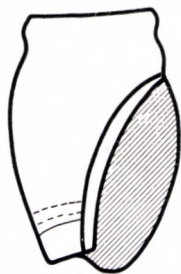
XXXVI. tábla, 14., 15. ábra

δ . Szájnyíylásuk ovális, fent gyakran ellencsorgóval, lent mély kivágással; szájníylásuk belső ajkán lehetnek gyengébb ráncok, de alsó részén szabályos spirális redők nincsenek: (a), b, c.

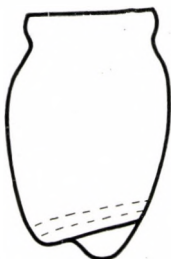
(a. Szájnyíylásának alsó kivágása rendszeren rövid csorgó alján van, de néha ez a csorgó lehet igen rövid, alig elkülönülő; zömök ovális termetű, 3—4 cm magas; díszítése rendszeren 4 (néha 5) alacsony széles spirális borda, rajta sűrűn, de egyenetlen elosztásban nagy, legtöbbször kissé hegyes csomók, az egész felszíne sűrűn vékony spirális zsinórokkal is díszített: **Thais (Stramonita) haemastomoides** HOERNES & AUINGER („*Purpura*”) L. a III. A. 3. d. γ . d. a'. pontban.)

b. Díszítésük az utolsó kanyarulatán vagy tompa hátú axiális bordák, vagy 2—3 spirális sor tompa csomókkal, az utolsó előtti kanyarulatán legfeljebb két sor, a bázison rendszeren egy-két spirális vonal, egyébként a felület sima vagy ritkábban csak erősebb nagyítással látható gyenge spirális vonalazású; termetük orsó vagy zömök orsó; kanyarulataiknak oldalvonalak kevésbé lépcsőzött vagy majdnem egyenes, csupán a csomózás okoz kiemelkedéseket rajta; nagyságuk 1—2 cm: a'—c'.

a'. Szájnyíylásának alsó kivágása elég tág; utolsó előtti kanyarulatán a díszítés két, kb. egyenlő erős spirális csomósor: *Dorsanum nodosocostatum* HILBER et var., a''—c'', (d'').



106. ábra



107. ábra



108. ábra

Utolsó kanyarulatát és horizontális metszetét tünteti fel a 106. és 107. ábra.

a''. Magassága kb. kétszerese a szélességnek; díszítése az utolsó kanyarulatán 3 spirális csomósor, az alsó két csomó axiálisan többé-kevésbé kapcsolódhat; kivételesen szerepel még alattuk egy gyengébb (negyedik) csomó is:

298. *Dorsanum nodosocostatum ternodosum* HILBER

XXXVII. tábla, 16—18. ábra

b''. Magassága kb. kétszerese a szélességnek; díszítése az utolsó kanyarulatán 2 spirális csomósor, vagy a második sor csomói lefelé axiális bordákká nyúlnak meg:

299. Dorsanum nodosocostatum HILBER
XXXVI. tábla, 19—23. ábra

c''. A magasság : szélesség aránya 1,7—1,8; díszítése az utolsó kanyarulatán kissé gyengült, utolsó előtti kanyarulatán a felső csomósor valamivel gyengébb az alsónál:

300. Dorsanum nodosocostatum grundense
HOERNES & AUINGER
XXXVII. tábla, 1. ábra

(d''. A magasság : szélesség aránya 1,7—1,8; díszítése az utolsó kanyarulatán lehet gyenge vagy erős, de kissé szabálytalan; utolsó előtti kanyarulatán a felső csomósor aránytalanul nagy:

Dorsanum nodosocostatum schréteri *nov. nom.* („*Buccinum*”, „*Nassa*”)

L. a következő pontban is.)

b'. Szájnyílásának alsó kivágása elég tág; utolsó előtti kanyarulatán a felső spirális sor csomói nagyok, axiálisan erősen megnyúltak, alatta egyáltalán nem vagy alig látszik második spirális sor; a magasság : szélesség aránya 1,7—1,8:

301. Dorsanum nodosocostatum schréteri *nov. nom.* („*Buccinum*”, „*Nassa*”)
XXXVII. tábla, 2—5. ábra

c'. Szájnyílásának alsó kivágása keskeny; utolsó előtti kanyarulatán két spirális csomósor van, ezek közül a felső jóval gyengébb; magassága valamivel több a szélesség kétszeresénél: *Cyllene (Cyllenina)*, a'', b''.

a''. Utolsó vagy utolsó két kanyarulatán a varratvonal kettős (108. ábra); utolsó kanyarulatán rendszeren a felső spirális sor csomói alatt tompa hátú axiális bordák helyezkednek el, de hiányozhat is a felső sor, vagy az axiális bordák kissé (egymás alatti) csomókra tagolódnak; kezdő kanyarulatainak díszítése nem különbözik a középső kanyarulatokétól:

302. Cyllene (Cyllenina) ancillariaeformis GRATELOUP
XXXVII. tábla, 6., 7. ábra

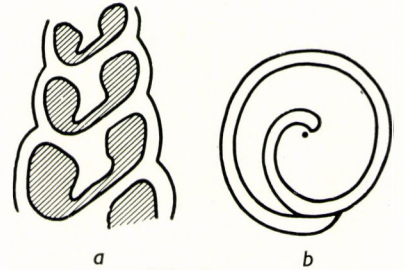
b''. Utolsó és esetleg utolsó előtti kanyarulatán a felső spirális sor csomói kissé spirális bordákban kapcsolódnak; az utolsó kanyarulatán ezen sor alatt rövid, vastag, tompa hátú axiális bordák (vagy csak axiálisan megnyúlt csomók) következnek, a felső sor csomói és az alsó sor axiális bordái nem szabályosan egymás alatt következnek, hanem inkább felváltva; kezdő kanyarulataikon a díszítés rácsos:

303. Cyllene (Cyllenina) hontensis CSEPREGHY-MEZNERICS
XXXVII. tábla, 8., 9. ábra

c. Díszítésük mind az utolsó, mind az utolsó előtti kanyarulatán spirális vonalak vagy axiális bordák; kevés esetben az axiális bordákat a keresztező spirális zsinórozás elég határozottan csomókra tagolja, ilyenkor azonban az utolsó előtti kanyarulatán egymás alatt legalább három csomó van egy-egy axiális bordában; a szájnyílás alsó kivágása igen mély, alulról kissé belátni a ház tengelyében nyíló tölcsérbe (horizontális metszetben a kanyarulat-válaszfal nem ér el a központba, hanem azt teljes

fordulattal megkerüli, 109. ábra); legtöbbjük 1—2 cm magas: *Nassa*, *a'—c'*.

Rendkívül elterjedt nemzetség ez, gyakran óriási egyedszámban található. A nagyság és a termet karcsúsága is elég változékony; az 1 cm-nél jóval kisebb vagy 2 cm-t lényegesen meghaladó fajok nagyságát külön megemlítjük. A szájnylás külső pereme gyakran ugyanazon faj keretében is lehet példányonként eltérő, éles vagy vastagodott, belül sima vagy fogazott. A közép-európai rétegtani és régebbi őslénytani irodalomban főleg „*Buccinum*” néven szerepelt (ezt nem ismételjük minden faja esetében).



109. ábra

a'. Mind a középső kanyarulatokon, mind az utolsó kanyarulatán van axiális bordázás; szájnylásuk felső sarkában gyenge vagy közepes erősségű az ellencsorgó (nem erős vastagodásokkal körülvett s nem magasra felnyúló): *a''—d''*.

a''. Axiális bordáiknak száma 12—20, ezeket spirális zsinórozás csomókra tagolja: *a'''*, *b'''*.

a'''. Utolsó előtti kanyarulatán az axiális bordák három egymás alatti csomóra tagolódnak, a felső és középső csomó közt szélesebb a köz, mint a középső és alsó közt; magassága nagyobb a szélesség kétszeresénél; kanyarulatának oldalvonala alig domború vagy egyenes:

304. *Nassa (Tritia) franzenau* CSEPREGHY-MEZNERICS
XXXVII. tábla, 10., 11. ábra

b'''. Utolsó előtti kanyarulatán az axiális bordák 4—6 csomóra tagolódnak; magassága kivételesen a szélesség kétszerese, rendszeren kevesebb a kétszeresénél; kanyarutai kissé domborúak:

305. *Nassa (Tritia) notterbecki* HOERNES & AUINGER
XXXVII. tábla, 12., 13. ábra

b''. Axiális bordákat elég erős spirális zsinórok vagy vékony árokvonalak keresztezése fűrészelt felületűvé teszi, de nem tagolja csomókra; szájnylásuk belső ajka fent nem előreterülő: *a'''—c'''*, (*d'''*).

a'''. Kanyarutai erősen domborúak, spirájának oldalvonala gyengén domború; axiális bordáinak száma 10—14, a keresztező vékony, de elég erősen kiálló spirális zsinórok száma az utolsó előtti kanyarulatán 7—10; rendszeren 1 cm-en aluli magasságú, a szélesség legfeljebb fele a magasságnak; spirája magasabb a szájnylásnál:

306. *Nassa (Tritia) serraticosta* BRONN
XXXVII. tábla, 14—17. ábra

Spirája lehet kétszer olyan magas is, mint a szájnylása, l. ezért a II. főcsoportban is.

b'''. Kanyarutai gyengén domborúak, spirájának oldalvonala gyengén domború vagy egyenes; axiális bordáinak száma 15—20, az utolsó kanyarulatán ennél is több lehet, ha itt (torzulásszerűen) vékonyodnak és szabálytalan elosztásúvá válnak a bordák; spirális árokvonalak kevésbé tagolják a

bordákat, az utolsó előtti kanyarulatán 5—8 vonal, néha kissé egyenetlen közökkel; a magasság rendszeresen valamivel kevesebb a szélesség kétszeresénél; búbja hegyes:

307. *Nassa (Tritia) inconstans* HOERNES & AUINGER
XXXVII. tábla, 18—21. ábra

c''' . Kanyarulatai kevésbé domborúak, spirájának oldalvonala domború vagy egyenes; axiális bordáinak száma 12—20, ezeket sűrűn, egyenletes közökben vékony spirális zsinórok keresztezik, az utolsó előtti kanyarulatán rendszeresen 10—14; a magasság : szélesség aránya 1,6—2; búbja hegyes; spirája rendszeresen jóval magasabb a szájnnyílásnál:

308. *Nassa (Tritia) limata* CHEMNITZ
XXXVII. tábla, 22—24. ábra

Bizonytalan olyan alakok idesorolása, melyeknél az axiális bordák vastagabbak, számuk kicsi, a spirális díszítés gyengébb (XXXVII. tábla, 25—35. ábra).

d''' . Kanyarulatai domborúak, spirájának oldalvonala domború, búbja erősen tompított; a spira kb. egyenlő magas a szájnnyílással; axiális bordáinak száma 11—14; díszítése a 3. és 4. kanyarulatán vékony spirális és axiális élek rácsozódása, a keresztezéseknél kissé hegyes csomócskák-kal; rendszeren 1 cm-nél kisebb, a magasság : szélesség aránya kb. 1,7:

309. *Nassa (Tritia) signata* PARTSCH
XXXVIII. tábla, 26. ábra

e''' . Két utolsó kanyarulatán van axiális bordázás, 10—14 elég vastag borda, de feljebb nincs; a kezdő kanyarulatok díszítése spirális:

***Nassa (Tritia) hungarica* MAYER**
XXXVIII. tábla, 12—24. ábra

A két utolsó kanyarulat díszítése lehet másmilyen is, pl. az utolsó vagy az utolsó előtti kanyarulatán az axiális díszítés hiányzik, vagy csak gyenge vonalazásból áll, l. a III. A. 3. e. δ . c. b' . a'' . b''' . pontban.)

c'' . Axiális bordáinak száma 10—16, ezeknek hátán nem hagynak nyomot vagy alig láthatók a spirális vonalak, de az axiális bordák közeiben lehetnek elég erősek is; szájnnyílásuk belső ajka fent nem előretérülő; a magasság : szélesség aránya 1,6—2: (a'''), b''' .

a''' . Kanyarulatai rendszeren elég domború oldalvonallúak, spirájának oldalvonala is legtöbbször domború; axiális bordái vagy közel tengelyirányúak, vagy fordított c alakban kissé hajlottak; igen gyengén látható a spirális vonalak nyoma:

***Nassa (Tritia) cfr. limata* CHEMNITZ**
XXXVII. tábla, 23—25. ábra

A faj típusánál az axiális bordák száma nagyobb, a spirális vonalazás erősebb, l. a III. A. 3. e. δ . c. a' . b'' . c''' . pontban.)

b''' . Kanyarulatainak oldalvonala egyenes vagy alig domború, spirájának oldalvonala egyenes; axiális bordái erősek,

néha nagyon vastagok, lefelé-hátra ferde lefutásúak; a spirális vonalak nem látszanak az axiális bordák hátán:

310. *Nassa (Tritia) styriaca* AUINGER
XXXVII. tábla, 38—43. ábra

d'' . Szájnyílásuk belső ajka fent előreterülő, s itt rendszeren egy rövid ferde ránc van az ajkon: a''' — d''' .

a''' . Szájnyílásának belső peremén az ajak lehet sokkal vagy nem sokkal szélesebb fent, mint lent; díszítése 13—18 erős, elég éles axiális borda és azokat keresztező sűrű, egyenetlen spirális vonalazás; kanyarulatok domborúak, legkevésbé sem lépcsőzöttek; a magassága kétszerese a szélességnek; spirája kb. másfélszer olyan magas, mint a szájnyílása:

311. *Nassa (Tritia) vulgatissima* MAYER
XXXVIII. tábla, 1., 2. ábra

b''' . Díszítése 12—16 axiális borda és sűrű spirális árokvonalazás vagy elég sűrű spirális zsinórozás; kúp alakú, utolsó kanyarulatának alsó része is széles; kanyarulatok kevésbé domborúak, a varrat alatt csekély lépcsős szélesedéssel; a magasság : szélesség aránya rendkívül változékony, 1,2—1,9, kivételesen 2 is; spirája alig magasabb a szájnyílásnál:

312. *Nassa (Tritia) toulai poelsensis* AUINGER
XXXVIII. tábla, 3., 4. ábra

c''' . Díszítése a középső kanyarulatokon 11—15 axiális borda, az utolsó kanyarulatokon 16—28, esetleg itt már igen vékonyak; a középső kanyarulatok bordái az axiális irányból alig térnek ki, az utolsó kanyarulatokon rendszeren erősen lefelé-hátra ferdülnek; spirális árokvonalazása vagy zsinórozása elég változékony; kúphoz közeledő alakú, utolsó kanyarulata alacsony, széles (lefelé nem fokozatosan keskenyedő); kanyarulatok kevésbé domborúak, a varrat alatt csekély lépcsős szélesedéssel; a magasság : szélesség aránya 1,4—1,6; spirája rendszeren kissé alacsonyabb a szájnyílásnál:

313. *Nassa (Tritia) toulai* AUINGER
XXXVIII. tábla, 5—9. ábra

Fokozatos átmenetekkel kapcsolódik az előbbi változathoz, elválasztásuk gyakran bizonytalan, ha szélsőséges kifejlődéseik közt igen nagy is a különbség.

d''' . Díszítése sűrű, vékony axiális bordázás, az alsó kanyarulatokon 20—30, ezeket kb. egyenlő erős spirális zsinórozás vagy árokvonalazás keresztezi, szinte rácsozza; kanyarulatok kevésbé domborúak, utolsó kanyarulata aránylag karsú; a magasság legtöbbször kb. kétszerese a szélességnek, de akadnak sokkal karsúbb és sokkal zömökebb példányok is; egész termete elég szabályos orsószzerű:

314. *Nassa (Tritia) restitutiana* FONTANNES
XXXVIII. tábla, 10., 11. ábra

Eltérése az előző, *Nassa (Tritia) poelsensis* AUINGER fajtól az, hogy utolsó kanyarulata lefelé egyenetlenebben keskenyedik, ill. a legnagyobb szélessége magasabbra esik, ezért nem kúp, hanem orsó alakú. Kevésbé állandó eltérések, hogy a *N. (Tritia) restitutiana* FONT. kanyarula-

tai nemigen lépcsőzöttek, díszítése egyenletesebb, axiális bordázása a középső kanyarulatokon sűrűbb, szájnyílása belső ajkának felső előreterülése lehet keskenyebb, és rajta a ráncocská igen gyenge vagy hiányozhat is.

b' . Axiális bordázás nem minden kanyarulaton van, vagy egyáltalán nincsen; az ellencsorgó gyenge vagy közepes erősségű, nem nyúlik magasra, s nem veszi körül erősebb vastagodás: a'' , b'' .

a'' . Kanyarulatainak egy részén van határozott axiális bordázás: a''' — c''' .

a''' . Utolsó vagy két utolsó kanyarulatán díszítése egyenetlen spirális árokvonala, a legfelső vonal és a bázis vonalazása erősebb; felsőbb kanyarulatainak díszítése sűrű axiális és spirális zsinóroknak majdnem rácsos keresztelése; kanyarulatai kevésbé domborúak, a magasság : szélesség aránya ingadozó, rendszeren 2 körüli:

315. *Nassa (Tritia) restitutiana* FONTANNES, var.

XXXVIII. tábla, 12., 13. ábra

b''' . Két utolsó előtti kanyarulatán uralkodó az axiális bordázás, 13—20 (kivételesen 30) borda; kezdő kanyarulatai spirálisan vonalazottak, legfeljebb alig látható ferde axiális vonalazás is van itt; utolsó kanyarulatán az axiális bordázás eltűnhet, vagy csökken a bordák száma, a spirális vonalazás lehet erős vagy gyenge; termete, a spira magassága és oldalonala egyaránt nagyon változékony; kanyarulatai domborúak:

316. *Nassa (Tritia) hungarica* MAYER

XXXVII. tábla, 36., 37. ábra; XXXVIII. tábla, 15—25. ábra; LXXVIII. tábla, 17. ábra

Termetének és díszítésének rendkívüli változékonyasága miatt nehezen definiálható, de jellemző rá felső kanyarulatainak spirális díszítése.

b'' . Díszítésük spirális, számottevő axiális bordázás nincs: a''' — c''' .

a''' . Díszítése keskeny mély spirális árokvonala (ill. lapos hátú alacsony spirális bordák, keskeny közökkel), az utolsó előtti kanyarulaton 4—8; kanyarulatai domborúak, utolsó kanyarulatának oldalonala különösen „kövér”, erősen domború; nagysága 2—4 cm, a magasság : szélesség aránya rendkívül változó, 1,4—1,8:

317. *Nassa (Tritia) rosthorni* PARTSCH

XXXVIII. tábla, 27—31. ábra

b''' . Díszítése sűrű spirális árokvonala, a felső árokvonala rendszeren jóval erősebb a többinél; kanyarulatai kevésbé domborúak, utolsó kanyarulata viszonylag karcsú; nagysága 1—2 cm, a magasság rendszeren kétszerese vagy közel kétszerese a szélességnek, kivételesen másfélszerese; középső kanyarulatain (ill. a 4. és 5. kanyarulaton) gyenge ferde axiális vonalak keresztelhetik a spirális díszítést:

318. *Nassa (Tritia) badensis* PARTSCH

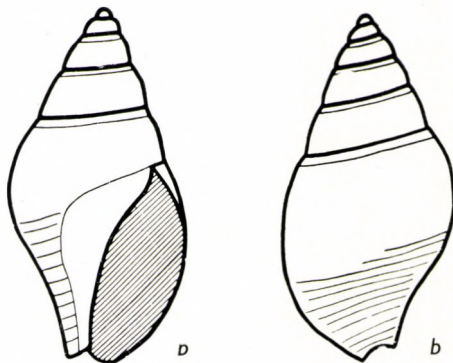
XXXVIII. tábla, 32., 33. ábra

c''' . Díszítése sűrű spirális vonalazás, az utolsó kanyarulaton a bázison elég erős a vonalazás, a varrat alatt egy erősebb árokvonala lehet, de az utolsó kanyarulat nagyobb része

díszítetlen; termete orsó, a magasság rendszeren kb. kétszerese a szélességnek; a kanyarulatok oldalvonala rendszeren gyengén domború:

319. *Nassa (Tritia) semistriata* BROCCHI
110. ábra

c' . Szájnyílásuk felső sarkánál az ellencsorgó felett erős kalluszban folyik össze a vastagodott belső és külső ajak (111. ábra), ez a kallusz rendszeren jóval magasabbra tolódik felfelé a varrat addigi lefutásánál: *Phrontis*, a'' , b'' .



110. ábra

111. ábra

a'' . Axiális bordáikat spirális zsinórok vagy árokvonalak keresztezik: a''' — c''' .

a''' . Díszítése 12—20 széles axiális borda és sűrű, egyenetlen spirális árokvonalazás; kanyarutai közvetlenül a varrat alatt csak jelentéktelen mértékben szélesednek, nem lépcsőzötten szélesedik az utolsó kanyarulat sem; a magasság : szélesség aránya 1,7—1,9:

320. *Nassa (Phrontis) vindobonensis* MAYER
XXXIX. tábla, 1—5. ábra

b''' . Díszítése 6—10 tompa, néha elég gyenge axiális borda és ritkás spirális árokvonalazás; az utolsó kanyarulat az axiális bordák lefelé elgyengülhetnek, esetleg csak a kanyarulat felső szegélyén marad belőlük axiálisan megnyúlt csomó; kanyarutai lépcsőzötten, kiugrással szélesednek a varrat alatt; a spira kb. egyenlő magas a szájnyílással, a szélesség fele a magasságnak vagy csak kevéssel nagyobb a felénél:

321. *Nassa (Phrontis) pupaeformis* HOERNES & AUINGER
XXXIX. tábla, 6., 7. ábra

c''' . Díszítése a két alsó kanyarulatban 6—9 axiális borda, szélesek és rendszeren tompa hátúak vagy igen alacsonyak, az utolsó kanyarulat alsó részén egészen elgyengülhetnek; a felettük levő (középső) kanyarulatokon az axiális bordák száma nagyobb, rendszeren 10—14; a spirális árokvonalak száma az utolsó előtti kanyarulatban 2, kivételesen 3, az utolsó kanyarulatban 6—8, a legfelső árokvonal messzebb esik a varrattól, mint a további vonalközök, s az axiális bordák felső végén egy-egy feltűnőbb duzzanatot különít el; utolsó kanyarutata fent erős lépcsőzötten szélesedik, a felsőbb kanyarulatok kevésbé; a spira ren-

desen valamivel alacsonyabb a szájnílánál, a magasság : szélesség aránya rendszeren 1,6—1,8, kivételesen 2.

322. Nassa (Phrontis) pupaeformis palatina STRAUZ
XXXIX. tábla, 10—16. ábra

Elhatárolása az előző *N. (Phrontis) pupaeformis* H. & AU. faj típusától nem éles, termete rendszeren zömökebb, spirája alacsonyabb, utolsó előtti kanyarulatán a spirális árokvonalak száma kisebb, utolsó kanyarulatán a felső spirális árokvonat mélyebbre tolódott.

b''. Spirális díszítésük nincs: a''', (b''')

a'''. Két alsó kanyarulatán kevés széles axiális borda vagy csak szabálytalan duzzanat látható; felső kanyarulatán erős az axiális bordázás; kanyarutai rendszeren lépcsőzöttek, főleg az utolsó kanyarulat; a magasság : szélesség aránya legtöbbször 1,7 körüli, de elég változékony:

323. Nassa (Phrontis) dujardini edlaueri
BEER BISTRICKY („obliqua”)

Elhatárolása a következő két alak felé nem éles, átmenetekkel kapcsolódnak egymáshoz (egy faj változatai).

(b'''. Utolsó előtti kanyarulata díszítetlen; utolsó kanyarulata hirtelen erősen kiszélesedett, rajta széles, alacsony, esetleg egyenetlenül elosztott axiális duzzanatok vannak, vagy csak az utolsó kanyarulat felső szélén van egy elmosódó, igen nagy csomókból álló sor; termete nagyon zömök:

Nassa (Phrontis) dujardini schönni HOERNES & AUINGER

Ezen változat típusos példányain nincsen axiális díszítés, legkisebb duzzanat vagy hullámosság sem az utolsó két kanyarulaton, l. a következő pontban.)

4. Díszítetlenek, legfeljebb kezdő kanyarulataikon van díszítés és az utolsó kanyarulat alsó részén spirális vonalazás, zsinórozás; külső szájperemükön nincsen szinusz (visszaöblösödés), sem ujjszerű nyúlványok: a—c, (d).

Igen kevés díszítetlen vagy alig díszített alak szerepel az előző III. A. 1. és III. A. 2. csoportokban, amelyekre jellemző a külső szájperem szinusza vagy ujjszerű nyúlványai (III. A. 1. a, III. A. 1. b. a., III. A. 1. e. ϵ . c. b'. és III. A. 2. b. a. pontok).

a. Szájnyílásuk kerekded vagy ovális, alsó kivágásához nem vezet csorgó; belső szájperemükön nincsenek szabályos spirális redők (legfeljebb szabálytalan duzzanat csavarodik a szájnílán alsó kivágásának belső sarkától meredeken felfelé): α — γ .

α . A spira varratvonalai nincsenek eltakarva; az utolsó kanyarulat oldalon nincsen szöglet és nem kettős kúp alakúak: a—d.

a. A spira aránylag kicsi, az utolsó kanyarulat hirtelen kiszélesedő és rendszeren erősen ferdült a spirához képest; 1—1,5 cm nagyságú, a magasság : szélesség aránya 1,4—1,6:

324. Nassa (Phrontis) dujardini schönni HOERNES & AUINGER
XXXIX. tábla, 26—33. ábra

Ha a szájnílán felső kalluszát (az ellencsorgónál) a szájnílán magasságához számítjuk, úgy a szájnílán jóval magasabb a spiránál.

b. A spira magasabb a szájnílánál vagy egyenlő vele, az utolsó kanyarulat arányos (nem hirtelen kiszélesedő), a spirához képest nem ferdült; ellencsorgóját a külső és belső ajak vastag kallusza veszi körül; 1 cm körüli nagyságú, a magasság egy és háromnegyedszerese vagy kétszerese a szélességnek:

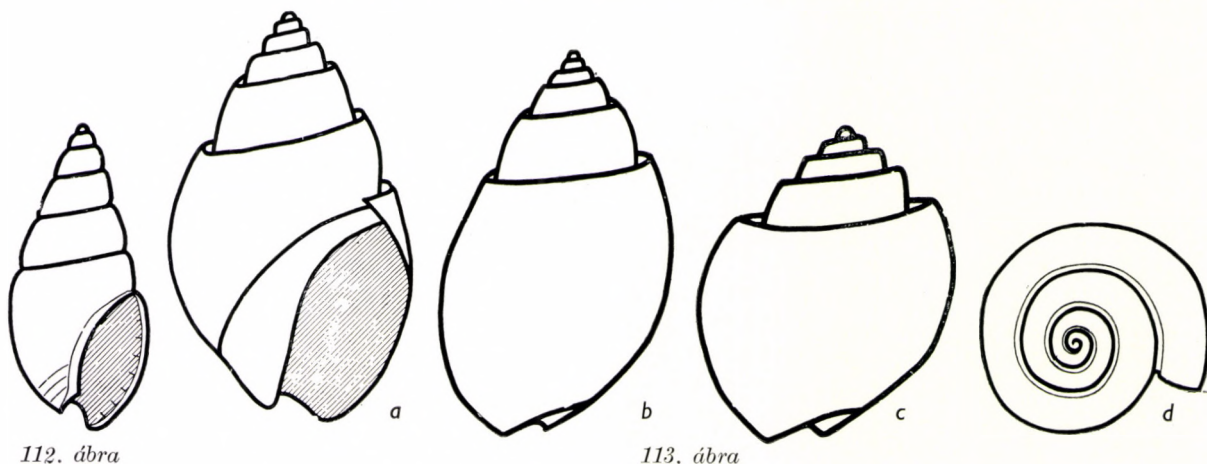
325. Nassa (Phrontis) dujardini DESHAYES
XXXIX. tábla, 34., 35. ábra; XL. tábla, 1—4. ábra

- [III. A. 4. a. α.] c. A spira magasabb a szájnylásnál vagy egyenlő vele, az utolsó kanyarulat arányos (nem hirtelen szélesedő), a spirához képest nem ferdült; ellensorgójánál nincsen kallusz; 1 cm-nél kisebb, a magasság : szélesség aránya kevéssel marad kettőn alul:

326. *Nassa (Tritia) laevis* BRUSINA

112. ábra

- d. Spirája a szájnylással egyenlő magas vagy valamivel alacsonyabb; a szájnylás felső sarkánál nincs kallusz; varratainál a kanyarulatok közé árok vágódik, az alsóbb kanyarulatok szélesebben végződnek fent, mint az előző kanyarulatok alsó átmérője, tehát mintegy benne ül minden kanya-



112. ábra

113. ábra

rut az alatta levőnek felső, tölcseres végződésében; 4—5 cm magas, a magasság : szélesség aránya nagyon ingadozó, leggyakrabban 1,5 körüli:

327. *Babylonia (Peridipsacus) brugadina* GRATELOUP („*Buccinum*”)

113. ábra; XL. tábla, 5., 6. ábra

- β. A spira varratvonalai láthatók; kettőskúp alakú, az utolsó kanyarulat felső harmad vagy negyed magasságában gyenge szöglettel megtörik az oldalon; a spira kanyarulatának oldalon majdnem egyenes; szájnylásának belső ajka vastag, főleg felső része; nagysága 2,5—3,5 cm, kétszer olyan magas, mint amilyen széles:

328. *Melanopsis impressa* KRAUSS

XL. tábla, 7—11. ábra

- γ. A spira kanyarulatait zománcréteg borítja s elfedi a varratokat, legfeljebb gyengén áttetszik a varrat e rétegen; közepesen vagy nagyon zömök orsó alakúak, 2—5 cm magasak; az utolsó kanyarulat alsó részén egy keskeny sekély árok, felette egy szélesebb, kissé eltérő színű, spirális sáv húzódik, amelyben vékonyabb, hiányzik vagy axiális sávonként hiányzik a zománcréteg: *Ancilla*, a, b.

- a. A spira oldalon gyenge hullámosság mutatja a kanyarulatok helyzetét, s esetleg kissé áttetszik a zománcrétegen a varratvonal; a magasság : szélesség aránya 2,5—3:

329. *Ancilla obsoleta* BROCCHI

LX. tábla, 12—15. ábra

- b. A spira oldalon nincsen hullámosság, a varratok egyáltalán nem vehetők ki a vastag zománcrétegen át: *Ancilla (Baryspira) glandiformis* LAMARCK et var., a', (b').

[III. A. 4. a. γ . b.] a'. A búbszög 90 foknál kisebb, a magasság kb. kétszerese a szélességnek; a szájnnyílás alig magasabb a ház egész magasságának felénél:

330. Ancilla (Baryspira) glandiformis LAMARCK
XL. tábla, 16—23. ábra; XLI. tábla, 1., 2. ábra

(b'. A búbszög 90 foknál nagyobb, a magasság valamivel kisebb a szélesség kétszeresénél; a szájnnyílás rendszeren jóval magasabb a spiránál:

Ancilla (Baryspira) glandiformis conoidea DESHAYES

Nem határolható el élesen az előző alaktól. L. az V. B. 3. a. pontban is.)

b. Szájnnyílásuk belső peremén két vagy több spirális redő van: (α), β — δ .

(α . A spira kanyarulatait zománcréteg borítja s elfedi a varratokat; orsó vagy zömök orsó alakú, 2—5 cm nagyságú; szájnnyílásának belső pereménél az alsó kivágástól meredeken felfelé vastag, szabálytalan duzzanat emelkedik, nem ténylegesen spirális redők: *Ancilla*, l. az előző pontokban.)

β . Egy cm-nél kisebb, közepesen vagy nagyon zömök termetű; szájnnyílása megnyúlt-ovális vagy körte alakú (fent nyelesen keskenyedő), külső szájnpereme kifejtett példányokon erősen vastagodott; belső szájnperemén két erős spirális redő fut, felettük még lehet gyengébb fogacska is; a szájnnyílás alsó kivágása nem mély, inkább csak erős visszaöblöződés: *Ringicula (Ringiculina) auriculata* MENARD var., a, b.

a. Az utolsó kanyarulat sokkal kövérebb a spiránál, a spira rendszeren alacsonyabb a szájnnyílásnál; a spira oldalvonala kissé homorú; a magasság : szélesség aránya rendszeren 1,7-nél kisebb érték:

331. Ringicula (Ringiculina) auriculata buccinea BROCCHI
XLI. tábla, 3—6. ábra

Mínt hogy a spira lehet jóval alacsonyabb is a szájnnyílásnál, szerepel az V. főcsoportban is.

b. Utolsó kanyarulata nem aránytalanul széles; a spira egyenlő magas a szájnnyílással, oldalvonala domború; a magasság : szélesség aránya rendszeren 1,7:

332. Ringicula (Ringiculina) auriculata laevigata EICHWALD
XLI. tábla, 7., 8. ábra

γ . Nagyságuk 1—4, kivételesen 8 cm, közepesen vagy erősen karcsú orsó alakúak; szájnnyílásuk hosszú keskeny, lent mélyen kivágott, belső peremén 3—5 spirális redő húzódik: a, b.

a. Kezdő kanyarulatain axiális bordázás van, alsó kanyarulatain lehet igen gyenge spirális vonalazás; külső szájnpereme kifelé vastagodott; kanyarulatainak oldalvonala egyenletesen domború; 6 cm nagyságot elérhet, magassága valamivel több a szélesség kétszeresénél:

333. Lyria taurinia BONELLI
XLI. tábla, 11—14. ábra

b. Kezdőkanyarulatain nincs axiális bordázás, külső szájnpereme nem vastagodott: *Mitra*, a'—c'.

a'. Magassága 6—8 cm, a magasság : szélesség aránya 3—3,5; kanyarulatai egyenletesen, elég gyengén domborúak:

334. Mitra brusinae HOERNES & AUINGER
XLI. tábla, 19. ábra

- [III. A. 4. b. γ . b.] b'. Magassága 1,5—3 cm, a magasság : szélesség aránya 2,4—2,8; a spira kanyarulatai alig domborúak, utolsó kanyarulata lehet hasasan fent kidomborodó, lent többé-kevésbé elváló nyélbe keskenyedik:

335. Mitra hoernesii MAYER

XLI. tábla, 15—18. ábra

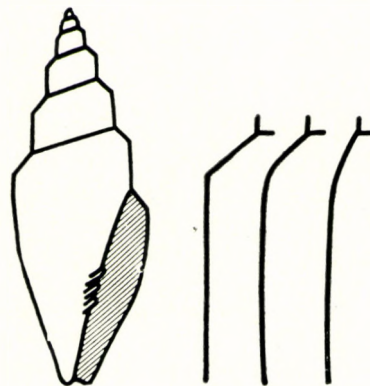
- c'. Magassága 2—3 cm, a magasság : szélesség aránya rendkívül változó, 2,2—4; kanyarulatainak oldalvonalán (rendesen felső negyed vagy harmad magasság körül) szögletes vagy kissé tompított megtörés van:

336. Mitra goniophora BELLARDI

114., 115. ábra; XLI. tábla, 20—25. ábra

A termet karcsúsága és a kanyarulatok szögletének élesebb vagy tompább kifejlődése szerint szokás változatokat megkülönböztetni e faj keretében; ezek azonban alig definiálhatók.

- δ . Nagysága 3—7 cm, a magasság : szélesség aránya 2,5—3,5, a spira kúp alakú, az utolsó kanyarulat lefelé hosszú vékony nyélbe nyúlik; szájnnyílásának felső része ovális, belső peremén 2—3 spirális ráncsal, lefelé igen hosszú keskeny csorgóval; kezdő kanyarulatain axiális díszítés van: *Latirus* (*Neolatirus*), a, b.



114. ábra

115. ábra

- a. Kanyarulatainak oldalvonala fent kissé homorú, lent kissé domború; magassága rendszeren a szélességnek háromszorososa; nagysága ritkán kevesebb 5 cm-nél:

337. Latirus (Neolatirus) recticauda FUCHS

XLI. tábla, 26. ábra; XLII. tábla, 1. ábra

- b. Kanyarulatainak oldalvonala majdnem teljesen egyenes; magassága rendszeren kevesebb a szélesség háromszorosánál; nagysága rendszeren 3—4, ritkán 5 cm:

338. Latirus (Neolatirus) danubicus STRAUSS

XLII. tábla, 2., 3. ábra

Eddig az irodalomban *Fasciolaria bellardii* HÖRNES és *Lathyrus (Neolathyrus) bellardii* HÖRNES néven szerepelt, de ez a „bellardii HÖRNES” név homonima.

- e. Szájnyílása hosszúkás-ovális vagy fordított körte alakú, néha jól elváló és elég keskeny csorgóval; belső szájpere mén nincsenek redők; külső szájpere ménnek belső oldala gyakran sűrűn fogazott; kanyarulatainak oldalvonala egyenes vagy kissé domború; általában 1—5 cm nagyságúak: *Columbella*, α — γ .

- a. Szájnyílása lent jól elváló csorgóba szűkül, a csorgó hossza elérheti a szájnnyílás felső tágabb részének magasságát; az utolsó kanyarulat alján jól elkülönülő, keskeny, elég hosszú nyél van: *Macrurella*, a, b.

- a. Kanyarutai hengerek, hirtelen lépcsőzéssel és a varratnál mély váppal csatlakoznak a felsőbb kanyarutathoz; magassága rendszeren kb. kétszerese a szélességnek; a spira oldalvonala homorú:

339. Columbella (Macrurella) moravica HOERNES & AUINGER

XLII. tábla, 4., 5. ábra

[III. A. 4. c. α.] *b.* Kanyarulatai alig domborúak, a spira oldalvonala rendszeren egyenes; magassága kb. háromszorosa a szélességnek:

340. *Columbella (Macrurella) nassoides* GRATELOUP

116. ábra; XLII. tábla, 6., 7. ábra

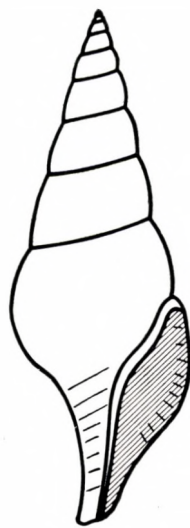
β. Szájnyílása lent kevésbé beszűkül, ill. rövid, tág és nem élesen elkülönülő csorgóba megy át; utolsó kanyarulatának alján rövid, vastag, kevésbé elkülönülő nyél van; szájnyílásának belső ajka lehet kissé szemcsézett vagy ráncolt (de redők nincsenek rajta); a spira rendszeren jóval magasabb a szájnyílásnál: *Atilia*, (*a*), *b—d*.

Spirájuk magassága elérheti a szájnyílás magasságának kétszeresét is, ezért a II. A. 4. pontban is szerepelnek.

(*a.* Utolsó kanyarulata kissé szögletesen, hirtelen megtöréssel szűkül a bázisra; elég határozott a nyele; a magasság : szélesség aránya 3—4:

***Columbella (Atilia) hilberi* COSSMANN („*carinata* HILBER”)**

117. ábra



116. ábra

A spira rendszeren magasabb, mint a szájnyílás másfélszerese, l. a II. A. 4. a. pontban.)

b. Utolsó kanyarulata szöglet nélkül lassan kezd szűkülni a bázisra, lent a nyél alig különül el; kanyarulatainak oldalvonala egyenes, a magasság kb. háromszorosa a szélességnek:



117. ábra



118. ábra



119. ábra

341. *Columbella (Atilia) petersi* HOERNES & AUINGER

118. ábra; XLII. tábla, 8., 9. ábra

A spira lehet magasabb is, mint a szájnyílás másfélszerese, l. a II. A. 4. b. pontban is.

c. Utolsó kanyarulata szöglet nélkül, de elég gyors íveléssel kezd szűkülni a bázisra; nyele kevésbé elváló; kanyarulatainak oldalvonala kissé domború; a magasság : szélesség aránya kb. 3, a spira kb. másfélszerese a szájnyílás magasságának, bűbszöge 30 fokot nem halad meg:

342. *Columbella (Atilia) fallax miopedemontana* SACCO

119. ábra; XLII. tábla, 10—17. ábra

d. Utolsó kanyarulata hirtelen szűkül a rövid, vastag, de jól elváló nyélbe; kanyarulatainak oldalvonala egyenes vagy alig domború; a magasság : szélesség aránya 2,5—3; a spira kb. másfélszer magasabb a szájnyílásnál, bűbszöge 35—38 fok:

343. *Columbella (Atilia) fallax* HOERNES & AUINGER

XLII. tábla, 18—21. ábra

[III. A. 4. c.] γ . Szájnyílásán nem különül el csorgó, utolsó kanyarulatának alsó keskenyedése kevésbé vagy egyáltalán nem nyélszerű; a spira egyenlő magas a szájnyílással vagy csak kevésbé magasabb: $a-c$.

a. A spira oldalvonala egyenes vagy kissé homorú; kanyarulatai nem lépcsőzöttek: a' , b' , (c').

a' . Magassága a szélességnek két és félszerese; kanyarulatai igen kevésbé domborúak; utolsó kanyarulata kissé felduzzadt, a szájnyílással ellentétes oldalon feltűnő a széles íveléssel történő erős beszűkülés a bázisra:

344. *Columbella (Mitrella) turgidula* BROCCHI
XLII. tábla, 22. ábra

Sérült szájnyílás miatt látszik ábránkon kissé nyélszerűnek az utolsó kanyarulat alja.

b' . Magassága nagyobb a szélesség két és félszeresénél; kanyarulatai alig domborúak; utolsó kanyarulata magas, karcsú, lefelé igen lassan keskenyedő:

345. *Columbella (Mitrella) semicaudata* BONELLI
XLII. tábla, 23., 24. ábra

(c' . Magassága legfeljebb két és félszerese a szélességnek; kanyarulatai kissé lépcsőzöttek, egyébként egész termete kettős-kúpszerű:

***Columbella (Mitrella) turonica* MAYER**

L. a III. A. 4. c. γ . c. a' . pontban.)

b. A spira oldalvonala domború: a' , b' .

a' . Kanyarulatai alig domborúak, belesimulnak a spira oldalvonalaiba; utolsó kanyarulatának alsó részén egyáltalán nincsen nyél; 1 cm-nél kisebb:

346. *Columbella (Mitrella) bittneri* HOERNES & AUINGER
XLII. tábla, 25—28. ábra

b' . Kanyarulatai kissé lépcsőzöttek; utolsó kanyarulatának alján kevésbé elkülönülő, de határozottan észrevehető nyél jelentkezik:

347. *Columbella (Mitrella?) convexa* FRIEDBERG
XLII. tábla, 29., 30. ábra

c. A spira oldalvonala nagyjából egyenes, de benne a kanyarulatok lépcsőzöttek; egész természetük kettőskúp alakú: a' , b' .

a' . Kanyarulatai kevésbé lépcsőzöttek, utolsó kanyarulata legnagyobb szélességét felső harmad magassága körül éri el; külső szájpereme nem vastagodott (vagy alig vastagodott); a magasság közel két és félszerese a szélességnek:

348. *Columbella (Mitrella) turonica* MAYER
120. ábra

b' . Kanyarulatai erősen lépcsőzöttek, utolsó kanyarulata a legfelső részén legszélesebb, innen lefelé (kissé hullámos oldalvonallal) keskenyedik; külső szájperemének középső része befelé vastagodott; magassága alig több a szélesség kétszeresénél:

349. *Columbella (Alia) helvetica* MAYER („*curta*” non DUJARDIN)
121. ábra; XLII. tábla, 31., 32. ábra; XLIII. tábla, 1., 2. ábra

(d. Szájnyílása hosszú keskeny, résszerű; termete szabályos kettős kúp, csak kanyarulatának oldalvonala kiszögellő; a spira kanyarulatai igen alacsonyak; külső száj-

[III. A. 4. d.] pereme fent a varratig kissé hátraöblözött; magassága 2—4 cm, a magasság: szélesség aránya 2,2—2,8; spirája gyakran jóval alacsonyabb a szájnnyílásnál:

Conus (Conolithus) dujardini brezinae HOERNES & AUINGER

XLII. tábla, 16. ábra

Lásd a III. A. 1. e. ε. c. b'. pontban, a szinuszos külső szájperemű alakok közt, valamint az V. főcsoportban az alacsonyabb spirájú alakok közt, a *Conus*-félék többségével együtt.)

B. Szájnyílásuk háromszöges vagy ovális, lent szögletes és nem kivágott, esetleg kissé visszaöblözött; belső szájperemén 2—3 spirális redő van; termete kettőskúp, zömök orsó vagy ovális, rendszeren 1—3 cm magas, kivételesen 5—6 cm: *Cancellaria*, 1—3.

Mivel a szájnnyílás alsó szögleténél a „visszaöblözés” vagy „kivágás” megkülönböztetése nem minden esetben félreérthetetlen és kézenfekvő, megemlítettük már a *Cancellaria* nemzetséget az előző III. A. csoportban is, a kivágott szájnnyílású alakok közt is.

1. Kettőskúp vagy orsó alakúak, magasságuk rendszeren kb. kétszerese a szélességnek; kanyarulataik oldalvonalán éles vagy elég határozott szöglet van; díszítésükben axiális bordákon kívül csomók vagy tüskék is előfordulhatnak, spirális díszítésük gyengébb, gyenge vonalazás vagy kevés él: a—c.

- a. Kanyarulatainak szögletén hegyes csomók vannak, lefelé ezek gyenge vagy elmosódó axiális bordákban folytatódnak; ritkás vagy elmosódó spirális vonalazás és néha egy-két tompa zsinór keresztezi az axiális bordákat, s a zsinórok keresztezésénél (az utolsó előtti kanyarulat alsó részén egy, az utolsó kanyarulat közép-magassága körül 2—3) igen gyenge csomó jelentkezhet; köldöke nincsen; 5—6 cm nagyságot elérhet:



120. ábra



121. ábra

350. Cancellaria (Sveltia) inermis PUSCH

XLIII. tábla, 6—9. ábra

- b. Díszítésükben 8—10 axiális borda uralkodik, tüskék vagy éles bordák nem szerepelnek, spirális vonalazásuk sűrű, egyenetlen, köldökük nincs: α, β.

α. Kanyarulatainak oldalvonala domború, közép-magasság felett nem éles szöglettel:

351. Cancellaria (Sveltia) varicosa dertovaricosa SACCO

XLIII. tábla, 10—12. ábra

β. Kanyarulatainak oldalvonala közép körül erősen kiszögellő:

352. Cancellaria (Sveltia) uniangulata DESHAYES

XLIII. tábla, 15. ábra; (XLIII. tábla, 13., 14. ábra?)

- c. Díszítésükben tüskék vagy éles bordák szerepelnek; lehet szűk köldökük; kanyarulatainak oldalvonala erősen szögletes, éles axiális bordái a szögleten hegyesek, többé-kevésbé tüskeszerűek is lehetnek: *Calcarata*, α, β.

Ugyanazon faj különböző példányainál is lehet a köldök kialakulása nagyon eltérő, majdnem teljesen hiányozhat vagy lehet szűk mély tölcser.

α. Kanyarulatainak szöglete a felső harmad- vagy negyed-magasságba esik, alatta csak kevéssé keskenyedő, majdnem hengeres a kanyarulat; 6—8 axiális bordája a szögletnél kissé tüskébe kiemelkedő; az utolsó kanyarulat közép-magasság körül még egy szöglet, ill. spirális él húzódik, s ezen is gyengébb tüskézés látszik az axiális bordák keresztezésénél; egyébként spirális vonalazás nemigen van, a bázis kivételével:

353. Cancellaria (Calcarata) calcarata BROCCI

XLIII. tábla, 16—18. ábra

[III. B. 1. c.] β . Kanyarulatainak oldalvonala közép körül erősen kiszögellő (alatta erősen keskenyedő, nem hengeres); 8—12 axiális bordája a szöglet felett rendszeren elgyengül; spirális díszítése gyenge vagy egyenetlen (nincsen az utolsó kanyarulaton a főgerinc alatt egy uralkodó él és kanyarulat-szöglet): *Cancellaria (Calcarata) lyrata* BROCCHI et var., a, b.

a. Spirális díszítése gyenge:

354. Cancellaria (Calcarata) lyrata BROCCHI

XLIII. tábla, 19—24. ábra

b. Spirális díszítésében gyenge vonalak és vékony élek szabálytalanul váltakoznak, az élek keresztezésénél az axiális bordák hátán gyenge tüskézés keletkezik:

355. Cancellaria (Calcarata) lyrata spinulosa BROCCHI

XLV. tábla, 1. ábra

2. Ovális vagy zömök orsó termetűek, magasságuk legtöbbször kb. másfélszerese a szélességnek; kanyarulataik oldalvonala domború vagy alig szögletes; köldökük nincsen vagy alig jelentkező; axiális bordáik száma 10—14, nem élesek, spirális zsinórozásuk elég erős: **a, b.**

a. Kanyarulataik oldalvonalán van gyenge szöglet: α , β .

α . Kanyarulatai erősen domborúak, oldalvonalukon egy vagy két gyenge szöglet jelentkezik ott, ahol erősebb spirális zsinór keresztezi a keskeny, magas axiális bordákat; belső szájrperemének csak alsó felén van ajak, a felső felén nincsen:

356. Cancellaria (Bonellitia) bonellii BELLARDI

XLIV. tábla, 1., 4. ábra

β . Kanyarulatai kevésbé domborúak, oldalvonalukon egy gyenge megtörés látható; spirális díszítésében vékony zsinórok és gyengébb vonalak szabályosan váltakoznak (kiemelkedően erősebb zsinórok vagy élek nincsenek); egész belső szájrperemén végigterjed ajak:

357. Cancellaria cancellata perscalarata SACCO

XLIV. tábla, 2., 3. ábra

b. Kanyarulataik oldalvonala közepesen vagy kevésbé domború, szöglet nélkül, esetleg a domborúság mellett igen kevésbé lépcsőzött is lehet; spirális díszítésükben sűrű, vékony zsinórok rendszeren még vékonyabb vonalakkal váltakoznak: α , β .

α . Belső szájrpereme egyenesen folytatódik lefelé a szájnnyílás alsó szögletéig:

358. Cancellaria cancellata dertonensis BELLARDI

XLV. tábla, 2—6. ábra

β . Belső szájrpereme a szájnnyílás alsó szöglete felett kevésbé hirtelen fordulattal kissé hátraívelődik, mintegy elmetesződik:

359. Cancellaria (Merica) fenestrata EICHWALD

XLV. tábla, 7. ábra

3. Kanyarulatai erősen lépcsőzöttek; erős, gyakran vastag axiális bordái vannak; köldöke rendszeren tág, ritkábban kicsi, kivételesen elmosódó: *Trigonostoma*, **a, b.**

a. Termete karcsú-ovális, a magasság : szélesség aránya 1,6—1,8; köldöke szűk vagy néha elmosódó; díszítése 8—11 axiális borda, erős spirális zsinórok és vonalak:

360. Cancellaria (Trigonostoma) gradata HÖRNES

XLV. tábla, 8—13. ábra

b. Termetük zömök, kettőskúphoz közeledő alakú, a magasság : szélesség aránya 1,3—1,5, kivételesen 1,2 vagy 1,6; köldökük tág vagy igen tág: α — γ .

[III. B. 3. b.] α . Kanyarulatai lefelé kissé keskenyednek, főleg utolsó kanyarulata nem hengeres, hanem inkább fordított csomkakúpszerű; axiális bordái élesek, lefelé-hátra ferdülnek, fent a kanyarulat (lépcsős) szögleténél kissé tüskések lehetnek, számuk 7—9; spirális díszítése sűrű, gyenge:

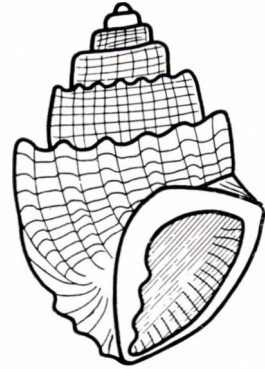
361. Cancellaria (Trigonostoma) spinifera GRATELOUP
122. ábra; XLV. tábla, 14. ábra

β . Kanyarulatai hengeresek; axiális bordái nem térnek ki lényegesen az axiális irányból, tompa hátúak, számuk 10—16, rendszeren a középső kanyarulatokon több axiális borda van, mint az utolsó kanyarulaton; spirális díszítése sűrű, gyenge:

362. Cancellaria (Trigonostoma) hidasensis
HOERNES & AUINGER
XLV. tábla, 15., 16. ábra

γ . Kanyarulatai nagyjából hengeresek, de kissé domború oldalonvonalúak; axiális bordáinak száma 14—17, keskenyek és élesek, széles közőkkel, lefelé-hátra kevésbé ferde lefutásúak, fent a kanyarulat (lépcsős) szögleténél kissé tüskések lehetnek; spirális díszítés az utolsó előtti kanyarulaton 3—4, az utolsón 10—12 éles zsinór és igen gyenge vonalazás:

363. Cancellaria (Trigonostoma) ampullacea BROCCHI
XLV. tábla, 17., 18. ábra



122. ábra

Szélessége néha alig kisebb a magasságánál, l. a IV. D. 2. d. a. pontban is.

C. Szájnyílásuk alul kerekített (nem szögletes és nem kivágott): 1—3.

1. Díszítésük vagy csak axiális, vagy axiális és spirális: (a), b—d.

(a. Szájnyílásuk lent majdnem szögletes, vagy kissé kihúzott (lefelé-hátra) az alsó szájperem: α , β .

α . Magassága kb. 2 cm, a magasság : szélesség aránya 1,1—1,4; kanyarulatai lépcsőzöttek; köldöke tág és mély; díszítése 14—17 éles axiális borda, az utolsó előtti kanyarulaton 3—4, az utolsón 10—12 éles spirális zsinór és gyenge vonalazás:

Cancellaria (Trigonostoma) ampullacea BROCCHI

Szájnyílása lent rendszeren hegyes szögletű, l. az előző pontban.

β . Magassága az 1 cm-t nem éri el, szélessége legfeljebb fele a magasságnak; kúp vagy karsú orsó termetű, kanyarulatai kevésbé domborúak; díszítése szabálytalanul elosztott axiális duzzanatokból (varixokból) áll:

Alaba costellata anomala EICHWALD („Rissoa”)
XLV. tábla, 19. ábra

L. a II. B. 1. c. β . pontban is.)

b. Kicsi vagy igen kicsi (néhány mm magasságú), orsó, kúp vagy ovális termetű; szájnyílása rövid-ovális, fent is kerek vagy kevésbé szögletes; búbja orthosztróf, szájnyílásának belső peremén nincsen fog vagy spirális redő: *Rissoa*, α — γ .

α . Díszítésükben legfeljebb gyenge spirális vonalazás szerepel; szájnyílásuk külső pereme kevésbé vastagodott; a magasság : szélesség aránya 1,7—1,9: a — d .

α . Axiális bordáinak száma 10—12, széles közőkkel, felfelé és lefelé gyengülnek, a kanyarulatok alsó harmad vagy negyed magassága körül a legkiemelkedőbbek, ezáltal a kanyarulatok kissé cserepezettekké válnak:

364. Rissoa turricula EICHWALD
XLV. tábla, 20. ábra; XLVI. tábla, 1—5. ábra

- [III. C. 1. b. α] b. Axiális bordáinak száma 20-at is elérhet, erősségük változó, felfelé és lefelé (a varratok felé) gyengülnek; a kanyarulatok oldalvonala domború, de a legerősebben kiemelkedő rész lehet középmagasság alatt (cserepezettséghez közeledő); az utolsó kanyarulatban a bordázás gyengülhet:

365. *Rissoa turricula acuticosta* SACCO
XLVI. tábla, 6., 7. ábra

Fokozatos átmenettel kapcsolódik az előző faj típusához és a *R. turricula laevis* HÖRNES változathoz, l. a III. C. 3. b. β . a. b' . pontban.

- c. Axiális bordáinak száma 13—16, a varratok felé alig gyengülnek, vastagok; spirális vonalazása az axiális bordák hátán igen gyenge, közeikben jobban látható:

366. *Rissoa (Alvania) curta* DUJARDIN
XLVI. tábla, 8., 9. ábra

- d. Axiális bordáinak száma 14—16, egyenetlenek, általában nem erősek; spirális vonalazása sűrű, az axiális bordák hátán igen gyenge, közeikben valamivel jobban látható:

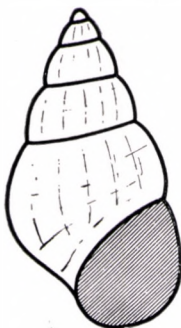
367. *Rissoa johanna* BOETTGER
123. ábra

- β . A spirális díszítés elég erős, vagy ha gyenge is, akkor a szintén gyenge axiális díszítéshez képest elég számottevő; szájnylásuk külső pereme kevésbé vastagodott: a—d.

- a. Díszítésük igen sűrű, nem erős; kanyarulataik domborúak, a magasság : szélesség aránya 1,8—2: a', b'.

- a'. Díszítése zsúfolt, alacsony, vékony axiális bordákból és spirális zsinórokból áll, mintegy „leresztelt”-ként hat:

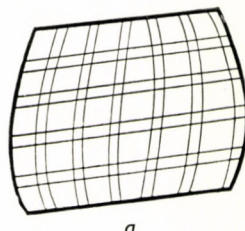
368. *Rissoa (Alvania) sublaevigata* BOETTGER
XLVI. tábla, 10., 11. ábra



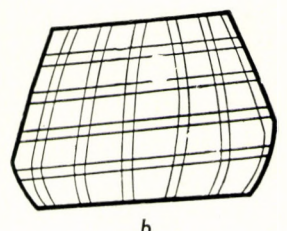
123. ábra



124. ábra



a



b

125. ábra

- b'. Díszítése elég szabályos sűrű rácsozás, az axiális bordák száma kanyarulatanként 23—28, a spirális éleké az utolsó előtti kanyarulatban 7—10:

369. *Rissoa (Alvania) perregularis* SACCO
XLVI. tábla, 12., 13. ábra

- b. Díszítése 15—20 alacsony, tompahátú axiális borda keskeny közőkkel és keresztező spirális árokvonallal; a magasság : szélesség aránya 1,4—1,5; kanyarulatai erősen domborúak, az utolsó kanyarulat nagy, gömbölyded:

370. *Rissoa (Alvania) schwartzi* HÖRNES
XLVI. tábla, 14—16. ábra

[III. C. 1. b. β .] c. Díszítésük erős, nem nagyon sűrű rácsozás, 14—18 axiális borda, az utolsó előtti kanyarulatán 4—6 spirális borda; kanyarulataik domborúak, a spira oldalvonala domború; a magasság : szélesség aránya 1,6—1,8: *a'*, *b'*.

a'. Kanyarulatainak oldalvonala egyenletesen domború:

371. *Rissoa (Alvania) oceani* ORBIGNY
124. ábra

b'. Kanyarulatainak oldalvonala alul kiduzzadó (majdnem cserepezett, 125. ábra):

372. *Rissoa (Alvania) venus danubiensis* COSSMANN & PEYROT
XLVI. tábla, 17., 18. ábra

d. Díszítése 11—15 erős, vastag axiális borda, ezeket keresztező spirális zsinórozás csomókra tagolja; a spira és a kanyarulatok oldalvonala egyenes vagy alig domború; termete zömök, a magasság : szélesség aránya 1,4—1,6: *Rissoa (Alvania) montagui* PAYRODEAU var., *a'*, *b'*.

a'. Az utolsó kanyarulat oldalvonala ívelten, megtörés nélkül hajlik át a bázisra:

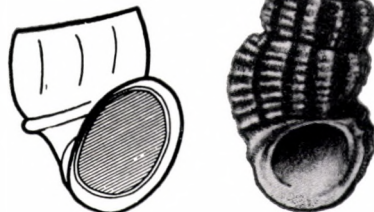
373. *Rissoa (Alvania) montagui miocaenica* SACCO
XLVI. tábla, 19., 20. ábra

b'. Az utolsó kanyarulat oldalvonala gyenge szöglettel, megtöréssel fordul át a bázisra:

374. *Rissoa (Alvania) montagui trochiformis*
CSEPREGHY-MEZNERICS
XLVI. tábla, 21., 22. ábra

γ . Szájnyílásának külső pereme vastag, kétrétegű (126. ábra); a magasság-szélesség aránya 1,6—1,9; a spira rendszeren kb. másfélszerese a szájnyílás magasságának: *Manzonina*, *a*, *b*.

a. Az axiális bordázat mellett számottevő spirális díszítés is van; a búb hegyes vagy csak kevéssé tompított; a bázison egy-két vastag spirális zsinór húzódik: *a'*, *b'*.



126. ábra

127. ábra

a'. Axiális bordáinak száma 13—18, a spirális vonalazás jóval gyengébb, az utolsó előtti kanyarulatán 5—8; a spira oldalvonala kevéssé domború, búbja nem tompított; szájnyílása fent alig szögletes, külső pereme nem nagyon vastag:

375. *Rissoa (Manzonina) partschi* HÖRNES
XLVI. tábla, 23. ábra

b'. Axiális bordáinak száma 12—14, a spirális zsinórozás alig gyengébb, az utolsó kanyarulatán 4—6 zsinór; a spira oldalvonala rendszeren eléggé domború, búbja kevéssé tompított; szájnyílása fent kerekített, külső pereme igen vastag; kanyarulatai rendszeren kissé lépcsőzöttek:

376. *Rissoa (Manzonina) scalaris* DUBOIS
127. ábra

b. Axiális bordázata igen erős, a spirális díszítés sűrű vonalazás lehet elmosódó is; a bázisra egy erős spirális borda határolja: *Rissoa (Manzonina) costata* et var., *a'*, *b'*.

[III. C. 1. b. γ . b.] a'. Axiális bordáinak száma 9—12; a spira oldalvonala domború, a búb kissé tompított; 5—6 kanyarulatból áll:

377. Rissoa (Manzonia) costata ADAMS
XLVI. tábla, 24. ábra

b'. Axiális bordáinak száma 7—9; termete ovális, búbja erősen tompított; 3—4 kanyarulatból áll:

378. Rissoa (Manzonia) costata minuta DOLLFUS & DAUTZENBERG
XLVI. tábla, 25., 26. ábra

c. Karcsú-ovális termetű, magassága legfeljebb 2 mm, a szélességnek kb. kétszerese; búbja heterosztrófus; igen kevés kanyarulatból áll; szájnnyílása ovális, fent hegyes, belső szájperemén spirális redő vagy fog van: *Chrysallida*, α , β .

α . Díszítése tucatnyi erős axiális borda és 3—5 alig gyengébb spirális zsinór rácsozódása:

379. Chrysallida pygmaea palatina STRAUZ (*Pyramidellidae*)
XLVI. tábla, 27. ábra

β . Díszítése kb. 20 egyenes, alacsony axiális borda, ezek a kanyarulat alsó harmada körül egy spirális bordában összefolynak; ez alatt következik egy erős, mély spirális árokvonat, majd ismét spirális borda; az utolsó kanyarulaton ez alatt is árok, majd gyenge spirális zsinórok a bázison:

380. Chrysallida pseudovindobonensis STRAUZ (*Pyramidellidae*)
XLVI. tábla, 28. ábra

d. Zömök kúp és ovális közti termetű, fél-másfél cm magas, szélessége alig kisebb a magasságánál; búbja heterosztrófus, spirálja kicsi, utolsó kanyarulata igen nagy; szájnnyílásának belső peremén nincs fog vagy spirális redő; díszítése kevés erős spirális borda és keresztvező gyengébb axiális bordázás vagy vonalazás:

381. Phasianema costatum burdigalum ORBIGNY („*Fossarus*”)
XLVI. tábla, 29. ábra

Az axiális díszítés lehet aránylag gyenge, inkább csak a spirális bordák közeiben látszik; szerepel ezért a III. C. 2. b. pontban is.

2. Díszítésük spirális vonalazás vagy bordázás: a, (b), c.

a. Búbjuk heterosztrófus, orsó alakúak; szájnnyílásuk belső peremén spirális redő van; spirális díszítésük vonalazás vagy gyenge tompa zsinórozás: α , β .

α . A spirális vonalazás igen gyenge, vagy nem terjed ki az egész felszínre: (a), b.

(a. Spirális vonalazása igen gyenge, gyakran erősebb nagyítással is alig látható; kanyarulatai erősen domborúak; 3—5 mm magas, a magasság a szélességnek kb. kétszerese:

Menestho inflatula BOETTGER

L. a díszítetlen alakok közt a III. C. 3. a. γ . c. pontban.)

b. Az utolsó kanyarulat felső szélén 1—3 spirális árokvonat húzódik, „beledöfött” pontozással, a kanyarulat középrésze díszítetlen, a bázison ismét spirálisan vonalazott; kanyarulatai kevésbé domborúak; 1 cm körüli nagyságú, a magasság kb. kétszerese a szélességnek (de meglehetősen változékony termetű):

382. Acteon semistriatus FÉRUSSAC
128. ábra

β . A spirális díszítés jól látható zsinórozás vagy árokvonat, a közőkben rendszeren „beledöfött” pontokkal vagy a növedékvonalak okozta igen gyenge rácsozással: a—c.

[III. C. 2. a. β .] a. Nagysága 1—2 cm, a magasság a szélesség kétszeresénél kevesebb; kanyarulatainak oldalvonala egyenes vagy alig domború:

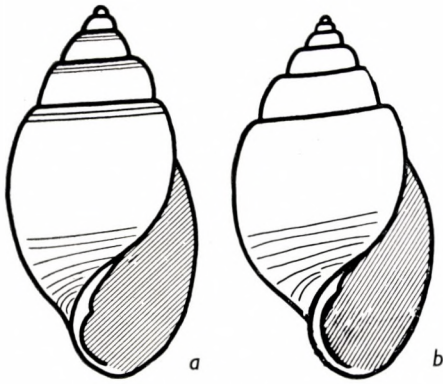
383. Acteon inflatus BORSON

129. ábra

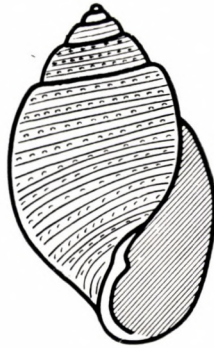
b. Nagysága legfeljebb 1 cm, a magasság több a szélesség kétszeresénél; kanyarutai erősen domborúak; szájnyílása messze lenyúló:

384. Acteon acutus SANDBERGER

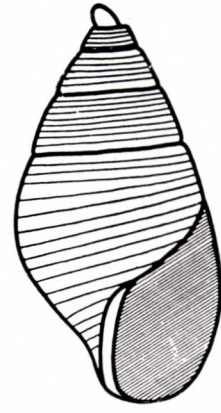
XLVI. tábla, 32., 33. ábra



128. ábra



129. ábra



130. ábra

c. Fél cm-nél kisebb, a magasság kb. kétszerese a szélességnek; kanyarutai kevésbé domborúak; szájnyílása lefelé nem aránytalanul túlnyúló:

385. Kleinella (Actaeopyramis) clavuliformis BOETTGER

130. ábra; XLVI. tábla, 30., 31. ábra

(b. Búbja heterosztróf, zömök kúp és ovális közti termetű, fél-másfél cm magas, a szélesség alig kisebb a magasságnál; utolsó kanyarutata igen nagy, szájnyílása szintén; a szájnyílás belső peremén nincsen spirális redő; díszítése kevés erős spirális borda, közeikben (néha a bordák hátán is) axiális vonalazással:

Phasianema costatum burdigalum ORBIGNY („*Fossarus*”)

XLVI. tábla, 29. ábra

Az axiális díszítés lehet aránylag erős is, l. a III. C. 1. d. pontban.)

c. Búbja orthosztróf; kúp alakú, másfél-két cm nagyságú, a magasság : szélesség aránya 1,6—1,8; kanyarutai kevésbé domborúak, utolsó kanyarután szöglet határolja el a bázist; díszítése alacsony, lapos hátú spirális zsinórokból áll; szájnyílásának belső peremén nincsen spirális redő:

386. Littorina (Littorinopsis) scabra alberti DUJARDIN

XLVI. tábla, 34—37. ábra

3. Díszítetlenek: a—c.

a. A belső szájperemen 1—3 spirális redő van: α — γ , (δ).

α . A belső szájperemen 3 redő (ill. két spirális redő és fölöttük egy erős fog) van, a külső szájperem belsejében egy (axiális irányú) vékony lécsík és azon egy erős fog van; karcsú-ovális alakú, rendszeren 1 cm-nél kisebb, a magasság : szélesség aránya 1,5—1,8; a varratok alatt kevésbé egy vékony árok-vonal húzódik:

387. Pedipes (Nealexia) myotis pisolinus DESHAYES („*Alexia*”)

XLVI. tábla, 38—42. ábra

[III. C. 3. a.] β . A belső szájpere men 2 erős spirális redő húzódik; a belső ajak széles; karc s ú orsó alakú, 1 cm körüli nagyságú, széles; magassága kb. két és félszerese a szélességnek; kanyarulatai belesimulnak a spira gyengén domború oldalvonala ba:

388. Ellobium sp.

131. ábra; XLVI. tábla, 43—45. ábra

γ . A belső szájpere men egy spirális redő van; búbjuk heterosztróf: $a-c$.

a . Karc s ú orsó alakú, magassága kb. fél cm, a szélességnek háromszorosa; kanyarulatainak oldalvonala alig domború:

389. Acteon cfr. woodi MAYER

XLVI. tábla, 46. ábra; LXXVIII. tábla, 18. ábra

b . Spirája kúp alakú, a magasság : szélesség aránya 2,4—2,7; kanyarulatainak oldalvonala alig domború vagy kissé cserepezett (lent kiemelkedő); az utolsó kanyarulat oldalvonala csekély megtöréssel fordul a bázisra; 3 mm körüli nagyságú:

390. Odostomia elisabethae BOETTGER

XLVI. tábla, 47. ábra

A spira lehet kétszer olyan magas is, mint a szájn y ílás, l. ezért a II. C. 3. b . γ . a . b' . pontban is.

c . Magassága 3—5 mm, a szélesség kb. ennek fele; kanyarulatai erősen domborúak:

391. Menestho inflatula BOETTGER

132. ábra

Lehet igen gyenge spirális vonalazása is, lásd a III. C. 2. a . a . a . pontban is.

(δ . A belső szájpere m alsó fele kissé vastagodott, s ez az ajak kb. a szájn y ílás közép magasságánál a száj belseje felé kissé csavarodik; búbja orthosztróf os; spirája aránylag kicsi, a spira oldalvonala homorú; utolsó kanyarulata igen nagy; 3—4 cm nagyságú, a magasság : szélesség aránya 1,4—1,7:

Lymnaea nogradensis CSEPREGHY—MEZNERICS

Belső szájpere m én nincsen igazi spirális redő, l. ezért a következő pontban.)

b. Szájnyílásuk belső peremén spirális redő nincsen: $a-\gamma$.

α . Héjuk vékony, külső szájpere mük éles; a belső szájpere m en nincs sem széles vastag ajak, sem a köldököt kitöltő kallusz; csekély köldök-horpadásuk lehet: $a-c$.

a . A spira oldalvonala kissé homorú, a kanyarulatok domborúak, utolsó kanyarulata igen nagy; szájn y ílása nagy, lefelé erősen megnyúlt; 3—4 cm magas, a magasság : szélesség aránya 1,4—1,7; a belső szájpere m közép magassága körül a kevésbé vastagodott ajak a száj belseje felé csavarodik (de nem igazi spirális redő ez):

392. Lymnaea nogradensis CSEPREGHY—MEZNERICS

133. ábra; XLVII. tábla, 1. ábra

b . Szájnyílásának s íkja ferde, ill. a külső szájpere m e fent előrefutó; a spira oldalvonala és a kanyarulatok oldalvonala domború; 2—4 mm nagyságú, karc s ú-ovális és kúp közti termetű: *Phasianella (Tricolia)*, a' , b' .

a' . A magasság : szélesség aránya 1,8—2; színezése gyakran látszik: *Phasianella (Tricolia) pulla* LINNE et var., a'' , b'' .

a''. Színezése a felső kanyarulatokon pettyes, az utolsó kanyarulat-
ton zezgugos vonalazás:

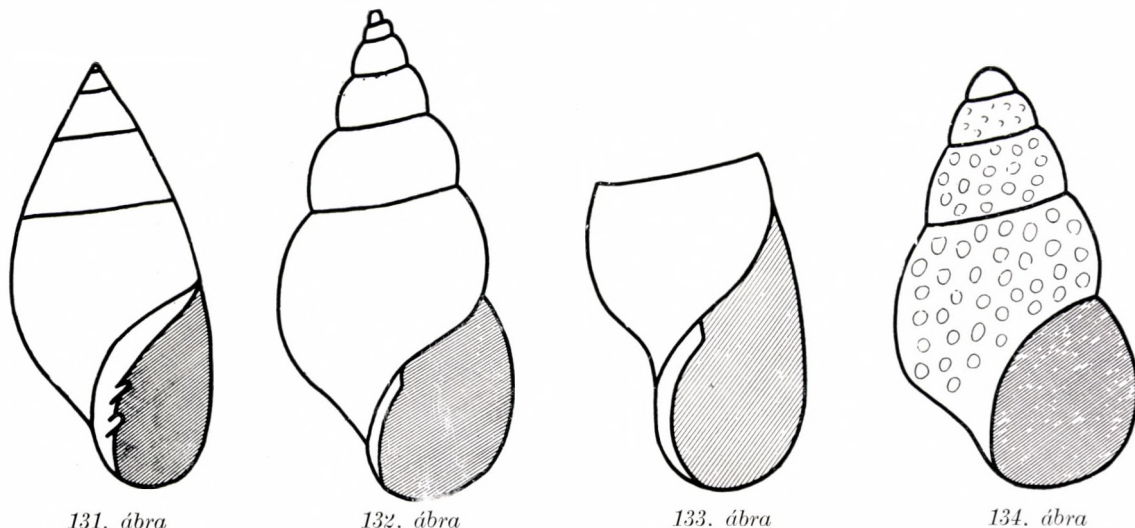
393. Phasianella (Tricolia) pulla LINNÉ

XLVII. tábla, 2., 3. ábra

b''. Színezése az utolsó kanyarulaton is pettyes:

394. Phasianella (Tricolia) pulla millepunctata BENOIST

134. ábra



131. ábra

132. ábra

133. ábra

134. ábra

b'. A magasság : szélesség aránya 1,3—1,5:

395. Phasianella (Tricolia) eichwaldi HÖRNES

XLVII. tábla, 4—8. ábra

c. Szájnyílásának síkja axiális, lefelé a szájnyílás nem különösen mélyre
nyúlik; a spira oldalvonala rendszeren domború, kivételesen egyenes;
kevés mm nagyságúak: *Hydrobia*, a'—c'.

a'. Zömök-ovális, majdnem gömbölyded termetű, a magasság : széles-
ség aránya 1,1—1,2; a spira kb. egyenlő magas a szájnyílással:

396. Hydrobia punctum EICHWALD

XLVII. tábla, 9. ábra

b'. Zömök kúphoz közeledő termetű, de a spira oldalvonala eléggé
domború; kanyarulatai kevésbé domborúak; a magasság : szélesség
aránya 1,5—1,6; a spira kevéssel magasabb a szájnyílásnál:

397. Hydrobia immutata FRAUENFELD

XLVII. tábla, 10. ábra

c'. Karcú orsó vagy kúp alakúak, magasságuk a szélességnek két-
szerese, a spira másfélszer (néha majdnem kétszer) olyan magas,
mint a szájnyílás: a'', b''.

a''. Kanyarulatai kevésbé domborúak, lehetnek kissé lépcsőzöttek-
a spira oldalvonala egyenes vagy alig domború:

398. Hydrobia hoernesii FRIEDBERG

XLVII. tábla, 11. ábra

Lásd a II. C. 3. b. a. b. pontban is.

b''. Kanyarulatai gyengén vagy erősen domborúak, a spira oldal-
vonala domború vagy alig domború:

399. Hydrobia stagnalis ventrosa MONTAGU

XLVII. tábla, 14. ábra

β . Külső szájperejük vagy külső és belső szájperejük többé-kevésbé vastagodott; héjuk nem vastag; csekély köldök-horpadásuk lehet, tág köldökük vagy köldököt kitöltő kalluszuk nincsen; kanyarulataik domborúak, spirájuk oldalvonalala domború vagy alig domború: *a*, *b*.

a. A külső szájpere kissé vastagodott: (*a'*), *b'*, *c'*.

(*a'*. Felszíne teljesen sima; magassága kétszerese a szélességnek; 2—3 mm nagyságú:

Hydrobia stagnalis ventrosa MONTAGU, *forma aberrans*

Hidason édesvízi rétegekben tömegesen lép fel ez az alak, egész héja a szokottnál valamivel vastagabb, nyilván mészben dús közegben élt.)

b'. Kezdő kanyarulatain axiális bordázás látszik; bázisán nincsen spirális vonalazás; a magasság : szélesség aránya 1,6—1,8, nagysága rendszeren fél cm-nél nem több:

400. Rissoa turricula laevis HÖRNES

XLVII. tábla, 15. ábra

c'. Kezdő kanyarulatain axiális bordázás látszik; bázisán spirális vonalazás van; a magasság : szélesség aránya 1,6—1,8, nagysága 3—4 mm:

401. Rissoa (Cingula) exigua EICHWALD

XLVII. tábla, 16. ábra

b. Szájnyílásának pereme körül erősen vastagodott; 1 cm körüli nagyságú, a magasság : szélesség aránya 1,6—2:

402. Bithynia vadászi WENZ

XLVII. tábla, 17., 18. ábra

γ . Héja vastag, de külső szájpereje éles, nem vastagodott; mély köldöke van, vagy nagy kallusz tölti ki a köldököt; zömök ovális termetű, utolsó kanyarulata igen nagy; a spira a szájnyílással egyenlő magasságú vagy valamivel alacsonyabb; rendszeren 1—3 cm, kivételesen 6 cm nagyságú: *Natica*, *a*, (*b*).

a. Köldökét hatalmas, téglány alakú kallusz tölti ki; kanyarulatai erősen domborúak; a magasság : szélesség aránya 1,2—1,6:

403. Natica (Polynices) redempta MICHELOTTI

XLVII. tábla, 19—25. ábra

Vannak alacsonyabb spirájú és zömökebb termetű példányai is, l. a IV. főcsoport első pontjában.

(*b*. Köldöke mély, fölülről-elölről azonban többé-kevésbé beszűkíti a szájnyílás belső peremének felső részén kiszélesedő ajak; a köldök belsejében lehet a héjhoz simuló fonalszerű spirális duzzanat (funikulusz); kanyarulatai lehetnek domborúak vagy egyenes oldalvonalúak; spirájának oldalvonalala lehet erősen domború vagy egyenes; a magasság : szélesség aránya az 1,3-at nem haladja meg.

Natica (Lunatia) catena helicina BROCCHI

XLVIII. tábla, 13., 14. ábra

Magassága és szélessége rendszeren közel egyenlő, l. ezért a IV. A. 1. a. β . *b*. pontban is.)

IV. FŐCSOPORT

A ház magassága és szélessége kb. egyenlő, vagy a szélessége nagyobb, mint a magassága: *A—D*.

A. Felszínük sima, díszítetlen (szögletek vagy éles gerincek sincsenek rajta): 1—3.

1. Borsónyitól tojásnyiig terjedő nagyságúak, gömbölyded vagy zömök-ovális termetűek:
a—c.

a. Héjuk vastag, szájnnyílásuk külső pereme nem vastagodott, a belső szájperelemek legalább felső részén vastagodott ajak van; a szájperelemek belseje nem fogazott; a szájnnyílás síkja fent-előre ferde; köldökük nyílt, vagy részben vagy egészen kallusz által borított: *Natica*, $\alpha—\gamma$.

α . A köldököt teljesen vagy majdnem teljesen elborítja a kallusz, ez a belső ajakkal egybeolvadva nagyjából téglány alakú, s kb. olyan méretű, vagy valamivel kisebb, mint a szájnnyílás: *Polynices*, (*a*), *b*.

(*a*. Rendesen 1—3 cm, a szélesség és magasság gyakran közel egyforma, ritkán kevéssel nagyobb a szélesség a magasságnál, ellenben lehet a magasság a szélességnek másfélszerese is (ilyen alakjait említettük már a **III.** főcsoporthoz utolsó pontjában); a spira egyenlő magas a szájnnyílással vagy csak kevéssel alacsonyabb; a köldököt fedő kallusz gyakran ugyanakkora, mint a szájnnyílás, alsó bal szélénél legfeljebb igen csekély árkokcska jelezheti a köldökmélyedésnek szabadon maradt részét; kivételesen érhet el 4—6 cm nagyságot, s lehet spirálja csak fele olyan magas, mint a szájnnyílás:

***Natica (Polynices) redempta* MICHELOTTI**
XLVII. tábla, 26—32. ábra

(Elválasztása a következő alaktól nem éles.)

b. Szélessége 4—6 cm, nagyobb a magasságánál; a spira jóval alacsonyabb a szájnnyílásnál; a köldököt fedő kallusz rendesen kisebb a szájnnyílásnál, alsó bal szélén rendesen keskeny-éles árkokcska a köldök maradványa:

404. *Natica (Polynices) redempta staszici* FRIEDBERG
XLVII. tábla, 33—35. ábra; XLVIII. tábla, 1—4. ábra

β . A köldök egészen vagy részben nyílt, mély: $a—c$.

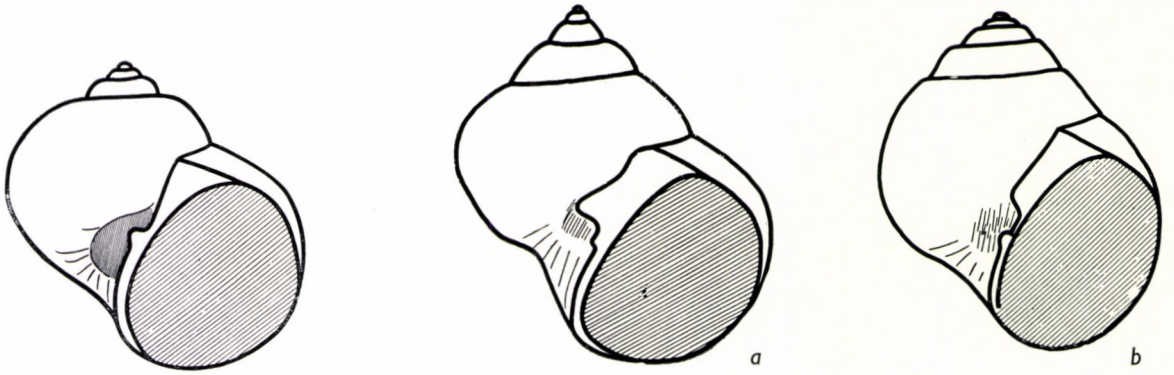
a. A köldököt egyáltalán nem vagy csak alig szűkíti be jobbra fent a belső ajak kicsiny háromszög vagy téglány alakú kifejlődése, a köldök belsejében húzódhat a héjhoz tapadt vékony spirális duzzanat (funikulusz); kanyarulatai domborúak, utolsó kanyarulata igen nagy, a spira sokkal

[IV. A. 1. a. β . a.] alacsonyabb a szájnyílásnál; 4 cm nagyságot elérhet; pettyes színezése gyakran megmarad:

405. *Natica millepunctata* LAMARCK

135. ábra; XLVIII. tábla, 5—12. ábra

b. A köldököt kevésbé szűkíti jobbra fent a belső ajak téglánya, a köldök belsejében húzódhat a héjhoz tapadt vékony spirális duzzanat (funiculus); kanyarulatai domborúak vagy lapított oldalvonalúak, utolsó kanyarulata nem aránytalanul nagy, a spira rendszeren azonos magasságú a szájnyílással, néha kevésbé alacsonyabb, csak kivételesen sokkal



135. ábra

136. ábra

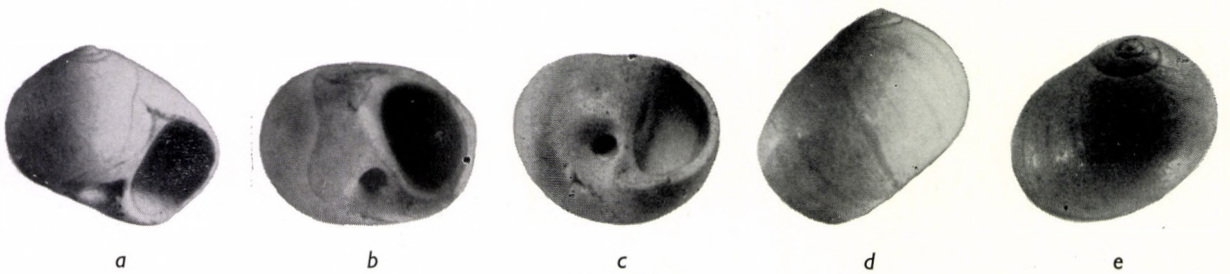
alacsonyabb (előfordulnak olyan példányok is, amelyeknek magassága jelentősen nagyobb a szélességnél, l. III. C. 3. b. γ . b. pont alatt); másfél—három cm nagyságú, színezése nem marad meg:

406. *Natica (Lunatia) catena helicina* BROCCHI

136. ábra; XLVIII. tábla, 15., 16. ábra; II. tábla, 1—8. ábra

A kivételesen alacsony spirájú példányok megkülönböztetése a *Natica millepunctata* LAMARCK fajtól nem könnyű, jöllehet nem közeli rokonok. Ilyenkor is eltérések a *N. millepunctata*-nak kisebb és rendszeren háromszöges belső ajka, a belső szájperem felső sarkánál; ez csak kisebb mértékben szűkíti be a köldököt, mint a *N. (Lunatia) catena helicina* esetében.

c. A belső ajak és a kallusz összeolvadva nagyjából borítja a köldöktájat, de alsó jobb széle körül (pontosan a tengelyben) szabályos kerek, igen mély lyuk (tulajdonképpen álköldök) fúródik bele; mogorónyi, utolsó



137. ábra

kanyarulata igen nagy, a spira igen kicsi, a szájnyílás magasságánál sokkal kisebb, a spirában a kanyarulatok alig domború oldalvonalúak:

407. *Natica (Lunatia?) szobiensis* STRAUZ

137. ábra

γ . A köldökben nagy kerek, erősen kiemelkedő gomb ül, ez jobbra-felfelé kapcsolódik a belső ajakhoz, félkörnyinél nagyobb részen azonban (balra-hátrafelé)

[IV. A. 1. a. γ .] mély árok veszi körül; másfél—három cm széles, magassága a szélességnek kb. kétharmada (kövér korong vagy félgömbhöz közeledő alakú); a spira kicsi, alig kiálló:

408. Natica (Neverita) josephinia olla SERRES

IL. tábla, 9—12. ábra

b. Héjuk vastag, szájnnyílásuk félkörös, külső szájperemük befelé gyakran vastagodott és lehet fogazott; a belső ajak széles lemez (szeptum) alakjában szűkíti a szájnnyílást, ez is lehet ráncolt vagy fogazott; köldökük nincsen; színezésük gyakran megmarad; spirájuk kicsi; kezdő kanyarulataik belső fala utólag felszívódhat: *Neritidae*, α , β .

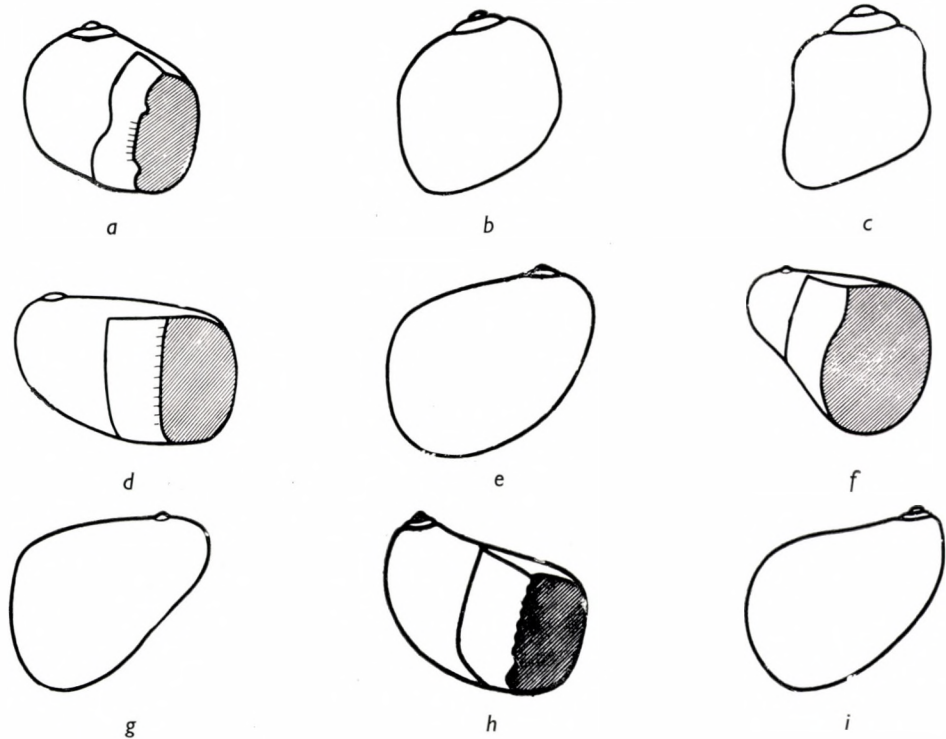
α . Legfeljebb másfél cm nagyságú: *Neritina*, a , b .

a . Borsónyi vagy legfeljebb 1 cm nagyságú, a magasság egyenlő a szélességgel vagy kevéssel nagyobb annál; a búb kb. centrális; a belső ajak szeptumának belső (jobb) szélén gyenge egyenetlen fogazással: a' , b' .

a' . Zömök hengerhez közeledő termetű, utolsó kanyarulatának oldalvonala középen egyenes vagy kissé homorú (nem kb. egyenetlenül domború):

409. Neritina picta pachi HÖRNES

138/c ábra



138. ábra

b' . Gömbölyded, utolsó kanyarulatának oldalvonala egyenetlenül vagy majdnem egyenetlenül domború:

410. Neritina picta FÉRUSAC

138/a.; IL. tábla, 13—17. ábra

b. Rendszeren egy vagy másfél cm széles, keresztben megnyúlt termetű; az igen kicsi spira és a búb erősen oldalra (a szájnnyílással ellentétes oldalra) tolódott: a' — c' .

[IV. A. 1. b. α . b.]

a' . A spira hegyesen kiálló; a belső szájpere men a szeptum széle finoman fogazott, alján egy erősebb foggal:

411. Neritina expansa REUSS

138/h. ábra

b' . A spira és búb alig kiálló; a belső szájpere men a szeptum nem ráncolt, széle nem vagy alig fogazott; a külső szájpere men befelé csak kevésbé vastagodott és nem fogazott:

412. Neritina palatina STRAUSS

138/f. ábra; IL. tábla, 18—20. ábra

c' . A spira és búb nem kiálló, belesimul az utolsó kanyarulat ovális körvonalába; a belső szájpere men a szeptum ráncolt, széle fogazott; a külső szájpere men befelé vastagodott és sűrűn, finoman fogazott:

413. Neritina grateloupiana FÉRUSAC

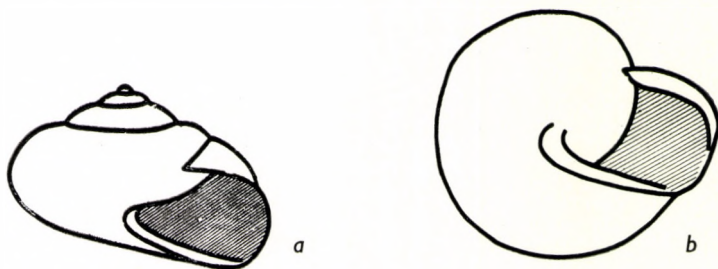
138/d. ábra; IL. tábla, 21., 22. ábra

β . Diónyi, 3—4 cm széles, a magasság a szélességnek kétharmada vagy háromnegyede; a spira kicsi, erősen oldalra tolódott, az utolsó kanyarulat vonalából kissé kiemelkedő; a szájnylás nagy, de befelé erősen szűkíti a belső ajak szeptuma és a külső szájpere men erős vastagodása; a szeptum élén néhány erős fog van, a külső ajkon fent két erős fog, lejjebb több gyengébb fogacska:

414. Nerita gigantea BELLARDI et MICHELOTTI

IL. tábla, 23. ábra; L. tábla, 1., 2. ábra

c. Héja vékony; szájnylásának körvonala kifelé félkör vagy háromnegyed kör, míg belülről az előző kanyarulat domborulata beleöblözdök a szájnylásba (a szájnylás tehát kövér holdsarlószerű); a külső szájpere men közép magassága körül kevésbé, alsó részén erősen kifordult, ez a kifordult rész egyenesen húzódik a sekély kis



139. ábra

köldökhöz; kövér korong termetű, szélessége 2—4 cm, magassága a szélességnek kb. kétharmada; 5—6 kanyarulata kevésbé domború, egyenletesen növekedő; a spira alacsony, a szájnylás előtt kevésbé az utolsó kanyarulat hirtelen erősen lefelé tolódott (a bázis felé billent):

415. Helix (Cepaea) eversa larteti BOISSY

139. ábra; L. tábla, 3. ábra

2. Néhány mm méretűek, gömbölyded vagy kövér korong alakúak; nyílt vagy részben zárt köldökük van: **a**, **b**.

a. Héjuk vékony; 1—2 mm méretűek, a szélesség és magasság közel egyenlő, a spira egyenlő magas a szájnylással, vagy csak kevésbé alacsonyabb: α , β .

α . Jobbra csavart, a szájnylás kerek, a köldök sekély:

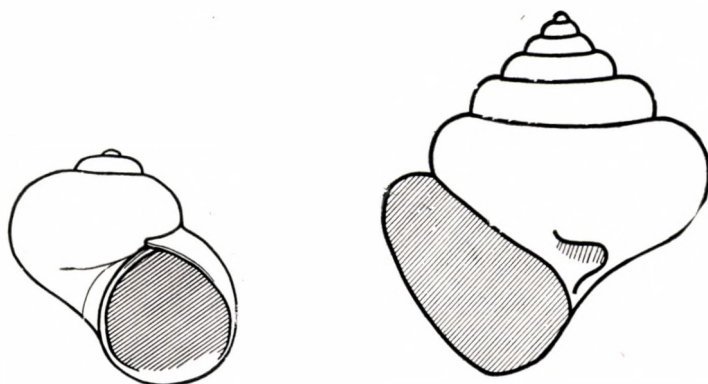
416. Skenea subnitida BOETTGER

140. ábra

[IV. A. 2. a.] β . Balra csavart, a szájnnyílás magas-ovális, a köldök mély:

417. Spiratella sp. (Pteropoda)

141. ábra



140. ábra

141. ábra

Szinonímái: *Spirialis*, *Limacina*.

- b.** Héjuk kissé vagy nagyon vastag, zömök korong alakúak; spirájuk igen kicsi, sokkal alacsonyabb a szájnnyílásnál; köldöküket a belső ajak alsó részéhez kapcsolódó kallusz beszűkíti: α , β .

α . Szájnnyílása kerekded (de nem szabályos kör), pereme nem folytonos, fent kissé előrefutó a külső szájpere; héja kevésbé vastag, a külső szájpere nem vastagodott: *Teinostoma*, *a—c*.

a . Fél cm körüli szélességű; spirája kis hegygel kiemelkedő; felszínét rendszeren igen gyenge, alig kivehető spirális vonalazás díszíti (l. ezért a díszített alakok közt a IV. C. 1. **b.** pont alatt is):

418. Teinostoma woodi HÖRNES

142/a. ábra; L. tábla, 4—6. ábra

b . Három mm körüli szélességű; spirája igen kevésbé kiemelkedő; felszíne sima:

419. Teinostoma woodi frequens BOETTGER

142. b. ábra; L. tábla, 7—9. ábra

c . Egy—másfél mm szélességű; spirája nem emelkedik ki az utolsó kanyarulat vonalából:

420. Teinostoma minimum BOETTGER

142/c. ábra

β . Szájnnyílása szabályos kör, pereme vastagodott; héja vastag; 3—4 mm széles, magassága alig több a szélesség felénél; a spira nem emelkedik ki, belesimul az utolsó kanyarulat vonalába.

421. Leucorhynchia rotellaeformis GRATELOUP

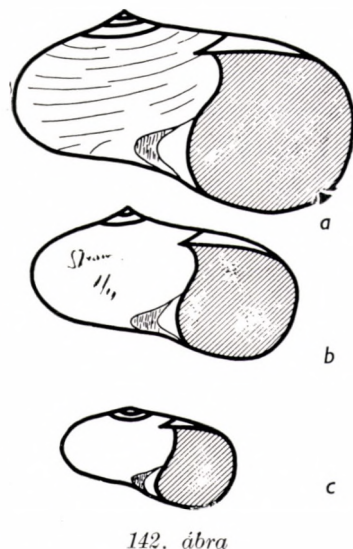
L. tábla, 10—15. ábra

Bázisán, a köldök körül sugarasan ráncok lehetnek, de ezek teljesen hiányozhatnak is.

- 3.** Korong alakú, 2—3 cm átmérőjű, magassága a szélességnek legfeljebb harmada; héja vékony; kanyarulatai a bázis felől is látszanak; szájnnyílása fekvő ovális, de az utolsó előtti kanyarulat domborulata (balról) beleívelődik a szájnnyílás vonalába; a külső szájpere éles:

422. Planorbis (Coretus) cornu mantelli DUNKER

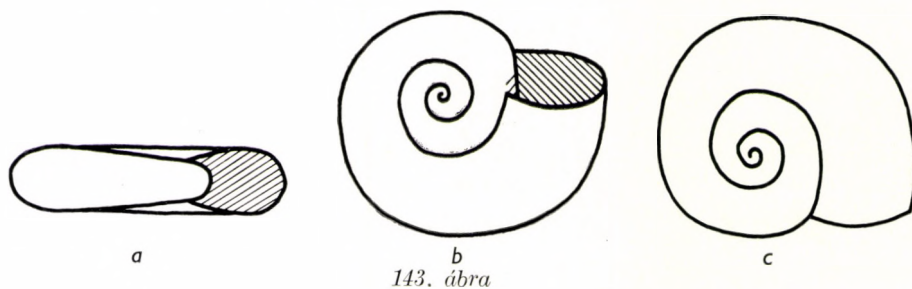
143. ábra



142. ábra

[IV.] *B.* Díszítetlenek, de 1—2 spirális gerinc vagy szöglet húzódik rajtuk; igen kicsik, korong alakúak: 1, 2.

1. A kerületükön nincsen él (domború oldalvonalú az utolsó kanyarulat), a szögletek az alsó és felső oldalon vannak; köldökük tág: **a, b.**

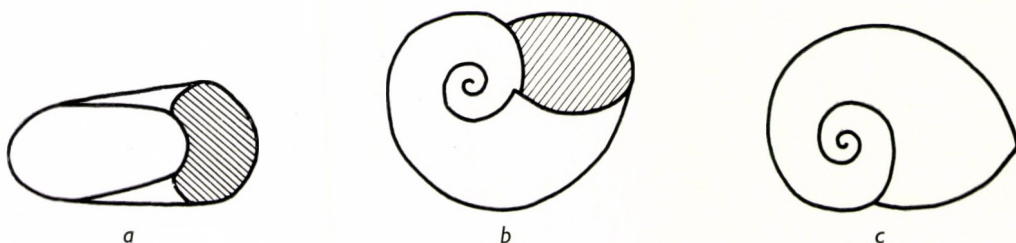


143. ábra

- Szélessége 2—3 mm, a magasság alig több a szélesség felénél; a kanyarulatok felső részén rendszeren elég határozott megtörés vagy gyenge él fut, a bázis felől a kanyarulatokon lehet gyenge szöglet, de ez hiányozhat is; a szájnylás elég szabálytalan alakú, magasabb, mint amilyen széles:

423. Planorbis (Gyraulus) alienus ROLLE

144. ábra

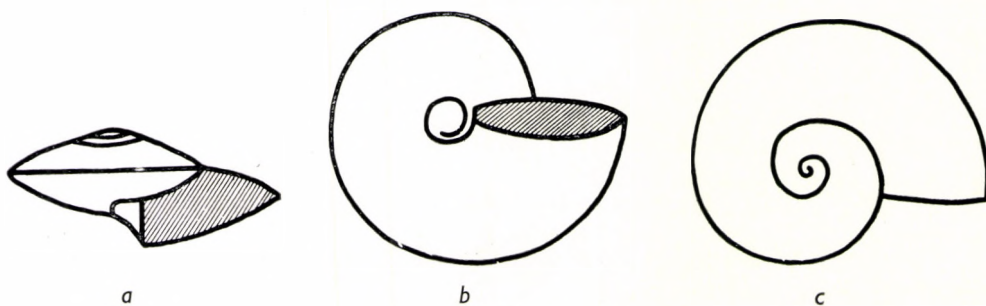


144. ábra

- Szélessége 1 mm körüli, magassága rendszeren nem több a szélesség felénél; utolsó kanyarulatán felül és alul is egy-egy határozott spirális gerinc fut, néha már az utolsó előtti kanyarulaton is; szájnylása kerekded:

424. Skenea carinella REUSS

L. tábla, 16—18. ábra



145. ábra

2. Kerületük éles (vagyis az utolsó kanyarulat oldalvonala a legszélesebb résznél megtört, szögletes), lencse alakúak, felső oldalukon nincs él: **a, (b).**

- A bázison éles szöglet határolja a köldököt, de egyébként nincsen ránc vagy él a bázison sem; szájnylása négyszögletes, a szájnylás síkja kevésbé ferde:

425. Palatinia palatina STRAUSZ

145. ábra; L. tábla, 19—21. ábra

[IV. B. 2.] (b). A köldököt nem határolja szöglet, a bázis szélén, a peremi élhez közel feltűnő spirális ránc húzódik; a szájnnyílás háromszöges, a szájnnyílás síkja erősen ferdült (fent előre); a bázison lehet a sugaras vonalazás majdnem eltűnő, de rendszeren elég erős (l. ezért a következő pontban is):

Adeorbis trigonostoma BASTEROT

L. tábla, 22., 23. ábra

C. Díszítettek, igen kicsik (legfeljebb 5 mm átmérőjűek), korong vagy keresztben megnyúlt ovális termetűek: 1—3, (4).

Eltérnek a B. pontban szereplő alakoktól abban, hogy vagy kettőnél több spirális él vagy vonal húzódik rajtuk, vagy pedig axiális díszítésük is van. A következő hasonló rangú csoportban, D-ben szintén díszített alakok szerepelnek, de általában jelentősen nagyobb méretűek. Négy olyan korong alakú faj, amelyek esetében a méretbeli ingadozás bizonytalanná teheti a C vagy D keretbe sorolást, mindkettőben szerepel. Egy-két további faj a D csoportban néha szintén csak kevéssel haladja meg az 5 mm nagyságot; ezek azonban nem korong vagy keresztben megnyúlt ovális alakúak, hanem zömök termetűek, szélességük és magasságuk kb. egyenlő.

1. Korong alakúak, díszítésük spirális vonalakkól vagy élekből áll; szájnnyílásuk kissé kerekített háromszög vagy négyszög alakú: a, (b).

a. A szájnnyílás síkja erősen ferdült (fent előre), köldöke tág: *Adeorbis*, α , β , (γ).

α . Lencse alakú, felső oldala díszítetlen, alsó oldalán közel a peremi élhez spirális ránc húzódik, ezenkívül a bázist sugaras vonalak díszítik:

426. Adeorbis trigonostoma BASTEROT

L. tábla, 22., 23. ábra

A bázis sugaras díszítése lehet igen gyenge, l. ezért a IV. B. 2. b. pont alatt is.

β . Az utolsó kanyarulat átmetszete kerekded (a kerületnél, ill. legszélesebb résznél nincsen erős szöglet, csak a domború oldalvonalon kevéssé kiemelkedő spirális él fut), az utolsó kanyarulatban 5—8 spirális él van (összesen a felső oldalon, a kerületen és a bázison): a, b.

a. Öt spirális éle közül az alsó kettő (a bázison) jóval gyengébb; a felső oldalon csak egy él van:

427. Adeorbis planorbillus DUJARDIN

L. tábla, 24., 25. ábra

b. Spirális bordáinak vagy éleinek száma 5—8, ezek közül egynél több jut a felső oldalra:

428. Adeorbis quadrifasciatus miotaurinensis SACCO

L. tábla, 26—31. ábra

A „quadrifasciatus” név arra vonatkozik, hogy rendszeren a spirális élek közül négy uralkodik (főleg az *A. quadrifasciatus* GRATELOUP alapfajnál, nem a jelen változatnál).

(γ). Lencse alakú, pereme éles és gyakran kissé csipkézett, nem szabályos körvonalú; a felső oldalán 8—10, az alsón 5—6 elég erős spirális vonal díszíti; szélessége meghaladhatja a fél cm-t, ezért a IV. D. 1. a. pontban is tárgyaljuk:

Adeorbis (Cochliolepis) miobicarinatus SACCO

Ll. tábla, 1. ábra)

b. A szájnnyílás síkja alig ferdült, köldöke szűk; zömök korong, az utolsó kanyarulat körül egyenletesen ívelt, szögletmentes; fél cm körüli átmérőjű; felszínét alig észrevehető spirális vonalazás díszíti:

Teinostoma woodi HÖRNES

[IV. C. 1. b.] lásd a díszítetlen alakok közt, a IV. A. 2. b. a. a. pontban.

2. Korong alakúak, díszítésük sugaras bordázás: **a, b.**

- a.** Felül a spira eléggé kiemelkedik, alul erősen bemélyed a köldök; sűrű erős axiális bordázás díszíti, az utolsó kanyarulat kerületénél (legszélesebb részén) eléggé kiszögellő spirális gerinc fut, s a felső részen és a bázison is egy-egy feltűnő szögletben megtörik a kanyarulat oldalvonala; a szájnylás kör alakú, pereme vastag, folytonos, síkja erősen ferdült (fent előre):

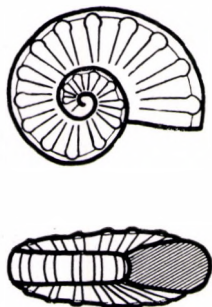
429. Pseudoliotia varpalotensis SZALAI

L. tábla, 32—38. ábra

- b.** Felső oldalán a spira, alul a tág nyílt köldök egyaránt kissé behorpadnak; axiális bordái igen gyengék, esetleg a felső-külső részen gyenge csomókká is duzzadnak, de az utolsó kanyarulat oldalvonalának közepén (a legszélesebb részen) nincsen megtörés; szájnylása szabálytalan ovális, pereme nem folytonos, nem vastagodott, az axiális síkhoz képest alig ferdült:

430. Omalogyra (Ammonicera) rota FORBES & HANLEY

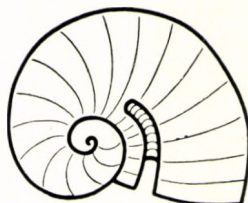
146. ábra; L. tábla, 39. ábra



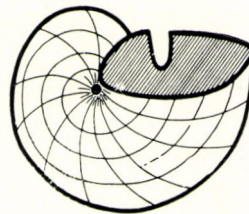
146. ábra



a



b



c

147. ábra

3. Korong, félgömb vagy ovális alakú (felső oldala lehet domború vagy lapított), 1—2 mm nagyságú; spirája igen kicsi, utolsó kanyarulata aránytalanul nagy, a bázis domború, tág köldökkel; díszítése gyenge spirális és axiális vonalazás; szájnylása nagy ovális, külső-felső részén a pereme bemetszett, s ez a bemetszés az utolsó kanyarulaton egy darabig nyílt rés, tovább (rendesen kb. negyed körön) benőtt, de éles spirális ráncokkal határolt és fordított c alakú axiális élecskékkal tagolt sebhely alakjában felismerhető:

431. Scissurella costata transylvanica REUSS

147. ábra

- (4. Zömök korong vagy alacsony kettőskúp alakúak, díszítésük sűrű spirális csomósorokból áll, mély köldöküket spirális csomósor szegélyezi: *Solarium*, **a, b.**

Az itt következő három *Solarium*-faj mérete gyakran fél cm körül van; újra felsoroljuk majd ezeket a IV. D. csoportban is, részben azért, mert lehetnek fél cm-nél nagyobbak is, részben mert közvetlen rokonaik többsége ott szerepel.

- a.** Pereme alig szögletes vagy majdnem kerekített:

***Solarium (Pseudotorinia) obtusum* BRONN**

LI. tábla, 2—4. ábra

- b.** Peremük szögletes, a szögleten csomózott borda fut: **a. β .**

a. A felső oldal alacsonyabb, mint a bázis domborulata:

***Solarium (Nipteraxis) marthae* BOETTGER**

LI. tábla, 5—7. ábra

β . A felső oldal magasabb, mint a bázis:

***Solarium moniliferum* BRONN**

LI. tábla, 8—10. ábra)

[IV.] D. Díszítettek, fél cm-nél nagyobbak: 1—4.

A C kerettel való szembeállításra vonatkozó megjegyzést, ingadozó, ill. éppen fél cm nagyságú alakok besorolásáról, l. ott.

1. Korong, lenese, kettőskúp vagy alacsony kúp alakúak, a szélesség jóval nagyobb a magasságnál; díszítésük spirális vonalakból, bordákból vagy csomósorokból áll, legfeljebb a bázison lehetnek sugaras ráncok: **a—c, (d), e.**

a. Lenese alakú, 1 cm-nél kisebb; kerületén kiálló, majdnem lemezszerű él fut, gyakran kissé csipkézett peremmel; köldöke mély, nem határolja csomósor; szájnnyílása kerekített négyszöges, síkja fent erősen előre dűlő; díszítése a felső oldalon 8—10, a bázison 5—6 spirális borda:

432. Adeorbis (Cochliolepis) miobicarinatus SACCO

LI. tábla, 1 ábra

Lehet fél cm-nél kisebb is, l. ezért a IV. C. 1. **a. γ.** pont alatt is.

b. Mély köldökét spirális csomósor határolja; szájnnyílása kerekített négyszögletes, síkja nem nagyon ferdült: *Solarium*, **a—γ.**

a. Kerületén alig van szöglet (vagyis az utolsó kanyarulat oldalvonala a legzélesebb résznél csak gyengén megtört); zömök korong alakú, felső oldala egyenletesen gyengén domború; díszítése sűrű spirális csomósorokból áll, a kanyarulatok felső oldalán 4—6 sor s hasonló csomósorok a bázison is; átmérője lehet fél cm-nél valamivel kisebb is (ezért szerepel a IV. C. 4. **a.** pont alatt is):

433. Solarium (Pseudotorinia) obtusum BRONN

LI. tábla, 2—4. ábra

β. Kerületükön határozott szöglet van, alacsony kettőskúp alakúak; díszítésük a felső oldalon s a bázison is erős spirális csomósorokból áll: **a, b.**

a. A felső oldal alacsonyabb, mint a bázis; átmérője fél cm körüli (l. a IV. C. 4. **b. a.** pontban is):

434. Solarium (Nipteraxis) marthae BOETTGER

LI. tábla, 5—7. ábra

b. A felső oldal magasabb, mint a bázis; átmérője rendszeren 1 cm körül van, de lehet fél cm-nél valamivel kisebb is (l. a IV. C. 4. **b. V.** pontban is):

435. Solarium moniliferum BRONN

LI. tábla, 8—10. ábra

γ. Kerületükön szöglet van, s ezen nem csomózott spirális borda fut; a díszítésben csomósorokon kívül spirális bordák vagy árokvonalak is szerepelnek, vagy a felület egy része díszítetlen; alacsony kúp vagy kettőskúp alakúak: **a, b.**

a. A felső oldalon a díszítésben csomósorok és csomózatlan spirális bordák vagy vonalak is részt vesznek; 1—2 cm átmérőjűek: **a', b'.**

a'. A felső oldalon a kanyarulatok külső szélén csomózatlan borda, ezen belül csomósor, azután két-három gyenge spirális vonal következik, esetleg igen gyenge axiális vonalakkal keresztezve; a bázison a köldököt két csomósor szegélyezi, a kettő közt mély árokvonat fut, de a külső csomósoron kívül már nincsen árokvonat, sem további díszítés:

436. Solarium soproniense ROTH

LI. tábla, 11—13. ábra

b'. A felső oldalon a kezdő és középső kanyarulatokon gyenge spirális csomósorok láthatók, a külsőbb kanyarulatokon a csomózás elgyengül és megszűnik; a bázison a köldököt belülről egy durvább, ezen-

[IV. D. 1. b. γ . a. b'.]

kívül egy finomabb csomósor szegélyezi, a kettő közt és a második csomósoron kívül is árokvonallal fut, a peremnél két sima spirális borda van, az utolsó kanyarulat bázisrészének középső sávjában pedig (a belső csomósorok és a külső sima spirális bordák közt) gyenge vagy elmosódó axiális ráncolás lehet:

437. Solarium semisquamosum bisulcatum SACCO

LI. tábla, 14. ábra; LII. tábla, 2. ábra

b. A felső oldalon a díszítésben csak sima spirális vonalak vagy bordák vagy árokvonalak szerepelnek, gyenge csomósorok csak a kezdő kanyarulatokon láthatók; a bázis külső kerületén a peremi borda mellett még egy spirális borda fut: (a'), b', c'.

(a'. A felső oldalon a kezdő kanyarulatok csomósoros díszítése már a középső kanyarulatokon eltűnik, s csak alig észrevehető spirális bordázás marad; a bázison a köldököt két csomósor szegélyezi, a kettő közt és a másodikon kívül is van spirális árokvonallal:

Solarium semisquamosum bisulcatum SACCO

L. az előző pontban is.)

b'. Termetük alacsony kettőskúp, vagyis a spira és a bázis kb. hasonlóan alacsony kúp alakú, a spira bűbszöge 120 fok körül van; a bázison a köldököt keretező csomósor kívülől árokvonallal határolja, ezen kívül sugaras bordák húzódnak; egy—másfél cm átmérőjűek: a'', b''.

a''. A spira középső és külső kanyarulatainak díszítése a peremi spirális bordán belül egy árokvonallal:

438. Solarium simplex BRONN

LI. tábla, 15. ábra; LII. tábla, 1. ábra

b''. A spira középső és külső kanyarulatait 4—5 spirális borda díszíti:

439. Solarium simplex szobiensis STRAUSS

LII. tábla, 3., 4., 6. ábra

c'. Termetük alacsony kúp, a spira bűbszöge 120 foknál jóval kisebb, a bázis igen kevésbé domború; a bázison a köldököt keretező csomósor kívülől árokvonallal határolja, ezen kívül rendszeren az utolsó kanyarulat alsó felületének középső, széles sávja (a peremi két spirális bordáig) sima; kivételesen a belső árokvonallal mellett szorosan jelentkezhethet még egy elmosódó sűrű finom csomósor (de sugaras bordák nem); átmérőjük 2—4 cm: a'', b''.

a''. A felső oldalon a középső kanyarulatok díszítése négy spirális árokvonallal, ill. ezek közt alacsony bordák; az utolsó kanyarulatban a középső árokvonallal, ill. bordák gyengülhetnek:

440. Solarium carocollatum LAMARCK

LII. tábla, 7. ábra

b''. A felső oldalon a középső és külső kanyarulatok díszítése igen gyenge, főleg csak a kanyarulatok két szélé közelében marad vékony árokvonallal, a kanyarulatok középső sávja majdnem sima:

441. Solarium carocollatum palatinum nov. var.

LII. tábla, 8—10. ábra

c. Kövér korong alakú, spirálja igen kicsi, utolsó kanyarulata aránytalanul nagy; szájnílása igen nagy, síkja igen erősen ferdült, a szájnílás teljesen a bázisra

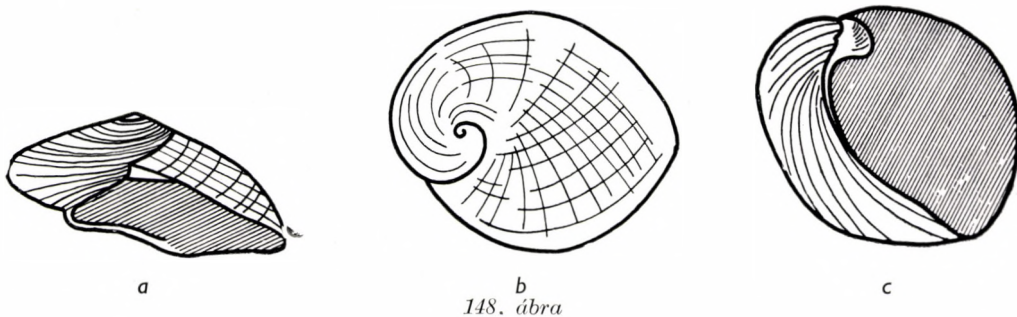
[IV. D. 1. c] esik, s a bázis területének több mint felét foglalja el; felszíne sűrűn igen gyengén spirálisan vonalazott; 2 cm körüli átmérőjű:

442. *Sigaretus striatus* SERRES

148. ábra

Növedékvonalai néha elég erősek, majdnem rácsossá teszik a vonalazást.

- (d. Középmagas kúp alakú, szélessége legfeljebb másfélszerese a magasságnak, 5—10 cm; bázisa lapos, kb. fele területét foglalja el a teljesen ferdült szájnylás; a kanya-



ratok oldalvonala és az egész spira oldalvonala nagyjából egyenes, de szabálytalan, mert a felszínére idegen tárgyakat, köveket stb.-t ragaszt:

***Xenophora deshayesi* MICHELOTTI**

154. ábra

A szélesség gyakran alig nagyobb a magasságnál, l. ezért a IV. D. 3. csoportban is.)

- e. Kővér korong vagy alacsony kúp alakú, spirája 5—6 kanyarulatból áll, utolsó kanyarulata nem aránytalanul nagy; szájnylása elég nagy, síkja meglehetősen ferdült; díszítése sűrű spirális bordázás; héjának gyöngyházrétege is van; szájnylásának belső ajka alul széles, részben a köldökre terül; 1—1,5 cm széles, magassága a szélességnek kb. kétharmada:

443. *Oxystele patula convexodepressa* COCCONI (*Trochidae*)

LII. tábla, 11—13. ábra

Abban különbözik az *Oxystele patula orientalis* COSSMANN & PEYROT alaktól, hogy termete nyomottabb (szélesebb), kanyarulatai kevésbé domborúak vagy lépcsőzöttek, mérete valamivel kisebb.

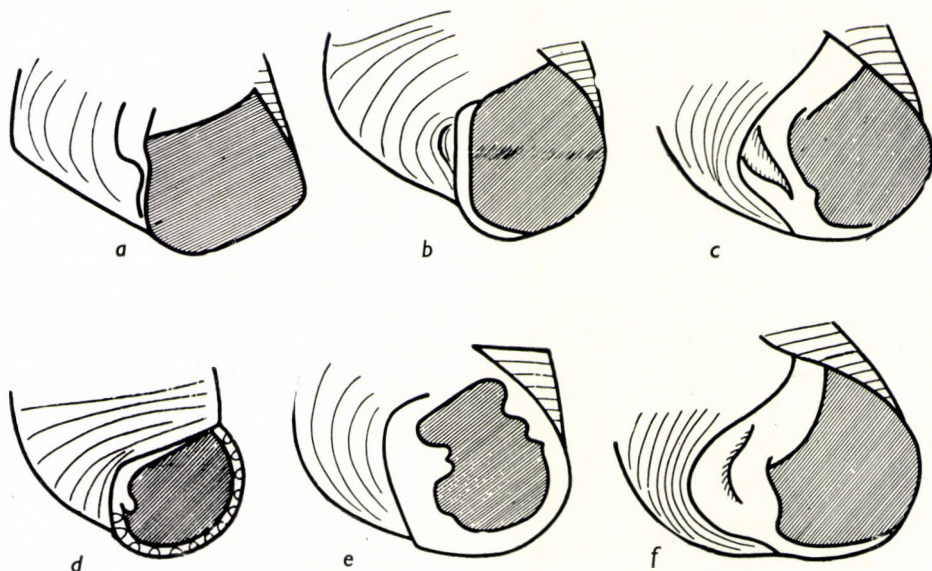
2. Gömbölyded, zömök kúp vagy zömök kettőskúp alakúak, szélességük kb. egyenlő a magassággal vagy csak kevéssel nagyobb annál; spirájuk középmagas kúp, 60—90 fokos bűbszöggel, nagyjából egyenlő magas a szájnylással vagy nem sokkal magasabb; legtöbbjüknek díszítésében uralkodnak a spirális vonalak, bordák vagy csomósorok, de előfordulnak axiális bordák vagy duzzanatok is; szájnylásuk kerek vagy kerekített négyszöges, nem aránytalanul nagy, síkja rendszeren kevéssel ferdült (fent előre dűlő); rendszeren van nyílt vagy részben fedett köldökük: **a—d.**

- a.** Szájnyílásuk kerekített négyszöges, a belső ajkon nincsen határozott (a szájnylás belseje felé irányuló) fog; héjuknak van gyöngyházrétege; rendszeren 1—2 cm méretűek: α — γ .

α . Díszítésük spirális bordákból, csomósorokból vagy vonalakból áll; kanyarulataik oldalvonala domború vagy alig domború, feltűnőbb szögletek nélkül, legfeljebb az utolsó kanyarulatnak a bázisra átfordulásánál lehet gyenge szöglet: *a, b.*

a. Köldöktájékukra szélesen borul a belső ajka kallusza, de a köldök egy része lehet szabad, vagy álköldök jellegű horpadás lehet a kalluszban

[IV. D. 2. a. a. a.] (149/a. ábra); díszítésük spirális vonalakkól vagy zsinórokból áll, ezeknek száma kanyarulatonként 5—10, közeikben rendszeren vékonyabb spirális vonalakkal; a spirális díszítést a növedékvonalak keresztezése legfeljebb kis mértékben teszi szemcsézetté; kanyarulataik lehetnek kissé lépcsős-

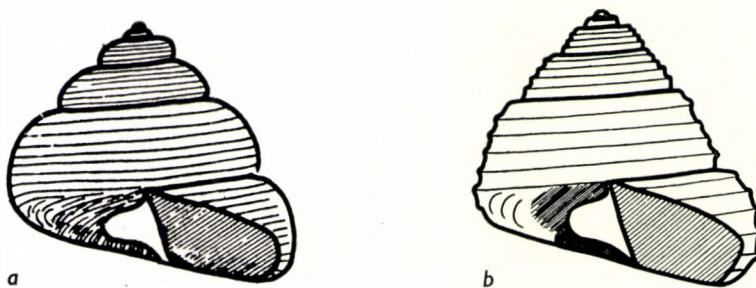


149. ábra

zöttek, mert a varrat alatt a kanyarulatok felső szegélyén csekély horpadt sáv jelentkezhet, de szögletessé ez nem teszi az oldalvonalat: a', b'.

a'. Kanyarulatai elég egyenletesen és erősen domborúak; díszítésében 6—10 gyenge vagy közepes erősségű spirális vonal vagy zsinór szerepel:

444. Oxysteles patula orientalis
COSSMANN & PEYROT (*Trochidae*)
150/a. ábra



150. ábra

Eltérését az *O. patula convexodepressa* COCCONI változattól l. a IV. D. 1. e. pontban.

b'. Kanyarulatai kevésbé domborúak, kissé lapított oldalvonalúak, fent néha elég határozott lépcsőzéssel; spirális zsinórijai erősek, számuk az utolsó előtti kanyarulaton 5—6:

445. Oxysteles patula magnoelata SACCO (*Trochidae*)
150/b. ábra

[IV. D. 2. a. a.] b. A köldök közepes vagy szűk, néha igen csekély, a belső ajak azonban nem széles, nemigen fedi a köldöktájt; a belső ajak alsó részén lehet kis duzzanat vagy csomó (149/b. ábra), de nem a szájnylás belseje felé irányuló fog: *a'*, *b'*.

a'. Díszítése gyenge vagy elég erős spirális bordázás; utolsó előtti kanyarulatán 6—10 elég erős spirális borda fut, közeikben nincsenek mellékbordák; a köldök gyakran igen csekély:

446. *Gibbula affinis* EICHWALD (*Trochidae*)

LII. tábla, 14—16. ábra

b'. Díszítése az utolsó előtti kanyarulatán 5—6 spirális csomósor; az utolsó kanyarulat gyenge szöglettel fordul át a bázisra, a bázison sűrű erős bordázás látható; köldöke közepesen tág és mély:

447. *Gibbula pseudaraonis* STRAUSZ (*Trochidae*)

LII. tábla, 17—20. ábra

β . Díszítése igen gyenge spirális vonalakkal áll; utolsó kanyarulatának oldalonala két helyen, többi kanyarulatáé pedig közép magasságuk körül élesen megtört; köldöke tág és mély:

448. *Gibbula biangulata* EICHWALD (*Trochidae*)

LII. tábla, 21—23. ábra; LIII. tábla, 1—3. ábra

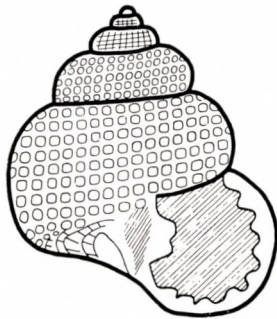
γ . Díszítése kanyarulatanként 8—12 tompa axiális borda s azokat keresztező igen gyenge spirális bordázás, az utolsó kanyarulat szögleténél, a bázisba való átfordulásnál húzódhat egy aránylag vastag spirális duzzanat, a bázison lehet elég erős spirális bordázás:

449. *Gibbula buchi* DUBOIS

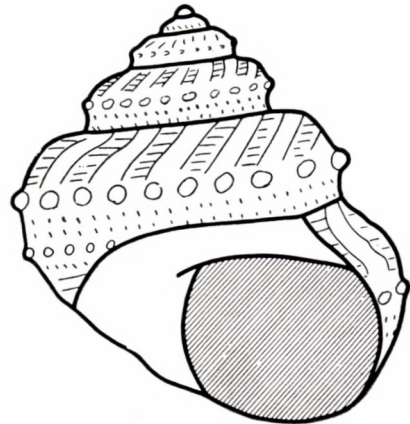
LIII. tábla, 4—9. ábra



151. ábra



152. ábra



153. ábra

b. Szájnyílásuk kerekded, a belső ajkon a szájnylás belseje felé nyúló egy vagy több fog van; héjuknak van gyöngyházrétege; méretük a fél cm-t csak kevéssel haladja meg: α , β .

α . A belső ajkon egy kicsi fog van, a külső ajak belseje gyengén fogazott vagy kissé vastagodott; díszítése igen gyenge, néha majdnem elmosódó spirális vonalazás; köldöke rendszeren nincsen:

450. *Monodonta mammilla* ANDRZEJOVSKI

151. ábra

β . A belső ajkon egy vagy két erős fog van, a külső ajak belseje is erősen fogazott; díszítése csomózott spirális bordákból vagy határozott csomósorból áll, az utolsó előtti kanyarulatán rendszeren 5—6 sor; álköldöke szűk:

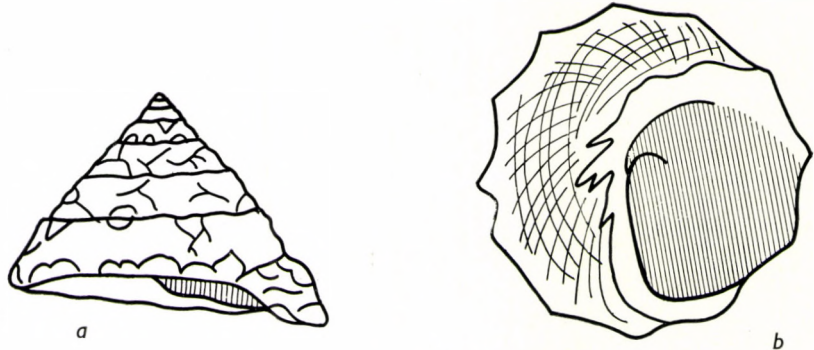
451. *Clanculus araonis tuberculatus* EICHWALD („*Monodonta*”)

152. ábra

[IV. D. 2.] c. Szájnyílásuk kör alakú, folytonos peremmel, a köldöktájra szélesen terülő belső ajakkal; a szájnyílás síkja elég erősen ferdült; héjuknak van gyöngyházrétege; nagyságuk 3—5 cm: α , β .

α . Kanyarulatai domborúak, erősen díszítettek, a kanyarulatok felső részén axiális bordák, alattuk spirális csomósorok húzódnak, a csomók túszerűen megnyúlhatnak:

452. Turbo (Bolma) rugosus meynardi MICHELOTTI
153. ábra



154. ábra

β . Kanyarulatainak oldalvonala gyengén vagy elég erősen horpadt, díszítése a kanyarulatok felső felében kissé szemcsézett vagy csomózott sűrű spirális vonalazás, alatta sima spirális vonalak, néha az egész díszítés igen gyenge:

453. Turbo (Bolma) carinatus BORSON
LIII. tábla, 10—12. ábra

d. Másfél—két cm nagyságúak, magasságuk és szélességük kb. egyenlő; a spira olyan magas, mint a szájnyílás; a szájnyílás ovális vagy kerekített négyszöges, lent kissé kihúzott; köldökük van; héjuknak gyöngyházrétege nincsen: (α), β .

(α . Kanyarulatai erősen lépeszöttek; díszítése éles axiális bordákból és gyengébb spirális élekből áll; köldöke tág és mély; szájnyílása lent keskenyedő ovális, belső peremén 2—3 spirális redővel:

Cancellaria (Trigonostoma) ampullacea BROCCHI
LIII. tábla, 13. ábra

A ház magassága rendszeren nagyobb a szélességénél, lásd a III. B. 3. b. β . pontban.)

β . Majdnem szabályos kettőskúp alakú; szájnyílása (sarkán álló) négyzet, kevésbé tompított sarkokkal, főleg alsó szöglete néha majdnem csorgónak is nevezhető, belső peremén erős fog van; díszítése elég szabálytalan, a bázison 5—6 vastag spirális borda, a felső oldalon tompa axiális bordák s rendszeren ezeket keresztelő gyenge spirális vonalazás; a spirában a kanyarulatok oldalvonala egyenes, csak a varrat felett húzódik élesen határolt mély, keskeny spirális árok; köldöke nem tág és nem mély:

454. Modulus basteroti BENOIST
LIII. tábla, 14., 15. ábra

3. Szabályos kúp alakú, szélessége kevésbé nagyobb a magasságnál, 5—10 cm; bázisa lapos, kb. fele területét foglalja el a teljesen ferdült (fekvő) szájnyílás; a kanyarulatok oldalvonala nagyjából egyenes, de szabálytalan, mert felszínére idegen tárgyakat, köveket stb.-t ragaszt:

455. Xenophora deshayesi MICHELOTTI
154. ábra

[IV. D. 3.] A termete lehet nyomottabb is, szélessége a magasságnak másfélszerese, l. a IV. D. 1. d. pontban is.

4. Gömbölyded vagy zömök ovális termetű, a magasság és szélesség közel egyenlő; díszítése erős spirális bordázás; szájnnyílása félkörös, a belső ajak igen széles, szeptumként szűkíti be a nagy szájnnyílást; a szeptum ráncolt és belső (jobb oldali) pereme fogazott, a külső szájnnyerem befelé vastagodott; 1,5—3 cm nagyságú: *Nerita*, **a, b**.

a. Spirája hegyes, kb. olyan magas, mint a szájnnyílás:

456. *Nerita undata pseudoplicata* STRAUSZ
LIV. tábla, 1. ábra

b. Spirája igen alacsony, tompa, a szájnnyílás fölé nemigen emelkedik:

457. *Nerita plutonis* BASTEROT
LIII. tábla, 17—19. ábra

V. FŐCSOPORT

A spira jóval alacsonyabb, mint a szájnylás, a ház magassága nagyobb a szélességénél: *A—C*.

Azok az alakok, amelyeknél a ház szélessége nagyobb a magasságnál, a **IV.** csoportba tartoznak, függetlenül attól, hogy milyen a spira magassága.

A. Szájnyílásuk lent kivágott; díszítettek (vagy egész felületük díszített, vagy a felület egy részén igen erős a díszítés): 1—3.

A díszítetlen alakok közt, a *B.* csoportban tárgyaljuk azokat az alakokat is, amelyeknek felszíne alig észrevehetően vonalazott, illetve a felszín nagyobb része sima.

1. Lent hosszú vékony, jól elváló nyelük van; a csorgó hosszabb, mint a szájnylás felső tág része; közepes vagy nagy mére-
tűek: **a, b.**

a. Döngölő alakú nyele hosszabb, mint az egész ház magasságának fele; a spira alig emelkedik ki az aránytalanul széles utolsó kanyarulatból: *Tudicla*, *a. β.*

α. Utolsó kanyarulatán egy vagy két szöglet (spirális él vagy gerinc) van, s ezeken tüskesor vagy erős csomósor ül:

458. *Tudicla rusticula* BASTEROT

LIV. tábla, 2—4. ábra

β. Utolsó kanyarulatán a szögletek tompítottak vagy hiányzanak, díszítése gyenge spirális vonalazáson kívül csak egy vagy két gyenge spirális csomósor:

459. *Tudicla rusticula mutica* GRATELOUP

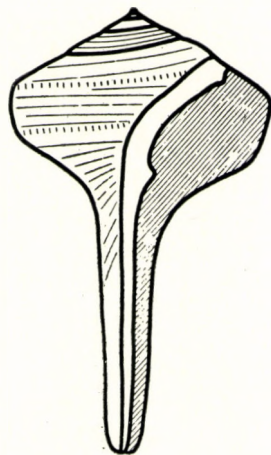
155. ábra

b. Spirájuk közép magas kúp, kb. egyenlő a szájnylás felső tág részének magasságával vagy valamivel magasabb; nyelük a ház egész magasságának fele vagy harmada: *α, β.*

α. Kanyarulatainak oldalvonala erősen szögletes, a szögleten axiálisan kevésbé megnyúlt csomók ülnek, kanyarulatonként 8—15 (ezek nem varixok, nem a kanyarulat egész magasságán végigfutó, határozott helyeken megjelenő, régi szájpereceknek megfelelő duzzanatok); az egész felszín spirálisan vonalazott:

460. *Euthriofusus burdigalensis* DEFRANCE

LIV. tábla, 5—8. ábra



155. ábra

[V. A. 1. b.] β . Díszítésük főrésze kanyarulatokként 3—8 varix (régí szájperem); felszínük sűrűn szemcsézett vagy bibircses: *Murex*, *a—c*, (*d*).

a. Kanyarulatokként 4—5 varix van, köztük kevéssel gyengébb közönséges axiális bordák, a spirális díszítés erős, sűrű bordázás; a kanyarulatok oldalvonala szögletes, a szögleten varixok és axiális bordák kissé hegyesek (de nem tüskések); a spira valamivel magasabb a szájnylás felső tág részénél, oldalvonala egészében kb. egyenes; nyele igen vékony, a ház egész magasságának harmadánál hosszabb:

461. *Murex (Haustellum) partschi* HÖRNES

LIV. tábla, 9., 10. ábra

b. Kanyarulatokként 6—7, ritkábban 8 varix van, közük gyengébb, vékonyabb axiális bordák csak kivételesen kerülnek; a spirális díszítés erős, elég sűrű bordázás; a kanyarulatok oldalvonala szögletes, a szögleten a varixok hegyesek, néha kissé tompa tüskéként kiszögellők; a spira valamivel alacsonyabb a szájnylás felső tág részénél, oldalvonala homorú; nyele nem túl vékony, a ház egész magasságának harmadánál nem hosszabb:

462. *Murex (Bolinus) subtorularius* HOERNES & AUINGER

LIV. tábla, 11—13. ábra

c. Kanyarulatokként 3 erős varix van; középső kanyarulatának oldalvonalán egy szöglet, az utolsó kanyarulatán rendszeren két szöglet van; a varixok a szögleten hosszú, hegyes tüskébe nyúlnak, két-két tompa csomó vagy gyenge axiális borda van a varixok közeiben; spirális vonalazása néha igen gyenge; a nyélen is van egy erősebb vagy gyengébb spirális tüskesor:

463. *Murex (Tubicauda) spinicosta* BRONN

LV. tábla, 1—4. ábra

(*d*. Kanyarulatokként 3 erősen kiemelkedő, majdnem lemezszerű varix van, közeikben egy-egy tompa axiális duzzanat; a spirális vonalazás nem erős, egyenetlen; a nyél nem élesen elváló, a csorgó részben vagy egészen zárt:

***Murex (Pterynotus) latilabris* BELLARDI & MICHELOTTI**

LV. tábla, 5—10. ábra

Rendszeren a varixok teljesen lemezszerűek, a nyél rövid és nem élesen elváló, l. ezért a következő pontban is.)

2. Nyelük vagy rövid és jól elváló, vagy hossza megközelíti ugyan a ház egész magasságának harmadát, de nem jól elkülönülő; csorgójuk jól elkülönülő; felszínük sűrűn szemcsézett vagy bibircses; kicsik vagy közepes nagyságúak: **a—c**.

a. Díszítésük lemezes vagy erősen tüskés: *Murex*, α , β , (γ).

\alpha. Kanyarulatokként 3 erősen kiemelkedő, lemezszerű varix van, kissé tüskébe is kinyúlik; közeikben egy-egy tompa axiális duzzanat helyezkedik el; a spirális díszítés rendszeren gyenge, egyenetlen; a nyél rövid, elválását csökkenti az is, hogy a varixok ide is lenyúlnak; a csorgó lehet előlről is teljesen zárt, benőtt:

464. *Murex (Pterynotus) latilabris* BELLARDI & MICHELOTTI

LV. tábla, 5—10. ábra

\beta. Kanyarulatokként 7 varix van, számos hosszú, vastag tüskével; a varixok a nyélen is tüskések; a spira kb. egyenlő magas a szájnylás felső tág részével; a belső ajak éles, nem előre-terülő; a csorgó igen szűk:

465. *Murex (Paziella) heptagonatus* BRONN (*var.*)

LV. tábla, 11. ábra; LVI. tábla, 1. ábra

[V. A. 2. a.] (γ). Kanyarulatonként 6—8 varix van, néha kevés, máskor sok tüskével; a varixok lehetnek tüskések a nyélen is; a spira magasabb a szájnnyílás felső tág részénél; a belső ajak előre-terülő, a csorgó nem különösen szűk:

Murex (Muricanthus) turonensis pontileviensis TOURNOUER
LVI. tábla, 6—11. ábra

Az itt ábrázolt példány juvenilis; a kifejlett példányokon a nyél aránylag rövidebb, a spira nem sokkal alacsonyabb a ház egész magasságának felénél, ezért a **III.** csoportban szerepelnek.)

- b.** Díszítésükben axiális bordák uralkodnak; ha varixok vannak, azoknak száma kettőnél több; a bordákon vagy varixokon lehet szöglet vagy tüskének minősíthető csekély hegyes kiemelkedés, de számottevő tüskézés nem: (α), β , γ , (δ). Az **a.** csoportban a díszítés erősebb; a következő **c.** csoportban a spirális bordázás erősebb, mint az axiális díszítés, s ott a varixok száma kanyarulatonként kettő. Ebben a pontban csupa olyan faj szerepel, amelyek spirálja csak kevéssel alacsonyabb a szájnnyílás magasságánál, vagy legalábbis vannak olyan példányaik, amelyeknek spirálja megközelíti a szájnnyílás magasságát. Ezért valamennyit felsoroltuk már a **III.** főcsoportban is, ahova rokonaik többsége tartozik.

(α). Kanyarulatain nincs határozott szöglet, csak a varixokon; kanyarulatonként 6—8 varix van, ezek igen gyengén vagy egyáltalán nem tüskések, közeikben gyenge axiális bordák vannak; a spira alacsony, búbszöge 90 fok körüli; a nyél rövid, igen vastag; a szájnnyílás felső sarkánál az ellencsorgó szűk és kicsi, de élesen bevágódó; rendszeren 3 cm-nél nagyobb:

Murex (Muricanthus) rudis sedgwicki MICHELOTTI
LXI. tábla, 12. ábra

A spira magassága rendszeren megközelíti a ház egész magasságának fele értékét, ezért a **III.** A. 3. c. δ . b. a' . pontban is szerepel.)

β . Kanyarulatain van szöglet; kanyarulatonként 9—11 axiális bordája van, ezek a kanyarulat szögletvonalánál szintén szögletesek, de nem tüskések; spirális díszítésében vékonyabb és vastagabb vonalak váltakoznak; búbszöge 60—70 fok; nyele rövid, vastag; rendszeren 3 cm-nél kisebb:

466. Hadriania boeckhi HOERNES & AUINGER
LVI. tábla, 13., 14. ábra

γ . Kanyarulatain van szöglet; kanyarulatonként 8—13 axiális bordája a kanyarulat szögleténél hegyes vagy kissé tüskeszerűen kiemelkedő; spirális vonalazása lehet egyenletes vagy egyenetlen; búbszöge 50—70 fok; nyele vékony, de nem élesen elváló, hossza megközelítheti az egész ház magasságának harmadát:

467. Hadriania craticulata BROCCHI
LVI. tábla, 15., 16. ábra

Vannak magasabb spirájú és rövidebb csorgójú példányok is.

(δ). Kanyarulatainak oldalvonala domború, rendszeren szöglet nélkül; díszítése 8—10 axiális borda és elég erős spirális zsinórozás, az utolsó előtti kanyarulaton 5—7 zsinór; búbszöge 60—70 fok, a spira csak kevéssel alacsonyabb a ház egész magasságának felénél; nyele rövid, közepes vastagságú, de jól elváló; szájnnyílása fent elég szabályosan kerekített, ellencsorgója nincsen; 2 cm-nél kisebb:

Pseudomurex becki MICHELOTTI
98. ábra

Ha kanyarulatainak oldalvonalán csekély szöglet jelentkezik (ez kivételesen előfordul), úgy az *a.* pont alatti *Murex (Muricanthus) rudis sedgwicki* MICHELOTTI alaktól megkülönbözteti az ellencsorgó hiánya és kisebb mérete, a γ .

[V. A. 2. b. δ .] alatti *Hadriana craticulata* BROCCHI-tól a kanyarulat-szöglet és főleg az axiális bordák szögletének sokkal gyengébb kifejlődése, valamint a vastagabb, rövidebb nyél. Ellenben a β . pontban szereplő *Hadriana boeckhi* HOERNES & AUINGER faj szájníylásának felső sarkán a szöglet olyan gyenge, ellencsorgónak alig nevezhető, hogy ez megkülönböztetésüket elég bizonytalanná teszi; más tulajdonságaikban sincsen következetes és határozott ellentét. Tény azonban, hogy hazánkból eddig nem került elő olyan *Pseudomurex becki* példány, amelynek kanyarulatainak lenne szöglet.

A spira magassága majdnem eléri a ház egész magasságának felét, ezért a III. csoportban is szerepel, a III. A. 3. d. α . α . β . β '' pontban.)

- (c. Díszítésében a vastag spirális bordák uralkodnak, számuk az utolsó előtti kanyarulatot kettő, az utolsó kanyarulatot, a nyéltől eltekintve 5—7; axiális díszítése két varix és 5—7 valamivel gyengébb borda; a spira alacsony, az utolsó kanyarulat erősen domború, de félmagasságánál már erősen beszűkül a nyélhez; a szájníylás felső tág része nagy, kerekded, pereme belül erősen fogazott; a csorgó szűk és rövid, a nyél élesen elváló, de itt, a szájníylás alatt — előlnézetből tehát a jobb oldalon — igen rövid:

Cymatium (Ranularia) heptagonum vindobonense COSSMANN & PEYROT („Triton”)

A kanyarulatoként két varix és a nyél ferde elhatárolódása (a szájníylás felől igen alacsonyan, az ellentétes oldalon jóval magasabban kezdődik a nyél) jellemző a *Cymatiidae* családra, *Cymatium* és *Charonia* („Triton”) nemzetségekre. Az ide tartozó fajok többségénél a spira kb. egyenlő magas a szájníylással; a most tárgyalt fajt megemlítettük már azok közt is, a III. A. 3. c. α . β . α '' pontban.)

3. Nyelük elég hosszú, de nem jól elkülönülő; szájníylásuk hosszú, lent fokozatosan keskenyedő, alsó része csorgónak alig nevezhető, s nem válik el határozottan a felső tágabb résztől; körte alakúak: **a**, **b**.

- a**. Díszítésük spirális és axiális vonalokból vagy bordákból áll (tüskék vagy erősebb csomók nélkül); a spira alig emelkedik ki: *Pirula*, α , β .

α . Díszítése igen sűrű szabályos rácsozás; 3—4 cm magas:

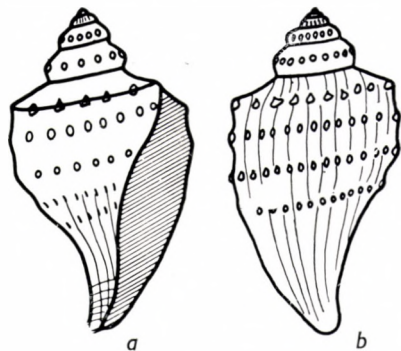
468. Pirula geometra BORSON
LVII. tábla, 1—3. ábra

- β . Díszítése váltakozó vastag spirális bordákból és vékony vonalokból, valamint ezeket keresztező sűrű vékony axiális vonalazásból áll; 4—6 cm magas:

469. Pirula condita BRONGNIART
LVII. tábla, 4—6. ábra

- b**. Díszítésükben alacsony tüskék vagy hegyes csomók is szerepelnek: α , β .

α . A spira alacsony vagy közép magas, határozottan kiemelkedik az utolsó kanyarulat körvonalából, kanyarulatainak oldalvonala domború vagy szögletes; a díszítés erőssége nagyon különböző lehet, az utolsó kanyarulat felsőbb részén legalább egy csomósor vagy tüskesor húzódik, ezenkívül gyengébb spirális vonalak vagy zsinórok; a felsőbb kanyarulatokon legfeljebb egy csomósor lehet; a szájníylás belső ajka igen gyenge, keskeny; magassága 6—10 cm:



156. ábra

470. Pirula (Fulguroficus) burdigalensis SOWERBY
156. ábra

[V. A. 3. b.] β . A spira közép magas, a ház egész magasságának harmada vagy negyede, kanyarulatain határozott szöglet van, s ezen erős hegyes csomók; az utolsó kanyarulat magas helyzetben van erős szöglet s rajta tuskesor, alatta lehetnek további erős spirális bordák, vagy a felső sor tüskéi nyúlhatnak lefelé axiális bordákként; a belső ajak erős: *Melongena*, a, (b, c).

a. Az utolsó kanyarulat fő tuskedora alatt további két erős spirális borda következik, gyengébb csomózással, tovább lefelé végig a nyélen is erős, de egyenetlen spirális zsinórozás; magassága 4 cm körül:

471. *Melongena cornuta palatina* STRAUZ

LVII. tábla, 7—9. ábra

(b. Az utolsó kanyarulat tüskéi axiális bordákká nyúltak; a spirális vonalazás aránylag gyenge; magassága 1—3 cm:

Melongena cornuta* AGASSIZ *iuu.

LXIII. tábla, 2—13. ábra

A *Melongena cornuta* AGASSIZ faj kifejtett példányain nyél már nemigen különböztethető meg, a növekedés folyamán a szájnnyílás alsó beszűkülése egyre kisebb darabra korlátozódik, a csorgó rövid és tág, lásd az V. A. 4. a. a. a. b'. pontban.)

(c. Kettős kúphoz közeledő alakú, az alsó kúp az utolsó kanyarulat szögletétől lefelé jóval magasabb a felső kúpnál, s alul nyélnek alig nevezhető, elég vastag, hengeres része van, s ezt fölfelé erős spirális tuskesor határolja:

***Melongena cornuta pseudobasilica* STRAUZ**

L. az ovális termetű alakok közt, a következő pontban is.)

4. Ovális vagy zömök kettőskúp termetűek: a, b.

Nyelük egyáltalán nincsen, vagy pedig alsó beszűkülésük olyan egyenetlen, fokozatos (*Melongena*), vagy a hirtelen beszűkülés olyan rövid (*Cassidaria*, *Bursa*), hogy az egész termet jellegében számottevő szerepe nincsen.

a. A szájnnyílás ovális vagy körte alakú (fent tág): $\alpha-\gamma$.

α . A díszítés tüskés, vagy egy uralkodó tompa csomósor jellemzi: a, (b).

α . Nagysága 5—20 cm, díszítése az utolsó kanyarulat felső, legszélesebb részén erős tuskesor vagy szabálytalanul elosztott néhány hatalmas tüske, az utolsó kanyarulat alsó részén egy erős vagy közepes erősségű tuskesor: *Melongena*, a', b'.

a'. Kettős kúphoz közeledő alakú, spirája elég magas, a ház egész magasságának kb. harmada; az utolsó kanyarulat oldalvonala határozottan megtörik a fő tuskesornál:

472. *Melongena cornuta pseudobasilica* STRAUZ

LVII. tábla, 10—12. ábra; LVIII. tábla, 1—5. ábra;

LIX. tábla, 1., 2. ábra

b'. Ovális termetű, utolsó kanyarulata aránytalanul nagy, oldalvonala nem törik meg a fő tuskesornál, a spira kevéssé emelkedik ki:

473. *Melongena cornuta* AGASSIZ

LIX. tábla, 3., 4. ábra; LX—LXII. tábla; LXIII. tábla, 1. ábra
Juvenilis példányain az utolsó kanyarulat szögletes és a szájnnyílás alul erősen keskenyedő, l. az V. A. 3. b. β . b. pontban.

(b. Nagysága 3 cm körüli; díszítése az utolsó kanyarulat felső részén egy erős tompa csomósor, alatta gyenge, néha kissé csomózott spirális zsinórok, vonalak:

***Thais (Stramonita) exilis* PARTSCH („*Purpura*’')**

[V. A. 4. a. a. b.] L. V. A. 4. a. γ . b. a'. alatt is.)

β . A díszítésben axiális bordák vagy varixok uralkodnak, felszínük érdes-szemcsés; 1—5 cm magasságúak: a, b.

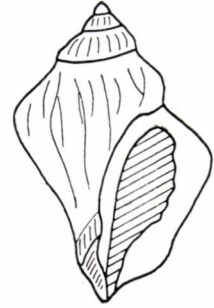
a. Díszítése 8—10, kivételesen 15 axiális borda; termete kettős kúp:

474. *Vitularia linguabovis vindobonula*

COSSMANN & PEYROT („*Murex*”)

157. ábra

b. Díszítése két varix, pontosan 180 fokos fordulatonként lépnek fel, az egymás alatti kanyarulatok azonos helyén, spirális zsinórozása fiatalabb példányokon aránylag erős, több zsinór is csomózott, kifejlett példányok utolsó kanyarulatán a magasság felső negyede körül lehet egy tompa csomósor, a spirális vonalazás gyenge, sűrű; szájnyílás felső részén feltűnő erős, magas, mélyen bevágódó ellencsorgó, lent egészen hasonló csorgó van; kifejletten a termet majdnem szabályos tojásdad, igen alacsony spirával, fiatalon kettőskúp-hoz közeledő, viszonylag magasabb spirával:



157. ábra

475. *Bursa (Aspa) marginata depressa*

GRATELOUP („*Ranella*”)

LXIII. tábla, 14—18. ábra

Juvenilis példányokon a spira csak kevéssel alacsonyabb a szájnyílásnál, l. ezért a III. A. 3. c. a. a. pontban.

γ . Díszítésük spirális csomósorokból, bordákból vagy vonalakból áll (de nem egyetlen uralkodó tuskesorból vagy csomósorból); 2—6 cm közti nagyságúak: (a), b, c, (d).

(a. Díszítése az utolsó kanyarulatán négy (kivételesen öt) vastag alacsony spirális borda s ezeken elég sűrűn, egyenetlen elosztásban nagy, gyakran kissé hegyes csomók; az egész felszínt sűrű, vékony, de feltűnő spirális vonalazás díszíti:

***Thais (Stramonita) haemastomoides* HOERNES & AUINGER („*Purpura*”)**

LXIV. tábla, 1. ábra

A spira rendszeren nem sokkal alacsonyabb a szájnyílásnál, l. ezért a III. A. 3. d. γ . d. a'. pontban is.)

b. Az utolsó kanyarulat felső felében vagy harmadában két-három spirális csomósor fut, lejjebb sima vagy alig csomózott bordák, zsinórok: a'—c'.

a'. Kanyarulatai gyengén domborúak (az utolsó előtti kanyarulatán nincsen szöglet), az utolsó kanyarulatán csak az oldalon tompa megtörését eredményezi a spirális fő csomósor; fő csomósorában a csomók száma rendszeren 7—10, számuk csak akkor valamivel nagyobb, ha az egész díszítés igen gyenge; alatta rendszeren alig csomózott egy-két további spirális sor, az utolsó kanyarulat alsó felén rendszeren igen gyenge a spirális vonalazás; szájnyílásának belső ajka gyenge, felső részén nincsen fog; a csorgó kivágásának hátsó részétől spirális duzzanat emelkedik és csekély köldököt zár körül:

476. *Thais (Stramonita) exilis* PARTSCH („*Purpura*”)

LXIII. tábla, 2., 5. ábra

Lehet egyetlen spirális sor, erős tompa csomókkal, uralkodó a díszítésben, l. az V. A. 4. a. a. b. pontban is.

b'. Utolsó előtti kanyarulata erősen kiszögellő oldalon, a szögleten sűrű csomósorral; az utolsó kanyarulat oldalon erősen megtörik a fő spirális csomósornál, ebben 15—25 csomó van; alatta

[V. A. 4. a. γ . b. b'.]

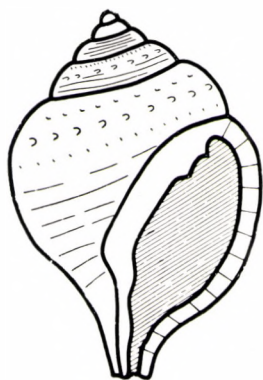
még egy vagy két kevéssel gyengébb csomósor lehet, köztük és alattuk sűrű spirális zsinórozással; a szájnylás belső ajka széles, fent az ellencsorgó alatt feltűnő foggal; a csorgó nem nagyon mélyen visszavágott; köldöke nincsen:

477. Dolium (Eudolium) subfasciatum SACCO

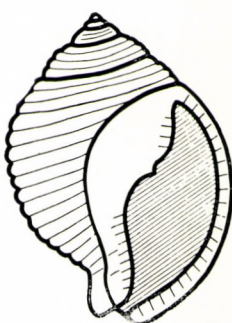
LXIII. tábla, 3., 6. ábra

Csorgója ténylegesen egészen rövid, de sérült szájnylás (letört külső-alsó szájperemrész) mellett aránylag hosszabbnak látszik a csorgó.

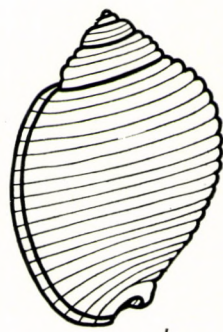
- c'. Kanyarulatai domborúak, az utolsó kanyarulat oldalonvonalán nincsen megtörés, szöglet; az utolsó kanyarulat felső felében közepes vagy gyenge csomózású, lejjebb alig szemcsézett vagy egészen sima spirális zsinórok húzódnak; szájnylásának belső ajka széles, felső részén a belső (jobb) oldalán fogak vagy kiszögellések vannak, alul egy kis darabon lebegő (oda nem tapadt) az ajak; a csorgó igen mélyen hátra-visszavágott:



158. ábra



a



b

159. ábra

478. Cassidaria cingulifera HOERNES & AUINGER

158. ábra

- c. A díszítés kb. egyenletes spirális bordázásból vagy zsinórozásból áll; a belső ajak széles: a', b'.

a'. Spirális bordái sűrűn, zsúfoltan állnak, köztük csak vonalszerű a mélyedés; a csorgó nem nagyon mélyen hátrafelé vágódó, a belső ajaknak nincs lebegő része:

479. Dolium orbiculatum BROCCHI

159. ábra; LXIV. tábla, 7. ábra

- b'. Spirális bordái közt a közök nem sokkal keskenyebbek a bordáknál (a bordák nem zsúfolódnak egymás mellé); a csorgó mélyen hátra-visszavágódó, a belső ajak alul egy kis darabon lebegő:

480. Phalium (Semicassis) subsulcosum HOERNES & AUINGER

160. ábra

- (d. Díszítése csupán gyenge vonalazás az utolsó kanyarulat felső és alsó részén; belső ajka széles, alsó-belső részén erős redőssel, alsó-elülső szélén csekély lebegő résszel; a csorgó mélyen hátra-visszavágott:

Phalium (Semicassis) saburon miolaevigatum SACCO

LXIV. tábla, 4. ábra

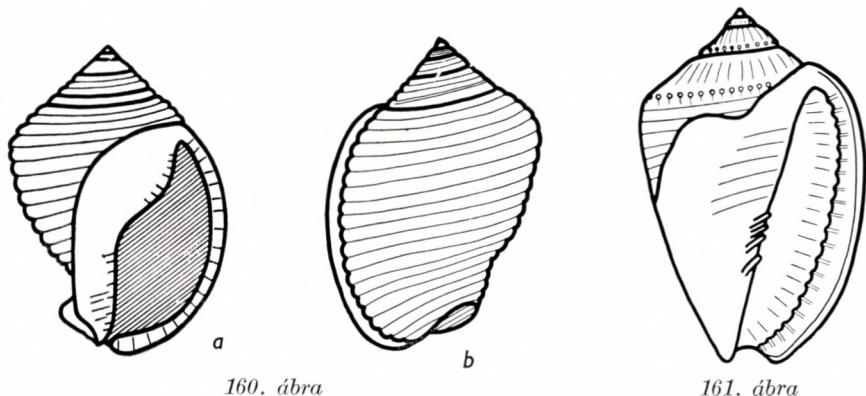
Felületének nagyobb része sima, díszítetlen, ezért az V. B. csoportban is szerepel.)

[V. A. 4.] **b.** Szájnyílásuk keskeny, hosszú, felső része nem lényegesen tágabb, lent az esetleges csorgó nem jelent lényeges, feltűnőbb szűkülést: $\alpha-\gamma$.

a. Díszítésükben egy spirális tüskesor vagy erős csomósor uralkodik, vagy axiális bordák; spirális vonalazásuk vagy árokvonalazásuk lehet, de az egész felszínre kiterjedő spirális erős bordázás nem; közepes vagy nagy termetűek: *a*, (*b*), *c*.

a. Ovális körvonalukból kevésbé emelkedik ki a hegyes spira; a szájnyílás külső pereme vastagodott, befelé rendszeren fogazott, a belső ajak széles; tojásnyi nagyságúak; külső szájperemükön sem fent, sem alsóbb részén nincs visszaöblöződés: $a'-d'$.

a'. Díszítése 8—12 vastag, erős axiális borda:



481. *Morum (Oniscidia) cythara* BROCCHI („*Voluta*”)
LXIV. tábla, 8., 9. ábra

b'. Díszítése 10—12 gyenge, tompa axiális borda, vagy csak tompa csomók helyezkednek el axiális sorokban:

482. *Cypraecassis crumena cypraeiformis* BORSON
LXIV. tábla, 10., 11. ábra

c'. Az utolsó kanyarulat felső harmadában vagy ötödében húzódik egy spirális tüskesor, ritkásan vagy sűrűn álló, rendszeren 2—3 mm, néha 5—6 mm magas, hegyes tüskékkel; a felszín nagy részén sűrű vagy közepes sűrűségű spirális árokvonalazás látható:

483. *Voluta (Athleta) ficulina rarispina* LAMARCK
LXIV. tábla, 12—14. ábra; LXV. tábla; LXVI. tábla, 1., 2. ábra

d'. Az utolsó kanyarulat felső ötöde körül spirális sorban sűrűn álló apró csomók foglalnak helyet; a felszín nagy részén sűrű, gyengébb vagy erősebb spirális árokvonalazás van:

484. *Voluta (Athleta) ficulina haueri* HÖRNES
161. ábra; LXVI. tábla, 3—5. ábra

(*b.* Karcú kettőskúp alakúak, külső szájperemük fent a varrat alatt visszaöblözött (166. ábra); a spira kanyarulatai szögletesek s e szögleten csomózás látható; az utolsó kanyarulat alsó részén lehet feltűnőbb spirális vonalazás, de a felszín nagy része majdnem sima; a szájnyílás alsó kivágása sekély, a külső szájperem éles, a belső ajak jelentéktelen: a' , (b').

a'. Az utolsó kanyarulaton magas helyzetben, a legszélesebb részénél erős szöglet van, s ezen spirális csomósor húzódik, 20—25 kis csomóval:

***Conus (Conolithus) antediluvianus* BRUGUIERE**
LXVI. tábla, 10. ábra; XLVII. tábla, 1. ábra

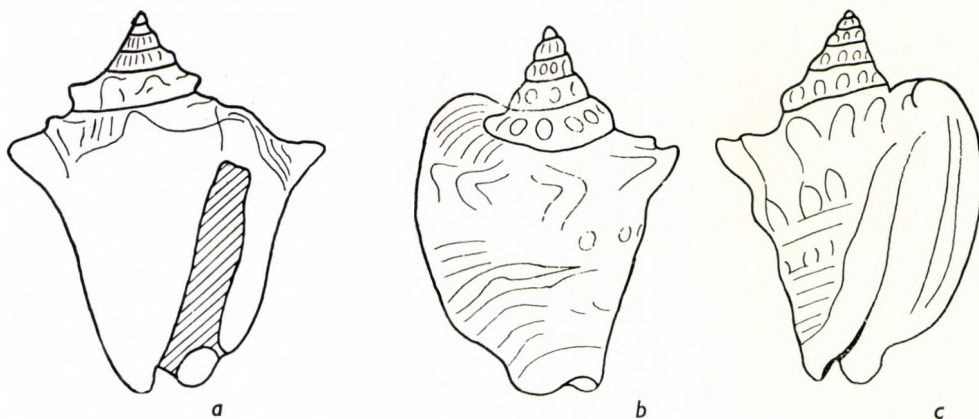
[V. A. 4. b. a. b. a'.]

Nagysága rendszeren 2—3 cm, de 9 cm-t is elérhet. Idősebb példányokon az utolsó kanyarulatán már elgyengülhet a csomósor, l. ezért az V. B. 1. a. a. pontban is.

b'. Az utolsó kanyarulatán a díszítés csak gyenge spirális vonalazás, vagy teljesen díszítetlen, de a spira kanyarulatainak szögletén valamelyes csomózás látható:

Conus pl. sp., lásd az V. B. 1. csoportban.)

c. Kettős kúp vagy szabálytalan ovális, vagy igen zömök orsó alakú, külső szájrere me vastag, alsó részén (rendszeren kb. alsó hatoda körül) hátraöblözött, a belső ajak széles; díszítésében uralkodik egy hatalmas tüskéből vagy nagy tompa csomókból álló spirális sor az utolsó kanyarulat magasságának felső negyede vagy ötöde körül; 15 cm nagyságot elérhet: *Strombus, a', b'*.

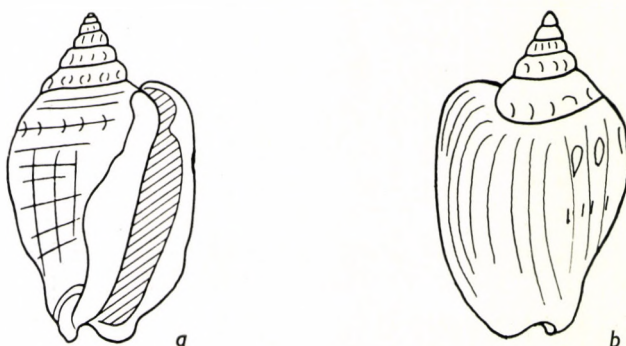


162. ábra

a'. Szélessége jóval nagyobb a magasság felénél, a spira magassága rendszeren a ház egész magasságának harmadát nem haladja meg; fő spirális sorában 10—12 nagy tüske ül, alatta legfeljebb igen gyenge a további díszítés:

485. *Strombus coronatus* DEFRANCE

162. ábra



163. ábra

b'. Szélessége a magasságnak fele vagy csak kevéssel több, a spira gyakran valamivel magasabb a ház egész magasságának harmadánál; a fő spirális sorban nagy tompa csomók vannak, alatta aránylag erősebb spirális vonalazás lehet, vagy gyenge spirális vonalak közt még egy vagy két gyenge tompa csomósor:

486. *Strombus bonellii* BRONGNIART

163. ábra; LXVI. tábla, 6. ábra

[V. A. 4. b. a. c. b'.]

Juvenilis példányain a spira aránylag magasabb, elérheti a ház egész magasságának felét, l. a III. A. 2. c. β . pontban is.

β . Díszítésük erős, vagy rácsos, vagy uralkodnak benne a sűrűn elhelyezkedő spirális bordák és zsinórok, ezeket gyengébb csomók vagy axiális bordák, duzzanatok kereszttezhetik; külső szájperejük erősen vastagodott: a, (b).

a. Nagyságuk 2—5 cm; díszítésük egyenlőtlen rácsozás, benne erős csomók vagy axiális duzzanatok is szerepelnek; utolsó kanyarulatuk oldalvonalán szöglet van: a', b'.



164. ábra

a'. Külső ajka felnyúlik a felsőbb kanyarulatokra is, gyakran majdnem a búbig:

487. Strombus (Euprotomus) schrockingeri HÖRNES

164. ábra

b'. Külső ajka nem nyúlik fel a felsőbb kanyarulatokra:

488. Drupa styriaca STUR („Purpura”)

165. ábra

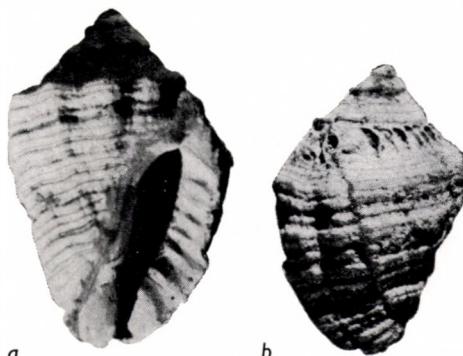
(b. Igen kicsi, 2—4 mm magas, utolsó kanyarulatának oldalvonalán nincs szöglet; díszítése elég egyenletes rácsozás:

Ringicula (Ringiculocosta)

costata EICHWALD

LXVI. tábla, 7., 8. ábra

Spirája lehet ugyanolyan magas, mint a szájnylás, l. a III. főcsoportban is.)



165. ábra

γ . Díszítésük sűrű spirális árokvonallazás vagy vonalazás (igen gyenge zsinórozás), a spirában esetleg gyenge szemcsézéssel, az utolsó kanyarulaton esetleges szemcsézés alig észrevehető; külső szájperejük éles, fent a varrat alatt visszaöblözött (166. ábra); kacsú kettőskúp alakúak: (a), b.

(a. A spirában a kanyarulatok oldalvonalja erősen szögletes, a varratvonalak egyenesek (nem hullámosak); az utolsó kanyarulaton az árokvonalakban néha valamelyes szemcsézetség vehető észre:

Conus (Conolithus) dujardini DESHAYES

LXVII. tábla, 2., 3. ábra

Utolsó kanyarulatán az árokvonallazás gyakran igen gyenge, részben elmosódó, l. ezért az V. B. 1. a. β . pontban is.)

- [V. A. 4. b. γ .] *b.* A spirában a kanyarulatok oldalvonala nem szögletes, felső és alsó szélükön a varrat mellett egy-egy szemcsézett spirális zsinór fut, s ezek a varratokat hullámossá teszik:

489. *Conus (Hemiconus) granularis stachei* HOERNES & AUINGER
LXVI. tábla, 9. ábra

A spira néha nem sokkal alacsonyabb a szájnnyílásnál, l. ezért a **III. A. 1. e. ε . c. a' .** pontban is.

- B.* Szájnnyílásuk lent kivágott; díszítetlenek, vagy aránylag gyenge díszítés (sávozás, spirális vonalazás az utolsó kanyarulat egy részén, gyenge csomózás a spira kanyarulatainak szögletén) csak a felszín egy részére korlátozódik: 1—3.

1. Szájnnyílásuk hosszú keskeny, külső pereme fent a varratnál visszaívelt (szinuszos, 166. ábra), ellencsorgó nincsen, lent a szájnnyílás kivágása nem mély; a belső ajak jelentéktelen; termetük kettőskúp vagy fordított kúp, ritkábban orsó vagy ovális; díszítésük a spira kanyarulatain gyakran spirális vonalazás, ritkábban gyenge csomózás, az utolsó kanyarulat alsó részén lehet erősebb spirális vonalazás, az utolsó kanyarulat felső és középső részén ritkán fordul elő elmosódó vonalazás; legtöbbjük közepes vagy nagy méretű:

Conus, **a—d.**

A *Conus* a legkönnyebben felismerhető és legjobban elhatárolható nemzetségek közé tartozik. Ezért azt a három alakot, amelyeket a spira viszonylagos magassága miatt vagy a spirális díszítés erőssége miatt a **III.** és az **V. A.** keretekben is fel kellett említeni, itt újra felsoroljuk. — Megemlíthető még egy érdekes közös tulajdonságuk: horizontális metszetükben látható, hogy a közepén a kanyarulatok válaszfalai felszívódtak, a tengely helye üres (167. ábra). A határozókulcsban először a spira kanyarulatainak alakja szerint csoportosítva, lehetőleg rokonsági kapcsolatuknak minél inkább megfelelő sorrendben következnek az egyes fajok. Hátrább azonban az 1'. csoportban főleg a termetre alapított sorrendben, a rokonság fokától függetlenül adjuk a *Conus*-alakok határozóját.



166. ábra



167. ábra

- a.** Karesú kettőskúp alakúak, a spira kanyarulatainak oldalvonala kiemelkedik határozott szögletbe; az utolsó kanyarulat legszélesebb részére esik az oldalvonal erős szöglete: α — γ , (δ).

- α .** A spira kanyarulatainak szögletén erős csomósor van, az utolsó kanyarulaton a szöglet zsinórként kiduzzadó, de lehet alig csomózott; 9 cm magasságot elérhet, a magasság : szélesség aránya 2,4—3, a spira a ház egész magasságának harmada vagy negyede:

490. *Conus (Conolithus) antediluvianus* BRUGUIERE
LXVI. tábla, 10. ábra; LXVII. tábla, 1. ábra

Főleg a kisebb méretű példányokon még az utolsó kanyarulaton is megvan a spirális csomósor a szögleten, az utolsó kanyarulat spirális vonalazása is lehet elég erős, ezért szerepelt már az **V. A. 4. b. a. b. a' .** pontban is.

- β .** A spira kanyarulatainak szögletén legfeljebb igen gyenge, rendszeren elmosódó csomózás van, az utolsó kanyarulaton a szöglet sima, nem is zsinórszerűen kiduzzadó; a spirális árokvonalazás az utolsó kanyarulat alsó részén erősebb, felső részén gyenge; magassága 2—4 cm, a magasság : szélesség aránya 2,2—2,5, a spira a ház egész magasságának harmada vagy negyede:

491. *Conus (Conolithus) dujardini* DESHAYES
LXVII. tábla, 4—7. ábra

[V. B. 1. a. β .] Néha az utolsó kanyarulat egész magasságán át tart az erős spirális árok-vonalazás, l. ezért az V. A. 4. b. γ . a. pontban is.

γ . Kanyarulatainak szögletén csomózásnak nyoma sincs, a spirális vonalazás az utolsó kanyarulat alsó részére korlátozódik, de lehet ott is igen gyenge; magassága 2—5 cm, a magasság : szélesség aránya 2,2—2,5, a spira az egész magasságnak harmada vagy majdnem fele:

492. Conus (Conolithus) dujardini brezinae HOERNES & AUINGER
LXVII. tábla, 8—10. ábra

Mivel a spira néha csak kevéssel alacsonyabb a szájnnyílás magasságánál, szerepelt már a III. A. 1. e. ε . c. b' . pontban is.

(δ). A spira kanyarulatain alig kiemelkedő, gyenge szöglet van kevéssel a varratvonal felett, ami kissé cserepezetté teszi a spira oldalvonalát; az utolsó kanyarulatot vagy nincsen is határozott szöglet, vagy pedig a szöglet nem a kanyarulat legszélesebb részére esik; az egész termet nem eléggé kettőskúp alakú:

Conus (Chelyconus) pl. sp.,

lásd az V. B. 1. b. csoportban.)

b. A spira kanyarulatainak oldalvonala kissé szögletes, de alig kiemelkedő vagy a szöglet felett homorú az oldalvonal, vagy a kanyarulatok külső (alsó) részén gyengén domború, a belső (felső) részén homorú az oldalvonal; az utolsó kanyarulatot vagy igen gyenge a szöglet, vagy nem a legszélesebb részre esik, hanem fölé, vagy nincsen is szöglet; az egész termet nem határozott kettőskúp alakú: α — γ .

A két következő egyenrangú keretben (c, d) a spirában a kanyarulatok oldalvonala egyenes vagy egyenletesen domború, sem szöglet, sem horpadás nincsen rajta.

α . A spira kanyarulatainak oldalvonalán van szöglet s efelett horpadt sáv, a kezdő kanyarulatok szöglete lehet kissé szemcsézett; az utolsó kanyarulatot is van határozott szöglet, de nem a legszélesebb részen, hanem fölötté kb. 1 cm-rel; 8—9 cm magas, a szélesség a magasságnak harmada, a spira a magasságnak ötöde vagy hatoda, a spira oldalvonala homorú; a spirában a kanyarulatok horpadt sávjában s az utolsó kanyarulat alsó részén is van spirális vonalazás, az utolsó kanyarulat középrészén nincs díszítés vagy alig észrevehető:

493. Conus (Leptoconus) extensus PARTSCH
LXVII. tábla, 11., 12. ábra

β . A spira kanyarulatainak oldalvonala kívül gyengén domború, belül homorú; szöglet nincsen az utolsó kanyarulatot sem; díszítésük igen csekély, rendszeren csak az utolsó kanyarulat alsó része erősebb spirális vonalazású: a — e .

a. Magassága 10 cm-t is meghaladhat, a szélesség kb. fele a magasságnak; a spira igen alacsony, az egész magasságnak hetede vagy nyolcada, oldalvonala homorú:

494. Conus (Lithoconus) subacuminatus ORBIGNY
LXVII. tábla, 13. ábra

b. Zömök fordított kúp alakú, magassága 5—6 cm, a magasság : szélesség aránya 1,3—1,4; a spira alig kiemelkedő, majdnem egy síkban marad:

495. Conus (Lithoconus) hungaricus HOERNES & AUINGER
LXVII. tábla, 14. ábra

c. Zömök termetűek, a magasság : szélesség aránya 1,5—1,6, a spira alacsony, az egész magasságnak kb. nyolcada vagy hetede: a' , b' , (c').

a' . A spira oldalvonala kb. egyenes, bűbszöge 120 fok körüli; a spira kanyarulatain nincsen spirális vonalazás; utolsó kanyarulata fent teljesen kerekített oldalonallal (bár elég hirtelenül) fordul át a spira-oldalra:

496. Conus (Lithoconus?) voeslauensis HOERNES & AUINGER
LXVIII. tábla, 1., 2. ábra

[V. B. 1. b. β . c.]

b'. A spira oldalvonala egyenes vagy alig homorú; a spira kanyarulatainak horpadt sávjában 3 spirális vonal fut; utolsó kanyarulata hirtelen, majdnem megtörtén fordul át a spira-oldalra:

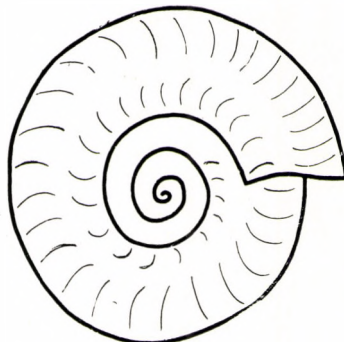
497. Conus (Lithoconus) mercatii miocaenicus SACCO
LXVIII. tábla 3—5. ábra

c'. A spira oldalvonala kissé homorú; az utolsó kanyarulat hirtelenül szélesedik ki, a spira többi kanyarulatának szélességéhez képest, mint felülnézetben a 168. ábra mutatja:

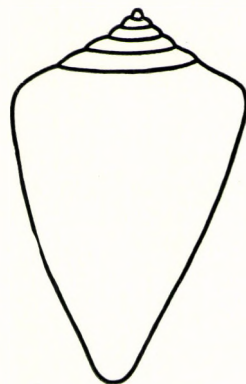
Conus (Chelyconus) fuscocingulatus BRONN

Termete rendszeren valamivel kevésbé zömök, spirája kissé magasabb, l. ezért az *e*. tétel alatt is.)

d. Zömök termetűek, a magasság : szélesség aránya 1,5—1,7; a spira közepes magasságú, a ház egész magasságának kb. ötöde vagy hatoda; a spira oldalvonala egyenes vagy kissé homorú: *a'*, *b'*. Spirájuk magasabb, mint a *c*. keretben szereplő fajoké, termetük pedig zömökebb, mint a következő *e*. keret tagjaié.



168. ábra



169. ábra

a'. A spira az egész magasságnak hatoda, oldalvonala kissé homorú; a kanyarulatok oldalvonalában jelentős a homorú sáv; utolsó kanyarulata elég hirtelenül, majdnem megtöréssel fordul a bázisra:

498. Conus (Chelyconus) miovoeslauensis SACCO
169. ábra

b'. A spira az egész magasságnak ötöde, oldalvonala egyenes, kanyarulatainak oldalvonalában alig kivehető a felső homorú sáv; utolsó kanyarulata széles íveléssel fordul a bázisra:

499. Conus (Chelyconus) pseudoponderosus
DOLLFUS & DAUTZENBERG
LXVIII. tábla, 6., 7. ábra

e. A magasság : szélesség aránya 1,7—2, a spira közép magas, az egész ház magasságának hatoda és negyede közt: *a'*, (*b'*).

a'. A spira oldalvonala homorú; az utolsó kanyarulat hirtelenül szélesedik ki, a spira többi kanyarulatához képest, amint ez felülnézetben a 168. ábrán látható; nagysága 4—6 cm:

500. Conus (Chelyconus) fuscocingulatus BRONN
LXVIII. tábla, 8—11. ábra

(b'. A spira oldalvonala egyenes vagy kissé domború, a spira kanyarulatainak oldalvonala domború, csak az utolsó kanyarulat felső részén, a varrat alatt van egy keskeny horpadt sáv; magassága 10 cm-t meghaladhat:

Conus (Chelyconus) cfr. ponderosus BROCCHI

Mivel a spirában a kanyarulatok oldalvonala egyenletesen domború, a **c.** csoportba tartozik.)

γ . A spira kanyarulatainak külső széle mellett, közel a varratvonalhoz, alig kiemelkedő gyenge szöglet van, az oldalvonal nagyobb része egyenes vagy alig domború (a spira oldalvonala tehát kissé cserepezett); az utolsó kanyarulatban vagy egyáltalán nincsen szöglet, vagy az a szöglet igen gyenge és nem a legszélesebb részre esik, hanem annál valamivel magasabbra; az egész termet nem kettőskúp alakú, hanem inkább körte vagy megnyúlt-ovális; a magasság : szélesség aránya 1,7—2, a spira az egész ház magasságának negyede és hatoda közt van: *a*, *b*, (*c*).

a. A spira az egész magasságnak kb. hatoda, oldalvonala csak kevésbé homorú; a magasság : szélesség aránya 1,7—1,8:

501. Conus (Chelyconus) vindobonensis boeckhi HALAVÁTS

LXIX. tábla, 1., 2. ábra

b. A spira az egész magasságnak ötöde vagy hatoda, oldalvonala erősen homorú; a magasság : szélesség aránya 1,8—2; a spira kanyarulatainak oldalvonalán a cserepezettség néha alig jelentkezik, hanem egyenes vagy alig domború oldalvonalúak; kissé közeledik termete a karcsú körte alakhoz, az utolsó kanyarulat oldalvonala bal oldalon S, jobb oldalon fordított S alakú:

502. Conus (Chelyconus) vindobonensis PARTSCH

LXIX. tábla, 3., 4. ábra (5. ábra?)

(*c*. A spira az egész magasságnak negyede vagy ötöde, oldalvonala egyenes; a magasság : szélesség aránya 2 körüli; a spira felsőbb kanyarulatain rendszeren látható kis kiszögellés, az alsóbb kanyarulatok cserepezettsége azonban csak kivételesen fordul elő; az utolsó kanyarulatban gyenge szöglet, vagy inkább csak spirális vonal húzódik magas helyzetben, a szájníylás felső sarkától, a varrat folytatásában:

Conus (Chelyconus) suessi HOERNES & AUINGER

LXIX. tábla, 6. ábra

L. a **c.** csoportban is.)

c. A spira kanyarulatainak oldalvonala egyenes vagy egyenletesen domború (sem kiszögellés, sem horpadás nincsen rajta): α , β .

α . Az utolsó kanyarulat szélessége felülnézetben a spira előző kanyarulataihoz képest nem hirtelen növekedett, hanem csak egyenletes szélesedéssel (mint 171/a. ábra, nem mint a 171/b. ábra): *Chelyconus*, *a—d*.

a. A spirában a kanyarulatok oldalvonala egyenes vagy alig domború; az utolsó kanyarulatban igen gyenge szöglet vagy csak vonal húzódik a szájníylás felső sarkától, a varratvonal folytatásában; a magasság : szélesség aránya 1,7—2, a spira az egész magasságnak hatoda és negyede közt van; az utolsó kanyarulat kissé körte alakhoz közeledően S oldalvonalú: (*a'*), *b'*, *c'*.

(*a'*. A spira oldalvonala homorú, magassága az egész házának ötöde vagy hatoda; nagysága 4—6 cm:

Conus (Chelyconus) vindobonensis PARTSCH

LXIX. tábla, 3., 4. ábra

A spirában a kanyarulatok oldalvonala lehet kissé kiszögellő kevés-
sel a varrat felett, vagyis cserepezett, lásd az V. B. 1. b. γ . b. pont-
ban is.)

b'. A spira oldalvonala egyenes vagy alig domború, magassága az egész
házénak negyede vagy ötöde; nagysága 5—8 cm:

503. Conus (Chelyconus) suessi HOERNES & AUINGER
LXIX. tábla, 6. ábra

A spira kanyarulatai lehetnek kissé szögletesek (cserepezettek),
lásd az V. B. 1. b. γ . c. pontban is.

c'. A spira oldalvonala egyenes vagy kissé domború, magassága az
egész házénak kb. hatoda; nagysága 2,5—4,2 cm:

504. Conus (Chelyconus) rotundus HOERNES & AUINGER
LXIX. tábla, 9., 10. ábra

b. A spirában a kanyarulatok oldalvonala egyenes; az egész ház orsó alakú,
a búbtól a bázisig megtöretlen oldalvonallal, az utolsó kanyarulat oldal-
vonala simán ívelő; 4 cm körüli magasságú, a szélesség valamivel keve-
sebb a magasság felénél, a spira nem egészen harmada a teljes magasság-
nak:

505. Conus (Chelyconus) praelongus fusiformis HALAVÁTS
170. ábra

c. A spirában a kanyarulatok oldalvonala egyenes; az utolsó kanyarulat
oldalvonala fent igen hirtelenül, de szöglet (vagy spirális vonal által
való elhatárolás) nélkül fordul át a spiraoldalra; a spira kissé homorú
oldalvonallal, igen alacsony, az egész magasságnak kb. hetede; nagysága
5—6 cm, a magasság : szélesség aránya 1,75; az utolsó kanyarulat majd-
nem szabályos fordított kúpszerű:

506. Conus (Chelyconus) aff. ponderoaustricus SACCO
LXIX. tábla, 7., 8. ábra

Termetre hasonlít hozzá *Conus (Lithoconus) subacuminatus* ORBIGNY, de
kanyarulatainak oldalvonalaiban jelentős homorú sáv is van. Kevésbé
hasonló termetű a *C. (Chelyconus) vindobonensis* PARTSCH, spirája hegye-
sebbre kihúzott, utolsó kanyarulatának oldalvonalai S alakúak (nem
kúpszerű), utolsó kanyarulata fent kissé szögletes.

d. A spirában a kanyarulatok oldalvonala domború, a spira oldalvonala
egyenes vagy domború; az utolsó kanyarulat felső részén nincsen szöglet
vagy (a varrat folytatásának megfelelő) vonal: a' , b' .

a' . Az utolsó kanyarulat felső részén a varrat alatt, a legszélesebb
(domború oldalvonallal átforduló) rész felett kissé horpadt (homorú
oldalvonallal) sáv húzódik; a spira kb. negyede az egész magasságnak;
az utolsó kanyarulat alul majdnem nyélszerűen keskenyedő, az
egész termet körte alakhoz közeledő; magassága a 10 cm-t meg-
haladhatja, a szélesség kb. fele a magasságnak:

507. Conus (Chelyconus) cfr. ponderosus BROCCHI
LXIX. tábla, 11. ábra; LXX. tábla, 1. ábra

b' . Az utolsó kanyarulat felső részén nincsen horpadt (homorú oldal-
vonallal) sáv: a'' — c'' .

a'' . Karcú kettőskúp alakú, a spira a magasságnak negyede vagy
harmada, a szélesség a magasságnak rendszeren harmada (rit-
kán 2,5 a magasság : szélesség aránya); nagysága rendszeren 5—8,
kivételesen 3—11 cm:

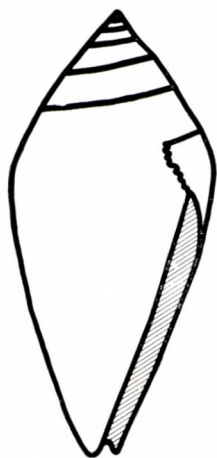
508. Conus (Chelyconus) puschi MICHELOTTI
LXX. tábla, 2—4. ábra

b''. Fordított kúphoz közeledő alakú, a magasság : szélesség aránya 1,8, a spira az egész magasságnak ötöde-hatoda, a spira oldalvonala kb. egyenes, bűbszöge 100 foknál nagyobb; 6 cm nagyságú:

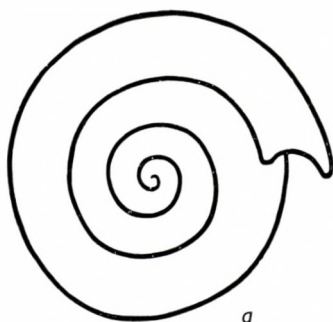
509. Conus (Chelyconus) aff. conoponderosus SACCO
LXX. tábla, 5., 6. ábra

c''. Zömök kettőskúp és orsó közti alakú, a magasság : szélesség aránya 1,8—2, a spira az egész magasságnak ötöde (kivételesen majdnem negyede), a spira oldalvonala egyenes vagy kissé domború, bűbszöge 90—100 fok; az utolsó kanyarulat oldalvonala rendszeren végig kissé domború (nem egészen kúpszerű); nagysága 5—8 cm:

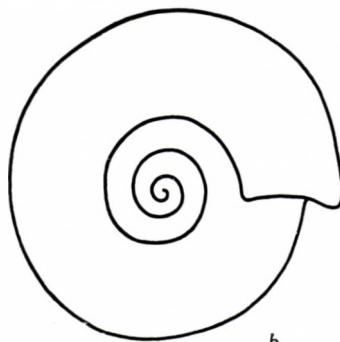
510. Conus (Chelyconus) enzesfeldensis
HOERNES & AUINGER
LXX. tábla, 7—9. ábra



170. ábra



a



b

171. ábra

Elhatárolása az előző, *C. (Chelyconus) aff. conoponderosus* SACCO alakkal szemben bizonytalan.

β. Az utolsó kanyarulat szélessége felülnézetben a spira előző kanyarulataiéhoz képest hirtelen növekedett (171/b. ábra); a spira kanyarulatainak oldalvonala egyenes vagy kissé domború; az utolsó kanyarulat oldalvonala a legszélesebb résznél szabályosan domborodó (szöglet nélkül); 4—6 cm nagyságúak: *Cleobula*, a—c.

Az utolsó kanyarulat hirtelen kiszélesedése a *Cleobula* alnemzetségen kívül egy faj, a *Conus (Chelyconus) fuscocingulatus* BRONN esetében is előfordul, de kanyarulatainak van horpadt sávja is, l. az V. B. 1. b. β. e. a'. pontban.

a. Karcú-ovális termetű, a magasság : szélesség aránya 1,8—2, a spira oldalvonala egyenes vagy domború, az egész magasságnak ötöde-hatoda:

511. Conus (Cleobula) subaristriatus COSTA
LXXI. tábla, 1—5. ábra

b. A magasság : szélesség aránya 1,7—1,8, a spira oldalvonala egyenes vagy kissé homorú, az egész magasságnak hatoda-hetede; az utolsó kanyarulat oldalvonala a legszélesebb résztől lefelé alig domború (majdnem kúp alakú):

512. Conus (Cleobula) steindachneri HOERNES & AUINGER
LXXI. tábla, 6—9. ábra

c. Zömök, igen alacsony spirájú gyakran majdnem fordított kúpszerű, a magasság : szélesség aránya 1,3—1,4:

513. Conus (Cleobula) berghausi vaceki HOERNES & AUINGER
LXXI. tábla, 10—14. ábra

[V. B.] Az V. B. 1. keret a *Conus* nemzetséghez tartozó fajokat (a *Hemiconus* alnemzetség kivételével) tartalmazta, olyan alaktani sorrendben, amely lehetőleg közel esik a rokonsági, rendszertani kapcsolatokhoz. Most az 1'. csoportban a *Conus*-ok határozóját, elsősorban a termetre alapozott kulccsal, a rokonsági kapcsolatoktól teljesen függetlenül adjuk.

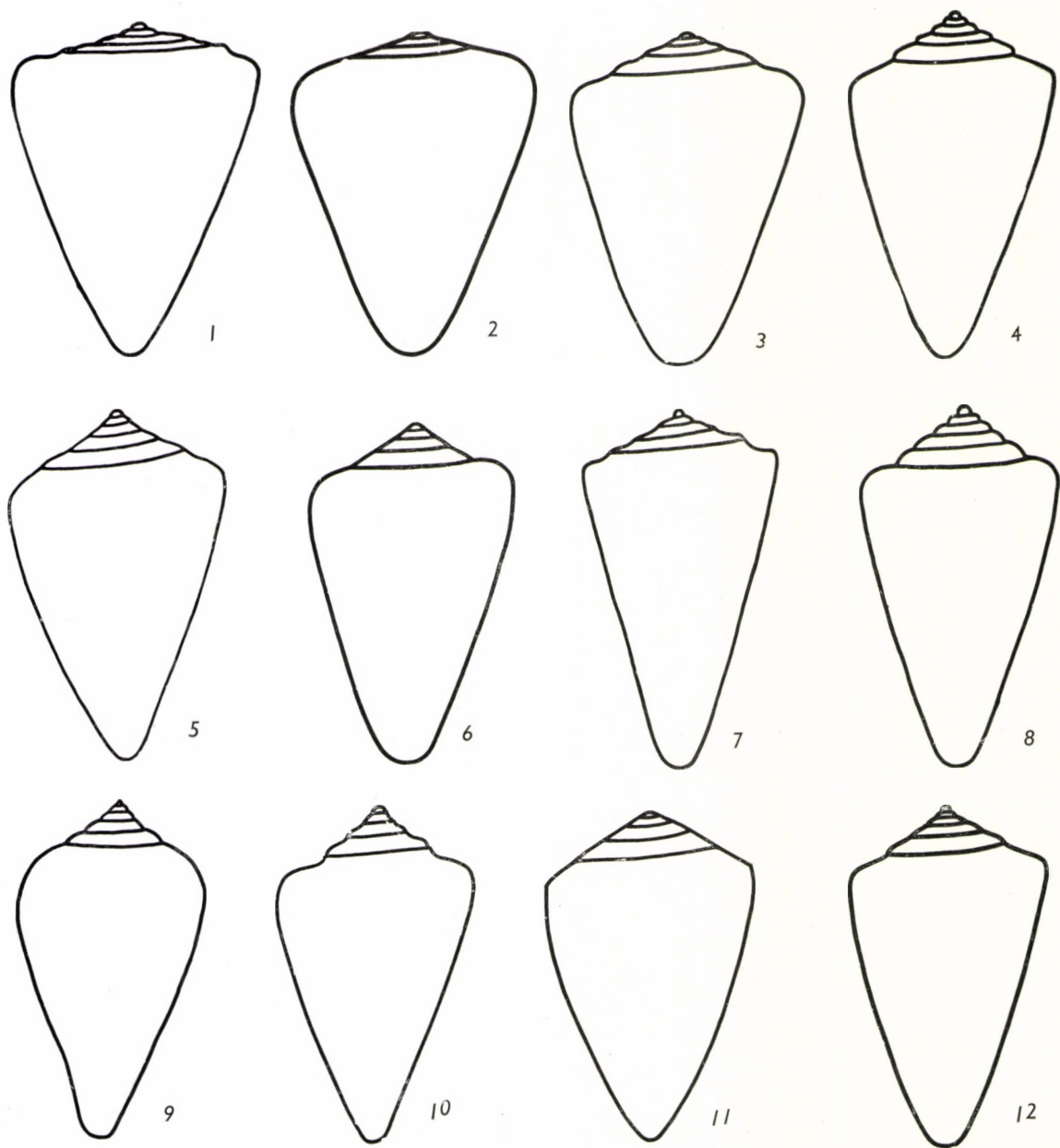
1'. *Conus*, jellemzését l. V. B. 1. alatt: a—c.

a. Zömök fordított kúp alakúak, igen alacsony spirával, a magasság : szélesség aránya 1,3—1,6: α — γ .

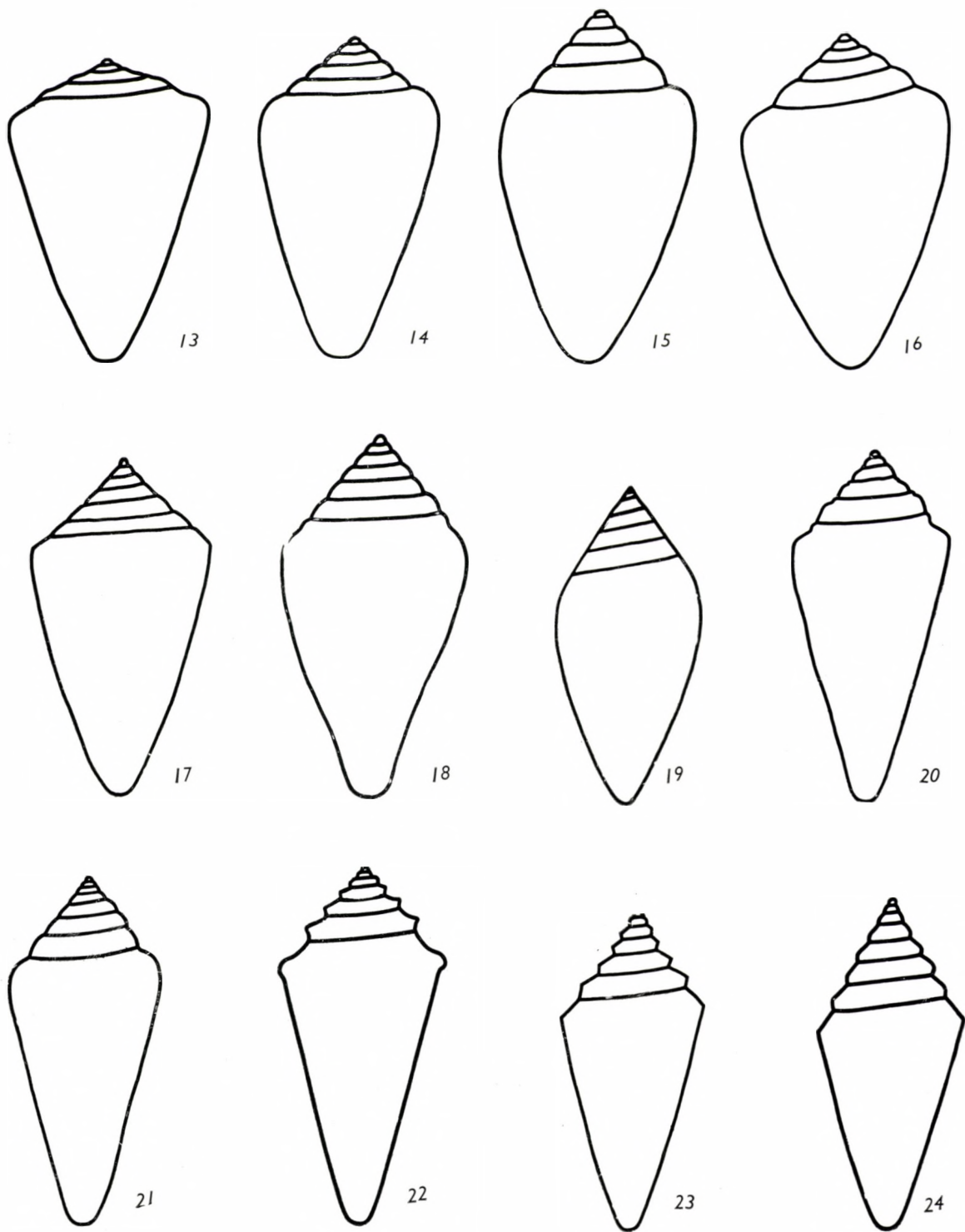
α . A spira alig kiemelkedő, a magasság : szélesség aránya 1,3—1,4; a spirában az utolsó kanyarulat (felülnézetben) nem hirtelen szélesedett az előző kanyarulatokhoz képest; a spirában a kanyarulatok oldalvonala részben homorú:

***Conus (Lithoconus) hungaricus* HOERNES & AUINGER**

172. 1. ábra



172. ábra



172. ábra

[V. B. 1'. a.] β . A spira alig kiemelkedő, a magasság : szélesség aránya 1,3—1,5; felülnézetben az utolsó kanyarulat hirtelen szélesedett a spira előző kanyarulataihoz képest (171. b ábra); a spirában a kanyarulatok oldalvonala egyenes vagy gyengén domború:

Conus (Cleobula) berghausi vaccki HOERNES & AUINGER
172. 2. ábra

[V. B. 1'. a.] γ . A spira a ház egész magasságának nyolcada vagy hetede; a magasság : szélesség aránya 1,5—1,6; a spirában a kanyarulatok oldalvonala kívül domború, belül homorú: *a*, *b*.

a. A spira oldalvonala kb. egyenes, bűbszöge 120 körüli; a spirában a kanyarulatokon nincsen spirális vonalazás; az utolsó kanyarulat oldalvonala teljesen kerekítetten fordul a spira-oldalra:

Conus (Lithoconus?) voeslauensis HOERNES & AUINGER
172. 3. ábra

b. A spira oldalvonala egyenes vagy alig homorú; a kanyarulatok horpadt sávjában 3 spirális vonal fut; utolsó kanyarulata elég hirtelen, majdnem megtöréssel fordul át a spira-oldalra:

Conus (Lithoconus) mercatii miocaenicus SACCO
172. 4. ábra

b. Zömök termetű, a magasság : szélesség aránya 1,5—1,6; a spira a magasságnak ötöde vagy hatoda, oldalvonala kissé homorú; kanyarulatain van horpadt sáv:

Conus (Chelyconus) miovoeslauensis SACCO
172. 5. ábra

c. A magasság : szélesség aránya rendszeren 1,8—2, kivételesen 1,7—2,1, a spira az egész magasságnak legalább nyolcada, legfeljebb negyede: α — γ .

a. A spira az egész magasság hetede vagy nyolcada: *a*, *b*.

a. A magasság : szélesség aránya 1,7—1,8; az utolsó kanyarulat az előzőkhöz képest felülnézetben hirtelen kiszélesedett (171/b. ábra):

Conus (Cleobula) steindachneri HOERNES & AUINGER
172. 6. ábra

b. Az utolsó kanyarulat nem hirtelenül szélesedett: *a'*, *b'*.

a'. A magasság : szélesség aránya 2—2,1, a spira kanyarulatain jelentős horpadt sáv is van:

Conus (Lithoconus) subacuminatus ORBIGNY
172. 7. ábra

b'. A magasság : szélesség aránya 1,75; a spira kanyarulatainak oldalvonala egyenes:

Conus (Chelyconus) aff. ponderoaustriacus SACCO
172. 8. ábra

β . A spira a ház egész magasságának ötöde vagy hatoda:

a. A spirában az utolsó kanyarulat felülnézetben hirtelen szélesedik ki az előző kanyarulatokhoz képest: (*a'*), *b'*, *c'*.

(*a'*. Kanyarulatain nincsen horpadt sáv; utolsó kanyarulata a legszélesebb rész felett elég hirtelen — bár töretlen íveléssel — keskenyedik a spira oldala felé; a spira az egész magasságnak hatoda vagy hetede:

Conus (Cleobula) steindachneri HOERNES & AUINGER
172. 6. ábra

L. az előző, *a*. csoportban is.)

b'. Kanyarulatain nincsen horpadt sáv; utolsó kanyarulata a legszélesebb rész felett lassan keskenyedik; a spira az egész magasságnak ötöde vagy hatoda:

Conus (Cleobula) subaristriatus COSTA
172. 9. ábra

c'. Kanyarulatain van horpadt sáv:

Conus (Chelyconus) fuscocingulatus BRONN

172. 10. ábra

A spira oldalvonala homorú, a búbrész néha erősebben kihúzott, s ilyenkor a spira magassága megközelítheti az egész magasság negyedét.

b. Felülnézetben a kanyarulatok egyenletesen szélesednek (171/a. ábra); a spirában a kanyarulatok oldalvonala egyenes vagy kissé cserepezett (külső széle a varrat felett igen kevésbé kiszögellik), vagy pedig az utolsó kanyarulat felső részén (a varrat folytatásában) gyenge él vagy spirális vonal húzódik: $a'-c'$, (d').

a'. A spira magassága az egész házának hatoda, oldalvonala egyenes vagy kissé domború, kanyarulatai cserepezettek; az utolsó kanyarulat vonal vagy gyenge szöglet húzódik a varrat folytatásában:

Conus (Chelyconus) rotundus HOERNES & AUINGER

172. 11. ábra

b'. A spira az egész magasság hatoda, oldalvonala alig homorú, kanyarulatai határozottan cserepezettek; utolsó kanyarulatán gyenge szöglet van, alatta az utolsó kanyarulat majdnem kúpszerű (oldalvonalai alig íveltek):

Conus (Chelyconus) vindobonensis boeckhi HALAVÁTS

172. 12. ábra

c'. A spira az egész magasság ötöde vagy hatoda, kanyarulatainak oldalvonala homorú, kanyarulatai vagy határozottan, vagy alig cserepezettek; utolsó kanyarulatán gyenge vagy igen gyenge a szöglet; a szöglet alatt oldalvonalai kissé S alakúak (az egész ház alakja körteszerű):

Conus (Chelyconus) vindobonensis PARTSCH

172. 13. ábra

(d' . A spira az egész magasságnak negyede vagy ötöde, oldalvonala egyenes, felsőbb kanyarulatain rendszeren látható kis kiszögellés, alsóbb kanyarulatai lehetnek kissé cserepezettek vagy egyenes oldalvonalúak; az utolsó kanyarulat a varrat folytatásában lehet gyenge szöglet, vagy csak spirális vonal:

Conus (Chelyconus) suessi HOERNES & AUINGER

172. 17. ábra

Mivel a spira magassága elérheti az egész magasság negyedét is, a következő γ . csoportban is szerepel.)

c. Felülnézetben a kanyarulatok egyenletesen szélesednek; a spirában a kanyarulatok oldalvonala domború vagy felső szélén kissé homorú: $a'-c'$.

a'. A spira oldalvonala kb. egyenes, búbszöge 100 foknál nagyobb, a spira és az utolsó kanyarulat is elég szabályos kúp alakúak:

Conus (Chelyconus) aff. conoponderosus SACCO

172. 14. ábra

b'. A spira oldalvonala egyenes vagy kissé domború, magassága az egész ház magasságának ötöde, kivételesen negyede; búbszöge 90—100 fok; utolsó kanyarulatának oldalvonala végig többé-kevésbé domború (nem elég kúpszerű):

Conus (Chelyconus) enzesfeldensis HOERNES & AUINGER

172. 15. ábra

[V. B. 1'. c. β . c. b'.]

A spira lehet valamivel magasabb is, kb. negyede a ház egész magasságának, l. ezért a γ . csoportban is.

c'. Ovális alakú, utolsó kanyarulatának oldalonala végig domború; a spira kanyarulatának felső részén a varrat alatt keskeny horpadt sáv is van; a spira a ház egész magasságának ötöde:

Conus (Chelyconus) pseudoponderosus DOLLFUS & DAUTZENBERG
172. 16. ábra

γ . A spira a ház egész magasságának negyede: a, (b), c, d.

a. A spira oldalonala egyenes vagy kissé homorú, a kanyarulatok lehetnek kissé cserepezettek vagy egyenes oldalonaliak; az utolsó kanyarulat a varrat folytatásában lehet gyenge szöglet vagy spirális vonal:

Conus (Chelyconus) suessi HOERNES & AUINGER
172. 17. ábra

(b. A spira oldalonala egyenes vagy kissé domború, az utolsó kanyarulat oldalonala végig többé-kevésbé domború:

Conus (Chelyconus) enzesfeldensis HOERNES & AUINGER
172. 15. ábra

A spira magassága gyakran valamivel kevesebb, l. ezért a β . csoportban is.)

c. Körte alakú, utolsó kanyarulata lent majdnem nyélszerűen keskenyedő; utolsó kanyarulatának felső részén, a varrat alatt keskeny horpadt sáv van:

Conus (Chelyconus) cfr. ponderosus BROCCHI
172. 18. ábra

d. Az egész ház orsó alakú, végig elég egyenletesen domborodó oldalonallal:

Conus (Chelyconus) praelongus fusiformis HALAVÁTS
172. 19. ábra

A spira lehet az egész magasság negyedénél valamivel nagyobb, de a harmadát nem éri el.

d. A magasság : szélesség aránya 2,2—3: α — γ .

α . A magasság : szélesség aránya 3, a spira az egész magasság ötöde vagy hatoda, oldalonala homorú, kanyarulatának oldalonala erősen kiszögellő; az utolsó kanyarulat felső részén van szöglet, de ez nem a legszélesebb részére esik, hanem jóval fölé:

Conus (Leptoconus) extensus PARTSCH
172. 20. ábra

β . A magasság : szélesség aránya 2,5—3, a spira az egész magasságnak harmada vagy negyede, oldalonala kb. egyenes; a kanyarulatok oldalonala domború (az utolsó kanyarulat felső részén nincsen sem szöglet, sem horpadt sáv):

Conus (Chelyconus) puschi MICHELOTTI
172. 21. ábra

γ . Kettőskúp alakúak, az utolsó kanyarulat legszélesebb részén erős szöglet van, a kanyarulatok a spirában is szögletes oldalonaliak: α — c .

a. A magasság : szélesség aránya 2,4—3, a spirában a kanyarulatok szögletén erős csomósor van, az utolsó kanyarulat a spirában is lehet csomózott a szöglet, vagy a csomózás itt elgyengülhet, de a szögleten kiduzzadó spirális zsinór húzódik:

Conus (Conolithus) antediluvianus BRUGUIERE
172. 22. ábra

- [V. B. 1'. d. γ.] b. A magasság : szélesség aránya 2,2—2,5, a spirában a kanyarulatok szöglete lehet gyengén csomózott; az utolsó kanyarulat szöglete nem kiduzzadó (nem zsinórszerű) és nem csomózott; az utolsó kanyarulaton a spirális vonalazás elég erős, néha igen erős; a spira az egész magasságnak harmada vagy negyede:

Conus (Conolithus) dujardini DESHAYES

172. 23. ábra

- c. A magasság : szélesség aránya 2,2—2,5, a kanyarulatok szöglete nem csomós, az utolsó kanyarulaton a szögleten nincs kiduzzadó zsinór; gyenge spirális vonalazás legfeljebb az utolsó kanyarulat alsó részén jelentkezik; a spira az egész magasságnak rendszeren harmada, néha majdnem fele:

Conus (Conolithus) dujardini brezinae HOERNES & AUINGER

172. 24. ábra

2. Szájnyílásuk hosszú, alulról felfelé keskenyedő, fent mélyen visszavágott ellencsorgóval, lent a szájnyílás kivágása mély; a kanyarulatokat mély varratok választják el; karcsú vagy zömök orsó alakúak; felszínük kisebb-nagyobb részét fényes zománcréteg borítja; a belső ajak lent erősen csavarodott vagy több spirális ránc van rajta; 2—3 cm magasak: **a—c.**

- a.** Magassága a szélességnek kb. háromszorosa; a spira igen kicsi, domború oldalvonalú; lent a ház alig keskenyedik; a zománcos rész az utolsó kanyarulaton elég csekély; a szájnyílásának külső sarkától kb. 1 mm szélességű sekély, de élesen elhatárolt spirális árok emelkedik a belső ajak felső részéhez; a belső ajakon csak lent vannak vastag spirális duzzanatok, középső és felső része sima:

514. Tortoliva subcanalifera ORBIGNY

LXXII. tábla, 1—5. ábra

- b.** Magassága a szélességnek háromszorosa; a spira a ház egész magasságának kb. negyede, oldalvonala kissé homorú; az utolsó kanyarulat legnagyobb szélességétől lefelé igen lassan keskenyedik, de legalul mégis felére szűkül; utolsó kanyarulatán néha elég feltűnő, széles spirális sáv gyengébb zománcozású; belső ajkának középső részén is vannak spirális redők:

515. Olivella (Lamprodoma) clavula vindobonensis CSEPREGHY-MEZNERICS

LXXII. tábla, 6. ábra

- c.** Magassága alig több a szélesség kétszeresénél; a spira az egész magasságnak kb. harmada, oldalvonala egyenes vagy alig domború; az utolsó kanyarulat legnagyobb szélességétől lefelé jelentősen keskenyedik, alul már felénél kevesebbre; belső ajkának középső részén is vannak spirális redők:

516. Oliva inflata BELLARDI

LXXII. tábla, 7—10. ábra

3. Szabálytalan-ovális vagy zömök-ovális termetűek; a varratvonalak jól láthatók; szájnyílásuk külső pereme kifelé erősen vastagodott, a belső szájperemen spirális redők vannak: **(a), b.**

- (a.)** Rendszeren 1 cm-nél kisebb; spirája lehet majdnem olyan magas, mint a szájnyílás, vagy sokkal alacsonyabb; termete lehet karcsú-ovális vagy zömök-ovális; szájnyílásának alsó visszaöblöződése sekély, kivágásnak alig nevezhető; a külső szájperem belseje sima, nem fogazott:

Ringicula (Ringiculina) auriculata buccinea BROCCHI

LXXII. tábla, 11—14. ábra

A spira lehet egyenlő magas a szájnyílással, díszítése lehet elég határozott spirális árokvonalazás, ezért szerepelt már a **III.** főcsoportban is.)

- b.** Ovális termetű, 4—6 cm magas, a szélesség a magasságnak kb. háromnegyede; szájnyílása lent mélyen visszavágott, rövid szűk csorgóval; a külső ajak belsejében sűrű fogazás van; a belső ajak szélesen előreterülő, alul lehet kissé „lebegő” (a héj-

[V. B. 3. b.] hoz nem tapadó); a spira igen alacsony, kanyarulatai igen alacsonyak; díszítése az utolsó kanyarulat felső részén és a bázison kevés gyenge spirális árokvonál, a felsőbb kanyarulatokon valamivel erősebb spirális vonalazás:

517. Phalium (Semicassis) saburon miolaevigatum SACCO („*Cassis*”)
LXXII. tábla, 15—17. ábra; LXXIII. tábla, 1—5. ábra

L. a díszített alakok közt, V. A. 4. a. γ . d. alatt is.

4. A kanyarulatok közti varratokat zománcreteg teljesen vagy majdnem teljesen eltakarja; a szájnnyílás lent mélyen vagy sekélyen kivágott, fent alig hegyes vagy hosszú ellencsorgóval; a szájnnyílás belső peremén spirális redők vagy csavarodások lehetnek: a—c.

a. Termete zömök-ovális vagy zömök fordított kúp; a szájnnyílás ovális, lent mélyen kivágott, fent hegyes ellencsorgóval; a belső ajak alsó részén spirális csavarodások láthatók, felső része szélesen előre és felfelé (a spirára) terül; az utolsó kanyarulatban spirális árok és gyengébb zománcozású sáv látható; nagysága 3—5 cm:

518. Ancilla (Baryspira) glandiformis conoidea DESHAYES („*Ancillaria*”)
LXXIII. tábla, 6—12. ábra

Fiatal példányokon a spira viszonylag magasabb és a termet inkább orsószzerű, l. a III. A. 4. a. γ . b. β' . pontban is.

b. Karcú-ovális, ovális vagy kettőskúphoz közeledő termetű, 3—7 mm magas; szájnnyílása hosszúkás, fent hegyes, lent sekélyen kivágott, belső szájperemén 3 vagy több spirális redő van, a külső szájperem lehet kissé vastagodott; belsejében gyenge fogazással: *Marginella*, α , β .

α . Karcú-ovális vagy ovális termetű, a spira alig emelkedik ki; 3—4 mm magas; szájnnyílása végig kb. egyforma keskeny:

519. Marginella (Gibberula) minuta auctorum
LXXIV. tábla, 3—7. ábra

β . Kettőskúphoz közeledő termetű, 7 mm magas, 3,5 mm széles; a spira az egész magasságnak kb. negyede, bűbszöge 70 fok; a szájnnyílás kb. a ház félmagasságánál legszélesebb, felfelé gyorsan, lefelé lassan keskenyedik; a belső ajkon 4 éles spirális redő van:

520. Marginella cfr. eratoformis HOERNES & AUINGER
LXXIV. tábla, 8., 9. ábra

c. Majdnem körte alakú, csak a kúpos spira emelkedik ki a körte-körvonalból; 1 cm magasságú; a spira az egész magasságnak negyede vagy hetede, bűbszöge 60—80 fok; szájnnyílása hosszú keskeny, lent közepesen kivágott, fent kissé szögletes vagy a vastag alak letompítja; a külső szájperem befelé erősen vastagodott, belseje erősen sűrűn fogazott; belső szájperemének alsó részén 2—3 gyenge spirális redő csak idősebb példányokon lép fel; felszínén gyakran gyenge szemcsézetttség látszik:

521. Erato laevis auctorum
LXXIV. tábla, 10—14. ábra

Az előző alaktól, *Marginella cfr. eratoformis* H. & AU.-tól abban különbözik, hogy külső ajka erőbben vastagodott, belseje erőbben fogazott, belső ajkán a spirális redők gyengébbek s csak idősebb példányokon jelentkeznek, termete pedig jobban eltér a kettőskúp alaktól.

C. Szájnyílásuk lent ép, nem kivágott; kicsik vagy igen kicsik; bűbjuk heterosztróf: 1, 2.

1. Erősen díszített, nagy utolsó kanyarulatán ritkásan álló 9—10 éles spirális bordát sűrű axiális zsinórok kereszteznek; magassága 1 cm, szélessége 7 mm; a kevés domború kanyarulatból álló kicsi spira hegyesen kiálló; szájnnyílása hosszú-ovális, fent hegyes; elég tág és mély köldöke van:

522. Phasianema costatum palatinum STRAUSS („*Fossarus*”)
LXXIV. tábla, 15., 16. ábra

[V.C.] 2. Spirálisan sűrűn zsinórozott, az árkokban gyenge pontozás (lyukaeszkák) látszik; orsó alakú, magassága közel 1 cm, a szélesség a magasság fele; a szájnnyílás az egész magasságnak kétötöde, felfelé lassan keskenyedő, belső ajkának csavart duzzanata a száj magasságának alsó harmadába esik; a spira oldalvonala kb. egyenes, kanyarulatai kissé domború oldalvonalúak:

523. Acteon sp.

LXXIV. tábla, 17., 18. ábra

3. Díszítetlenek vagy alig észrevehető a spirális vonalazásuk: **a, b, (c).**

a. Spirájuk többé-kevésbé kiemelkedik (nem egy síkba esik az utolsó kanyarulat felső kerületével): (α), β .

(α . Szájnyílásuk belső peremén nincs spirális redő: $a-c$.)

a. Közepes méretű (két-három cm magas), karcú-ovális termetű, hegyes spirával:

Lymnaea nogradensis CSEPREGHY-MEZNERICS

LXXIV. tábla, 23. ábra

A spira lehet közel egyenlő magasságú az utolsó kanyarulattal, l. a **III.** főcsoportban is.

b. Borsószemnyi, spirája alig emelkedik ki; szájnnyílásának belső peremén széles szeptum terül el; színezése rendszeren megmarad:

Neritina picta FERUSSAC

LXXIV. tábla, 24. ábra

A ház magassága és szélessége rendszeren közel egyenlő, l. a Határozó **IV.** főcsoportjában.

c. Karcú-hengeres és orsó közti termetű, hosszú keskeny szájnnyílással, jól kiálló, de nem magas spirával (a spira kb. negyede az egész magasságnak); búbja heterosztróf; rendszeren 1 cm-nél kisebb:

Acteocina lajonkaireana BASTEROT („*Bulla*”)

A szájnnyílás belső peremén rendszeren van legalább gyenge spirális redő, l. a következő pontban.)

β . Szájnyílásuk belső peremén spirális redő van: $a, (b, c)$.

a. Termete hengeres és orsó közti, spirája kb. negyede a ház egész magasságának; belső szájnperemén gyenge vagy közepes erősségű spirális redő van; rendszeren 1 cm-nél kisebb:

524. Acteocina lajonkaireana BASTEROT („*Bulla*”)

LXXIV. tábla, 25., 26. ábra

A szájnnyílás belső peremén hiányozhat a redő, lásd az előző pontban.

(b. Karcú-ovális termetű, szájnnyílásának belső ajka lent elég széles, rajta két erős spirális redő van; 1 cm-nél valamivel nagyobb:

Ellobium (?) sp.

LXXIV. tábla, 21., 22. ábra

L. **III. C. 3. a. β .** alatt is.

c. Karcú-ovális termetű, szájnnyílásának belső peremén gyenge spirális redő van; 2—3 cm magas:

Acteon sp.

LXXIV. tábla, 23., 24. ábra)

b. Spirája egy síkba esik az utolsó kanyarulat felső szélével, nem emelkedik ki; termete hengeres, kb. kétszer olyan magas, mint amilyen széles; szájnnyílása lent tág, fent keskeny:

525. Retusa truncatula BRUGUIERE („*Bulla*”)

LXXIV. tábla, 27—29. ábra

(**c.** Felső „ellenköldök” horpadásában alig látszanak a spira kanyarulatai:

Retusa (Cyllichnina), lásd a következő tételben.)

VI. FŐCSOPORT

Házuk nem szabályos csigavonalban feclsavart, vagy elnyeli a spirát az utolsó kanyarulat, vagy a tányér, sapka, kúppalást alakú héjnak csak jelentéktelen része csavarodott, vagy cső alakúak, csekély hajlással vagy szabálytalan csavarodással: *A—C*.

A. Ovális, orsó vagy henger alakúak; a ház feclsavarodott része nem emelkedik ki az utolsó kanyarulatból: (1), 2, 3.

(1. A spira valójában kiemelkedik az utolsó kanyarulatból, de a varratvonalakat zománcréteg többé-kevésbé eltünteti:

Ancilla, Marginella, Erato,

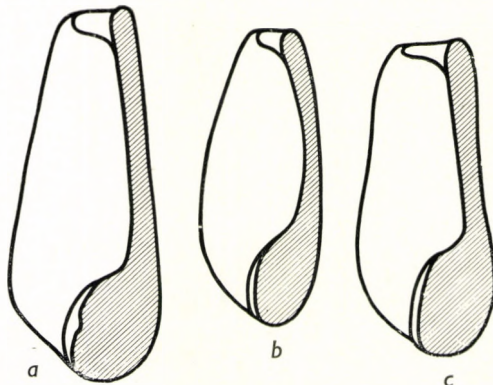
lásd az V. B. 4. pontban. Csiszolatban vagy törött héj esetén a szabályos csavartság, a spira tényleges létezése ellenőrizhető.)

2. A külső szájperem éles, nem befelé fordult, nem szűkíti be a szájnyílást: **a, b.**

a. Az utolsó kanyarulat nem aránytalanul nagy az elnyelt spirához képest; alulról a ház tengelyébe nem lehet beelátni; legtöbbjük 1 cm-nél jóval kisebb; szájnyílásuk alsó fele vagy harmada ovális, feljebb keskeny csíkszerű; díszítetlenek vagy spirálisan vonalazottak: $\alpha—\gamma$.

α . Felülről az utolsó kanyarulat szabadon hagy köldökhöz hasonló (ellenkező helyzetű) rést, ebben a spira hegye látható; a magasság legalább kétszerese a szélességnek: *Retusa (Cylichnina)*, *a—c*.

a . Alulról felfelé a szélesség egyenletesen, kis mértékben csökken (tehát karsú csonka kúp termetű):



173. ábra

526. *Retusa (Cylichnina) elongata* EICHWALD
173/a. ábra; LXXIV. tábla, 30., 31. ábra

b . Nagyjából hengeres termetű, de oldalvonala közép magasság körül kis mértékben horpadt:

527. *Retusa (Cylichnina) elongata parangistoma* BERGER
173/c. ábra

[VI. A. 2. a. a.] c. Nagyjából hengeres termetű, de oldalvonala kissé domború, oválishoz közeledő:

528. Retusa (Cylichnina) elongata leuchsi BERGER

173/b. ábra

β. Az utolsó kanyarulat felülről van köldökszerű horpadás, de benne nem látszik a spira: a, b.

a. Az utolsó kanyarulat utolsó fél (180 foknyi) fordulata alatt a szájnnyílás felső vége nem túlságosan emelkedik, a szájnnyílás fent kerekített, nem magasra kiemelkedő; termetük hengeres, vagy ovális és hengeres közti: a', b'.

a'. Termete hengeres, a magasság szélesség aránya 2,4—2,7: a'', b''.

a''. A ház felső és alsó részén lehet gyenge spirális vonalazás, közép magasságában díszítetlen:

529. Cylichna cylindracea convoluta BROCCHI

LXXIV. tábla, 32. ábra

b''. Az egész felület finoman spirálisan vonalazott:

530. Cylichna cylindracea subcylindrica ORBIGNY

LXXIV. tábla, 33. ábra

b'. Termete oválisba hajló hengeres, a magasság : szélesség aránya 1,5—1,6; díszítetlen:

531. Atys (?) aff. miliaris BROCCHI („Bulla”)

LXXIV. tábla, 34., 35. ábra

b. Az utolsó kanyarulat az utolsó fél (180 foknyi) fordulat alatt felfelé elég hirtelenül emelkedik, ezért a szájnnyílás magasra kiemelkedő; karsú-ovális vagy körteszerű (a keskeny rész van felül): a'—c'.

a'. A magasság : szélesség aránya 1,5—1,8, termete elég szabályos ovális; díszítése fent és lent erős spirális árokvonulazás, középen díszítetlen vagy alig vonalazott; nagysága néha 1 cm-t meghaladja:

532. Sabatia utriculus BROCCHI

LXXIV. tábla, 36., 37. ábra

b'. A magasság a szélességnek kb. kétszerese, oldalvonalán fent és lent is van homorú rész, termete szabálytalan ovális; díszítése fent és lent erős spirális árokvonulazás, középen díszítetlen vagy alig vonalazott:

533. Sabatia utriculus burdigalensis ORBIGNY

LXXV. tábla, 1., 2. ábra

c'. A magasság : szélesség aránya 1,7, fent keskenyedett körte alakú; köldökrése elég mély; díszítése fent és lent gyenge pontozott spirális vonalazás:

534. Mnestia pannonica CSEPREGHY-MEZNERICS

LXXV. tábla, 3., 4. ábra

γ. Az utolsó kanyarulat fent túszerűen kihúzott, a termet orsó alakú, magassága több a szélesség kétszeresénél:

535. Rhizorus acuminatus BRUGUIERE („Volvula”)

174. ábra; LXXV. tábla, 5., 6. ábra



174. ábra

b. Utolsó kanyarulatuk aránytalanul nagy az elnyelt spirához képest, a szájnnyílás igen nagy, lefelé szélesen messze nyúlik; alulról be lehet látni a ház (üres) tengelyébe: α, β.

[VI. A. 2. b.] α . A spira egynél több kanyarulatból áll; szájnnyílásán a belső ajak keskeny, de élesen határolt; díszítése spirális árokvonalazás, az árokban pontozással; nagysága 2—6 cm: *Scaphander*, a, b.

a. A magasság : szélesség aránya 1,7—1,9:

536. *Scaphander lignarius* LINNÉ

LXXV. tábla, 7., 8. ábra

b. A magasság : szélesség aránya kb. 2:

537. *Scaphander lignarius targionius* RISSO

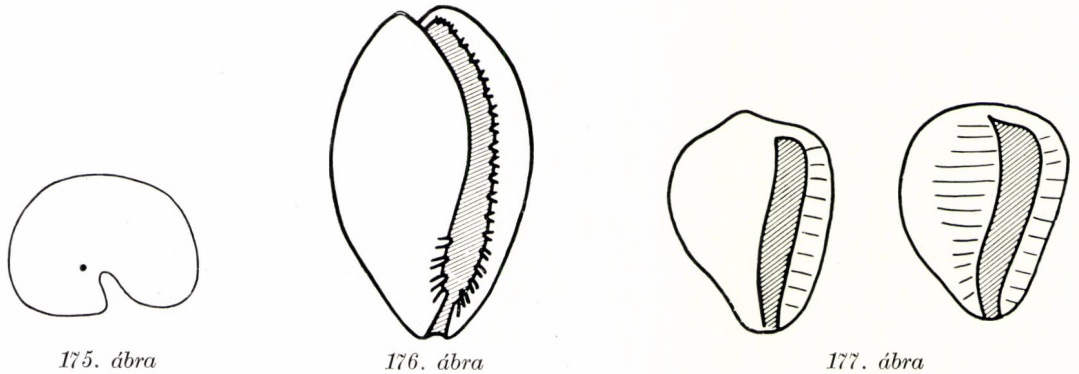
LXXV. tábla, 9. ábra

β . Alig csavarodott, a spira legfeljebb egy kanyarulatnyi; szájnnyílásán nincsen belső ajak; héja vékony, áttetsző; nagysága fél cm-t nem haladja meg:

538. *Philine scabra pliocaenica* SACCO

LXXV. tábla, 12., 13. ábra

3. A külső szájperem befordult a szájnnyílásba (a testüreg felé), s beszűkíti a szájnnyílást; a szájnnyílás hosszú keskeny, lent mindig, néha fent is kivágott; tojás, féltójas vagy körte alakúak, felszínüket zománcreteg borítja, díszítetlenek vagy bibireses felületűek,



175. ábra

176. ábra

177. ábra

vagy a tengelyirányban egy árok, a tengelyre merőlegesen élek, ráncok húzódnak rajta: *Cypraeidae*, a—c.

a. Díszítetlen: *Cypraea*, α , β .

α . Tojásnyi vagy ökölnyi nagyságú; a spirából egy kis részt ténylegesen nem az utolsó kanyarulat borít, hanem csak a felszínt takaró zománcreteg, ezért kőbélen több kanyarulat látható; felülnézetben kerületén szöglet vagy erősebb kiugrás nincsen (175. ábra):

539. *Cypraea (Cypraea) sp.*

LXXV. tábla, 10., 11. ábra

β . Magassága 2—3 cm; a búb helyénél nincsen semmi kiemelkedés, ellenkezőleg rendszeren csekély horpadás van itt a felületen; felülnézetben kerületén van egy szöglet vagy erős kiduzzadás: *Zonaria*, a, b.

a. Legnagyobb szélessége a magasságnak kb. kétharmada; alul majdnem nyélszerűen szűkül be a ház:

540. *Cypraea (Zonaria) fabagina* auctorum

LXXV. tábla, 14—16., 18—21. ábra

b. Legnagyobb szélessége alig több a magasság felénél; termete hengereshez közeledő karesú-ovális:

541. *Cypraea (Zonaria) columbaria* LAMARCK

176. ábra

[VI. A. 3.] **b.** A szájníylás két oldalán a tengelyre merőleges ráncolás, bordázás látható (ez a két szájperem fogazásába torkollik), s majdnem az egész hasi oldalra kiterjed; a szájníylással ellentétes oldalon (hátoldalon) axiális irányú árok húzódik; a felszín lehet bibircszett: α , β .

α . Rendesen 1 cm-nél nagyobb; a hasi és háti oldalt többé-kevésbé kiduzzadó (axiális irányú) perem választja el, felülnézetben legalább egyik oldalon ez határozottan kilép a körvonal domborulatából; elég karsú ovális termetű; kőbélen vagy csiszolaton ellenőrizhető, hogy az utolsó kanyarulat a spira hegyét is burkolja:

542. Cypraea (Cypropterina) duclosiana sulcicauda BONELLI
LXXV. tábla, 22., 23. ábra

β . Kisebb 1 cm-nél; hasi és háti oldala egyenletesen ívelt (töretlen) oldalvonallal megy át egymásba (felülnézetben nem látszik valamilyen peremnek megfelelő kiduzzadás); rendszeren zömök-ovális termetű, de néha a spira kissé kiemelkedik, alacsony kúpként, bár kanyarulatait zománcreteg eltakarja; csiszolaton vagy kőbélen látható, hogy az utolsó kanyarulat felülről nem borítja el a spirát:

543. Erato subcypraeola ORBIGNY
177. ábra; LXXV. tábla, 25. ábra

c. Az egész felszínen a tengelyre nagyjából merőleges, el is ágazó ráncok, bordák húzódnak; a hátoldalon végigfuthat egy axiális árok; 1 cm körüli nagyságú, általában zömök-ovális termetű: *Trivia*, α , β .

α . A magasság aránya a legnagyobb szélességhez 1,3—1,4; a hátoldalon az axiális árok feltűnő, benne a keresztredők megszakadnak:

544. Trivia affinis dimidiatoaffinis SACCO
LXXVI. tábla, 1—3. ábra

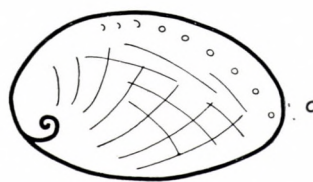
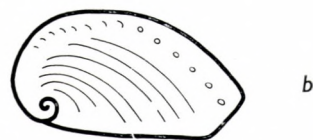
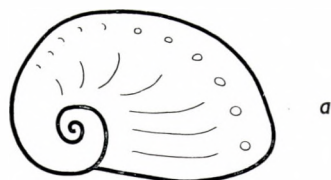
β . A magasság aránya a legnagyobb szélességhez kb. 1,2; a hátoldalon az axiális árok elmosódó, benne a keresztredők nem szakadnak meg:

545. Trivia europaea MONTAGU
LXXVI. tábla, 4., 5. ábra

B. Házuk tányér, sapka, kanál vagy kúppalást alakú, a héjnak legfeljebb jelentéktelen része csavarodott: 1—3.

1. A héjba egy vagy több lyuk vágódott, vagy pereme bemetszett: **a—c.**

a. Fül alakú, közepes vagy nagyméretű, héjának vastag gyöngyházrétege van; egyik vége közelében néhány kanyarulat látszik, alulról belenézve azonban kanyarulatok alsó vagy belső falát nem látjuk, a csavarodások csak felületiek, az egységes (kanál alakú) belső üregtől nem válnak el:



178. ábra

546. Haliotis tuberculata volhynica EICHWALD
178. ábra

b. Ovális sapka alakú, egyik vége felé csavarodik a búbresze, másik végén a héj bemetszett; kétoldali szimmetrikus; felszíne sugarasan bordázott; nagysága néhány mm:

547. Emarginula clathrataeformis EICHWALD
LXXVI. tábla, 6. ábra

c. Ovális pajzs alakú, a csúcs helyén lyukkal, kétoldali szimmetrikus; juvenilisen a lyuk és a perem közt kissé becsavarodott búbresz látható, de a növekedés folyamán ezt elnyeli a táguló lyuk; kifejtetlen 2—3 cm nagyságot elérhet: *Fissurella*, α , β .

[VI. B. 1. c.] *a.* Sugarasan bordázott: *Diodora*, *a*, *b*.

a. Az erősebb bordák közé egy-egy vékonyabb borda illeszkedik:

548. *Fissurella (Diodora) graeca* LINNÉ
LXXVI. tábla, 7—14. ábra

b. Az erősebb bordák közt három-három vékonyabb borda foglal helyet:

549. *Fissurella (Diodora) italica* DEFRANCE
LXXVI. tábla, 15., 16. ábra

β. Felszíne majdnem teljesen sima, növedékvonalak és igen gyenge sugaras vonalak alig láthatók:

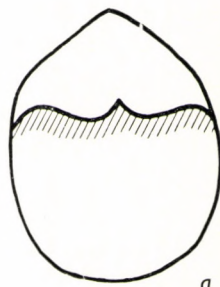
550. *Fissurella (Fissurellidea) clypeata* GRATELOUP
LXXVI. tábla, 17—19. ábra

2. Alacsony kúppalást (pajzs), sapka vagy kanál (papucs) alakúak, házuk belsejében elválasztó lemez van: **a**, **b**.

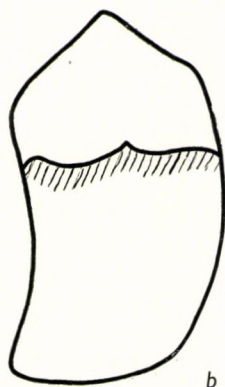
a. Héjuk kanál vagy sapka alakú de belsejében lemez húzódik a peremen levő búbtól



179. ábra



a



b

180. ábra

lefelé félharmad hosszúságig (ez a lemez sem csavarodott), így alulról nézve papucs alakhoz hasonlíthatók: *Crepidula*, α — γ .
Crepidula s. str. rajza 179. ábra.

a. Sapka alakú, búbrésze a peremen túlra emelkedik, előregöbülve (kissé csavarodva); rendszeren 1—3 cm nagyságú:

551. *Crepidula gibbosa* DEFRANCE
LXXVI. tábla, 20., 21. ábra

β. Kanál alakú, búbja a peremen van, nem kiemelkedő, kissé oldalt forduló; héja különösen a búbnál vastag, itt gyakran többrétegű; 5—6 cm nagyságot elér:

552. *Crepidula cochlearis* BASTEROT
LXXVI. tábla, 22—25. ábra

γ. Kanál vagy papucs alakú, néha kissé szabálytalanul görbült; búbja peremi, nem kiemelkedő és nem számottevően oldalra-fordult, a héj itt sem vastagodott, mindenütt vékony; 1—2 cm nagyságú:

553. *Crepidula (Ianacus) crepidula* LINNÉ
180. ábra; LXXVI. tábla, 26—31. ábra

b. Héja pajzs (kúppalást) alakú, elég szabályos kör a kerülete; búbja kb. centrális, mellette kevés kanyarulat csekély varrat nyomával; a ház belsejében spirálisan csavarodott választófal húzódik; felszíne sugarasan bordás vagy bibircses, aprótüskés: *Calyptrea*, α , β , (γ).

[VI. B. 2. b.] α . Felszíne bibircses vagy apró-tüskés; átmérője 3—4 cm, a kúppalást magassága rendszeren kevéssel nagyobb a szélesség (alapátmérő) felénél:

554. Calyptraea chinensis LINNÉ

LXXVII. tábla, 1., 2. ábra

β . Felszíne sugarasan bordázott; átmérője 2—4 cm, magassága az átmérő felénél kisebb:

555. Calyptraea sp.

LXXVII. tábla, 3., 4. ábra

(γ . Középmagas hegyes szabálytalan kúppalást alakú, felszíne sima vagy gyengén ráncolt; belsejében a búb közelében elválasztó lemeznek csekély nyoma van: *Bicatillus*, l. a 3. a. α . pontban.)

3. Kúppalást, pajzs vagy sapka alakúak, a ház belsejében nincsen elválasztó lemez (legfeljebb annak alig észrevehető csökevénye, az a. α . tételben szereplő alakoknál): **a, b.**

a. Szabályos vagy kissé szabálytalan kúppalást alakúak, búbjuk kb. középponti, a palást alapkerülete ovális; a héj belső oldalán nincsen patkó alakú izombenyomat: α — δ .

α . Egy-két cm nagyságú, magassága a legnagyobb átmérőnek vagy fele, vagy majdnem egyenlő vele; búbja hegyes, kihúzott, kissé görbült; felszíne sima vagy gyengén szabálytalanul ráncolt; a ház belsejében a búb közelében elválasztó lemeznek csekély nyoma van: *Bicatillus*, a, b.

a. A magasság majdnem akkora, mint az alap nagyobbik átmérője; a kúppalást elég szabálytalan:

556. Calyptraea (Bicatillus) deformis irregularis

DOLLFUS & DAUTZENBERG

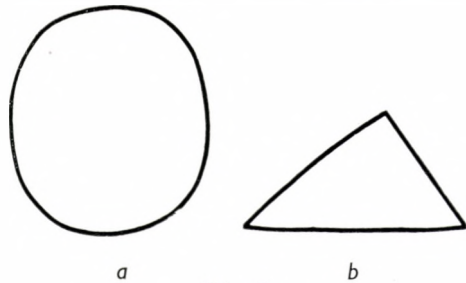
LXXVII. tábla, 7. ábra

b. Magassága nem több az alap nagyobbik átmérőjének felénél; elég szabályos kúppalást alakú:

557. Calyptraea (Bicatillus) deformis LAMARCK

LXXVII. tábla, 5., 6. ábra

β . Egy-két mm nagyságú, magassága a nagyobbik átmérőnek kb. fele; szabályos ovális alapú kúppalást, díszítetlen:

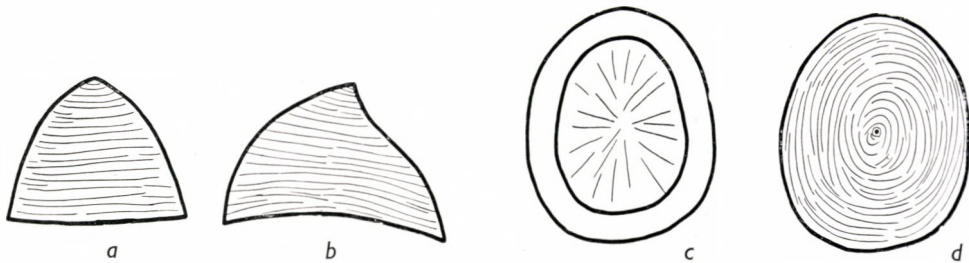


a b
181. ábra

558. Acmaea sp.

181. ábra

γ . Kissé szabálytalan kúppalást alakú, legnagyobb szélessége 1—2 cm, magas-



a b c d
182. ábra

sága legalább fele ennek; búbja nem kihúzott; díszítése erős koncentrikus vonalazás (növedékvonalak):

559. Scurria pileata BONELLI

182. ábra

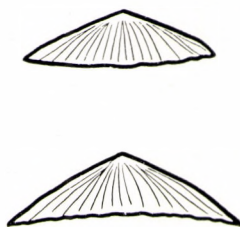
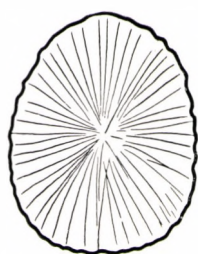
[VI. B. 3. a.] δ . Pajzs alakú, magassága a legnagyobb átmérőnek fele vagy annál valamivel kevesebb; a búb rész kissé tompított; díszítése sugaras vonalazás vagy bordázás; a kerülete fűrészés: *Patella*, a, b.

a. Nagysága 3—5 cm, díszítése erős:

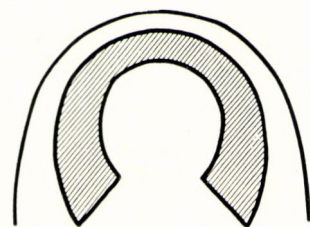
560. *Patella ferruginea* GMELIN
LXXVII. tábla, 8—11. ábra

b. Egy cm-nél kisebb, díszítése finom vonalazás:

561. *Patella tenuifilosa* COSSMANN & PAYROT
183. ábra



183. ábra



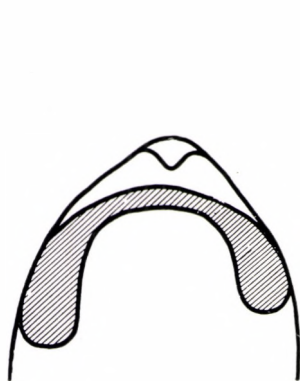
184. ábra

b. Sapka vagy pajzs alakúak, búbjuk nem esik a középpont közelébe; héjuk belsejében patkó alakú izombenyomat van: α , β .

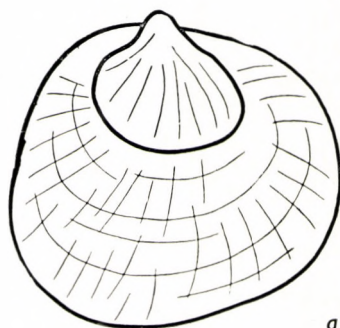
α . Rövid-ovális alacsony pajzs alakú, búbja a perem és a mértani közép közé esik, kifejlett példányokon tompult, juvenilisen kissé csavarodott; a patkó alakú izombenyomat alul ferdén elmetszetten végződik (184. ábra): *Hipponix*, a, b.

a. Díszítése 40—60 sűrűn álló tompa, néha gyöngyözött sugaras borda; a növedékvonalak lehetnek elég erősek; 1 cm körüli nagyságú:

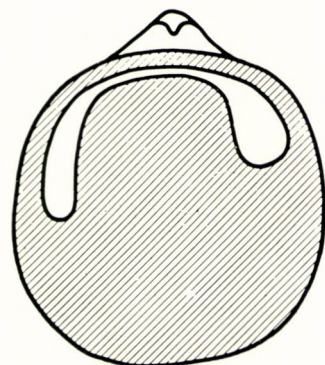
562. *Hipponix sulcatus* BORSON (*Amalthea*)
LXXVII. tábla, 12., 13. ábra



185. ábra



a



b

186. ábra

b. Díszítése 20—24 szabálytalan sugaras borda és gyenge koncentrikus növedékvonalak; kerülete gyengén fűrészés; 1 cm-nél kisebb:

563. *Hipponix interruptus* MICHELOTTI (*Amalthea*)
LXXVII. tábla, 14., 15. ábra

β . Sapka alakú, búbja a peremnél van vagy kissé kihajlik a perem felett, s kis mértékben csavarodott; a patkó alakú izombenyomat lent kerekítetten (nem elvágottan) végződik (185. ábra): *Capulus*, a—c.

- [VI. B. 3. b. β .] a. Kerülete majdnem szabályos kör, átmérője 2—5 cm, magassága az átmérőnek fele vagy kétharmada; díszítése a búb közelében gyenge rácsos, kifelé elmosódó:

564. *Capulus ungaricus* LINNÉ

186. ábra

- b. Kerülete ovális, nagyobbik átmérője 3,5 mm, magassága kb. ennek harmada; díszítése erős sugaras bordázás, a növedékvonalak feltűnően megszakítják (ezáltal csomózzák) a bordákat:

565. *Capulus ungaricus palatinus* nov. var.

LXXVII. tábla, 16., 17. ábra

- c. Rövid-ovális kerületű, kb. 1 cm, elég erősen domború; búbja nem a legnagyobb átmérő végéhez, hanem attól oldalt esik, de felé (ti. a legnagyobb átmérő közeli vége felé) csavarodott; díszítése a búbtól kiinduló 3 éles erős borda:

566. *Capulus sulcosus* BROCCHI

LXXVII. tábla, 18., 19. ábra

- C. Házuk cső vagy hüvely alakú, a cső lehet csavarodott, de nem szabályos csigavonalban: 1—3.

1. Órarugó alakban, egy síkban csavarodott; 3 mm átmérőjű; díszítése két csomózott zsinór:

567. *Pseudomalaxis corniculum* BOETTGER

LXXVII. tábla, 20. ábra

2. A cső kezdőrésze szabálytalanul csavarodott (több fordulatnyi terjedelemben), végső része lehet egyenes vagy görbült; több cm nagyságú, felülete érdes, durva: a, b.

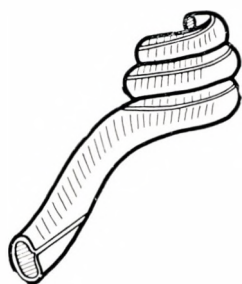
- a. A cső végénél mély nyílt bemetszés van, feljebb ez benőtt, de nyoma maradt:

568. *Tenagodus anguinus* LINNÉ

187. ábra

- b. Nincs rajta bemetszés: *Vermetus*, α , β .

- α . A cső átmérője 1—5 mm:



187. ábra



188. ábra



189. ábra

569. *Vermetus intortus* LAMARCK

LXXVII. tábla, 21. ábra

- β . A cső átmérője 1 cm körüli:

570. *Vermetus arenarius* LINNÉ

LXXVII. tábla, 22. ábra

3. Kevésé hajlott vagy majdnem egyenes cső vagy hüvely alakúak: a, (b), c.

- a. Kevésé hajlott rövid cső, kör-átmetszetű; felső végződésénél kissé kiemelkedő (kiduzzadó) lemez zárja el a csövet; felszíne sima vagy gyűrűző duzzanatok vagy zsinórok vannak rajta; nagysága rendszeren 1 mm körüli; szájnyílásánál a hengeres

[VI. C. 3. a.] héj kissé beszűkülhet, de nem lapul (kör alakú a szájnylás); embrionális héja egy síkban csavarodott, de ezt a fejlődés folyamán eldobja: *Caecum*, α , β .

α . A felső zárólemezen csomó (bütyök) emelkedik ki:

571. *Caecum trachea* MONTAGU
188/a. ábra; LXXVII. tábla, 23. ábra

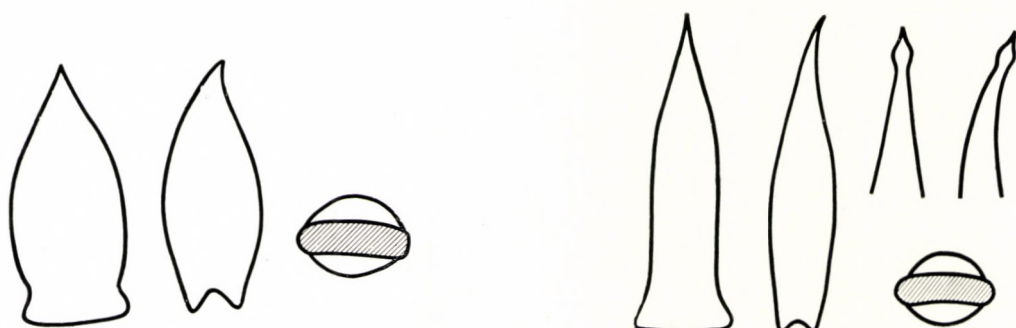
β . A felső zárólemez szabályos gömbsüveg alakú (nincs rajta csomó):

572. *Caecum glabrum* MONTAGU
188/b. ábra

(b. Kevésbé hajlott vagy majdnem egyenes cső, fölfelé elkeskenyedik, de felső vége is nyílt; felszíne sima vagy hosszanti bordák, élek díszítik; alsó nyílása lehet beszűkült, de kör alakú:

Dentalium
189. ábra

A puhatestűek *Scaphopoda* osztályához tartozik. Régebben gyakran a csigákhoz sorolták.)



190. ábra

191. ábra

c. Hüvely alakú, legalább középhossza körül elől-hátul irányban lapított (nem kör átmetszetű); búb része hegyes, zárt s legalább kis mértékben hajlott, míg az alsóbb, tágabb rész lehet egyenes; a szájnylás hosszú-ovális, a lapulási iránynak megfelelően beszűkült, de erre keresztirányban lehet tágabb a héj középrészénél; rendszeren 1 cm-nél kisebb: *Vaginella*, α , β .

α . Karcsú hüvely, szélessége közép körül legfeljebb harmada a hosszának; szájnylásánál valamivel szélesedik:

573. *Vaginella austriaca* KITTL
190. ábra

β . Zömök hüvely, szélessége kb. fele a hosszának; szájnylása felett van szűkülés, de a szájnylás nem szélesebb a középrészénél:

574. *Vaginella depressa* DAUDIN
191. ábra

A FAJOK ÉS VÁLTOZATOK FELSOROLÁSA
A HATÁROZÓ BEOSZTÁSAINAK JELÖLÉSÉVEL

- | | |
|---|---|
| <p>I. A. 1. a. <i>a.</i> <i>a'</i>. <i>a''</i>.
 [<i>b''</i>.
 <i>b'</i>.
<i>b.</i> <i>a'</i>.
 <i>b'</i>.
<i>c.</i>
[<i>β</i>.
<i>γ</i>.
<i>δ</i>.
b. <i>α.</i> <i>a.</i>
 <i>b.</i>
 <i>β.</i> <i>a.</i>
 <i>b.</i>
 <i>c.</i>
<i>γ.</i> <i>a.</i>
 [<i>b.</i>
2. a. <i>α.</i> <i>a.</i>
 <i>b.</i>
 <i>c.</i>
 <i>d.</i>
 <i>β.</i> <i>a.</i>
 [<i>b.</i>
b.
c. <i>α.</i> <i>a.</i>
 <i>b.</i>
 <i>β.</i> <i>a.</i>
 <i>b.</i>
 <i>c.</i>
<i>γ.</i>
<i>δ.</i>
<i>ε.</i>
3. a.
b. <i>α.</i> <i>a.</i> <i>a'</i>.
 <i>b'</i>.
 <i>c'</i>.
 [<i>d'</i>.
 <i>b.</i>
 <i>β.</i> <i>a.</i>
 <i>b.</i>
<i>γ.</i> <i>a.</i> [<i>a'</i>.
 <i>b'</i>.</p> | <p>1. <i>Eulima (Subularia) glabra subulata</i> DONOVAN
<i>Eulima (Subularia) glabra</i> COSTA]
2. <i>Eulima (Polygyreulima) eichwaldi</i> HÖRNES
3. <i>Eulima polita subbrevis</i> ORBIGNY
4. <i>Eulima lactea</i> GRATELOUP
5. <i>Eulima (Hordeulima) digitalis palatina</i> STRAUZ
<i>Rissoa (Cingula) peculiaris</i> BOETTGER
<i>Hydrobia</i>
<i>Acirsa pelagica plana</i> CSEPREGHY—MEZNERICS]
6. <i>Eulimella aff. acicula</i> PHILIPPI
7. <i>Eulimella conulus</i> EICHWALD
8. <i>Eulimella (Syrnola?) subumbilicata</i> GRATELOUP
9. <i>Eulimella (Syrnola?) subumbilicata maxima</i> BOETTGER
10. <i>Eulimella (Syrnola) werneri</i> BOETTGER
11. <i>Odostomia conoidea</i> BROCCHI
<i>Odostomia elisabethae</i> BOETTGER]
12. <i>Turbonilla pseudocostellata hoernesiana</i> SACCO
13. <i>Turbonilla spiculum</i> EICHWALD
14. <i>Turbonilla separata</i> BOETTGER
15. <i>Turbonilla pseudoterebralis</i> SACCO
16. <i>Chrysallida interstincta terebellum</i> PHILIPPI
<i>Chrysallida pygmaea subtypica</i> SACCO]
17. <i>Aclis (Graphis) unica</i> MONTAGU
18. <i>Scala (Clathrus) frondicula spinosa</i> BONELLI
19. <i>Scala (Stenorhytis) retusa</i> BROCCHI
20. <i>Scala (Pliciscala) scacchii</i> HÖRNES
21. <i>Scala (Pliciscala) rugatina</i> BOURY
22. <i>Scala (Turriscala) torulosa</i> BROCCHI
23. <i>Acirsa (Hemiacirsa) aff. lanceolata</i> BROCCHI
24. <i>Scala (Cirsotrema) pumicea</i> BROCCHI
25. <i>Acirsa pelagica plana</i> CSEPREGHY—MEZNERICS
26. <i>Aclis supranitida</i> WOOD
27. <i>Turritella subangulata spirata</i> BROCCHI
28. <i>Turritella subangulata</i> BROCCHI
29. <i>Turritella bicarinata subarchimedis</i> ORBIGNY
<i>Turritella vermicularis sulcomarginalis</i> SACCO]
30. <i>Turritella aquitanica</i> TOURNOUER
31. <i>Turritella bicarinata</i> EICHWALD
32. <i>Turritella thetis erronea</i> COSSMANN
32. <i>Turritella thetis erronea</i> COSSMANN]
33. <i>Turritella cfr. pythagoraica</i> HILBER</p> |
|---|---|

- (I. A. 3. γ . a.) c'.
d'.
b.
 δ . a. [b.
c. a'.
b'.
c'.
d.
 ϵ . a. a'.
b'.
c'.
[d'.
b. a'.
b'.
c'.
[d'.
e'.
[a' a. a'.
b'.
b.
c.
 β' a. a'.
b'.
b.
c.
d. a'.
b'.
 γ' . a. a'.
b'.
b.
 δ' . a. a'.
b'.
b.
c.
d.
c.
[d.
B. 1. a.
b.
c.
2. a. α .
 β .
b.
3. a. [b.
c.
d.
C. 1. a. α .
 β .
 γ .
[δ .
b. a.
 β .
 γ .
c. a. a.
b.
 β . a.
34. *Turritella benoisti* COSSMANN & PEYROT
35. *Turritella subtriplicata* ORBIGNY
36. *Turritella vermicularis* BROCCHI
37. *Turritella turris* BASTEROT
Turritella thetis erronea COSSMANN
Turritella benoisti COSSMANN & PEYROT
Turritella subtriplicata ORBIGNY
Turritella eryna partschi ROLLE
Turritella vermicularis BROCCHI]
38. *Turritella eryna* ORBIGNY
39. *Turritella eryna partschi* ROLLE
40. *Turritella vermicularis sulcomarginalis* SACCO
Turritella terebralis gradata MENKE]
41. *Turritella turris badensis* SACCO
42. *Turritella incisaeformis* CSEPREGHY—MEZNERICS
43. *Turritella aff. communis* RISSO
Turritella cfr. incisaeformis CSEPREGHY—MEZNERICS]
44. *Turritella terebralis* LAMARCK
Turritella subangulata spirata BROCCHI
Turritella subangulata BROCCHI
Turritella bicarinata subarchimedis ORBIGNY
Turritella bicarinata EICHWALD
Turritella benoisti COSSMANN & PEYROT
Turritella subtriplicata ORBIGNY
Turritella vermicularis BROCCHI
Turritella vermicularis sulcomarginalis SACCO
Turritella eryna ORBIGNY
Turritella eryna partschi ROLLE
Turritella thetis erronea COSSMANN
Turritella cfr. pythagoraica HILBER
Turritella aquitanica TOURNOUER
Turritella turris BASTEROT
Turritella turris badensis SACCO
Turritella incisaeformis CSEPREGHY—MEZNERICS
Turritella aff. communis RISSO
Turritella terebralis LAMARCK]
45. *Vermetus (Vermicularia) millei pseudoturritella*
BOETTGER
Acirsa pelagica plana CSEPREGHY—MEZNERICS]
46. *Protoma proto quadriplicata* BASTEROT
(*Turritellidae*)
47. *Protoma proto* BASTEROT (*Turritellidae*)
48. *Protoma cathedralis* BRONGNIART (*Turritellidae*)
49. *Sandbergeria perpusilla* GRATELOUP
50. *Sandbergeria spiralissima* DUBOIS
51. *Brotia escheri* BRONGNIART (*Melaniidae*)
52. *Brotia escheri inornata* WENZ (*Melaniidae*)
Alaba costellata anomala EICHWALD]
53. *Niso terebellum* CHEMNITZ
54. *Pyramidella plicosa* BRONN
55. *Terebra basteroti* NYST
56. *Terebra bistrinata exbistrinata* SACCO
57. *Terebra (Fusoterebra) terebrina* BONELLI
Terebra sophiae HALAVÁTS)
58. *Terebra neglecta* NYST
59. *Terebra sophiae* HALAVÁTS
60. *Terebra lapugyensis* HOERNES & AUINGER
61. *Terebra acuminata* BORSON
62. *Terebra cacellensis transylvanica* HOERNES & AUINGER
63. *Terebra (Subula) fuscata plicaria* BASTEROT

- (I. C. 1. c. β .) b.
c.
d. α .
 β .
e.
[2.
3. a.
b. α .
 β .
c.
4. a. α . [a.
b.
[β .
 γ . a.
b.
c.
d.
b. α .
 β .
c. a. [a.
b.
 β . a. a'.
b'.
b.
c. a'.
b'.
[c'.
 γ . a.
b.
c.
d.
 δ . a.
b.
c.
e. a. [a'.
b'.
[c'.
d'.
e'.
f'.
g'.
b. a'.
b'.
c'.
d'.
[e'.
d. α .
 β . a.
b.
 γ .
e. [a.
 β .
64. *Terebra (Subula) fuscata* BROCCHI
65. *Terebra (Subula) fuscata modesta* TRISTAN
66. *Terebra (Hastula) striata cserhatensis* STRAUZ
67. *Terebra (Hastula) subcinerea cinereides* HOERNES & AUINGER
68. *Terebra (Hastula) hungarica* HALAVÁTS
Pleurotomidae
69. *Seila trilineata* PHILIPPI (*Cerithiidae*)
70. *Seila schwartzi* HÖRNES (*Cerithiidae*)
71. *Seila turritella* EICHWALD (*Cerithiidae*)
72. *Seila multilirata* BOETTGER (*Cerithiidae*)
Potamides (Terebralia) bidentatus DEFANCE, forma aberrans]
73. *Potamides (Ptychopotamides) papaveraceus* BASTEROT
Potamides (Tympanotonos) margaritaceus BROCCHI]
74. *Potamides (Terebralia) bidentatus lignitarum* EICHWALD
75. *Potamides (Terebralia) bidentatus* DEFANCE
76. *Potamides (Terebralia) bidentatus margaritifera* SACCO
77. *Potamides (Terebralia) bidentatus perrugatus* HILBER
78. *Bittium spina* PARTSCH (*Cerithiidae*)
79. *Bittium reticulatum* COSTA (*Cerithiidae*)
Potamides (Pirenella) plicatus BRUGUIERE]
80. *Potamides (Pirenella) disiunctus* SOWERBY
81. *Potamides (Pirenella) hartbergensis* HILBER
82. *Potamides (Pirenella) hartbergensis ruedti* HILBER
83. *Potamides (Pirenella) hartbergensis schildbachensis* HILBER
84. *Potamides (Pirenella) gamlitzensis theodiscus* ROLLE
85. *Potamides (Pirenella) gamlitzensis pseudotheodiscus* STRAUZ
Potamides (Pirenella) sturi HILBER]
86. *Potamides (Pirenella) nodosoplicatus petersi* AUINGER
87. *Potamides (Pirenella) nodosoplicatus* HÖRNES
88. *Potamides (Pirenella) nodosoplicatus schaueri* HILBER
89. *Potamides (Pirenella) nodosoplicatus biquadratus* HILBER
90. *Potamides (Pirenella) moravicus* HÖRNES
91. *Potamides (Pirenella) moravicus variabilis* FRIEDBERG
92. *Potamides (Pirenella) sturi* HILBER
Potamides (Pirenella) moravicus HÖRNES]
93. *Potamides (Pirenella) gamlitzensis rollei* HILBER
Potamides (Pirenella) nodosoplicatus biquadratus HILBER]
94. *Potamides (Pirenella) gamlitzensis transdanubicus* STRAUZ
95. *Potamides (Pirenella) gamlitzensis* HILBER
96. *Potamides (Pirenella) moravicus palatinotiara* STRAUZ
97. *Potamides (Pirenella) moravicus pseudonympha* STRAUZ
98. *Potamides (Pirenella) pictus* DEFANCE
99. *Potamides (Pirenella) pictus mitralis* EICHWALD
100. *Potamides (Pirenella) pictus bicostatus* EICHWALD
101. *Potamides (Pirenella) pictus melanopsiformis* AUINGER
Potamides (Pirenella) pictus nympa EICHWALD]
102. *Cerithiopsis (Metaxia) rugulosa metaxae* CHIAJE
103. *Cerithiopsis tubercularis astensis* COSSMANN
104. *Cerithiopsis irmae* BOETTGER
105. *Cerithiopsis bilineata* HÖRNES
Seila trilineata PHILIPPI f. aberr.]
106. *Laiocochlis granosa inopinata* COSSMANN & PEYROT

- (I. C. 4. e.) γ . a.
b.
[c.
d.
e.
f. a. a.
b.
c.
 β . a.
b.
 γ . a.
b.
- II. A. 1. a. a.
 β . a.
b.
c.
b. a.
 β .
 γ .
c.
d. a. [a.
b.
 β . [a.
b.
e. [a. a.
b.
c.
[β .
[γ .
 δ .
2. a. a.
 β .
b. a.
[β .
c.
[d.
3. a.
b.
4. a.
[b.
B. 1. a.
b. a.
 β .
 γ . a.
b.
 δ . a.
b.
c. a.
 β .
2. a. a.
 β .
b. a.
 β .
 γ .
C. 1. a.
b.
c.
[d.
107. *Triphora eugeniae* BOETTGER (*Cerithiidae*)
108. *Triphora perversa* LINNÉ (*Cerithiidae*)
Triphora perversa LINNÉ (*Cerithiidae*)
Triphora perversa LINNÉ iuv. (*Cerithiidae*)]
109. *Triphora regina* BOETTGER (*Cerithiidae*)
110. *Cerithium* cfr. *bronni turruplicatum* SACCO
111. *Cerithium bronni distinctissimum* EICHWALD
112. *Cerithium bronni* PARTSCH
113. *Cerithium crenatum procrenatum* SACCO
114. *Cerithium crenatum podhorcense* HILBER
115. *Cerithium crenatum communicatum* SIEBER
116. *Cerithium crenatum* BROCCHI
117. *Cerithium rubiginosum pseudobliquistoma* SZALAI
118. *Cerithium vulgatum europaeum* MAYER
119. *Cerithium exdoliolum* SACCO
120. *Cerithium michelottii* HÖRNES
121. *Cerithium zeuschneri* PUSCH
122. *Cerithium zeuschneri letkesense* STRAUZ
123. *Conocerithium banaticum* BOETTGER
124. *Trochocerithium hungaricum* CSEPREGHY—MEZNERICS
Potamides (Pirenella) moravicus HÖRNES]
125. *Potamides (Pirenella) moravicus borsodensis* SCHRÉTER
Potamides (Terebralia) bidentatus margaritifera SACCO]
126. *Potamides (Terebralia) bidentatus vignalis* COSSMANN
Nassa (Tritia) serraticosta BRONN
Nassa (Tritia) vulgatissima MAYER
Nassa (Tritia) limata CHEMNITZ]
Phos polygonus hoernesii SEMPER]
Cancellaria (Admete) fusiformis nysti HÖRNES]
127. *Fusus (Aptyxis) schwartzi* HÖRNES
128. *Surcula consobrina* BELLARDI var.
129. *Drillia allionii* BELLARDI
130. *Mangelia subcylindrata* BOETTGER
Haedropleura septangularis MONTAGU et var.]
131. *Asthenostoma (?) noszkyi* CSEPREGHY—MEZNERICS
Pusinella pseudofusus palatina STRAUZ]
132. *Mitra hilberi pseudopolygyrata* nov. var.
133. *Mitra (Vexillum) harmati* CSEPREGHY—MEZNERICS
134. *Columbella (Atilia) hilberi* COSSMANN („*carinata*
HILBER”)
Columbella (Atilia) petersi HOERNES & AUINGER]
135. *Cancellaria (Admete) fusiformis nysti* HÖRNES
136. *Rissoina (Phosinella) steinabrunnensis* SACCO
137. *Rissoina brugierei vindobonensis* SACCO
138. *Rissoina pusilla podolica* COSSMANN
139. *Rissoina (Zebinella) sororcula* BOETTGER
140. *Rissoina (Zebinella) loueli* DESHAYES
141. *Rissoina (Zebinella) loueli nogradensis* CSEPREGHY—
MEZNERICS
142. *Alaba clotho* HÖRNES („*Rissoa*”)
143. *Alaba costellata anomala* EICHWALD („*Rissoa*”)
144. *Calliostoma puberum* EICHWALD (*Trochidae*)
145. *Calliostoma sannio* EICHWALD (*Trochidae*)
146. *Calliostoma miliare* BROCCHI (*Trochidae*)
147. *Calliostoma podolicum* DUBOIS (*Trochidae*)
148. *Calliostoma trigonum* EICHWALD (*Trochidae*)
149. *Gegania sulcata pedemontana* SACCO („*Tuba*”)
150. *Littorina (Littorinopsis) scabra palatina* STRAUZ
151. *Rissoa (Cingula) peculiaris* BOETTGER
Calliostoma puberum EICHWALD (*Trochidae*)]

- (II. C.) 2. a. [α .
 β . [α .
 b .
 $[\gamma$.
b. α .
 β .
 γ .
c. [α .
 $[\beta$.
 γ .
3. **a.** [α .
 β .
 γ .
 $[\delta$.
b. α . a .
 $[\beta$.
 $[\gamma$.
 β .
 γ . a . a' .
 $[\delta$.
 b .
- III. A. 1. **a.** α .
 β .
b. α . a . a' .
 b' .
 b .
 c .
 d .
 β . a . a' . a'' .
 b'' .
 b' .
 c' .
 $[\delta$.
 b . [a' .
 b' . a'' .
 b'' .
 c'' . a''' .
 b''' .
 c''' .
 $[\delta$.
 c' . a'' .
 b'' .
 c'' . a''' .
 b''' .
 d' . a'' .
 b'' .
- c.** α . a .
 b .
 β . a . a' . a'' .
 b'' .
 $[\gamma$.
 b' .
 b . a' .
 b' .
 c' .
 d' .
d. α . a . a' .
 b' .
 b . a' .
- Scala (Cirsotrema) pumicea* BROCCHI iuv.]
Scala (Stenorhytis) retusa BROCCHI]
152. *Scala (Stenorhytis) aff. retusa paucicostata* SACCO
Scala (Clathrus) frondicula spinosa BONELLI iuv.]
153. *Chrysallida pygmaea subtypica* SACCO
154. *Chrysallida pygmaea* GRATELOUP
155. *Chrysallida intermixta pseudoflexicosta* STRAUZ
Rissoa turricula EICHWALD]
Alaba]
156. *Stenothyra schwartzi* HÖRNES
Stenothyra schwartzi HÖRNES]
157. *Nystia* sp.
158. *Hydrobia (?) pupa* DODERLEIN
Rissoa (Cingula) peculiaris BOETTGER]
159. *Hydrobia frauenfeldi* HÖRNES
Hydrobia stagnalis ventrosa MONTAGU]
Hydrobia hoernesii FRIEDBERG]
160. *Eulima (Subularia) glabra* COSTA
161. *Odostomia plicata* MONTAGU
Odostomia elisabethae BOETTGER]
162. *Odostomia dispar* BOETTGER
Calliostoma puberum EICHWALD (*Trochidae*)]
163. *Pusionella pseudofusus dalatina* STRAUZ
164. *Pusionella pseudofusus* DESMOULINS var.
165. *Clavatula jouanneti* DESMOULINS
166. *Clavatula jouanneti vindobonensis* PARTSCH
167. *Clavatula jouanneti descendens* HILBER
168. *Clavatula cfr. oliviae* HOERNES & AUINGER
169. *Clavatula taurinensis* MAYER
170. *Clavatula interrupta* BROCCHI
171. *Clavatula interrupta sophiae* HOERNES & AUINGER
172. *Clavatula interrupta vitalisi* STRAUZ
173. *Clavatula interrupta palatina* STRAUZ
Clavatula camillae HOERNES & AUINGER]
Clavatula jouanneti descendens HILBER]
174. *Clavatula styriaca* HILBER
175. *Clavatula camillae* HOERNES & AUINGER
176. *Clavatula asperulata* LAMARCK
177. *Clavatula asperulata suturalis* ANDRZEJOVSKI
178. *Clavatula asperulata amaliae* HOERNES & AUINGER
Clavatula schreibersi HÖRNES]
179. *Clavatula schreibersi* HÖRNES
180. *Clavatula schreibersi szokolyensis* STRAUZ
181. *Clavatula granulocincta* MÜNSTER
182. *Clavatula granulocincta angelae* HOERNES & AUINGER
183. *Clavatula doderteini verinicae* HOERNES & AUINGER
184. *Clavatula doderteini brigittae* HOERNES & AUINGER
185. *Surcula (Clinura) trochlearis* HÖRNES
186. *Surcula (Clinura) sopronensis* HÖRNES
187. *Surcula serrata* HÖRNES
188. *Surcula serrata subserrata* BOETTGER
Spirotropis modiola JAN]
189. *Surcula dimidiata* BROCCHI
190. *Surcula coquandi* BELLARDI
191. *Surcula lamarcki* BELLARDI
192. *Surcula intermedia* BRONN
193. *Surcula reevei* BELLARDI
194. *Pleurotoma trifasciata* HÖRNES
195. *Pleurotoma badensis* R. HOERNES
196. *Pleurotoma annae* HOERNES & AUINGER

- (III. A. 1. d. α . b.) b' .
 β . a.
 b. a' .
 b' .
 e. α . a.
 b.
 c.
 β . a. [a' .
 b' . [a'' .
 b'' .
 c'' .
 c' .
 d' .
 b.
 γ . a. a' .
 [b' .
 b. a' .
 b' .
 δ . a. a' . a'' .
 b'' .
 b' . a'' .
 b'' .
 [c'' .
 c' . a'' .
 b'' .
 b. a' . [a'' .
 b'' .
 b' .
 c' . [a'' .
 b'' .
 c. a' .
 b' .
 e. a. a' . a'' .
 b'' .
 b' .
 b. a' .
 b' .
 c' .
 [c. a' .
 b' .
 2. a. α .
 β .
 b. α .
 β .
 [γ .
 c. α .
 [β .
 3. a. α .
 β . a. a' .
 b' .
 c' .
 b. [a' .
 b' .
 c' .
 c.
197. *Pleurotoma annae mathildae* HOERNES & AUINGER
 198. *Rouaultia lapugyensis marthae* HOERNES & AUINGER
 (*Pleurotomidae*)
 199. *Moniliopsis cataphracta* BROCCHI (*Pleurotomidae*)
 200. *Moniliopsis cataphracta orientalis* CSEPREGHY—
 MEZNERICS (*Pleurotomidae*)
 201. *Teretia anceps* EICHWALD (*Pleurotomidae*)
 202. *Spirotropis modiola* JAN (*Pleurotomidae*)
 203. *Drillia spinescens* PARTSCH
Drillia spinescens PARTSCH]
Drillia allionii BELLARDI]
 204. *Drillia pustulata* BROCCHI
 205. *Drillia granaria szobensis* CSEPREGHY—MEZNERICS
 206. *Drillia sigmoidea* BRONN
 207. *Drillia obtusangulus* BROCCHI
 208. *Pleurotomoides hordeaceus strombillus* DUJARDIN
 209. *Asthenotoma ornata festiva* DODERLEIN
Aphanitoma labellum BONELLI]
 210. *Haedropleura septangularis* MONTAGU
 211. *Haedropleura septangularis pseudosigmoidea* BOETTGER
 212. *Mangelia hontensis* CSEPREGHY—MEZNERICS
 213. *Mangelia costata subcostata* BOETTGER
 214. *Mangelia pseudoturgida* STRAUZ
 215. *Mangelia turgida subturgida* BOETTGER
Mangelia albida rugulosa PHILIPPI]
 216. *Mangelia albida rugulosa* PHILIPPI
 217. *Mangelia vulpecula* BROCCHI
Mangelia vulpecula BROCCHI]
 218. *Mangelia sparsa* BOETTGER
 219. *Mangelia aff. perpulchra* FRIEDBERG
Mangelia aff. perpulchra FRIEDBERG]
 220. *Mangelia clathrata* SERRES
 221. *Philbertia ulricae* BOETTGER
 222. *Philbertia purpurea philberti* MICHAUD
 223. *Acamptogenotia intorta* BROCCHI („*Pseudotoma*”)
 224. *Acamptogenotia intorta connectens* BELLARDI
 („*Pseudotoma*”)
 225. *Acamptogenotia bonellii* BELLARDI („*Pseudotoma*”)
 226. *Genota ramosa valeriae* HOERNES & AUINGER
 227. *Genota ramosa* BASTEROT
 228. *Genota ramosa elisae* HOERNES & AUINGER
Conus (Hemiconus) granularis stachei HOERNES &
 AUINGER
Conus (Conolithus) dujardini brezinae HOERNES &
 AUINGER]
 229. *Aporrhais pespelecani* LINNÉ (*Chenopus*)
 230. *Aporrhais pespelecani alatus* EICHWALD (*Chenopus*)
 231. *Rostellaria dentata* GRATELOUP
 232. *Rimella (Dientomochilus) decussata* DEFRANCE
Strombus (Euprotomus) schröckingeri HÖRNES]
 233. *Pereiraea gervaisi* VÉZIAN
Strombus bonellii BRONGNIART *iuu.*]
 234. *Aphanitoma labellum* BONELLI
 235. *Mitra (Vexillum) cupressina* BROCCHI
 236. *Mitra (Vexillum) intermittens szobbiensis* HALAVÁTS
 237. *Mitra (Vexillum) intermittens* HOERNES & AUINGER]
Mitra (Vexillum) intermittens HOERNES & AUINGER
 238. *Mitra (Vexillum) aff. plicatula* BROCCHI
 239. *Mitra (Pusia) ebenus* LAMARCK
 240. *Mitra (Nebularia) scrobiculata* BROCCHI

- (III. A. 3.) b. α. a. 241. *Fusus vindobonensis* HOERNES & AUINGER
 b. 242. *Fusus prevosti szobiensis* STRAUZ
 c. 243. *Fusus prevosti* PARTSCH
 d. 244. *Fusus hoessi* PARTSCH
 β. a. a'. 245. *Fusus (Aptyxis) lamellosus* BORSON
 b'. 246. *Fusus (Aptyxis) lamellosus palatinus* STRAUZ
 b. 247. *Fusus (Aptyxis) sismondai hontensis* CSEPREGHY—
 MEZNERICS
 c. 248. *Fusus (Streptochetus) valenciennesi* GRATELOUP
 d. a'. 249. *Latirus crassus* SISMONDA (*Fascioliidae*)
 [b'. *Latirus crassus vindobonensis* CSEPREGHY—
 MEZNERICS]
 γ. a. 250. *Latirus (Dolicholatirus) bilineatus* PARTSCH
 (*Fascioliidae*)
 b. a'. 251. *Latirus haueri* R. HOERNES (*Fascioliidae*)
 b'. 252. *Fasciolaria (Pleuroploca) tarbelliana* GRATELOUP
 c'. 253. *Fasciolaria (Pleuroploca) fimbriata* BROCCHI var.
 d'. 254. *Latirus crassus vindobonensis* CSEPREGHY—
 MEZNERICS (*Fascioliidae*)
 c. α. [a. *Bursa (Aspa) marginata depressa* GRATELOUP
 („*Ranella*”)]
 b. a'. a''. 255. *Cymatium (Ranularia) heptagonum vindobonicum*
 COSSMANN & PEYROT („*Triton*”)
 b''. 256. *Cymatium (Lampusia) affine* DESHAYES („*Triton*”)
 b'. a''. 257. *Charonia (Sassia) apenninica* SASSI („*Triton*”)
 b''. 258. *Charonia (Sassia) parvula* MICHELOTTI („*Triton*”)
 c''. 259. *Charonia (Sassia) tarbelliana* GRATELOUP („*Triton*”)
 β. a. a'. 260. *Murex (Chicoreus) michelottii* BELLARDI
 b'. 261. *Murex (Chicoreus) aquitanicus* GRATELOUP
 [b. *Murex (Pterynotus) latilabris* BELLARDI &
 MICHELOTTI]
 γ. a. 262. *Typhis (Typhinellus) tetrapterus* BRONN
 b. 263. *Typhis (Cyphonochelus) fistulosus* BROCCHI
 δ. a. 264. *Murex (Muricanthus) turonensis pontileviensis*
 TOURNOUER
 b. a'. 265. *Murex (Muricanthus) rudis sedgwicki* MICHELOTTI
 b'. 266. *Murex (Muricanthus) rudis syrticus* MAYER
 [c'. *Trophon*]
 d. α. a. a'. a''. 267. *Trophon varicosissimus* BONELLI
 b''. 268. *Trophon citimus* BELLARDI
 c''. 269. *Trophon capito* PHILIPPI
 b'. [a''. *Columbella (Anachis) bellardii* HÖRNES]
 b''. 270. *Pseudomurex becki* MICHELOTTI
 c''. [a'''. *Hadriana boeckhi* HOERNES & AUINGER
 („*Ocenebra*”)]
 b'''. 271. *Hadriana craticulata mioincrassata* SACCO
 [c'''. *Hadriana craticulata* BROCCHI]
 [d'''. *Ocenebrina sublavata dertonensis* MAYER]
 [d''. *Latirus crassus vindobonensis* CSEPREGHY—
 MEZNERICS]
 b. 272. *Muricidea cristata* BROCCHI
 c. a'. a''. 273. *Ocenebrina sublavata dertonensis* MAYER
 b''. a'''. 274. *Ocenebrina sublavata* BASTEROT
 b'''. 275. *Ocenebrina sublavata striata* EICHWALD
 b'. a''. 276. *Ocenebrina sublavata credneri* HOERNES & AUINGER
 b''. 277. *Ocenebrina crassilabiata* HILBER
 c''. 278. *Ocenebrina sublavata grundensis* HOERNES &
 AUINGER
 β. a. [a'. *Ocenebrina sublavata grundensis* HOERNES &
 AUINGER]

- (III. A. 3. d. β . a.) b'. 279. *Euthria rhombus palatina* STRAUZ
c'. 280. *Euthria* (?) *immatura* FUCHS („*Fusus*”)
b. a'. 281. *Euthria puschi* ANDRZEJOVSKI
b'. 282. *Euthria intermedia* MICHELOTTI
 γ . a. [a'. *Euthria rhombus palatina* STRAUZ]
b'. a''. 283. *Columbella (Anachis) terebralis* GRATELOUP
b''. 284. *Columbella (Anachis) terebralis corrugata* BELLARDI
[c'. *Columbella (Anachis) bellardii* HÖRNES]
b. a'. 285. *Columbella (Anachis) bellardii* HÖRNES
b'. 286. *Cantharus (Polia) exsculptus* DUJARDIN var.
c'. 287. *Cantharus (Polia) exsculptus* DUJARDIN
c. a'. 288. *Phos polygonus hoernesii* SEMPER
b'. 289. *Cantharus (Polia) pusillus subpusillus* HOERNES & AUINGER
c'. a''. 290. *Cantharus (Polia) cheilotoma* PARTSCH
b''. 291. *Orania* cfr. *exacuta* BELLARDI
d'. 292. *Thais (Stramonita) austriaca* HOERNES & AUINGER („*Purpura*”)
d. a'. 293. *Thais (Stramonita) haemastomoides* HOERNES & AUINGER („*Purpura*”)
[b'. a''. *Thais (Stramonita) exilis* PARTSCH („*Purpura*”)
b''. *Dolium (Eudolium) subfasciatum* SACCO]
c'. 294. *Coralliophila granifera* MICHELOTTI
e. α . a. 295. *Ringicula (Ringiculina) auriculata* MÉNARD var.
b. 296. *Ringicula (Ringiculocosta) costata* EICHWALD
[β . *Cancellaria*]
 γ . 297. *Clea (Anentome) cambodjensis* REEVE
 δ . [a. *Thais (Stramonita) haemastomoides* HOERNES & AUINGER („*Purpura*”)]
b. a'. a''. 298. *Dorsanum nodosocostatum ternodosum* HILBER (*Nassidae*)
b''. 299. *Dorsanum nodosocostatum* HILBER (*Nassidae*)
c''. 300. *Dorsanum nodosocostatum grundense* HOERNES & AUINGER (*Nassidae*)
[d'']. *Dorsanum nodosocostatum schrëteri* nov. nom. (*Nassidae*)
b'. 301. *Dorsanum nodosocostatum schrëteri* nov. nom. (*Nassidae*)
c'. a''. 302. *Cyllene (Cyllenina) ancillariaeformis* GRATELOUP
b''. 303. *Cyllene (Cyllenina) hontensis* CSEPREGHY—MEZNERICS
c. a'. a''. a'''. 304. *Nassa (Tritia) franzenau* CSEPREGHY—MEZNERICS
b'''. 305. *Nassa (Tritia) notterbecki* HOERNES & AUINGER
b''. a'''. 306. *Nassa (Tritia) serraticosta* BRONN
b'''. 307. *Nassa (Tritia) inconstans* HOERNES & AUINGER
c'''. 308. *Nassa (Tritia) limata* CHEMNITZ
d'''. 309. *Nassa (Tritia) signata* PARTSCH
[e'''. *Nassa (Tritia) hungarica* MAYER]
c''. [a'''. *Nassa (Tritia) cfr. limata* CHEMNITZ]
b'''. 310. *Nassa (Tritia) styriaca* AUINGER
d''. a'''. 311. *Nassa (Tritia) vulgatissima* MAYER
b'''. 312. *Nassa (Tritia) toulai poelsensis* AUINGER
c'''. 313. *Nassa (Tritia) toulai* AUINGER
d'''. 314. *Nassa (Tritia) restitutiana* FONTANNES
b'. a''. a'''. 315. *Nassa (Tritia) restitutiana* FONTANNES var.
b'''. 316. *Nassa (Tritia) hungarica* MAYER
b''. a'''. 317. *Nassa (Tritia) rosthorni* PARTSCH
b'''. 318. *Nassa (Tritia) badensis* PARTSCH
c'''. 319. *Nassa (Tritia) semistriata* BROCCHI
c'. a''. a'''. 320. *Nassa (Phrontis) vindobonensis* MAYER

- b'''. 321. *Nassa (Phrontis) pupaeformis* HOERNES & AUINGER
- c'''. 322. *Nassa (Phrontis) pupaeformis palatina* STRAUZ
- b''. a'''. 323. *Nassa (Phrontis) dujardini edlaueri* BEER
BISTRICKY („obliqua’')
- [b'''. *Nassa (Phrontis) dujardini schönni* HOERNES & AUINGER]
- a. a. a. 324. *Nassa (Phrontis) dujardini schönni* HOERNES & AUINGER
- b. 325. *Nassa (Phrontis) dujardini* DESHAYES
- c. 326. *Nassa (Tritia) laevissima* BRONN
- d. 327. *Babylonia (Peridipsaccus) brugadina* GRATELOUP („Buccinum’')
- β. 328. *Melanopsis impressa* KRAUSS
- γ. a. 329. *Ancilla obsoleta* BROCCHI
- b. a'. 330. *Ancilla (Baryspira) glandiformis* LAMARCK
- [b'. *Ancilla (Baryspira) glandiformis conoidea* DESHAYES]
- b. [α. *Ancilla*]
- β. a. 331. *Ringicula (Ringiculina) auriculata buccinea* BROCCHI
- b. 332. *Ringicula (Ringiculina) auriculata laevigata* EICHWALD
- γ. a. 333. *Lyria taurinia* BONELLI (*Voluta*)
- b. a'. 334. *Mitra brusinae* HOERNES & AUINGER
- b'. 335. *Mitra hoernesii* MAYER
- c'. 336. *Mitra goniophora* BELLARDI
- δ. a. 337. *Latirus (Neolatirus) recticauda* FUCHS (*Fasciolaridae*)
- b. 338. *Latirus (Neolatirus) danubicus* STRAUZ (*Fasciolaridae*)
- c. α. a. 339. *Columbella (Macrurella) moravica* HOERNES & AUINGER
- b. 340. *Columbella (Macrurella) nassoides* GRATELOUP
- β. [a. *Columbella (Atilia) hilberi* COSSMANN]
- b. 341. *Columbella (Atilia) petersi* HOERNES & AUINGER
- c. 342. *Columbella (Atilia) fallax miopedemontana* SACCO
- d. 343. *Columbella (Atilia) fallax* HOERNES & AUINGER
- γ. a. a'. 344. *Columbella (Mitrella) turgidula* BROCCHI
- b'. 345. *Columbella (Mitrella) semicaudata* BONELLI
- [c'. *Columbella (Mitrella) turonica* MAYER]
- b. a'. 346. *Columbella (Mitrella) bittneri* HOERNES & AUINGER
- b'. 347. *Columbella (Mitrella?) convexa* FRIEDBERG
- c. a'. 348. *Columbella (Mitrella) turonica* MAYER
- b'. 349. *Columbella (Alia) helvetia* MAYER („curta’')
- [d. *Conus (Conolithus) dujardini brezinai* HOERNES & AUINGER]
- B. 1. a. 350. *Cancellaria (Sveltia) inermis* PUSCH
- b. α. 351. *Cancellaria (Sveltia) varicosa dertovaricosa* SACCO
- β. 352. *Cancellaria (Sveltia) uniangulata* DESHAYES
- c. α. 353. *Cancellaria (Calcarata) calcarata* BROCCHI
- β. a. 354. *Cancellaria (Calcarata) lyrata* BROCCHI
- b. 355. *Cancellaria (Calcarata) lyrata spinulosa* BROCCHI
2. a. α. 356. *Cancellaria (Bonellitia) bonellii* BELLARDI
- β. 357. *Cancellaria cancellata perscalarata* SACCO
- b. α. 358. *Cancellaria cancellata dertonensis* BELLARDI
- β. 359. *Cancellaria (Merica) fenestrata* EICHWALD
3. a. 360. *Cancellaria (Trigonostoma) gradata* HÖRNES
- b. α. 361. *Cancellaria (Trigonostoma) spinifera* GRATELOUP
- β. 362. *Cancellaria (Trigonostoma) hidasensis* HOERNES & AUINGER

- (III. B. 3. F.) γ .
 C. 1. [a. α .
 β .
 b. a. a.
 b.
 c.
 d.
 β . a. a'.
 b'.
 b.
 c. a'.
 b'.
 d. a'.
 b'.
 γ . a. a'.
 b'.
 b. a'.
 b'.
 c. α .
 β .
 d.
 2. a. α . [a.
 b.
 β . a'.
 b'.
 c'.
 [b.
 c.
 3. a. α .
 β .
 γ . a.
 b.
 c.
 [d.
 b. a. a.
 b. a'. a'.
 b'.
 b'.
 c. a'.
 b'.
 c'. a'.
 b'.
 β . a. [a'.
 b'.
 c'.
 b.
 γ . a.
 [b.
 IV. A. 1. a. α . [a.
 b.
 β . a.
 b.
363. *Cancellaria (Trigonostoma) ampullacea* BROCCHI
Cancellaria (Trigonostoma) ampullacea BROCCHI
Alaba costellata anomala EICHWALD („Rissoa”)]
 364. *Rissoa turricula* EICHWALD
 365. *Rissoa turricula acuticosta* SACCO
 366. *Rissoa (Alvania) curta* DUJARDIN
 367. *Rissoa johannae* BOETTGER
 368. *Rissoa (Alvania) sublaevigata* BOETTGER
 369. *Rissoa (Alvania) perregularis* SACCO
 370. *Rissoa (Alvania) schwartzi* HÖRNES
 371. *Rissoa (Alvania) oceani* ORBIGNY
 372. *Rissoa (Alvania) venus danubiensis* COSSMANN & PEYROT
 373. *Rissoa (Alvania) montagui miocaenica* SACCO
 374. *Rissoa (Alvania) montagui trochiformis* CSEPREGHY — MEZNERICS
 375. *Rissoa (Manzonina) partschi* HÖRNES
 376. *Rissoa (Manzonina) scalaris* DUBOIS
 377. *Rissoa (Manzonina) costata* ADAMS
 378. *Rissoa (Manzonina) costata minuta* DOLLFUS & DAUTZENBERG
 379. *Chrysallida pygmaea palatina* STRAUZ (*Pyramidellidae*)
 380. *Chrysallida pseudovindobonensis* STRAUZ (*Pyramidellidae*)
 381. *Phasianema costatum burdigalense* ORBIGNY („Fossarus”)
Menestho inflatula BOETTGER]
 382. *Acteon semistriatus* FÉRUSSAC
 383. *Acteon inflatus* BORSON
 384. *Acteon acutus* SANDBERGER
 385. *Kleinella (Actaeopyramis) clavuliformis* BOETTGER
Phasianema costatum burdigalense ORBIGNY („Fossarus”)]
 386. *Littorina (Littorinopsis) scabra alberti* DUJARDIN
 387. *Pedipes (Nealexia) myotis pisolinus* DESHAYES („Alexia”)
 388. *Ellobium* sp.
 389. *Acteon* cfr. *woodi* MAYER
 390. *Odostomia elisabethae* BOETTGER
 391. *Menestho inflatula* BOETTGER
Lymnaea nogradensis CSEPREGHY — MEZNERICS]
 392. *Lymnaea nogradensis* CSEPREGHY — MEZNERICS
 393. *Phasianella (Tricolia) pulla* LINNÉ
 394. *Phasianella (Tricolia) pulla millepunctata* BENOIST
 395. *Phasianella (Tricolia) eichwaldi* HÖRNES
 396. *Hydrobia punctum* EICHWALD
 397. *Hydrobia immutata* FRAUENFELD
 398. *Hydrobia hoernesii* FRIEDBERG
 399. *Hydrobia stagnalis ventrosa* MONTAGU
Hydrobia stagnalis ventrosa MONTAGU f. *aberr.*]
 400. *Rissoa turricula laevis* HÖRNES
 401. *Rissoa (Cingula) exigua* EICHWALD
 402. *Bithynia vadászi* WENZ
 403. *Natica (Polynices) redempta* MICHELOTTI
Natica (Lunatia) catena helicina BROCCHI]
Natica (Polynices) redempta MICHELOTTI]
 404. *Natica (Polynices) redempta staszici* FRIEDBERG
 405. *Natica millepunctata* LAMARCK
 406. *Natica (Lunatia) catena helicina* BROCCHI

- (IV. A. 1. a. β .) c.
 γ .
b. a. a. a'.
 b'.
 b. a'.
 b'.
 c'.
 β .
c.
2. a. α .
 β .
b. a.
 b.
 c.
 β .
3.
B. 1. a.
 b.
2. a.
 [b.
C. 1. a. α .
 β . a.
 b.
 [γ .
 [b.
2. a.
 b.
3.
[4. a.
 b. α .
 β .
D. 1. a.
 b. α .
 β . a.
 b.
 γ . a. a'.
 b'.
 b. [a'.
 b'. a''.
 b''.
 c'. a''.
 b''.
 c.
 [d.
 e.
2. a. α . a. a'.
 b'.
 b. a'.
 b'.
 β .
 γ .
b. α .
 β .
c. α .
 β .
d. [a.
 β .
407. *Natica (Lunatia?) szobiensis* STRAUZ
408. *Natica (Neverita) josephinia olla* SERRES
409. *Neritina picta pachi* HÖRNES
410. *Neritina picta* FÉRUSAC
411. *Neritina expansa* REUSS
412. *Neritina palatina* nov. sp.
413. *Neritina grateloupiana* FÉRUSAC
414. *Nerita gigantea* BELLARDI & MICHELOTTI
415. *Helix (Cepaea) eversa larteti* BOISSY
416. *Skenea subnitida* BOETTGER
417. *Spiratella* sp.
418. *Teinostoma woodi* HÖRNES
419. *Teinostoma woodi frequens* BOETTGER
420. *Teinostoma minimum* BOETTGER
421. *Leucorhynchia rotellaeformis* GRATELOUP
422. *Planorbis (Coretus) cornu mantelli* DUNKER
423. *Planorbis (Gyraulus) alienus* ROLLE
424. *Skenea carinella* REUSS
425. *Platinia palatina* STRAUZ
Adeorbis trigonostoma BASTEROT]
426. *Adeorbis trigonostoma* BASTEROT
427. *Adeorbis planorbillus* DUJARDIN
428. *Adeorbis quadrifasciatus miotaurinensis* SACCO
Adeorbis (Cochliolepis) miobicarinatus SACCO]
Teinostoma woodi HÖRNES]
429. *Pseudoliotia varpalotensis* SZALAI
430. *Omalogyra (Ammonicera) rota* FORBES & HANLEY
431. *Scissurella costata transylvanica* REUSS
Solarium (Pseudotorinia) obtusum BRONN
Solarium (Nipteraxis) marthae BOETTGER
Solarium moniliferum BRONN]
432. *Adeorbis (Cochliolepis) miobicarinatus* SACCO
433. *Solarium (Pseudotorinia) obtusum* BRONN
434. *Solarium (Nipteraxis) marthae* BOETTGER
435. *Solarium moniliferum* BRONN
436. *Solarium soproniense* ROTH
437. *Solarium semisquamosum bisulcatum* SACCO
Solarium semisquamosum bisulcatum SACCO]
438. *Solarium simplex* BRONN
439. *Solarium simplex szobiense* STRAUZ
440. *Solarium carocollatum* LAMARCK
441. *Solarium carocollatum palatinum* nov. var.
442. *Sigaretus striatus* SERRES
Xenophora deshayesi MICHELOTTI]
443. *Oxystele patula convexodepressa* COCCONI
(Trochidae)
444. *Oxystele patula orientalis* COSSMANN & PEYROT
(Trochidae)
445. *Oxystele patula magnoelata* SACCO (Trochidae)
446. *Gibbula affinis* EICHWALD (Trochidae)
447. *Gibbula pseudoraonis* STRAUZ (Trochidae)
448. *Gibbula biangulata* EICHWALD (Trochidae)
449. *Gibbula buchi* DUBOIS (Trochidae)
450. *Monodonta mammilla* ANDRZEJOVSKI
451. *Claculus araeonis tuberculatus* EICHWALD
(„Monodonta”)
452. *Turbo (Bolma) rugosus meynardi* MICHELOTTI
453. *Turbo (Bolma) carinatus* BORSON
Cancellaria (Trigonostoma) ampullacea BROCCHI]
454. *Modulus basteroti* BENOIST

- (IV. D.) 3.
 4. a.
 b.
 V. A. 1. a. α .
 β .
 b. α .
 β . a.
 b.
 c.
 [d.
 2. a. α .
 β .
 [γ .
 b. [α .
 β .
 γ .
 [δ .
 [c.
 3. a. α .
 β .
 b. α .
 β . a.
 [b.
 [c.
 4. a. α . a. a'.
 b'.
 [b.
 β . a.
 b.
 γ . [a.
 b. a'.
 b'.
 c'.
 c. a'.
 b'.
 [d.
 b. α . a. a'.
 b'.
 c'.
 d'.
 [b. a'.
 b'.
 c. a'.
 b'.
 β . a. a'.
 b'.
 [b.
 γ . [a.
 b.
455. *Xenophora deshayesi* MICHELOTTI
 456. *Nerita undata pseudoplicata* STRAUZ
 457. *Nerita plutonis* BASTEROT
 458. *Tudicla rusticula* BASTEROT
 459. *Tudicla rusticula mutica* GRATELOUP
 460. *Euthriofusus burdigalensis* DEFRANCE
 461. *Murex (Haustellum) partschi* HÖRNES
 462. *Murex (Bolinus) subtorularius* HOERNES & AUINGER
 463. *Murex (Tubicauda) spinicosta* BRONN
 Murex (Pterynotus) latilabris BELLARDI & MICHELOTTI
 464. *Murex (Pterynotus) latilabris* BELLARDI & MICHELOTTI
 465. *Murex (Paziella) heptagonatus* BRONN (var.?)
 Murex (Muricanthus) turonensis pontileviensis TOURNOUER
 Murex (Muricanthus) rudis sedgwicki MICHELOTTI
 466. *Hadriana boeckhi* HOERNES & AUINGER („*Ocenebra*”)
 467. *Hadriana craticulata* BROCCHI („*Murex*”)
 Pseudomurex becki MICHELOTTI
 Cymatium (Ranularia) heptagonum vindobonense COSSMANN & PEYROT („*Triton*”)
 468. *Pirula geometra* BORSON
 469. *Pirula condita* BRONGNIART
 470. *Pirula (Fulguroficus) burdigalensis* SOWERBY
 471. *Melongena cornuta palatina* STRAUZ
 Melongena cornuta AGASSIZ iuv.]
 Melongena cornuta pseudobasilica STRAUZ
 472. *Melongena cornuta pseudobasilica* STRAUZ
 473. *Melongena cornuta* AGASSIZ
 Thais (Stramonita) exilis PARTSCH („*Purpura*”)
 474. *Vitularia linguabovis vindobonula* COSSMANN & PEYROT (*Muricidae*)
 475. *Bursa (Aspa) marginata depressa* GRATELOUP („*Ranella*”)
 Thais (Stramonita) haemastomoides HOERNES & AUINGER („*Purpura*”)
 476. *Thais (Stramonita) exilis* PARTSCH („*Purpura*”)
 477. *Dolium (Eudolium) subfasciatum* SACCO
 478. *Cassidaria cingulifera* HOERNES & AUINGER
 479. *Dolium orbiculatum* BROCCHI
 480. *Phalium (Semicassis) subsulcosum* HOERNES & AUINGER
 Phalium (Semicassis) saburon miolaevigatum SACCO („*Cassis*”)
 481. *Morum (Oniscidia) cithara* BROCCHI („*Voluta*”)
 482. *Cypraeassis crumena cypraeiformis* BORSON
 483. *Voluta (Athleta) ficulina rarispina* LAMARCK
 484. *Voluta (Athleta) ficulina haueri* HÖRNES
 Conus (Conolithus) antediluvianus BRUGUIERE
 Conus
 485. *Strombus coronatus* DEFRANCE
 486. *Strombus bonellii* BRONGNIART
 487. *Strombus (Euprotomus) schröckingeri* HÖRNES
 488. *Drupa styriaca* STUR („*Purpura*”)
 Ringicula (Ringiculocosta) costata EICHWALD
 Conus (Conolithus) dujardini DESHAYES
 489. *Conus (Hemiconus) granularis stachei* HOERNES & AUINGER

- (V.) B. 1. a. α . 490. *Conus (Conolithus) antediluvianus* BRUGUIERE
 β . 491. *Conus (Conolithus) dujardini* DESHAYES
 γ . 492. *Conus (Conolithus) dujardini brezinae* HOERNES & AUINGER
[δ . *Conus (Chelyconus) pl. sp.*]
b. α . 493. *Conus (Leptoconus) extensus* PARTSCH
 β . a. 494. *Conus (Lithoconus) subacuminatus* ORBIGNY
b. 495. *Conus (Lithoconus) hungaricus* HOERNES & AUINGER
c. a'. 496. *Conus (Lithoconus?) voeslauensis* HOERNES & AUINGER
b'. 497. *Conus (Lithoconus) mercatii miocaenicus* SACCO
[c' . *Conus (Chelyconus) fuscocingulatus* BRONN]
d. a'. 498. *Conus (Chelyconus) miovoeslauensis* SACCO
b'. 499. *Conus (Chelyconus) pseudoponderosus* DOLLFUS & DAUTZENBERG
e. a'. 500. *Conus (Chelyconus) fuscocingulatus* BRONN
[b' . *Conus (Chelyconus) cfr. ponderosus* BROCCHI]
 γ . a. 501. *Conus (Chelyconus) vindobonensis boeckhi* HALAVÁTS
b. 502. *Conus (Chelyconus) vindobonensis* PARTSCH
[c . *Conus (Chelyconus) suessi* HOERNES & AUINGER]
c. α . a. [a' . *Conus (Chelyconus) vindobonensis* PARTSCH]
b'. 503. *Conus (Chelyconus) suessi* HOERNES & AUINGER
 c' . 504. *Conus (Chelyconus) rotundus* HOERNES & AUINGER
b. 505. *Conus (Chelyconus) praelongus fusiformis* HALAVÁTS
c. 506. *Conus (Chelyconus) aff. ponderoaustricus* SACCO
d. a'. 507. *Conus (Chelyconus) cfr. ponderosus* BROCCHI
b'. a''. 508. *Conus (Chelyconus) puschi* MICHELOTTI
b''. 509. *Conus (Chelyconus) aff. conoponderosus* SACCO
c''. 510. *Conus (Chelyconus) enzesfeldensis* HOERNES & AUINGER
 β . a. 511. *Conus (Cleobula) subraristriatus* COSTA
b. 512. *Conus (Cleobula) steindachneri* HOERNES & AUINGER
c. 513. *Conus (Cleobula) berghausi vaccki* HOERNES & AUINGER
[1'. a. α . *Conus (Lithoconus) hungaricus* HOERNES & AUINGER
 β . *Conus (Cleobula) berghausi vaccki* HOERNES & AUINGER
 γ . a. *Conus (Lithoconus?) voeslauensis* HOERNES & AUINGER
b. *Conus (Lithoconus) mercatii miocaenicus* SACCO
Conus (Chelyconus) miovoeslauensis SACCO
b. α . a. *Conus (Cleobula) steindachneri* HOERNES & AUINGER
b. a'. *Conus (Lithoconus) subacuminatus* ORBIGNY
b'. *Conus (Chelyconus) aff. ponderoaustricus* SACCO
 β . a. a'. *Conus (Cleobula) steindachneri* HOERNES & AUINGER
b'. *Conus (Cleobula) subraristriatus* COSTA
 c' . *Conus (Chelyconus) fuscocingulatus* BRONN
b. a'. *Conus (Chelyconus) rotundus* HOERNES & AUINGER
b'. *Conus (Chelyconus) vindobonensis boeckhi* HALAVÁTS
 c' . *Conus (Chelyconus) vindobonensis* PARTSCH
d'. *Conus (Chelyconus) suessi* HOERNES & AUINGER
c. a'. *Conus (Chelyconus) aff. conoponderosus* SACCO
b'. *Conus (Chelyconus) enzesfeldensis* HOERNES & AUINGER
 c' . *Conus (Chelyconus) pseudoponderosus* DOLLFUS & DAUTZENBERG
 γ . a. *Conus (Chelyconus) suessi* HOERNES & AUINGER

- (V. B. 1'. c. γ.) b.
c.
d.
d. α.
β.
γ. a.
b.
c.
2. a.
b.
c.
3. [a.
b.
4. a.
b. α.
β.
c.
- C. 1.
2.
3. a. [α. a.
b.
c.
β. a.
[b.
c.
- b.
[c.
- VI. A. [1.
2. a. α. a.
b.
c.
β. a. a'. a''.
b''.
b'.
b. a'.
b'.
c'.
γ.
b. α. a.
b.
β.
3. a. α.
β. a.
b.
b. α.
β.
c. α.
β.
- B. 1. a.
b.
- Conus (Chelyconus) enzesfeldensis* HOERNES
& AUINGER
Conus (Chelyconus) cfr. ponderosus BROCCHI
Conus (Chelyconus) praelongus fusiformis HALAVÁTS
Conus (Leptoconus) extensus PARTSCH
Conus (Chelyconus) puschi MICHELOTTI
Conus (Conolithus) antediluvianus BRUGUIERE
Conus (Conolithus) dujardini DESHAYES
Conus (Conolithus) dujardini breziniae HOERNES
& AUINGER]
514. *Tortoliva subcanalifera* ORBIGNY („*Ancillaria*'')
515. *Olivella (Lamprodoma) clavula vindobonensis*
CSEPREGHY—MEZNERICS („*Oliva*'')
516. *Oliva inflata* BELLARDI
Ringicula (Ringiculina) auriculata buccinea BROCCHI]
517. *Phalium (Semicassis) saburon miolaevigatum* SACCO
(„*Cassis*'')
518. *Ancilla (Baryspira) glandiformis conoidea*
DESHAYES („*Ancillaria*'')
519. *Marginella (Gibberula) minuta* auctorum
520. *Marginella cfr. eratoformis* HOERNES & AUINGER
521. *Erato laevis* auctorum
522. *Phasianema costatum palatinum* STRAUZ
(„*Fossarus*'')
523. *Acteon* sp.
Lymnaea nogradensis CSEPREGHY—MEZNERICS
Neritina picta FÉRUSSAC
Acteocina lajonkaireana BASTEROT („*Bulla*'')
524. *Acteocina lajonkaireana* BASTEROT („*Bulla*'')
- Ellobium (?)* sp.
Acteon sp.]
525. *Retusa truncatula* BRUGUIERE („*Bulla*'')
- Retusa (Cylichnina)*]
Ancilla, Marginella, Erato)]
526. *Retusa (Cylichnina) elongata* EICHWALD („*Bulla*'')
527. *Retusa (Cylichnina) elongata parangistoma* BERGER
(„*Bulla*'')
528. *Retusa (Cylichnina) elongata leuchsi* BERGER
(„*Bulla*'')
529. *Cylichna cylindracea convoluta* BROCCHI („*Bulla*'')
530. *Cylichna cylindracea subcylindrica* ORBIGNY
(„*Bulla*'')
531. *Atys cfr. miliaris* BROCCHI („*Bulla*'')
532. *Sabatia utriculus* BROCCHI („*Bulla*'')
533. *Sabatia utriculus burdigalensis* ORBIGNY („*Bulla*'')
534. *Mnestia pannonica* CSEPREGHY—MEZNERICS
535. *Rhizorus acuminatus* BRUGUIERE („*Volvula*'')
536. *Scaphander lignarius* LINNÉ („*Bulla*'')
537. *Scaphander lignarius targionius* RISSO („*Bulla*'')
538. *Philina scabra pliocaenica* SACCO
539. *Cypraea (Cypraea) sp.*
540. *Cypraea (Zonaria) fabagina* auct.
541. *Cypraea (Zonaria) columbaria* LAMARCK
542. *Cypraea (Cypropterina) duclosiana sulcicauda*
BONELLI
543. *Erato subcypraeola* ORBIGNY
544. *Trivia affinis dimidiatoaffinis* SACCO
545. *Trivia europaea* MONTAGU
546. *Haliotis tuberculata volhynica* EICHWALD
547. *Emarginula clathrataeformis* EICHWALD

- (VI. B. 1.) c. a. a.
 b.
 β.
 2. a. α.
 β.
 γ.
 b. α.
 β.
 [γ.
 3. a. α. a.
 b.
 β.
 γ.
 δ. a.
 b.
 b. a. a.
 b.
 β. a.
 b.
 c.
- C. 1.
 2. a.
 b. α.
 β.
 3. a. α.
 β.
 [b.
 c. α.
 β.
548. *Fissurella (Diodora) graeca* LINNÉ
 549. *Fissurella (Diodora) italica* DEFRANCE
 550. *Fissurella (Fissurellidea) clypeata* GRATELOUP
 551. *Crepidula gibbosa* DEFRANCE
 552. *Crepidula cochlearis* BASTEROT
 553. *Crepidula (Ianacus) crepidula* LINNÉ
 554. *Calyptraea chinensis* LINNÉ
 555. *Calyptraea* sp.
 Calyptraea (Bicatillus)
 556. *Calyptraea (Bicatillus) deformis irregularis* DOLLFUS
 & DAUTZENBERG
 557. *Calyptraea (Bicatillus) deformis* LAMARCK
 558. *Acmaea* sp.
 559. *Scurria pileata* BONELLI (*Patellidae*)
 560. *Patella ferruginea* GMELIN
 561. *Patella tenuifilosa* COSSMANN & PEYROT
 562. *Hipponix sulcatus* BORSON (*Amalthea*)
 563. *Hipponix interruptus* MICHELOTTI (*Amalthea*)
 564. *Capulus ungaricus* LINNÉ
 565. *Capulus ungaricus palatinus* nov. var.
 566. *Capulus sulcosus* BROCCHI
 567. *Pseudomalaxis corniculum* BOETTGER (*Solariidae*)
 568. *Tenagodus anguinus* LINNÉ („*Siliquaria*”)
 569. *Vermetus intortus* LAMARCK
 570. *Vermetus arenarius* LINNÉ
 571. *Caecum trachea* MONTAGU
 572. *Caecum glabrum* MONTAGU
 Dentalium
 573. *Vaginella austriaca* KITTL
 574. *Vaginella depressu* DAUDIN

A FAJOK ÉS VÁLTOZATOK BETŰRENDES JEGYZÉKE

A következő névsorban minden alak faj- vagy változatneve után a nemzetség és (ha e dolgozatban mellette alnemzetség nevet is használtunk) az alnemzetség neve következik, az utóbbi zárójelben. A megadott számok nem lapszámok, hanem az illető alakoknak sor-száma a határozó tárgyalási rendjében.

- acicula*, *Eulimella* 6
acuminata, *Terebra* 61
acuminatus, *Rhizorus* 535
acutus, *Acteon* 384
acuticosta, *Rissoa* 365
affine, *Cymatium* (*Lampusia*) 256
affinis, *Gibbula* 446
—, *Trivia* 544
alatus, *Aporrhais* 230
alberti, *Littorina* (*Littorinopsis*) 386
albida, *Mangelia* 216
alienus, *Planorbis* (*Gyraulus*) 423
allionii, *Drillia* 129
amaliae, *Clavatula* 178
ampullacea, *Cancellaria* (*Trigonostoma*) 363
anceps, *Teretia* 201
ancillariaeformis, *Cyllene* (*Cyllenina*) 302
angelae, *Clavatula* 182
anguinus, *Tenagodus* 568
annae, *Pleurotoma* 196
anomala, *Alaba* 143
antediluvianus, *Conus* (*Conolithus*) 490
apenninica, *Charonia* (*Sassia*) 257
aquitanicus, *Murex* (*Chicoreus*) 261
aquitonica, *Turritella* 30
araonis, *Clanculus* 451
arenarius, *Vermetus* 570
asperulata, *Clavatula* 176
astensis, *Cerithiopsis* 103
auriculata, *Ringicula* (*Ringiculina*) 295
austriaca, *Thais* (*Stramonita*) 292
austriaca, *Vaginella* 573

badensis, *Nassa* (*Tritia*) 318
— *Pleurotoma* 195
— *Turritella* 41
banaticum, *Conocerithium* 123
basteroti, *Modulus* 454
— *Terebra* 55
becki, *Pseudomurex* 270
bellardii, *Columbella* (*Anachis*) 285
benoisti, *Turritella* 34
berghausi, *Conus* (*Cleobula*) 513
biangulata, *Gibbula* 448

bicarinata, *Turritella* 31
bicostatus, *Potamides* (*Pirenella*) 100
bidentatus, *Potamides* (*Terebralia*) 75
bilineata, *Cerithiopsis* 105
bilineatus, *Latirus* (*Dolicholatirus*) 250
biquadratus, *Potamides* (*Pirenella*) 89
bistriata, *Terebra* 56
bisulcatum, *Solarium* 437
bittneri, *Columbella* (*Mitrella*) 346
boeckhi, *Conus* (*Chelyconus*) 501
—, *Hadriania* 466
bonellii, *Acamptogenotia* 225
—, *Cancellaria* (*Bonellitia*) 356
—, *Strombus* 486
borsodensis, *Potamides* (*Pirenella*) 125
brezinae, *Conus* (*Conolithus*) 492
briggittae, *Clavatula* 184
bronni, *Cerithium* 112
brugadina, *Babylonia* (*Peridipsaccus*) 327
bruguierei, *Rissoina* 137
brusinae, *Mitra* 334
buccinea, *Ringicula* (*Ringiculina*) 331
buchi, *Gibbula* 449
burdigalensis, *Euthriofusus* 460
—, *Phasianema* 381
—, *Pirula* (*Fulguroficus*) 470
—, *Sabatia* 533

cambodjensis, *Clea* (*Anentome*) 297
calcarata, *Cancellaria* (*Calcarata*) 353
camillae, *Clavatula* 175
cancellata, *Cancellaria* 357, 358
capito, *Trophon* 269
carinatus, *Turbo* (*Bolma*) 453
carinella, *Skenea* 424
carocollatum, *Solarium* 440
cataphracta, *Moniliopsis* 199
catena, *Natica* (*Lunatia*) 406
cathedralis, *Protoma* 48
cheilotoma, *Cantharus* (*Pollia*) 290
chinensis, *Calyptraea* 554
cinereides, *Terebra* 67
cingulifera, *Cassidaria* 478
cithara, *Morum* (*Oniscidia*) 481

citimus, Trophon 268
 clathrata, Mangelia 220
 clathrataeformis, Emarginula 547
 clavula, Olivella (Lamprodoma) 515
 clavuliformis, Kleinella (Actaeopyramis) 385
 clotho, Alaba 142
 clypeata, Fissurella (Fissurellidea) 550
 cochlearis, Crepidula 552
 columbaria, Cypraea (Zonaria) 541
 communis, Turritella 43
 communicatum, Cerithium 115
 condita, Pirula 469
 connectens, Acamptogenotia 224
 conoidea, Ancilla (Baryspira) 518
 conoidea, Odostomia 11
 conoponderosus, Conus (Chelyconus) 509
 consobrina, Surcula 128
 conulus, Eulimella 7
 convexa, Columbella 347
 convexodepressa, Oxysteles 443
 convoluta, Cylichna 529
 coquandi, Surcula 190
 corniculum, Pseudomalaxis 567
 cornu, Planorbis 422
 cornoua, Melongena 473
 cornattus, Strombus 485
 corrugata, Columbella (Anachis) 284
 costata, Mangelia 213
 costata, Ringicula (Ringiculocosta) 296
 —, Rissoa (Manzonina) 377
 —, Scissurella 431
 costatum, Phasianema 381, 522
 costellata, Alaba 143
 crassus, Latirus 249
 crassilabiata, Ocinebrina 277
 craticulata, Hadriana 467
 credneri, Ocinebrina 276
 crenatum, Cerithium 116
 crepidula, Crepidula (Ivanus) 553
 cristata, Muricea 272
 crumena, Cypraecassis 482
 cserhatensis, Terebra (Hastula) 66
 cupressina, Mitra (Vexillum) 235
 curta, Rissoa (Manzonina) 366
 cylindracea, Cylichna 529, 530
 cypraeiformis, Cypraecassis 482

 danubicus, Latirus 338
 danubiensis, Rissoa (Alvania) 372
 decussata, Rimella (Dientomochilus) 232
 deformis, Calyptraea (Bicatillus) 557
 dentata, Rostellaria 231
 depressa, Bursa (Aspa) 475
 —, Calyptraea
 —, Vaginella 574
 dertonensis, Cancellaria 358
 —, Ocinebrina 273
 dertovaricosa, Cancellaria (Sveltia) 351
 descendens, Clavatula 167
 deshayesi, Xenophora 455
 digitalis, Eulima (Hordeulima) 5
 dimidiata, Surcula 189
 dimidiatoaffinis, Trivia 544
 disiunctus, Potamides (Pirenella) 80
 dispar, Odostomia 162
 distinctissimum, Cerithium 111
 dodderleini, Clavatula 183, 184
 duclosiana, Cypraea (Cypropterina) 542
 dujardini, Conus (Conolithus) 491
 —, Nassa (Phrontis) 325

 ebenus, Mitra (Pusia) 239
 edlaueri, Nassa (Phrontis) 323
 eichwaldi, Eulima (Polygyreulima) 2
 —, Phasianella (Tricolia) 395

elisabethae, Odostomia 390
 elisae, Genota 228
 elongata, Retusa (Cylichnina) 526
 enzesfeldensis, Conus (Chelyconus) 510
 eratoformis, Marginella 520
 erronea, Turritella 32
 eryna, Turritella 38
 escheri, Brotia 51
 eugeniae, Triphora 107
 europaeum, Cerithium 118
 europaea, Trivia 545
 eversa, Helix (Cepaea) 415
 exacuta, Orania 291
 exbistriata, Terebra 56
 exdoliolum, Cerithium 119
 exigua, Rissoa (Cingula) 401
 exilis, Thais (Stramonita) 476
 expansa, Neritina 411
 exsculptus, Cantharus (Pollia) 286, 287
 extensus, Conus (Leptoconus) 493

 fabagina, Cypraea (Zonaria) 540
 fallax, Columbella (Atilia) 343
 fenestrata, Cancellaria (Merica) 359
 ferruginea, Patella 560
 festiva, Asthenotoma 209
 ficulina, Voluta (Athleta) 483, 484
 fimbriata, Fasciolaria (Pleuroploca) 253
 fistulosus, Typhis (Cyphonocheilus) 263
 franzenau, Nassa (Tritia) 304
 frauenfeldi, Hydrobia 159
 frequens, Teinostoma 419
 frondicula, Scala (Clathrus) 18
 fuscata, Terebra (Subula) 64
 fuscocingulatus, Conus (Chelyconus) 500
 fusiformis, Cancellaria (Admete) 135
 —, Conus (Chelyconus) 505

 gamlitzensis, Potamides (Pirenella) 95
 gervaisi, Pereiraea 233
 geometra, Pirula 468
 gibbosa, Crepidula 551
 gigantea, Nerita 414
 glabrum, Caecum 572
 glabra, Eulima (Subularia) 160
 glandiformis, Ancilla (Baryspira) 330
 goniophora, Mitra 336
 gradata, Cancellaria (Trigonostoma) 360
 —, Turritella
 graeca, Fissurella (Diodora) 548
 granaria, Drillia 205
 granifera, Coralliophila 294
 granosa, Laiocochlis 106
 granularis, Conus (Hemiconus) 489
 granulocincta, Clavatula 181
 grateloupiana, Neritina 413
 grundense, Dorsanum 300
 grundensis, Ocinebrina 278

 haemastomoides, Thais (Stramonita) 293
 harmati, Mitra (Vexillum) 133
 hartbergensis, Potamides (Pirenella) 81
 haueri, Latirus 251
 —, Voluta (Athleta) 484
 helicina, Natica (Lunatia) 406
 helvetica, Columbella (Alia) 349
 heptagonum, Cymatium (Ranularia) 255
 heptagonatus, Murex (Paziella) 465
 hidasensis, Cancellaria (Trigonostoma) 362
 hilber, Columbella (Atilia) 134
 —, Mitra 132
 hoernesi, Hydrobia 398
 —, Mitra 335
 —, Nassa (Tritia)
 —, Phos 288

- hoernesiana, Turbonilla 12
 hoessi, Fusus 244
 hontensis, Fusus (Aptyxis) 247 —
 hontensis, Cyllene (Cyllenina) 303
 —, Mangelia 212
 hordeaceus Pleurotomides 208
 hungaricus, Conus (Lithoconus) 495
 hungarica, Nassa (Tritia) 316
 hungarica, Terebra (Hastula) 68
 hungaricus, Trochocerithium 124

 immatura, Euthria 280
 immutata, Hydrobia 397
 impressa, Melanopsis 328
 incisaeformis, Turritella 42
 inconstans, Nassa (Tritia) 307
 inermis, Cancellaria (Sveltia) 350
 inflata, Oliva 516
 inflatus, Acteon 383
 inflatula, Menestho 391
 inopinata, Laiocochlis 106
 inornata, Brotia 52
 intermedia, Euthria 282
 —, Surcula 192
 intermittens, Mitra (Vexillum) 237
 intermixta, Chrysallida 155
 interrupta, Clavatula 170
 interruptus, Hipponix 563
 interstincta, Chrysallida 16
 intorta, Acamptogenotia 223
 intortus, Vermetus 569
 irmae, Cerithiopsis 104
 irregularis, Calyptraea (Bicatillus) 556
 italica, Fissurella (Diodora) 549

 johanna, Rissoa 367
 josephina, Natica (Neverita) 408
 jouanneti, Clavatula 165

 labellum, Aphanitoma 234
 lactea, Eulima 4
 laevigata, Ringicula (Ringiculina) 332
 laevis, Erato 521
 —, Rissoa 400
 laevisima, Nassa (Tritia) 326
 lajonkaireana, Acteocina 524
 lamarcki, Surcula 191
 lamellosus, Fusus (Aptyxis) 245
 lanceolata, Acirsa (Hemiacirsa) 23
 lapugyensis, Rouaultia
 —, Terebra 60
 larteti, Helix (Cepaea) 415
 latilabris, Murex (Pterynotus) 464
 letkesense, Cerithium 122
 leuchsi, Retusa (Cylichnina) 528
 lignitarum, Potamides (Terebralia) 74
 lignarius, Scaphander 536
 limata, Nassa (Tritia) 308
 linguabovis, Vitularia 474
 loueli, Rissoina (Zebinella) 140
 lyrata, Cancellaria (Calcarata) 354

 magnoelata, Oxysteles 445
 mammilla, Monodonta 450
 mantelli, Planorbis (Coretus) 422
 margaritifera, Potamides (Terebralia) 76
 marginata, Bursa (Aspa) 475
 marthae, Rouaultia 198
 —, Solarium (Nipteraxis) 434
 mathildae, Pleurotoma 197
 maxima, Eulimella (Syrnola) 9
 melanopsiformis, Potamides (Pirenella) 101
 mercati, Conus (Lithoconus) 497
 metaxae, Cerithiopsis (Metaxia) 102
 meynardi, Turbo (Bolma) 452

 michelottii, Cerithium 120
 —, Murex (Chicoreus) 260
 miliare, Calliostoma 146
 miliaris, Atyis 531
 millepunctata, Natica 405
 —, Phasianella (Tricolia) 394
 milleti, Vermetus (Vermicularis) 45
 minimum, Teinostoma 420
 minuta, Marginella (Gibberula) 519
 —, Rissoa (Manzonina) 378
 miobaccinatus, Adeorbis (Cochliolepis) 432
 miocaenicus, Conus (Lithoconus)
 miocaenica, Rissoa (Alvania) 373
 mioincrassata, Hadriana 271
 miolaevigatum, Phalium (Semicassis) 517
 miopedemontana, Columbella (Atilia) 342
 miotaurinensis, Adeorbis 428
 miovoeslauenensis, Conus (Chelyconus) 498
 mitralis, Potamides (Pirenella) 99
 modesta, Terebra (Subula) 65
 modiola, Spirotropis 202
 moniliferum, Solarium 435
 montagui, Rissoa (Alvania) 373, 374
 moravica, Columbella (Macrurella) 339
 moravicus, Potamides (Pirenella) 90
 multilyrata, Seila 72
 mutica, Tudicla 459
 myotis, Pedipes (Nealexia) 387

 nassoides, Columbella (Macrurella) 340
 neglecta, Terebra 58
 nodosocostatum, Dorsanum 299
 nodosoplicatus, Potamides (Pirenella) 87
 nogradensis, Lymnaea 392
 —, Rissoina (Zebinella) 141
 noszkyi (Asthenoforma?) 131
 notterbecki, Nassa (Tritia) 305
 nymphea, Potamides (Pirenella) (101—102)
 nysti, Cancellaria (Admete) 135

 obsoleta, Ancilla 329
 obtusangulus, Drillia 207
 obtusum, Solarium (Pseudotorinia) 433
 oceani, Rissoa (Alvania) 371
 oliviae, Clavatula 168
 olla, Natica (Neverita) 408
 orbiculatum, Dolium 479
 orientalis, Moniliopsis (Bathytoma) 200
 —, Oxysteles
 ornata, Asthenotoma 209

 pachi, Neritina 409
 palatinus, Capulus 565
 palatina, Clavatula 173
 —, Chrysallida 379
 —, Eulima (Hordeulima) 5
 —, Euthria 279
 palatinus, Fusus 246
 palatina, Littorina (Littorinopsis) 150
 —, Melongena 471
 —, Nassa (Phrontis) 322
 —, Neritina 412
 —, Palatinia 425
 palatinum Phasianema 522
 palatina, Pusionella 163
 palatinum, Solarium 441
 palatinotiara, Potamides (Pirenella) 96
 pannonica, Mnestia 534
 papaveraceus, Potamides (Ptychopotamides) 73
 parangistoma, Retusa (Cylichnina) 527
 partschi, Murex (Haustellum) 461
 —, Rissoa (Manzonina) 375
 —, Turritella 39
 parvula, Charonia (Sassia) 258
 patula, Oxysteles 443—445

- paucicostata, Scala (Stenorhytis) 152
 peculiaris, Rissoa (Cingula) 151
 pedemontana, Gegania 149
 pelagica, Acirsa 25
 perpulehra, Mangelia 219
 perpusilla, Sandbergeria 49
 perregularis, Rissoa (Alvania) 369
 perrugatus, Potamides (Terebralia) 77
 perscalarata, Cancellaria 357
 perversa, Triphora 108
 pespelecani, Aporrhais 229
 petersi, Columbella (Atilia) 341
 —, Potamides (Pirenella) 86
 philberti, Philbertia 222
 picta, Neritina 410
 pictus, Potamides (Pirenella) 98
 pileata, Patella 559
 pinguis, Acteon
 pisolina, Pedipes (Nealexia) 387
 plana, Acirsa 25
 planorbillus, Adeorbis 427
 plicaria, Terebra (Subula) 63
 plicata, Odostomia 161
 plicatula, Mitra (Vexillum) 238
 plicosa, Pyramidella 54
 pliocaenica, Philine 538
 plutonis, Nerita 457
 podhorcense, Cerithium 114
 podolicum, Calliostoma 147
 podolica, Rissoina 138
 poelsensis, Nassa (Tritia) 312
 polita, Eulima 3
 polygonus, Phos 288
 ponderoaustricus, Conus (Chelyconus) 506
 ponderosus, Conus (Chelyconus) 507
 pontileviensis, Murex (Muricanthus) 264
 praelongus, Conus (Chelyconus) 505
 prevosti, Fusus 243
 procrenatum, Cerithium 113
 proto, Protoma 47
 pseudaraonis, Gibbula 447
 pseudobasilica, Melongena 472
 pseudobliquistoma, Cerithium 117
 pseudocostellata, Turbonilla 12
 pseudoflexicosta, Chrysallida 155
 pseudofusus, Pusionella 164
 pseudonympha, Potamides (Pirenella) 97
 pseudoplicata, Nerita 456
 pseudopolygyrata, Mitra 132
 pseudoponderosus, Conus (Cholyconus) 499
 pseudosigmoidea, Haedropleura 211
 pseudoterebralis, Turbonilla 15
 pseudothediscus, Potamides (Pirenella) 85
 pseudoturgida, Mangelia 214
 pseudoturritella, Vermetus (Vermicularia) 45
 pseudovindobonensis, Chrysallida 380
 puberum, Calliostoma 144
 pulla, Phasianella (Tricolia) 393
 pumicea, Scala (Cirsotrema) 24
 punctum, Hydrobia 396
 pupa, Hydrobia (?) 158
 pupaeformis, Nassa (Phrontis) 321
 purpurea, Philbertia 222
 puschi, Conus (Chelyconus) 508
 —, Euthria 281
 pusilla, Rissoina 138
 pusillus, Cantharus (Pollia) 289
 pustulata, Drillia 204
 pygmaea, Chrysallida 154
 pythagoraica, Turritella 33
 quadrifasciatus, Adeorbis 428
 quadriplacatus, Protoma 46
 ramosa, Genota 227
 rarispina, Voluta (Athleta) 438
 recticauda, Latirus (Neolatirus) 337
 redempta, Natica (Polynices) 403
 reevei, Surcula 193
 regina, Triphora 109
 restitutiana, Nassa (Tritia) 314, 315
 reticulatum, Bittium 79
 retusa, Scala (Stenorhytis) 19
 rhombus, Euthria 279
 rollei, Potamides (Pirenella) 93
 rosthorni, Nassa (Tritia) 317
 rota, Omalogyra (Ammonicera) 430
 rotellaeformis, Leukorhynchia 421
 rotundus, Conus (Chelyconus) 504
 rubiginosum, Cerithium 117
 rudis, Murex (Muricanthus) 265, 266
 ruedti, Potamides (Pirenella) 82
 rugatina, Scala (Pliciscula) 21
 rugosus, Turbo (Bolma) 452
 rugulosa, Cerithiopsis (Metaxia) 102
 —, Mangelia 216
 rusticula, Tudicla 458
 saburon, Phalium (Semicassis) 517
 sannio, Calliostoma 145
 scabra, Littorina (Littorinopsis) 150, 386
 —, Philine 538
 scacchii, Scala (Pliciscula) 20
 scalaris, Rissoa (Manzonina) 376
 schaueri, Potamides (Pirenella) 88
 schildbachensis, Potamides (Pirenella) 83
 schönii, Nassa (Phrontis) 324
 schreibersi, Clavatula 179
 schréteri, Dorsanum 301
 schröckingeri, Strombus (Euprotomus) 487
 schwartzi, Fusus (Aptyxis) 127
 —, Rissoa (Alvania) 370
 —, Seila 70
 —, Stenothyra 156
 scrobiculata, Mitra (Nebularia) 240
 sedgwicki, Murex (Muricanthus) 265
 semicaudata, Columbella (Mitrella) 345
 semisquamosum, Solarium 437
 semistriatus, Acteon 382
 semistriata, Nassa (Tritia) 319
 separata, Turbonilla 14
 septangularis, Haedropleura 210
 serrata, Surcula 187
 serraticosta, Natica (Tritia) 306
 sigmoidea, Drillia 206
 signata, Nassa (Tritia) 309
 simplex, Solarium 438
 sismondai, Fusus (Aptyxis) 247
 sophiae, Clavatula 171
 —, Terebra 59
 sopronensis, Surcula (Clinura) 186
 sopronense, Solarium 436
 sororecula, Rissoina (Zebinella) 139
 sparsa, Mangelia 218
 spiculum, Turbonilla 13
 spina, Bittium 78
 spinicosta, Murex (Tubicauda) 463
 spinescens, Drillia 203
 spinifera, Cancellaria (Trigonostoma) 361
 spinosa, Scala (Clathrus) 18
 spinulosa, Cancellaria (Calcrata) 355
 spiralissima, Sandbergeria 50
 spirata, Turritella 27
 stachei, Conus (Hemiconus) 489
 stagnalis, Hydrobia 399
 staszici, Natica (Polynices) 404
 steinabrunnensis, Rissoina (Phosinella) 136
 steindachneri, Conus (Cleobula) 512
 striata, Ocinebrina 275
 striatus, Sigaretus 442
 striata, Terebra (Hastula) 66

- strombillus, Pleurotomoides 208
 sturi, Potamides (Pirenella) 92
 styriaca, Clavatula 174
 —, Drupa 488
 —, Nassa (Tritia) 310
 subacuminatus, Conus (Lithoconus) 494
 subangulata, Turritella 28
 subarchimedis, Turritella 29
 subbrevis, Eulima 3
 subcanalifera, Tortoliva 514
 subcinerea, Terebra (Hastula) 67
 subcosta, Mangelia 213
 subcylindrata, Mangelia 130
 subcylindrica, Cylichna 530
 subcypraeola, Erato 543
 subfasciatum, Dolium 477
 sublaevigata, Rissoa (Alvania) 368
 sublavata, Ocinebra 274
 subnitida, Skenea 416
 subpusillus, Cantharus (Pollia) 289
 subraristriatus, Conus (Cleobula) 511
 subserrata, Surcula 188
 subsulcosum, Phalium (Semicassis) 480
 subtorularius, Murex (Bolinus) 462
 subtriplicata, Turritella 35
 subturgida, Mangelia 215
 subtypica, Chrysallida 153
 subulata, Eulima (Subularia) 1
 subumbilicata, Eulimella (Syrnola) 8
 suessi, Conus (Chelyconus) 503
 sulcata, Gegania 149
 sulcatus, Hipponix 562
 sulcicauda, Cypraea (Cypropterina) 542
 sulcomarginalis, Turritella 40
 sulcosus, Capulus 566
 supranitida, Aclis 26
 saturalis, Clavatula 177
 syrticus, Murex (Muricanthus) 266
 szobbiensis, Mitra (Vexillum) 236
 szobensis, Drillia 205
 szobiensis, Fusus 242
 —, Natica (Lunatia) 407
 szobiense, Solarium 439
 szokolyensis, Clavatula 180

 tarbelliana, Charonia 259
 —, Fasciolaria (Pleuroploca) 252
 targionius, Scaphander 537
 taurinensis, Clavatula 169
 taurinia, Lyria 333
 tenuifilosa, Patella 561
 terebellum, Chrysallida 16
 —, Niso 53
 terebralis, Columbella (Anachis) 283
 —, Turritella 44
 terebrina, Terebra (Fusoterebra) 57
 ternodosum, Dorsanum 298
 tetrapterus, Typhis (Typhinellus) 262
 theodiscus, Potamides (Pirenella) 84
 thetis, Turritella 32
 torulosa, Scala (Turriscala) 22
 toulai, Nassa (Tritia) 313

 trachea, Caecum 571
 transdanubicus, Potamides (Pirenella) 94
 transylvanica, Scissurella 431
 —, Terebra 62
 trifasciata, Pleurotoma 194
 trigonostoma, Adeorbis 426
 trigonum, Calliostoma 148
 trilineata, Seila 69
 trochiformis, Rissoa (Alvania) 374
 trochlearis, Surcula (Clinura) 185
 truncatula, Retusa 525
 tubercularis, Cerithiopsis 103
 tuberculatus, Clanculus 451
 tuberculata, Haliotis 546
 turgida, Mangelia 215
 turgidula, Columbella (Mitrella) 344
 turonica, Columbella (Mitrella) 348
 turonensis, Murex (Muricanthus) 264
 turricula, Rissoa 364
 turris, Turritella 37
 turritella, Seila 71
 turritoplicatum, Cerithium 110

 ulricae, Philbertia 221
 ungaricus, Capulus 564
 uniangulata, Cancellaria (Sveltia) 352
 unica, Aclis (Graphis) 17
 utriculus, Sabatia 532

 vaceki, Conus (Cleobula) 513
 vadászi, Bithynia 402
 valenciennesi, Fusus (Streptochetus) 248
 valeriae, Genota 226
 variabilis, Potamides (Pirenella) 91
 varicosa, Cancellaria (Sveltia) 351
 varicosissimus, Trophon 267
 varpalotensis, Pseudoliotia 429
 ventrosa, Hydrobia 399
 venus, Rissoa (Alvania) 372
 vermicularis, Turritella 36
 veronicae, Clavatula 183
 vignali, Potamides (Terebralia) 126
 vindobonensis, Clavatula 166
 vindobonensis, Conus (Chelyconus) 502
 vindobonensis, Fusus 241
 —, Latirus 254
 —, Nassa (Phrontis) 320
 —, Olivella (Lamprodoma) 515
 —, Rissoina 137
 vindobonicum, Cymatium (Ranularia) 255
 vindobonula, Vitularia 474
 vitalisi, Clavatula 172
 voeslauensis, Conus (Lithoconus?) 496
 volhynica, Haliotis 546
 vulgatissima, Nassa (Tritia) 311
 vulgatum, Cerithium 118
 vulpecula, Mangelia 217

 werneri, Eulimella (Syrnola) 10
 woodi, Teinostoma 418
 —, Acteon 389

 zeuschneri, Cerithium 121

TÁBLÁZAT

az egyes alakok határozókulesbeli sorszámának egybevetésére azok rendszertani sorrendjével.

A vastag nyomású számok jelen határozóra vonatkoznak, míg a vékony nyomású számok az illető alakoknak a szerző „Miozän-mediterrane Gastropoden Ungarns” c. munkájában szereplő sorszámait.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	—	205	203	201	202	206	209	210	211	212
10	213	225	214	215	216	217	218	200	190	191
20	196	195	194	198	193	197	199	87	86	90
30	88	89	91	92	93	94	95	99	97	98
40	96	100	101	102	103	120	106	105	104	188
50	189	124	125	207	208	432	433	439	436	434
60	435	437	438	441	440	442	443	444	445	180
70	181	182	183	170	175	171	172	174	146	145
80	147	167	168	169	164	165	160	158	159	161
90	152	154	157	163	166	162	155	156	148	149
100	150	151	179	176	177	178	184	187	185	186
110	142	141	140	138	139	137	136	132	130	131
120	133	134	135	143	144	152	173	381	474	482
130	504	493	401	405	325	428	82	81	80	85
140	83	84	129	128	14	13	11	15	12	107
150	52	79	192	220	219	223	60	59	58	53
160	204	224	227	446	447	448	449	450	451	453
170	454	455	457	456	452	458	459	460	461	464
180	465	462	463	467	466	468	469	476	477	470
190	471	472	473	475	478	479	480	481	491	489
200	490	497	488	487	484	485	486	483	498	492
210	495	496	506	507	503	502	501	499	500	505
220	508	510	509	511	512	513	515	514	516	245
230	246	248	247	252	494	408	407	406	409	404
240	403	375	377	376	378	379	380	382	383	384
250	387	386	390	391	385	274	273	276	277	275

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
260	288	289	294	295	291	292	293	297	296	298
270	310	308	299	302	300	301	303	305	304	338
280	339	336	337	328	329	330	342	341	335	340
290	343	344	313	311	315	549	550	374	369	368
300	371	370	372	373	349	348	346	352	345	350
310	347	351	354	353	357	356	355	358	359	360
320	362	363	364	367	366	365	361	334	126	393
330	394	547	548	414	400	399	402	388	389	327
340	326	324	323	322	321	320	319	317	318	316
350	423	422	421	424	425	426	429	416	415	427
360	420	417	419	418	62	63	66	65	70	69
370	73	67	68	71	72	77	76	74	75	221
380	222	230	542	543	545	229	51	567	566	544
390	226	228	568	27	28	29	57	56	55	54
400	64	78	61	256	257	253	254	255	258	47
410	46	50	49	58	45	571	35	574	32	33
420	31	30	569	570	34	42	40	39	38	36
430	37	2	41	116	115	114	112	113	110	111
440	108	109	259	24	22	23	16	18	17	19
450	20	21	25	26	127	244	43	44	410	411
460	392	286	284	285	287	290	306	307	282	281
470	283	333	332	331	309	278	312	280	268	279
480	271	269	272	412	413	250	249	251	314	517
490	518	519	520	521	522	524	525	523	526	537
500	530	528	527	531	529	534	536	538	533	535
510	532	541	540	539	396	397	398	270	396	431
520	430	260	231	546	551	552	553	554	555	559
530	560	564	562	563	561	556	557	558	565	264
540	265	266	267	261	262	263	1	6	4	5
550	3	242	241	243	237	238	240	239	10	9
560	7	8	232	233	234	235	236	117	121	119
570	118	122	123	573	572					

TÁBLÁZAT

a családok, nemzetségek és alnemzetségek definícióról

Ebben a táblázatban rendszertani sorrendben található minden olyan család, nemzetség és alnemzetség definíciója, amelybe a felsorolt fajok és változatok tartoznak. Az egyes oszlopokban a következő tulajdonságok szerepelnek:

1. név és méret (nagytság)
2. termet
3. embrionális kanyarulatok; héj anyaga
4. kanyarulatok oldalvonala
5. díszítés
6. szájnylás
7. belső szájperem
8. külső száperem

A méretet a következő betűk jelölik. p: igen kicsi, néhány milliméter; k: kicsi, 1 cm körül; m: közepes, 3–6 cm; n: nagy, 10 cm körül; o: igen nagy, 15 cm vagy több. Zárójelben a ritkán előforduló méretek jele szerepel. — A táblázat szövegében néhol előforduló \pm jelentése: „többé-kevésbé”.

1	2	3	4	5	6	7	8
Haliotidae m-n(o) <i>Haliotis</i>	Fül alakú, kevés kanyarulata közel egy síkban csavart, hirtelen növekedő; alulról belátni az egész nyílt belsőbe; az utolsó kanyarulaton (spirális) lyuksor van	Belseje gyöngyház rétegű	(Domború)	Bordázás, ráncolás	Igen nagy, ovális	Vastagon befelé hajlott	Éles
Scissurellidae p <i>Scissurella</i>	Gömbölyded vagy vastag korong; kevés gyorsan növekvő kanyarulatból álló spirája alig emelkedik ki; köldöke tág Az utolsó kanyarulat egy részén nyílt bemetszés húzódik, feljebb ez benőtt, de két éles gerinc határolja.		Domború	Gyenge	Kerekded		Középmagasan vagy felsőbb részén mélyen bemetszett
Fissurellidae p-m <i>Fissurella</i> <i>Fissurellidae</i> <i>Diodora</i> <i>Emarginula</i>	Pajzs vagy sapka alakú, alig csavarodott búbrésszel, vagy ez a csavart búbrész csak juvenilisen van meg; közepe körül lyuk, vagy peremén bemetszés van Pajzs alakú, közép körül lyukkal, mely elnyelte az embrionális csavart héjrészt A tetőn levő lyuk elég nagy, ovális peremén a ház belsejében duzzadt pánt húzódik A tetőn levő lyuk nem nagy, a lyuk ovális vagy 8-as alakú; a ház belsejében a lyuk peremén egyenetlen vastagodás van, a felső részen elvágott és néha küszöbszerű Sapka alakú kevésbé becsavart búbja a felső peremén van; az alsó peremtől kezdődő bevágás külső része nyitott, beljebb benőtt			Sugarasan bordás, csomós vagy ráncos Gyenge Erős Erős	Kerek vagy ovális, alulról nyílt		Ép Bemetszett
Patellidae k-m <i>Patella</i> <i>Scurria</i> <i>Acmaea</i>	Pajzs vagy alacsony kúppalást alakú, legfeljebb csekély csavarodás nyomával a búbnál; búbja a középpont közelébe esik Pajzs vagy alacsony kúppalást; kerülete rendszeren fűrész Eleg magas szabálytalan kúppalást; kerülete nem fűrész			Sugaras bordázás vagy vonalazás Koncentrikus bordázás, legfeljebb gyenge spirális vonalazás Rendszeren díszítetlen	Kerek vagy ovális (alulról egészen nyílt)		Egyenes vonalú vagy zezugos
Trochidae k-m <i>Calliostoma</i> <i>Gibbula</i>	Gömbölyded vagy alacsony kúp, közepes számú, vagy kevés kanyarulattal; a spira rendszeren közel egyenlő magas a szájnnyílással Alacsony kúp, utolsó kanyarulata hirtelen (néha éles szöglettel) fordul át a lapos vagy alig domború bázisra; köldöke nincs vagy csekély Gömbölyded vagy alacsony kúp, utolsó kanyarulata szöglettel vagy ívelten hajlik át a bázisra; köldöke rendszeren nyílt	Héja vastag, belül gyöngyházréteg	Domború vagy szögletes Kevésbé domború Domború vagy szögletes	Főleg spirális vonalak és csomósorok (bordák) Spirális zsinórok, élek, csomósorok	Kerek vagy négyszöveshez közeledő sikkja fent előredűlő pereme nem folyamatos Négyszöveshez közeledő	Felső részén nincs ajak, vagy gyenge Alsó részén vastagodott ajak, esetleg kis foggal	Fent előrefutó Lent vastagodott, alul kis megtöréssel megy át a külső szájperembe, itt kis fog is lehet

<i>Monodonta</i>	Gömbölyded utolsó kanyarulata szöglet nélkül fordul a domború bázisra; köldöke nincs		Domború	Erős vagy gyenge		Alsó részén erős duzzanat vagy fog van	Belseje rendszeren vastagodott és fogazott
<i>Clanculus</i>	Gömbölyded vagy alacsony kúp, utolsó kanyarulata szöglet nélkül fordul a bázisra, itt a belső ajak horpadásában álköldök van					Fog van rajta	Belseje ráncolt vagy fogazott
<i>Oxysteles</i>	Szélesebb, mint magas, utolsó kanyarulata szöglet nélkül fordul a bázisra; a belső ajak a köldököt eltakarhatja		Domború (esetleg kissé lépcsőzött)	Spirális zsinórozás	Kerekded	Lent széles ajak; lent megtörés nélkül megy át a külső szájremberbe	
Turbinidae m-n	Gömbölyded, tompa kúp, lehet szélesebb, mint magas; vastag belső ajka gyakran ráterül a köldök-tájjra	Héja vastag, belül gyöngyház réteggel		Gyenge vagy erős (lehet erősen tuskés is)	Kerek, folytonos peremű	Széles, vastag ajak	
<i>Turbo</i>	Utolsó kanyarulata szöglet nélkül vagy gyenge szöglettel ível át a domború bázisra		Kezdő kanyarulatok domborúak, az alsók lehetnének szögletesek is				
<i>Bolma</i>	Köldöke nincs		Középső kanyarulatái szögletesek, esetleg kissé tuskés is				
Plasianellidae p-k(m)	Ovális vagy zömök orsó, kevés vagy közepes számú kanyarullal, nagy utolsó kanyarullal; lehet csekély köldökrés			Sima vagy igen gyenge spirális vonalazás	Rövid-ovális, fent hegyes, lent kerek	Keskeny ajak, felfelé gyengül	Fent előrefutó
<i>Phasianella</i>	Spirája kb. olyan magas, mint a szájnnyílás			Színezése gyakran megmarad			
<i>Tricolia</i> p(k)	Kisebb méretű, mint a Phasianella s. str.						
Cyclostrenatidae p(k)	Korong vagy félgömb alakú, ritkábban gömbölyded, spirája kevés kanyarulatból áll, egy síkba esik vagy alig kiemelkedő, alulnézetben nem minden kanyarulat látszik (vagy egészen zárt a bázis)				Kerekded folytonos vagy majdnem folytonos peremű; síkja fent előredűlő		
<i>Leukorhynchia</i>	Kövér korong, kerülete nem éles; spira alacsony, bázisa domború, köldököt részben vagy egészen fedi nagy kallusz	Vastaghéjú	Kevésbé elválók	Sima vagy alig díszített	Szabályos kör, síkja kissé ferde	Folytonos, vastagodott	
<i>Teinostoma</i>	Korong vagy kövér korong, kerülete nem éles; spirája alacsony; bázisa kissé domború, köldököt részben vagy egészen fedi kallusz	Héja elég vastag	Kevésbé elválók	Sima vagy gyenge spirális vonalazás	Kerekded		Kissé vastagodott, fent kissé előre futó
<i>Skenea</i> p	Korong vagy gömbölyded, pereme nem éles; spirája egy síkba esik vagy kiemelkedő; köldöke nyílt	Vékony héjú	Domború vagy kissé szögletes	Sima vagy kevésbé díszített	Szabálytalan kerekded, folytonos peremű, síkja kevésbé ferde		
<i>Pseudoliotia</i> p	Zömök korong, alacsony spirával, pereme szögletes, köldöke szűk, mély	(Vastag héjú)	(Szögletes)	Erős rácsos	Kicsi, szabályos kör, erősen ferdült	Folytonos pereme ± vastagodott	
Omalogyridae p(k)	Zömök korong, kevés kanyarulata egy síkban csavarodott; a bázison is minden kanyarulat látszik			Sima vagy díszített	Síkja legfeljebb kevésbé ferdült		

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Omalogyra</i>	Felső oldala egyenes vagy horpadt, alsó oldala horpadt; kerületén lehet 1—3 szöglet.				Keresztben megnyúlt körvonalába belevágódik az előző kanyarulat	Nem vastagodott	
<i>Ammonicera</i>				Sugaras bordák			
Adeorbidae p-k	Félgömb vagy korong, rendszeren kevés kanyarulatból áll, a spira kevésbé vagy nem emelkedik ki; köldök nyílt, mély, gyakran tág				Tág, kerekded, négyszöges vagy háromszöges, síkja rendszeren igen ferde	Nem folytonos	Éles
<i>Adeorbis</i>	A bázison a köldökbe ívelten fordul az utolsó kanyarulat			Spirális díszítése rendszeren erősebb, az axiális gyengébb vagy hiányzik	Síkja erősen ferdült	Alsó fele ferdén kifelé irányuló	Fent erősen előre-futó
<i>Adeorbis</i>	Az utolsó kanyarulat kerülete ívelt vagy kevésbé szögletes						
<i>Cochliolepis</i>	Az utolsó kanyarulat kerületén erősen kiszögellő, fogazott csipkézett éllel	Búbja gombszerű					
<i>Palatinia</i>	Lencse alakú; a felső és alsó oldal kb. egyformán domború, a kerület szögletes, a bázison szöglettel élesen határolt a szűk és mély tölcészerű köldök		Kissé domború	Díszítetlen	Szabálytalan négyszögletes síkja majdnem függélyes	Alsó fele függélyes (axiális) irányú	
Neritidae k-m	Gömbölyded, ovális, kevés kanyarulattal; a nagy utolsó kanyarulatból rendszeren kevésbé emelkedik ki a kicsi spira	Felsőbb kanyarulatok belső fala utólag felszívódik	Domború vagy egyenes		Féklörös; belső felső szögletétől sekély árok húzódhat a belső ajak felett	Igen széles ajak, szeptumként szűkítheti a szájnyílást	
<i>Nerita</i>				Spirális bordák, csomósorok; ritkán sima		Belső szegélye durván fogazott	Befelé vastagodott, belül fogazott vagy ráncolt
<i>Neritina</i>		Színezése gyakran megmarad		Rendszeren sima		Belső szegélye egyenes vagy gyengén fogazott	Befelé rendszeren kevésbé vastagodott, sima vagy gyengén ráncolt
Littorinidae k-m	Gömbölyded, zömök orsó, ritkán tornyos	Színezése megmaradhat	Domború vagy egyenes (gyengén szögletes)	(Gyenge spirális)	Ovális, fent ± szögletes, lent kerekített		Lehet vastagodott
<i>Littorina</i>	Nincsen köldöke						Fent előrefutó
<i>Littorinopsis</i>	Ovális vagy kúpos; spirája hegyes, egyenlő a szájnyílás magasságával vagy nagyobb; utolsó kanyarulatának oldalvonala rendszeren egy szögletben megtört	Vékonyhéjú				Alsó részén keskeny az ajak, felső részén nincs ajak	
Hydrobiidae p-m	Ovális, kúpos, ritkábban gömbölyded, kevés vagy közepes számú kanyarulattal; a spira lehet alacsony vagy magas			Sima vagy gyenge díszítés	Ovális vagy fent ± szögletes, lent kerekített, pereme folytonos		

<i>Hydrobia</i> p-k(m)	Lehet gyenge köldökrés a belső ajak előtt	Rendszeren vékony héjú		Díszítetlen	Fent szögletes	Ajka keskeny	Nem vagy alig vastagodott
<i>Nystia</i> p-k	Ovál vagy csonkakúp termetű kevés kanyarulattal, tompított búbrésszel; a belső ajak előtt köldökrés van	Héja kissé vastag		Rendszeren díszítetlen	Rövid ovális (nem beszűkült) síkja kissé fent előre-dülő		Körül kevésbé vastagodott
<i>Stenothyra</i> p	Megnyúlt ovális, tompa búbbal, kevés kanyarulattal; köldöke nincs, szájnnyílása ferdén lefelé tolódott	Vastaghéjú		Sima vagy axiálisan ráncolt	Kerek vagy rövid-ovális, feltűnően beszűkült		Körül egyenletesen vastagodott
<i>Bithynia</i> k-m	Ovális, fent hegye kevésbé tompított, spirája rendszeren kevésbé magasabb a szájnnyílásnál, köldöke nincs vagy igen gyenge rés	Vastaghéjú	Domború	Sima vagy gyenge spirális vonalazás	Kerekded vagy fent kevésbé szögletes, néha kissé kitérő a pereme		Körül egyenletesen vastagodott
Rissoidae p-k	Ovális, megnyúlt ovális, alacsony-kúpos; a spira magasabb a szájnnyílásnál vagy kb. egyenlők, köldök nincs vagy csekély	Vastag vagy elég vastag héjú	Domború (egyes)		Kerek, ovális vagy félkörös, fent gyakran hegyes, lent kerek vagy alig szögletes		Rendszeren kissé vastagodott
<i>Rissoa</i>	A spira egyenlő magas a szájnnyílással vagy csak kevésbé magasabb; köldöke nincs				Ovális, lent kerek, fent kerek vagy szögletes		
<i>Rissoa</i>				Erősebb axiális, gyengébb spirális (néha igen gyenge) díszítésű			Belsejében rendszeren nincs erősebb fogazás
<i>Alvania</i>		Vastaghéjú		Erős axiális és elég erős spirális bordázás vagy vonalazás			Belseje gyakran ráncolt vagy fogazott
<i>Manzonina</i>	Búbjá ± tompított	Vastaghéjú		Erős axiális bordák, gyengébb spirális	Kerek vagy rövid-ovális, fent is kerekített		Körül vastagodott, kétrétegű
<i>Cingula</i>		Héja nem nagyon vastag		Sima vagy gyenge spirális vonalazás			
<i>Rissoina</i>	Karcsú-ovális vagy alacsony kúp; a spira 1,5—2-szer magasabb a szájnnyílásnál				Félkör vagy hosszú ovális, fent szögletes, lent kissé szögletes		
<i>Rissonia</i>				Erős axiális bordázás, igen gyenge spirális vonalazás			
<i>Phosinella</i>				Erős axiális bordázás, elég erős spirális			
<i>Zebinella</i>				Gyenge axiális és spirális			

1	2	3	4	5	6	7	8
Turritellidae m-o	Magas tornyos spira sok egyenletesen növekedő kanyarulattal; az utolsó kanyarulat arányos (alacsony)	Nincs tengelyoszlopa		Spirális bordák vagy élek	Kerek, kerekített négyszöges; síkja fent előredűlő		Törékeny, mindig sérült, fent előre-futó, középen viszszaöblözött
<i>Turritella</i>			Domború vagy kiszögellő, ritkán alsó kanyarulatok homorúak		Alsó peremén nincs csorgószerű öblösödés, sem vastagodás		
<i>Protoma</i>			Domború vagy homorú		Alsó peremén kicsiny, lefelé hátra nyúló öblösödés van, ennek szegélyén a perem kissé vastagodott		
Mathildidae k-m	Ovális, kúpos vagy tornyos; magas vagy közepes magasságú spirával	Búbja rendszeren heterosztróf	Domború vagy szögletes	Rácsozott	Kerekded	Ajak rendszeren gyenge	(Nem vastagodott)
<i>Gegania</i>	Ovális vagy alacsony kúp; bázisán részben fedett, sekély köldökhordpadás	Héja vastag; embrionális héja részben fedett		Erős spirális, gyengébb axiális; szabálytalan axiális duzzanatok is	Fent legfeljebb gyenge szöglettel	Alsó részén ajak a köldöktájra hajlik	Néha kissé kihajló
Solariidae (p)k-m	Korong vagy alacsony kettős kúp, mély köldökkel (lehetnek a kanyarulatok nem érintkezők)	Búbja heterosztróf, a köldökben látható			Keresztben megnyúlt ovális vagy négyszöges	Fogazott vagy ráncolt	
<i>Solarium</i>	(Kanyarulatai szabályosan összeérnek.) Bázisán a köldököt csomósor szegélyezi		Varratok nem mélyek		A szájrperem nem folytonos		
<i>Solarium</i>	Utolsó kanyarulatának kerülete szögletes; a bázison uralkodó díszítés a (rendszen tág) köldököt szegélyező erős csomósor			Spirális vonalak és csomósorok			
<i>Nipteraxis</i>	Utolsó kanyarulatának kerülete kevésbé szögletes, erősen csomózott			Sűrű, erős spirális csomósorok, néha axiális rendezéssel, a bázison is			
<i>Pseudotorinia</i> n	Utolsó kanyarulatának kerülete nem szögletes, köldöke elég szűk			Sűrű, erős spirális csomósorok, néha axiális rendezéssel, a bázison is			
<i>Pseudomalaxis</i> p-k	Kanyarulatai nem érintkeznek, egy síkban (órarugószerűen) csavarodtak.		Átmetszetük négyzetes		Gyenge csomózás		
Vermetidae k-n(o)	Részben vagy egészen szabálytalanul csavarodott csőszertűek, belsejükben lehetnek válaszfalak; lehetnek odanóttek			Hosszanti és keresztirányúak, zsinórok vagy vonalak	Kerekded		
<i>Vermetus</i>					Pereme ép (bemetzés nélkül)		
<i>Vermetus</i>	Aljzatához odanótt, teljesen szabálytalanul csavarodott, végső része gyakran nem csavart		(Nincs éles gerince)				
<i>Vermicularia</i>	Nem odanótt, felső része szabályosan tornyosan, alsó része kissé szabálytalanul csavart		Egy-két éles szöglet (gerinc)				

<i>Tenagodus</i>	Felső része szabálytalanul csavart, az alsó egyenes vagy hajlott			Végighúzódo csik, a szájerem bemetszésének nyoma	Bemetszett a pereme		
Caecidae p-k	Kezdőrészük egy síkban felcsavart, ezt eldobhatják; megmaradó részük rövid kevéssé hajlott cső		Átmetszete kör	Gyenge	(Egyszerű kör alakú)		
<i>Caecum</i>	Spiráját eldobja, a megmaradó cső felső végén zárólemez (szeptum) domború vagy egy bütőkkel			Sima vagy gyenge gyűrűs	(Néha beszűkült)	Lehet kissé vastagodott	
Melaniidae m-n	Tornyos, alacsony kúp vagy ovális	Nincs tengelyszlop	Domború vagy szögletes		Kerekded, ovális fent rendszeren hegyes, lent kerek vagy alig kivágott	± vastagodott	(Vékony)
<i>Brotia</i>	Tornyos vagy zömök kúp; magas spira, sok kanyarulattal (nem nagy az utolsó kanyarulattal)	Héja vékony		Simától erősen tuskésig	Rövid-ovális, lent kissé szögletes vagy kihúzott	Keskeny ajak	
Melanopsidae k-m	Ovális vagy kúp, közepes számú vagy kevés kanyarulattal, nem túl magas spirával	Héja rendszeren vastag			Ovális vagy hosszú-ovális, fent szögletes, lent visszaöblösödő vagy kivágott	Erős ajak fent duzzanattal kapcsolódik a (tovább nem vastagodott) külső szájeremhez	
<i>Melanopsis</i>	Spirája kevéssel magasabb a szájnnyílásnál vagy alacsonyabb				Keskeny, fent ellencsorgó, lent kivágás		Nem visszaöblösödő
Modulidae k-m	Zömök kettős kúp, nagy utolsó kanyarulattal, bázisán tág köldök	Héja vastag			Nagy kerekded, síkja ferde	Alsó részén erős fog	
<i>Modulus</i>			Szögletes	Erősebb spirális, gyengébb axiális bordák			Fent előre futó
Litiopidae p-k	Kúp, magas-ovális (esetleg tornyos) termetű	Vékonyhéjú		Gyenge, főleg axiális duzzanatok (varixok)	Ovális, fent kevéssé hegyes, lent kissé kihúzott vagy kissé visszaöblösött	Ajka gyenge, keskeny	
<i>Alaba</i>	Utolsó kanyarulata aránylag nagy; a spira rendszeren magasabb a szájnnyílásnál	Embriónális héja szemölcs szerűen kiduzzadó	Domború				
Cerithiidae p-o	Tornyos, kúpos, ritkán zömök kúp vagy zömök ovális	Vastaghéjú; tengelyszlopa vastag		Tüskés, csomós, néha csak spirális vonalak	Ovális, kerekített négyzetes, fent ± szögletes, lent kivágott, legfeljebb rövid csorgóval		± ívelt lefutású
<i>Cerithium</i> (k)-m-o			Domború szögletes vagy	Legalább felső és középső kanyarulatain vannak tüskék, hegyes csomók	Fent ellencsorgó, lent szűk, mély, rövid, ferde csorgó	Keskeny, erős ajak	
<i>Conocerithium</i> k-m	Kúpos orsószerű		Domború	Sűrű gyenge, néhol axiális duzzanatokkal	Fent alig szögletes, lent csorgó igen csekély, alig elváló		

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Trochocerithium</i>	Zömök kúp, az utolsó kanyarulat lent hirtelen szöglettel (levágottan) fordul a lapos bázisra		Egyenes homorú vagy	Spirális csomósorok és vonalak	Négyszögletes, lent balra csekély csőrszerű kihúzózással		
<i>Bittium</i> p-k(m)	Tornyos vagy karsú kúp		Domború	Spirális csomósorok, rendszeren axiális rendezéssel; varixok	Kerekded, fent alig szögletes, lent alig van csorgó	Ajak legfeljebb igen keskeny, gyenge	Lefelé-kifelé mélyebbre nyúlik, mint a kis csorgó
<i>Potamides</i> k-n	Tornyos, kúp vagy orsó alakú			Csomós vagy gyenge (felső és alsó kanyarulatoké igen eltérő lehet)	Fent rendszeren nem erős a szöglet		
<i>Pirenella</i> k-m			Domború vagy homorú	Nincs varix	Kerekded, rövid ovális, fent ± szögletes, lent rövid csorgó	Keskeny ajak (lehet vastag)	(Nem nyúlik a csorgónál mélyebbre)
<i>Ptychopotamides</i> m-n	Karsú kúp	Tengelyoszlopán spirális redő	Egyenes vagy homorú	Erős spirális csomózások (axiális kapcsolat gyenge vagy nincsen)	Kicsi kerekített négyszöges, fent gyenge ellencsorgó, lent rövid, széles csorgó		
<i>Terebralia</i> m-n		Tengelyoszlopán spirális redő	Domború, egyenes, lehet lépcsőzött	Erős spirális csomósorok, axiális rendezéssel; varixok	Ovális, fent ellencsorgó, lent keskeny, mély csorgó		Éles, mindig sérült
<i>Tympanotonos</i> m-n				Spirális csomói nem vagy alig kapcsolódnak axiálisan; felső csomósora a leg-erősebb; varixok vannak	Szögletes, fent ellencsorgó, lent széles csorgó	Elég erős ajak	Ritkán marad ép, kissé vastagodott és kiterült
<i>Cerithiopsis</i> p-k	Tornyos, hengeres-kúpos vagy orsó alakú	Embriónális héja (2—3 kanyarulat) pálcaszerűen kiálló, sima	Domború vagy egyenes, lépcsős	Csomós vagy ráncos	Kerekded (fent nincs ellencsorgó), lent gyenge ajak, rövid csorgó	Gyenge ajak	
<i>Cerithiopsis</i>				Uralkodó a csomósság (ha axiálisan és spirálisan rendezett is)	A csorgó élesen elváló		
<i>Metaxia</i>	Igen karsú, pálcaszerű		Domború	Rácsos	Csorgója alig elváló, sekély		
<i>Seila</i> p-k	Karsú kúp vagy szivar alakú; lehet balra csavart is			Spirális bordázás (esetleg gyenge axiális vonalazás is)	Kerekded, lent kevésbé elváló csorgóval		
<i>Laiocochlis</i> k-m	Tornyos, balra csavart; utolsó kanyarulatának bázisán kissé nyélszerű a beszűkülő rész			Rácsos-csomós	Kerekded, lent szűk, ferde, nyílt csorgóval		
<i>Triphora</i> p-k	Tornyos, balra csavart				Kifejletlen csorgója (előlről is) zárt (cső), fent is lehet 1—2 kiemelkedő csőnyújtvány		

Diastomidae p-k	Zömök kúp, szivar vagy karsú-ovális		Domború	Gyenge, spirális és axiális	Kerek vagy rövid-ovális, lent alig kihúzott, csekély visszaöblösődéssel	Fent szögletes	Alsó részén ajak	Éles, fent kissé hátra ívelt
<i>Sandbergeria</i>								
Scalidae p-m	Kúp, szivar vagy zömök-ovális	Vastag kétrétegű héj; tengelyszlop nincs	Mély varratokkal néha csak lazán érintkeznek	Rendesen erős axiális bordák; néha gyenge a díszítés	Kerek vagy rövid-ovális	Rendesen kettős perem		
<i>Scala</i>				Uralkodó az axiális díszítés	Pereme körül folytonos	Ajak lent lehet széles, fent mindig keskenyebb		
<i>Clathrus</i>	Karsú kúp vagy szivar alakú		Kanyarulatai lazán érintkeznek	Éles axiális lemezek a bázisra is leterjednek		Az ajak lent széles, beleolvadnak az axiális bordák		
<i>Stenorhytis</i>	Alacsony kúp vagy magas-ovális; lehet csekély köldöke		Mély varratok	Erős, hátradülő élű axiális bordák a bázisra is leterjednek		Az ajak lent vastag, de nem nagyon széles, érintik az axiális bordák		
<i>Cirsotrema</i>	A bázist gyakran elválasztja egy tompa spirális gerinc		Kanyarulatai gyakran lazán érintkeznek	Sűrű axiális bordák ráncoltak, recézettek; vannak varixok is				
<i>Turriscala</i>	Karsú kúp vagy szivar alakú; a bázist 1—2 spirális gerinc választja el		Varratai nem mélyek; a kanyarulat felső szegélye gyakran horpadt	Tompa axiális bordák, rendesen gyenge spirális vonalazás		Körül erősen vastagodott		
<i>Pliciscala</i>	Karsú kúp vagy szivar alakú; a bázist alig választja el gyenge szöglet		Varratai nem mélyek	Alacsony axiális bordák (kissé leérnek a bázisra), spirális vonalazás; varixok		Körül erősen vastagodott		
<i>Acirsa</i>	Karsú kúp vagy szivar alakú		Kanyarulatai rendszeren gyengén domborúak, szabályosan összeérnek	Gyenge	Pereme nem folytonos	Fenti; hiányzik az ajak		
<i>Acirsa</i>				Sima vagy spirális vonalazás, gyenge axiális díszítés inkább csak a felső kanyarulatokon				
<i>Hemiacirsa</i>				Tompa axiális bordák, gyenge spirális vonalazás				
Aclididae p	Tornyos, karsú kúp vagy szivar alakú; rendszeren csekély köldök van		Domború	Spirális bordázás vagy gyenge ráncozás	Ovális			Kissé vastagodott
<i>Aclis</i>						Alul keskeny ajakrészben fedi a köldököt		

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Aclis</i>		Héja nem nagyon vékony, nem törékeny		Kevés spirális zsinór			
<i>Graphis</i>	Igen karcsú	Törékeny		Finom rács			
Eulimidae p-k(m)	Rendesen karcsú kúp vagy tornyos, néha görbült	Héja fényes	Gyakran alig van varrat	Sima	Kerekded vagy ovális, fent hegyes	Gyenge, keskeny ajak	Éles
<i>Eulima</i>	Nincs köldöke				Alul kerekített		
<i>Eulima</i>	A spira oldalvonala lehet kissé homorú vagy domború is, gyakran görbült		A varratok láthatók		(Nem hosszúkás)		
<i>Polygyreulima</i>	A spira oldalvonala egyenes		A varratok láthatók		Hosszúkás (de nem messze lenyúló)		
<i>Subularia</i>	A spira oldalvonala egyenes, csak a búb kissé tompított		Rendesen nem láthatók a varratok		Hosszúkás, lefelé jóval a szembeeső bázisrészénél mélyebbre nyúlik		
<i>Hordeulima</i>	Hengereshez közeledő csonkakúp, a búb rész hirtelen levágott (alacsony kúp)		Varratok alig láthatók		Hosszú, keskeny		
<i>Niso</i> k(m)	Közepesen karcsú vagy zömök kúp; tág, mély köldöke van	Nincs tengelyszelvény	Varratok jól láthatók		Alacsony, lent is kissé szögletes		
Pyramidellidae p-k(m)	Tüszzerű, kúp vagy zömök-ovális termetű; sok vagy kevés kanyarulatból áll	Búbja heterosztróf	Egyenes vagy domború		Ovális, fent rendszeren szögletes, lent kerek vagy alig szögletes	Lehet rajta fog vagy 1–3 spirális redő	
<i>Pyramidella</i> k(m)	Középmagas kúp vagy tornyos (kivételesen ovális), a spira rendszeren sokkal magasabb a szájníjlásnál			Sima	Lent majdnem szögletes	2–3 redő erős	
<i>Eulimella</i> p-k	Igen karcsú, néha tüszzerű, a spira sokkal magasabb a szájníjlásnál	Embrionális héja merőleges a fő-tengelyre, szabadon áll		Sima		Alsó részén gyenge ajak	
<i>Eulimella</i>						Ajkán legfeljebb igen gyenge fog vagy ránc	
<i>Syrnola</i>						Ajkán erős spirális redő	
<i>Turbonilla</i>	Tornyos a spira, sokkal magasabb a szájníjlásnál	Embrionális héja merőleges a fő-tengelyre, szabadon áll		Axiális bordázás, néha varixok, lehet spirális vonalazás is		Lehet spirális redő	
<i>Chrysalida</i> p(k)	Megnyúlt, ovális, kúpos vagy hengeres, rendszeren közepes számú vagy kevés kanyarulattal tompított búbbal; a spira sokkal vagy alig magasabb a szájníjlásnál	Embrionális héja részben fedett		Axiális és spirális bordázás vagy vonalazás		Rendesen van egy spirális redő	
<i>Ostomia</i> p-k	Karcsú-ovális vagy kúpos, közepes számú vagy kevés kanyarulattal; a spira kevéssel vagy sokkal magasabb a szájníjlásnál	Embrionális héja részben fedett		Sima vagy gyenge spirális vonalazás		Fog vagy redő	

<i>Menestho</i> p(k)	Megnyúlt ovális, hegyes bűbrésszel, rendszeren kevés kanyarulatból áll, utolsó kanyarulata aránylag nagy, a spira kb. egyenlő magas a szájnylással	Embrionális héja részben fedett		Igen gyenge vonalazás	Hosszú ovális	Gyenge redő	
<i>Kleinella</i>	Ovális vagy alacsony-kúpos, rendszeren kevés kanyarulattal, utolsó kanyarulata aránylag nagy; a spira kb. egyenlő magas a szájnylással; lehet köldökrése	Embrionális héja részben fedett		Spirális, árokvonalazás, pontozva vagy axiális vonalakkal keresztezve	Hosszú ovális	Gyenge redő	
<i>Actaeopyramis</i>	Nincs köldökrése						
<i>Phasianema</i>	Ovális vagy zömök-ovális, kevés kanyarulattal, igen alacsony spirával, nagy széles utolsó kanyarulattal; köldöke van	Búbja kissé heterosztróf	Utolsó kanyarulata néha tökéletlenül érintkezik	Rácsos	Nagy, fent lehet szögletes vagy kerekített	Lehet gyenge redő	Lehet fűrészelt
Hipponicidae p-k	Sapka vagy tányér alakú, csak embrionális héja csavart, de ez később eltűnik	Vastaghéjú		Főleg sugaras bordák, vonalak	(A teknő belsejében patkó alakú izombenyomat látszik, két szára lent ferdén el-metszett)		
<i>Hipponix</i>	Kerek, rövid, ovális körvonalú, közepesen vagy kevésbé domború hátú, a búb helye alig látható, eléggé excentrikus						
Capulidae p-m	Sapka vagy kúppalást alakú, csupán kicsiny bűbrésze becsavart; kerülete lehet egyenletes vagy kiszögellésekkel	Héja vékony vagy nem nagyon vastag		Sugaras vagy rácsos	(A teknő belsejében patkó alakú izombenyomat látszik, két szára lent kerekítetten végződik)		
<i>Capulus</i>	Búb a perem közelébe esik; a peremen nincsenek kiszögellések						
Calyptraeidae (k)-m	Kúppalást vagy sapka alakú, csavarodás nélkül vagy csekély csavarodással; a ház belsejében rendszeren egyenes vagy csavart elválasztó lemez van	Vékonyhéjú					
<i>Calyptraea</i>	Kúppalást alakú, búbja középponthez közeli						
<i>Calyptraea</i>	Az alacsony kúppalást kevés, alig elváló kanyarulatból áll; belsejében csavarodott az elválasztó			Szemcsés, csomós, ráncos gyenge, vonalas	(Nytott alja kb. kör)		
<i>Bicatillus</i>	Magasabb, szabálytalanabb kúp, kissé kihúzott hegyes bűbrésszel, nem csavarodott; belsejében alig van nyoma elválasztó lemeznek				(Nytott alja szabálytalan ovális körvonalú)		
<i>Crepidula</i>	Sapka vagy papucs alakú, búbja a peremnél van, alig csavarodott; belsejében (felső felében) elválasztó lemez van, nem csavart	Vékony- vagy vastaghéjú		Sima vagy koncentrikusan ráncolt			
<i>Crepidula</i>	Elválasztó lemezének alsó határa közepén homorú						
<i>Ianacus</i>	Elválasztó lemezének alsó határa egyik oldalon visszaszögellő						
Xenophoridae m-n	Alacsony kúp termetű, kanyarulatai alacsonyak, szájnylása alacsonyabb a spiránál	Vastaghéjú (nincsgyöngyház rétege)		Felületére kavicsokat ragaszt	Síkja erősen ferde (fent előre)	Nem folytonos peremű	

1	2	3	4	5	6	7	8	
<i>Xenophora</i>	A bázis lapos vagy homorú		Egyenes vonalú	oldal-		Megnyúlt ovális vagy kerekített négyyszögös; egé- szen a bázisról nyílik	Kevésbé vastago- dott	
Aporrhaidae m	Orsó termetű, de utolsó kanyarulatán lehetnek széle- sen kitérülő nyúlványok					Keskeny, lent ki- vágott	Kevésbé vastago- dott	Vastag nyúlvá- nyokkal
<i>Aporrhais</i>		Tengelyoszlopa igen vékony, bel- ső falai is	Rendesen	szög- letes	Főleg csomósorok			2—5 ujszerű vagy egy tenyészzerű nyúlvány
Strombidae m-o	Ovális vagy orsó, közepes vagy magas kúp alakú spirával; a spira kb. egyenlő magas a szájnylással vagy alacsonyabb annál					Hosszúkás, fent ellencsorgóval, lent kivágott, esetleg csorgós	± vastagodott, gyakran széles ajak	Rendesen vastago- dott, ± kitérülő vagy nyúlványok- kal; alsóbb részén kis visszaöblözéssel
<i>Rimella</i> m	Orsó alakú, a spira kb. egyenlő magas a szájnylással	Tengelyoszlop vé- kony			Axiális ráncok, axiálisan meg- nyúlt csomók, gyengébb spirá- lis vonalak	Rövid tág csorgó		Oldalt kissé kifor- dult, felfelé oda- tapadó nyúlvány
<i>Dientomochilus</i>								Belseje gyengén fo- gazott, felső nyúl- ványa hátragörbül- ő
<i>Rostellaria</i> n-o	Orsó, karsú orsó, hegyes spirával, a spira kb. egyenlő magas a szájnylással; utolsó kanyarulata lefelé keskenyedve igen megnyúlt, tuskével	Tengelyoszlopa elég vékony	Domború vagy alig domború		Felső kanyarula- tok axiális és spi- rális díszítések, az alsók alig dí- szítettek	Fent hosszú ellen- csorgó, lent igen hosszú (nem éle- sen elváló) csorgó	Széles, a bazális tuskére is lenyúló	Az ellencsorgónál vastagodott, lej- jebb 1—2 tüske vagy sűrű foga- zású
<i>Strombus</i> m-n(o)	Ovális vagy zömök kettős kúp, spirája egyenlő a szájnylás magasságával vagy alacsonyabb; utolsó kanyarulata nagy, zömök	Vastaghéjú			Uralkodó egy spi- rális csomó vagy tüskesor	Keskeny magas, fent nem nagyon szűkült, lent tág csorgó	± vastagodott	Vastag, kissé ki- terülő
<i>Strombus</i>								Felfelé nem terjed a felsőbb kanyar- ulatokra
<i>Euprotomus</i>								Felfelé terjedve a felsőbb kanyarula- tokra simul
<i>Perivraea</i> n-o	Kettős-kúp termetű, a spira egyenlő magas a szájnylással		Kiszögellő		Gerincén nagy (kissé csőszzerű) tűskék, néhol éles lemezbe egyesülve	Ovális, lent elég szűk csorgóval	Vastag ajak széle- sen előterelő	Fent hátraívelt, kö- zében két előre- szögelléssel
Naticidae (k)m	Zömök-ovális, gömbölyded vagy kövér korong, a spira közepes vagy igen alacsony, kevés vagy közepes számú, gyorsan növekvő kanyarulattal				Sima vagy gyenge spirális vonalazás	Ovális vagy fél- körös, lent kerek- ített, gyakran igen nagy, síkja ferdő (fent előre)	Vastagodott, főleg a felső része	Éles
<i>Natica</i>	Zömök, ovális vagy gömbölyded, köldöke nyílt vagy kallusz takarhatja	Vastaghéjú; színe- zése megmaradhat	Domború (egyenes), szögletmentes	Sima				

<i>Natica</i>	Rendszeren gömbölyded, spirája igen alacsony; köldöke nyílt, de közepébe zsinórszerű duzzanat (funikulusz) nyúlhat be	Operkuluma mezszes, vastag, excentrikus spirális növedék vonalakal			Fent alig szögletes vagy kissé lekerekített szögletű; síkja rendszeren 20—40 fokkal dőlt (az axiálistól)		
<i>Lunatia</i>	Gömbölyded vagy ovális; köldöke nyílt, kissé beszűkítheti a belső ajak kallusza, belsejébe nyúlhat funikulusz				Fent alig szögletes vagy kissé lekerekített szögletű; síkja rendszeren 20—40 fokkal dőlt (az axiálistól)	Felső részén erős kallusz	
<i>Polynices</i>	Gömbölyded ovális vagy kacsú-ovális, a spira lehet magasabb a szájnylásnál; köldökét nagy kallusz teljesen vagy majdnem teljesen betölti				Síkja 20—30 fokkal ferdült	Nagy, széles kallusz (fedí a köldököt)	
<i>Neverita</i>	Fekvő félgömb vagy kövér korongszerű, alsó oldala meglehetősen lapított; tág köldöke közepében nagy gombszerű funikulusz ül, árokkal körülvéve				Fent hegyes; síkja nagyon ferde (40—50 fokkal)		
<i>Sigaretus</i>	Alacsony gömbsüveg vagy korong, rendszeren kevés kanyarulata szélességi irányba gyorsan növekszik; a bázis lapított, köldöke szűk vagy nincs	(Vékonyhéjú)		Sima vagy spirális vonalazás	Igen ferde (50°-nál nagyobb az eltérése a függőlyestől, egészen a bázis oldalra esik)		
Cypraeidae p-n(o)	Ovális, féltójas vagy körte alakú, nagy utolsó kanyarulat nagyrészt vagy egészen burkolja a spirát	Juvenilisen szabályosan kiemelkedő spirája van	A varratokat zománc fedheti	Sima, szemcsés vagy tengelyre merőleges élek	Hosszú keskeny rés, fent gyakran, lent mindig kivágott	Rendszeren fogazott vagy ráncos	Befelé átfordult, külseje lehet ráncolt, szemcsézett
<i>Erato</i> (p)k	Ovális vagy körte alakú, a spira kissé kiálló; a szájnylással szembeeső oldalon (hátoldalon) sekély axiális árok húzódhat		Varratai fedettek	Sima vagy szemcsézett	Fent szögletes	Fiatalon sima, idősebbeken lent kissé redőzött	Befelé erősen vastagodott, rendszeren kifelé is duzzadt
<i>Trivia</i> p-k(m)	Rendszeren féltójas alakú (hasi oldala lapított), a spira kissé kiáll, a hátoldalon axiális árok lehet		(Varratai fedettek)	Tengelyre merőleges élek, bordák	Fent is kivágott		
<i>Cypraea</i> k-n(o)	Ovális vagy féltójas alakú, hasoldala gyakran lapított				Fent is kivágott		
<i>Cypraea</i> m-n(o)	Spirája alig kiálló (de zománcréteg fedí, csak köbelen látható), hátoldala sima, a hasoldal kerülete szögletmentes és rendszeren duzzanatmentes, a csorgónál alig kihúzott		(Varratai fedettek)	(Hátoldala sima)		Felső részén a fogazás rendszeren gyenge	
<i>Zonaria</i> k-m	Spirája nem áll ki, a búbrészen csekély horpadás jelzi helyét; hasoldala kevésbé domború, pereme szögletes vagy duzzadt; a csorgónál beszűkült-kihúzott			(Hátoldala sima)	Fent balra ívelő	Fogazata elég gyenge	Fogazása erős
<i>Cypropterina</i> k-m	Spirája teljesen fedett; a hasi oldal ± lapított, pereme szögletes vagy kiduzzadó			Hátoldalán axiális árok, szemcsés vagy vonalazás		Ajkai szélesek, hosszú ráncokkal	
Cassididae m-n	Zömök termetű, nagy utolsó kanyarulattal és közepes vagy alacsony spirával	Rendszeren elég vastag a héja		Gyakori a csomózás vagy spirális bordázás; lehet varix	Ovális vagy hosszú, keskeny, lent mélyen visszavágott rövid, ferde, csorgóval	Vastagodott, gyakran szétterülő és ráncolt, fogazott	Vastagodott, belseje ráncolt, fogazott

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Cassidaria</i>	Zömök-ovális, spirája kevésbé kiemelkedő; lent igen rövid nyélszerű beszűkülés lehet	(Héja rendszeren vékony)			Félköröshöz közelődő, fent hegyes	Az ajak alsó része nem odasimuló (lebegő)	Kissé kihajló
<i>Morum</i>	Ovális vagy (lefelé keskenyedő) körte alakú, spirája kevésbé kiemelkedő			Rácsos, axiális bordák, fent lehetnek tüskézettek	Fent gyenge ellencsorgó, lent alig elkülönülő tág csorgó	Szétterülő, szemcsézett vagy ráncolt	Igen vastag, kihajló
<i>Oniscidia</i>					Belső oldala nem egyenes (hullámos) vonalú		
<i>Phalium</i>	Zömök, kevésbé kiálló spirával			Főleg spirális	Hosszú-ovális, fent hegyes	Szétterülő, belül ráncolt, lent elől lehet kissé lebegő	Kissé kifordult
<i>Semicassis</i>				Gyenge	Fent rendszeren gyenge ellencsorgó		Belseje sűrűn ráncolt
<i>Cypraea ssis</i>	Kissé megnyúlt-ovális spirája kicsi, de hegye kihúzott; utolsó kanyarulata lent alig keskenyedett			Gyenge dudorok vagy axiális hullámok	Igen keskeny, hosszú, fent hegyes	Messze előre és felfelé terülő	Igen vastag, erősen kifordult, belseje majdnem sima
Cypratiidae (k)m-o	Zömök orsó vagy kettős kúp, ovális; a spira közép-magas vagy alacsony kúp, rendszeren kb. olyan magas, mint a szájnnyílás; lent csekély nyél	Vastaghéjú		Érdes, sűrűn ráncolt vagy csomózott, legfeljebb két varix, nem átlósan	Ovális, fent szögletes, lent szűk csorgóval	Vastag, fogazott	
<i>Cypratum</i> m-n			Erősen kiduzzadó	Erősek a spirális bordák)			Belsejében kevés erős fog
<i>Lampusia</i>	Spirája elég magas				Nem nagyon tág. Csorgója szűk, hajlott, rendszeren rövidebb a szájnnyílás felső tág részénél		
<i>Ranularia</i>	Spirája alacsony (búbszög 80° körül)				Felső része tág, a csorgó szűk, egyenes, kb. egyenlő hosszú a szájnnyílás felső, tág részével		
<i>Charonia</i> (k)m-n	Középmagas kúp vagy orsó, a spira legfeljebb kevésbé magasabb a szájnnyílásnál; lent rövid nyél						Belseje ritkásan, erősen fogazott (főleg felső része)
<i>Sassia</i>			Erősen vagy kevésbé domború	(Nem uralkodó a spirális bordázás)	(Aránylag szűk)		
Bursidae m-n	Zömök-ovális vagy karesú, alacsony vagy elég magas spirával			Bordás, lehet kissé tüskés, két varix átlósan	Ovális, fent ellencsorgó, lent nem túl hosszú, ferde csorgó	± vastagodott belül ráncolt vagy fogazott	
<i>Bursa</i>	A spira alacsony vagy igen alacsony				Fent erősen bemetszett, a csorgó rövid	(Aránylag gyenge)	Vastag

<i>Aspa</i>	Zömök-ovális termetű			(Gyenge)	Az ellencsorgó magasra felnyúlik		
Doliidae m-n	Ovális vagy gömbölyded, alacsony spirával, nagy utolsó kanyarulattal	Vékonyhéjú		Spirális (nincs tüske vagy varix)	Ovális vagy félkörös, elég tág, lent sekélyen kivágott, alig elváló; igen rövid csorgóval	Széles ajak lehet ráncolt	± vastagodott
<i>Dolium</i>	Lehet keskeny köldökrés					Ráncolt, fent széles, lent keskeny ajak	Kifelé duzzad, belseje fogazott
<i>Dolium</i>	Van köldökrése			Főleg sima spirális bordák			Kevéssé vastagodott, gyengén fogazott
<i>Eudolium</i> m	Nincs köldökrése			Spirális csomósorok és bordák			Elég erősen vastagodott és fogazott
Pirulidae m-n	Lefelé erősen keskenyedő körte vagy bunkó alakú, a spira alacsony vagy alig kiálló, utolsó kanyarulata igen nagy, lent nyélbe kihúzódó	Vékonyhéjú			Hosszú, fent tág, lent keskenyedő (nem határozottan elkülönülő csorgó)		Éles
<i>Pirula</i>						(Igen gyenge ajak)	Éle kissé hullámos, fűrészleves lehet
<i>Pirula</i>				Spirális bordák, vonalak vagy rács			
<i>Fulguroficus</i>				Spirális tüske vagy csomósorok			
Muricidae k-o	Ovális, zömök orsó vagy kúp alakú, az utolsó kanyarulat gyakran igen nagy, alul sokszor hosszú nyéllel	Tengelyszlopán ± erős spirális árok fut		Felszínük rendszeren igen érdes; uralkodnak az axiális bordák vagy varixok (kettőnél több)	Kerekded, jól elváló csorgóval	Rendszeren keskeny ajak	(Csak a varixoknál vagy axiális bordáknál vastagodott.) Belseje lehet fogazott
<i>Murex</i> m-o	A nyél rövid vagy hosszú (utóbbi lehet erősen tüskés is)	(Rendszeren vastag-héjú)	Domború vagy kiszögellő	3—8 varix (közük lehet gyengébb axiális borda), gyakran tüskés	Fent kerekített vagy alig sarkos; a csorgó szűk, lehet zárt (cső) is	Sima, előre élesen határolt, néha kissé lebegő	
<i>Bolinus</i> m-n	Spirája kb. egyenlő magas a szájnnyílás felső tág részével; a nyél egyenes, hosszú, rendszeren igen vékony, lehet rajta spirális tüskesor		Szögletes	6 varix, a szögletnél gyakran erős tüskével	A csorgó hosszabb a szájnnyílás felső tág részének magasságánál		
<i>Tubicauda</i> m-n	Spirája egyenlő a szájnnyílás felső tág részével vagy magasabb annál, a nyél hosszú vékony, rendszeren erős tüskékkel		Szögletes	3 varix, a szögletnél erős tüskével	A csorgó hosszabb a szájnnyílás felső tág részének magasságánál		
<i>Haustellum</i> m-n	Spirája gyakran jóval magasabb a szájnnyílás felső tág részénél; a nyél egyenes, hosszú, vékony, nem tüskés		Szögletes	3—5 varix, a szögleten lehet gyenge tüske	A csorgó egyenlő a szájnnyílás felső részével vagy hosszabb		

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Pterynotus</i> m	Háromszög alapú kettős gúla alakú (a 3 varix végigkapcsolódik minden kanyarulatán); a spira kissé magasabb a szájnnyílás felső tág részénél, a nyél alig elváló			3 nagy lemezes varix a nyélre is lenyúlik; köztük egy-egy borda vagy esomó a kanyarulatokon	A csorgó egyenlő a szájnnyílás felső tág részének magasságával; lehet zárt		
<i>Chicoreus</i> m-o	Zömök orsó vagy kettős-kúp termetű, nyele vastag, ferde, nem nagyon hosszú, kevésbé elváló			3 erős (gyakran tüskés) varix nem kapcsolódik a szomszédos kanyarulatokon, köztükben 1—3 borda vagy esomó	A csorgó ferde, egyenlő a szájnnyílás felső tág részének magasságával vagy kissé rövidebb		
<i>Paziella</i> m-n	Nyele jól elváló, elég hosszú, vékony			Hét varixa erős, tüskés, leérnek a nyélre is	A csorgó kissé ferde vagy görbe, egyenlő a szájnnyílás felső tág részével vagy valamivel hosszabb; lehet zárt		
<i>Muricanthus</i> m-o	Igen zömök termetű, a spira kb. egyenlő magas a szájnnyílás felső tág részével; a nyél rövid vastag, de jól elváló			6—8 vastag varix lehet tüskés	A csorgó rendszeren valamivel rövidebb a szájnnyílás felső tág részénél		
<i>Typhis</i> k-m	Zömök orsó vagy kettős kúp, közép magas spirával, nem jól elváló (rendszen elég rövid) nyéllel			3—4 lemezes varix, mellettük vagy köztük egy-egy csőszerű nyúlvány	Kicsi, kerek; a csorgó élesen elváló, zárt		
<i>Typhinellus</i>				4 magas, nem tüskés varix, közel előttük a csövecskék			
<i>Cyphonochelus</i>				4 alacsony, gyenge varix, érintkezve a csövecskékkel			
<i>Trophon</i> k-m	Ovális, zömök-orsó termetű, a nyél rendszeren jól elváló rövid		Domború szögletes	Keskeny axiális bordák (legfeljebb gyenge tüskézéssel), gyengébb spirális díszítés	A csorgó nem szűk, rövidebb a szájnnyílás felső tág részénél		
<i>Muricidea</i> k-m	Zömök orsó, a spira kb. az egész magasság fele; a nyél rövid, vastag, nem jól elváló, rajta spirális duzzanat		Domború szögletes	7—10 (ritkán 6) erős, axiális borda, kissé tüskés hátú; a felszín nagyon érdes	Kissé megnyúlt, fent szögletes; a csorgó rövidebb a szájnnyílás felső tág részénél, szűk (de nem zárt)	Lehet 1—2 kis dudor	Erősen fűrészelt élű, bent ritkásan erős fogazás
<i>Ocinebrina</i> m	Zömök orsó, kettős kúp vagy megnyúlt ovális termetű, a spira ritkán alacsonyabb az egész magasság felénél; a nyél rövid, vastag, nem jól elváló (idősebb példányokon) spirális duzzanattal		Domború, szögletes, egyenes vagy homorú	6—12 axiális borda, erős spirális zsinórozás (tüskénincs)	A csorgó rövid, szűk vagy zárt; fent lehet ellen-csorgó		

<i>Hadriamia</i> k-m	Zömök orsó, kettős kúp alakú, a spira egyenlő a szájnnyílás felső tág részével, vagy kissé magasabb, a nyél az egész magasság negyede-ötöde, kevésbé vastag		Domború vagy szögletes	6—12 axiális borda, erős spirális zsinórozás (tüske nincs)	Fent alig szögletes, lent a csorgó kb. egyenlő a felső tág rész magasságával, szűk vagy zárt		
<i>Vitularia</i> k-m	Zömök orsó vagy kettős kúp alakú, az utolsó kanyarulat rendszeren igen nagy, lent kevésbé elváló rövid nyéllal		Alig kiszögellők, az utolsó kanyarulat szögletes	8 vagy több keskeny axiális borda (tüskétlen), egyenetlen lefutású; spirális díszítés nincsen vagy igen gyenge	Tág ovális, fent ellencsorgóval, lent rövid csorgó (lehet zárt)	Fent az ellencsorgó mellett kiscsorgó	Belseje ritkáltnan erősen fogazott
<i>Pseudomurex</i>	Zömök orsó vagy kettős kúp alakú, a spira kissé alacsonyabb az egész magasság felénél; az utolsó kanyarulat hasas, a nyél rövid, vastag, de eléggé elváló		Domború vagy kevésbé szögletes	8—14 tompa, vastag axiális borda, spirális zsinórozás (tüske nincs)	A felső része elég tág, kerek a csorgó kb. egyenlő vele, nyílt	Gyenge ajak	Éle (a spirális bordáknál) erősen fűrész
Purpuridae k-m	Ovális vagy orsó alakú, a spira közepes vagy alacsony			Csomósorok, tompa bordázás, rácsos	Lent kivágott vagy rövid csorgós		Lehet vastagodott, belseje fogazott
<i>Thais</i>	Zömök, a spira kb. egyenlő a szájnnyílás magasságával; utolsó kanyarulata nem aránytalanul nagy	Héja elég vastag			(Nem túl tág), fent ellencsorgó, lent rövid, jól elváló csorgó	(Alsó része nem jobbra szögellő)	
<i>Stramonita</i>	Bázisán a szájnnyílás alsó kivágásától spirálisan emelkedő duzzanat (gerinc) köldököt zárhat körüli			Csomósorok vagy erős spirális bordák, ritkán axiális bordák is	Hosszú-ovális	Keskeny, gyenge ajak	Belseje sűrűn ráncolt vagy kevés erősen léccel
<i>Drupa</i>	Zömök, a spira rendszeren igen alacsony	Vastaghéjú		Erős, durva bordás-csomós	Hosszúkás vagy igen keskeny, fent hegyes, lent szűk, rövid csorgó (kevésbé elváló)	Ajka ráncolt vagy fogazott	Erősen vastagodott pereme és belseje ráncolt vagy fogazott
Magilidae k-m	Zömök termetű, alacsony kúp alakú spirálval és túl szélesedett utolsó kanyarulattal, vagy szabálytalan torzult alakú		Domború	Rácsos (nem túl erős)	Elég tág, kerekded, fent nem vagy alig szögletes, lent kivágott vagy csorgós	Kevésbé vastag ajak	Kevésbé vagy nem vastagodott
<i>Coralliphila</i>	Az utolsó kanyarulat felső része hasas, lefelé kúpszerűen erősen szűkül				Lefelé keskenyedő (majdnem háromszöges), lent csorgó, alig elváló		
Columbellidae } k-m <i>Columbella</i> }	Orsó, kúp vagy ovális termetű, a spira lehet karsú magas vagy igen alacsony	(Tengelyoszlopa vékony, csavart)	Egyenes vagy domború, lehet lépcsős	Legtöbbjük sima, (csak bázisa spirálisan vonalazott); ritkán axiális bordás vagy rácsos	Keskeny-hosszúkás, lent kivágott, alig elváló vagy elég hosszú csorgóval	Keskeny ajak, lehet kissé ráncolt	Éles vagy vastagodott belseje rendszeren ráncolt
<i>Alia</i>	A spira az egész magasság fele vagy negyede; utolsó kanyarulata elég magas nem gömbölyded; lent nincsen nyél		Domború vagy lépcsős	Sima	Fent kerekített vagy alig szögletes, lent tágas kivágott, alig elváló csorgóval	Gyengén fogazott	Középen befelé vastagodott, gyengén fogazott

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Mitrella</i>	Karcsú orsó vagy kúp; spirája rendszeren kevésbé magasabb a szájnnyílásnál; lent nyél nemigen különül el		Kissé domború vagy alig lépcsős	Sima	Fent hegyes, lent széles, sekély kivágással (nem határozott csorgóval)	Sima vagy igen gyengén recézett	Éles vagy kevésbé vastagodott
<i>Atilia</i>	Karcsú orsó alakú, spirája rendszeren 1,5—2-szer magasabb a szájnnyílásnál; lent az igen rövid nyél eléggé elváló			Sima (hazai fajokon nincs axiális bordázás)	Fent hegyes, lent a csorgó rövid	Az ajak előre felé élesen határolt	Éles vagy kevésbé vastagodott
<i>Macrurella</i> m	Karcsú orsó, magas spirával, lent a nyél hossza az egész magasság ötödét elérheti		Egyenes vagy alig domború		Fent hegyes, lent a jól elkülönülő csorgó a felső tágrész magasságánál alig rövidebb	Sima, elől néha kissé felváló	
<i>Anachis</i>	Orsó vagy kúp alakú (lent sima a nyél)		Egyenes vagy domború	Axiális bordázás, esetleg gyenge spirális vonalazás, ritkán ráncos	Fent alig szögletes, esetleg gyenge kallusszal körülvéve; lent nincs határozott csorgó	Szemesézett vagy ráncolt	
Melongenidae m-o	Fordított körte, zömök kettős kúp vagy ovális termetű, az utolsó kanyarulat rendszeren igen nagy, lefelé erősen megnyúlt, néha nyeles	Vastaghéjú		Főleg spirális, rendszeren van egy fő csomósor vagy tükkesor	Nagy, fent tágrész, lefelé keskenydedő, alul kivágott	Sima ajak	Éles
<i>Melongena</i>	Spirája alacsonyabb a szájnnyílásnál; az alsó kanyarulatok erősen átfogók				Ovális, fent szögletes, lent kevésbé elváló tágrész csorgóval		
Buccinidae (p)k-m(n)	Zömök-ovális vagy orsó alakú; az utolsó kanyarulat bázisán a szájnnyílás alsó kivágásától rendszeren spirális duzzanat húzódik	Tengelyoszlopán spirális árok fut vagy spirálisan csavarodott; elég vastaghéjú		Erős vagy gyenge, igen változatos	Közepes vagy nagy, lent kivágott vagy rövid csorgóval	Keskeny vagy széles ajak	Lehet vastagodott
<i>Babylonia</i> m(n)	Ovális termetű, közép magas vagy alacsony spirával, nagy, kövér utolsó kanyarullattal		Kissé domború	Sima vagy gyenge spirális vonalazás	Tágrész, magas-ovális, fent hegyes ellen-csorgóval, lent elég szélesen kivágott	Felső része kissé előreterülő	Éles
<i>Peridipsaccus</i>						A belső ajak alsó része fedi a köldököt	
<i>Phos</i> k-m	Magas-ovális vagy orsó termetű, a spira jóval magasabb a szájnnyílásnál, utolsó kanyarulata nem túl nagy, lent csekély beszűkült része nyélnek nemigen nevezhető		Lehet kissé szögletes	8—16 erős axiális borda, gyengébb spirális zsinórozás vagy vonalazás	Hosszúka, fent szögletes, lent szűkülő (de nem valódi csorgó)	Vékony, keskeny ajak, rendszeren csomózott vagy ráncolt	Kevésbé lehet vastagodott, belül ráncolt
<i>Euthria</i> (p)k-m	Zömök orsó termetű, a spira kb. egyenlő a szájnnyílás magasságával; utolsó kanyarulatának felső részén rendszeren homorú sáv húzódik; lent rövid, vastag, alig elváló nyél van		(Egyenes domború) vagy	Főleg spirális csomósor (vagy tükkesor); felső kanyarulatain axiális bordák	Ovális, fent hegyes, lent szűk, ferde csorgó, alig rövidebb a felső tágrészénél	Gyenge ajak	Alig vastagodott, belül rendszeren gyengén ráncolt

<i>Cantharus</i> k-m	Zömök orsó, a spira alacsony vagy közepes; lent rövid vastag, kevésbé elváló nyele van		Domború szögletes	Erős axiális bordázás, erős vagy gyenge spirális díszítés	Hosszú-ovális, fent gyenge ellencsorgó, lent tág, nem élesen elváló csorgó (lehet rövid vagy közepes hosszúságú)	Gyenge ajak, fent lehet egy fog, lent ráncolás	Kevésbé vastagodott, belül gyengén ráncolt
<i>Pollia</i>	A spira a szájnnyílás magasságával egyenlő vagy kissé magasabb				A csorgó közepes hosszúságú (kissé rövidebb a szájnnyílás felső, tág részének magasságánál)		
<i>Orania</i> k	Zömök orsó vagy kettős kúp termetű, a spira kb. egyenlő magas a szájnnyílással		Kiszögellő	8–14 axiális borda, kissé tüskés a spirális zsinórok keresztezésénél	Hosszú-ovális, fent ellencsorgóval, lent rövid, tág csorgóval; kevésbé elváló	Keskeny, sima, lent elől kissé fellebbent	Éles vagy kissé vastag, bent ráncolt
Nassidae k-m	Zömök-oválistól tornyosig; a spira magassága nagyon különböző, a bázison a szájnnyílás alsó kivágásától rendszeren spirális ráncok húzódnak	Tengelyoszlop nincs vagy dugóhúzószzerű horizontális metszetben a válaszfal rendszeren egész fordulattal kerül meg a középpontot		Nem tüskés	Ovális, karcsú-ovális, lent mélyen kivágott	Ajak keskeny vagy széles, lehet ráncolt, alul ferdén elmetesztet	Lehet vastag, lehet belül fogazott, ráncolt
<i>Nassa</i>			Domború (egyenes)	Sima, spirális vonal, axiális bordás vagy ráncosított	Alsó kivágása szűk, rendszeren keskenyebb a szájszélességnek felénél		Vastagsága és fogazata az egyéni fejlődés folyamán változhat
<i>Tritia</i>					Az ellencsorgót nem veszi körül vastag, felfelé is toló kallusz	Fent lehet széles az ajak, de legfeljebb 60°-kal előreterülő	
<i>Phrontis</i>					Vastag kallusz veszi körül az ellencsorgót s rendszeren a varratszint fölé emelkedik	Vastag, de keskeny	
<i>Dorsanum</i>	A spira alacsony vagy közepes	Horizontális metszetben a válaszfal kb. félfordulattal kerül meg a középpontot	Lehet horpadt is	Főleg kis számú spirális csomó-sor	Alsó kivágása elég tág, rendszeren szélesebb a szájnnyílás szélességének felénél	Az ellencsorgónál rendszeren gyenge kallusz	
<i>Cytlene</i>	A spira alacsony vagy közepes	Horizontális metszetben a válaszfal kb. félfordulattal kerül meg a középpontot	Egyenes domború vagy	Főleg kis számú spirális csomó-sor		Fent ellencsorgó vagy kallusz	
<i>Cytlenina</i>	Orsó alakú, a spira kb. egyenlő magas a szájnnyílással, utolsó kanyarulata nem aránytalanul megy						Az ellencsorgó kallusza felnyúlhat az előző kanyarulatra
<i>Clea</i>	Spirája elég magas, utolsó kanyarulata alacsony				Ovális vagy háromszöges, lent tág, rövid csorgóval		Éles

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Anentome</i> k			Erősen kiszögellő	A gerincen csomók, tüskék, rövid axiális bordák			Lent kissé öblözött
Fascidariidae m-o	Spirája tornyos vagy zömök kúp; lent nyele rendszeren elkülönülő, gyakran igen hosszú		Rendesen domború, ritkán egyenes	Axiális bordák, spirális zsinórok vagy vonalak (ritkán díszítetlen)	Felső része tág, lefelé rendszeren jól elválík a közepes vagy hosszú csorgó	Keskeny ajak; lehet sima vagy redős	Belseje gyakran ráncolt
<i>Fusus</i>						Redőzés nincsen	
<i>Fusus</i>	Rendesen karcsú, nyele hosszú egyenes, nincs rajta spirális duzzanat				Csorgója hosszabb a száj felső, tág részének magasságánál	Nincsen feltűnőbb szöglet a csorgó felett	
<i>Aptyxis</i>	Nyele nem hosszú, ferde, rajta gyenge duzzanat van		Domború	Erős	Csorgója kb. egyenlő hosszú a szájnnyílás felső, tág részével		
<i>Streptochetus</i>	Nyele nem hosszú, görbült, rajta spirális duzzanat				Csorgója kb. egyenlő hosszú a szájnnyílás felső, tág részével	A csorgó felett szöglet (efelett lehet gyenge ráncolás)	
<i>Latirus</i> m-n						2—3 spirális redő	Lehet kissé vastagodott
<i>Latirus</i>	Spirája zömök vagy közepes karesúságú; nyele nem túl hosszú, elég vastag, spirális duzzanattal		Domború vagy kiszögellő	Erős	A csorgó legfeljebb kevéssel hosszabb a szájnnyílás felső, tág részénél		
<i>Dolicholothyrus</i>	Spirája igen karcsú vagy elég karcsú, nyele hosszú vékony, egyenes		Domború	Erős vagy közepes	A csorgó sokkal hosszabb a szájnnyílás felső, tág részénél		
<i>Neolatirus</i>	Spirája közepes karesúságú; nyele egyenes vagy ferde (de nem görbült), vékony		Kevéssé domború, vagy fent kissé homorú	Alsó kanyarulatai simák vagy alig vonalazottak			
<i>Fasciolaria</i> n-o	Spirája zömök; nyele hosszú vagy közepes hajlott vagy görbült, spirális duzzanattal	Tengelyoszlopa vastag		Rendesen erős	A csorgó egyenlő magas a szájnnyílás felső, tág részével	2—3 spirális redő; a csorgó felett erős szöglettel törik meg a belső perem vonala	
<i>Pleuroploca</i>	Nyelén erős a spirális duzzanat		Szögletes	A szögleten erős csomók vagy tompa tüskék, rendszeren axiálisan megnyúltak; gyengébb spirális díszítés			Fent előrefutó
<i>Euthriofusus</i> m-n	Döngölőszerű, alacsony spirával és igen hosszú vékony nyéllel		Szögletes vagy domború	Axiális bordák, vagy a szögleten csomó sor, spirális vonalazás	A csorgó jóval hosszabb a szájnnyílás felső, tág részénél	A csorgó felett tompa szöglettel megtörik a belső perem vonala	

Olividae k-n	Orsó, henger vagy fordított kúp alakú, közepes vagy alacsony spirával, vagy nagy, ill. igen nagy utolsó kanyarulattal; a varratokat zománc fedheti		Egyenes vagy kevéssé domború	Legtöbbjük díszítetlen	Hosszúkás, lent kivágott	Erős vagy gyenge ajak; alsó része erősen csavart vagy redőzött	Fent gyakran visszaivelt
<i>Ancilla</i> m-n	Orsó vagy fordított kúp (termete az egyéni fejlődésben erősen változik); utolsó kanyarulatán zománcmentes sáv is húzódik				Hosszú-ovális vagy lent kitágult háromszöges	Fent ± vastag ajakkal	Fent kevéssé visszaivelt
<i>Ancilla</i>	Termete zömök vagy karsú orsó		Varratait csak kevéssé borítja vékony zománc			Ajka nem nagyon vastag	
<i>Baryspira</i>	Orsó, fordított körte vagy fordított kúp alakú		Vastag zománc eltakarja a spira kanyarulatait			Fent igen vastag, szétterülő ajak	
<i>Tortoliva</i> k-m	Karsú orsó, igen alacsony spirával és nagy utolsó kanyarulattal, ez lehet részben vagy egészen zománcmentes		Varratai mélyek	Lehet gyenge spirális vonalazás	Hosszú, gyakran (lent fágabb) háromszöges; fent az ellenszögös hosszán, mélyen vágódott a kalluszba	Ajka gyenge	
<i>Olivella</i> k-m	Orsó vagy hengeres termetű, spirája kicsi vagy közepes	Belsejében a válaszfalak feloldódnak	Varratai mélyek		Hosszú, lent nem beszűkült; fent hegye a mély varratba illeszkedik	Vékony vagy vastag, lent több ferde redővel	Fent visszaivelt
<i>Lamprodoma</i>	Utolsó kanyarulatán rendszeren alig van zománcmentes rész		Varratai szabadok			Ajka keskeny	
<i>Oliva</i> m-n	Orsó vagy ovális termetű, spirája kicsi vagy közepes; utolsó kanyarulata rendszeren hasas, lent kissé beszűkült				Hosszú, keskeny, lent nem szűkült, fent hegye a varratba illeszkedik	Ajka keskeny	Kissé vastag (nem éles), fent kissé visszaivelt
Mitridae } <i>Mitra</i> } k-n	Tornyos, orsó vagy ovális termetű, közép magas vagy igen magas spirával		Egyenes vagy domború (kivételesen kissé homorú)	Sima, vonalazott vagy gyengén bordás	Hosszúkás, fent hegyes, lent kivágott, gyakran alig elváló csorgóval	3—5 ferde redővel (a felsők erősebbek)	Gyakran kevéssé vastagodott
<i>Mitra</i>				Sima vagy gyenge spirális vonalazás (esetleg gyenge rács)		5 redő közül az alsó lehet elmosódott	Belseje sima
<i>Nebularia</i>	Karsú orsó, közép magas spirával		Domború vagy alig domború	Spirális vonalazás vagy bordázás		5 redő közül 2—3 alsó lehet igen gyenge	Belseje sima
<i>Pusia</i> k-m	Ovális vagy zömök orsó		Kissé lépcsőzött (esetleg kissé homorú)	Gyenge axiális duzzanatok (ritkán esomózás vagy spirális vonalazás)		4 redő	Kissé vastagodott, lehet kissé kihajló; belseje lehet fogazott
<i>Vexillum</i> (k)m	Orsó, karsú orsó vagy tornyos		Kissé domború vagy gyengén lépcsőzött	Axiális bordázás és esetleg spirális vonalazás	Lent szűk, csorgószerű	4—5 redő	Belseje lehet gyengén ráncolt vagy fogazott
Vasidae m-n(o)	A spira alacsony vagy közepes, az utolsó kanyarulat nagy (kövér), lent nyéllé		Utolsó kanyarulatán rendszeren szöglet van	A szögleten csomók vagy tüskék lehetnek	Kerek vagy spirális, közepes vagy hosszú csorgóval	Spirális duzzanat vagy redők	Éles, pereme zegzagos lehet vagy belül ráncolt

1	2	3	4	5	6	7	8	
<i>Tudicla</i>	Bunkó vagy dögölő alakú, igen alacsony spira és hosszú, vékony nyél	Embrionális héja kiálló gomb					1—3 redő; a csorgó felett erősen szögletes	
Volutidae m-n	Ovális, zömök orsó (kettős kúp, hengeres); a spira közepes vagy alacsony, az utolsó kanyarulat nagy vagy igen nagy	Héja rendszeren vastag				Hosszúkás, lent kivágott	Alsó része hegyben végződik; csavarodott spirális ráncok közül az alsók erősebbek	Vastagodott
<i>Voluta</i>				Gyakran egy erősebb csomó vagy tüskesor, a többi esetleges díszítő elem gyengébb				Rendszeren kihajló
<i>Athleta</i>	Ovális, utolsó kanyarulata igen nagy, a spira alacsony	Tengelyoszlopa igen vastag, 3 spirális redővel				Elég tág, fent nem hegyes, lent kivágása sekély	Igen széles ajak eltakarja a hasi oldal nagy részét; 3 fő redő (lehet több mellékredő is)	Kifelé és befelé erősen vastagodott, bent lehet ráncolt
<i>Lyria</i>	Ovális vagy orsó termetű, a spira kb. egyenlő a szájnylás magasságával	Héja igen vastag	(Gyengén) domború	Felső kanyarulatokon axiális bordázás, az alsók spirálisak, gyengén vonalazottak vagy simák	Keskeny, fent hegyes, lent elég mélyen kivágott	Keskeny ajak, 2—3 főredő, több mellékredő		Kifelé vastagodott bent sima
Cancelariidae <i>Cancelaria</i> k-m(n)	Zömök kettős kúp, zömök orsó, ovális, ritkán tornyos termetű; a spira legtöbbször egyenlő a szájnylással vagy kevésbé magasabb; kanyarulatai néha mély varratokkal egymástól erősen elválnak	Tengelyoszlopa elég vékony, spirálisan csavarodott, spirális redőkkel	Domború, kiszögellő vagy lépcsőzött	Axiális bordázás tüskék vagy ráncozás	Ovális vagy alacsony háromszöges, fent szélesebb, lent szögletes vagy kissé kivágott	Kevésbé vastagodott ajak 2—3 erős vagy gyenge redővel		Belseje rendszeren ráncolt vagy fogazott
<i>Cancelaria</i> (k)m	Zömök, ovális termetű; köldöke nincs vagy szűk		Domború vagy kevésbé szögletes			Ajka elég széles, 3 ferde redővel		
<i>Trigonostoma</i> m(n)	Zömök orsó vagy kettős kúp termetű; köldöke rendszeren tág, ritkábban szűk		(Erősen lépcsőzött)	Erős axiális bordák uralkodnak	Háromszöges, fent tág, lent hegyes (nem kivágott)	3 spirális redő közül az alsó rendszeren gyenge		(Kissé vastagodott)
<i>Sveltia</i> m(n)	Orsó vagy kettős kúp termetű; köldöke nincs		Szögletes vagy domború	Főleg axiális bordázás, vagy a szögleten tüskesor	Megnyúlt-ovális, lent alig kivágott	2—3 spirális redő		(Kissé vastagodott lehet, belül fogazott)
<i>Calcarata</i> k-m	Zömök kettős kúp vagy ovális termetű; köldöke nincs vagy szűk		Erősen szögletes	Axiális bordák tüskézéssel (1—2 spirális él)	Lent alig kivágott	3 redő, a középső lehet ferdébb a többinél		Belseje sima vagy gyengén vonalkázott
<i>Merica</i> (k)m	Ovális termetű, köldöke nincs		Domború vagy szögletes		Ovális, lent alig szögletes, balra-hátra öblözött	Lent ferdén elmetezett; 2—3 redője lehet gyenge		
<i>Admete</i> k(n)	Karcsú orsó vagy tornyos termetű, spirája jóval magasabb a szájnylásnál; köldöke nincs vagy szűk, sekély				Ovális vagy keskeny-ovális, lent kissé kivágott	Ajka igen gyenge, rajta 2—3 redő gyenge vagy elmosódott		

<i>Bonellitia</i> k-m	Zömök-ovális termetű, köldöke nincs				Ovális, fent kerekített, lent alig szögletes vagy alig kivágott	Felső felén nincs ajak; alsó felén gyenge ajakon 2 ferde spirális redő; az ajak alsó-belső határa is csavarodott (közvetlen vertikális)	
Marginellidae p-m	Ovális zömök orsó, fordított körte (vagy fordított kúp) termetű, a spira alacsony vagy alig kiemelkedő, az utolsó kanyarulat nagy	Felületét fénylő réteg borítja	Varratok alig vagy nem láthatók	Diszítettlen (ritkán axiálisan bordázott)	Hosszú keskeny vagy tág ovális, lent mélyen vagy alig kivágott	3 vagy több spirális redő	Rendszeresen kifelé vastagodott
<i>Marginella</i> p-m					Keskeny	Az alsó redők rendszeresen gyengébbek	
<i>Marginella</i> p-m	Spirája eléggé kiálló				Lent alig kivágott	4 redő	Kifelé vastagodott, belül gyakran fogazott
<i>Gibberula</i> p-k	Spirája alig kiálló				Felfelé fokozatosan keskenyedő, fent hegyes, vagy hegyét a vastagodott külső ajak tompítja	4 vagy több redő	Éles vagy fent befelé vastagodott
Terebridae } <i>Terebra</i> } (k)m-o	Tornyos vagy karsú-tornyos spira	Tengelyoszlopa vastag, lehet rajta 1–2 spirális redő	Kissé domború vagy homorú, gyakran kissé lépcsőzött	Nem erős, főleg axiális bordák vagy csomósorok, gyakran egy spirális árokvonallal	Ovális vagy hosszú-ovális, lent mélyen kivágott	Alsó része spirálisan csavarodott	Éles
<i>Terebra</i> m-o	Igen karsú, búbszöge 20°-nál kisebb	Tengelyén egy vagy két spirális redő		Legalább felső kanyarulatain mindig van egy spirális árokvonallal			Középen kissé hátraívelt
<i>Fusoterebra</i> m	Búbszöge 20° körüli			Kanyarulatainak felső részén és közepmagasságában egy-egy spirális csomósor van, az alsó sor axiális bordákban folytatódhat	Keskeny, alsó fele csorgószerű		
<i>Subula</i> (m)n-o	Közepes karsúságú, a spira oldalvonala rendszeren nem egyenes, alsó része hengeres lehet; utolsó kanyarulat néha aránytalanul nagy	Tengelyoszlopa kissé csavart	Egyenes vagy domború	Legalább felső kanyarulatain mindig van egy spirális árokvonallal			
<i>Hastula</i> (k)m	Kúp vagy szivar alakú, búbszöge rendszeren 20°-nál nagyobb	Tengelyoszlopán nincs redő		Axiális bordázat vagy sima; spirális árokvonala nincs		Alsó része kevésbé csavarodott	Alig ívelt lefutású
Pleurotomidae p-n(o)	Orsó, kettős kúp vagy tornyos termetű; a spira legtöbbször 1–1,5-ször olyan magas, mint a szájnnyílás; a bázis egyenletesen keskenyedő vagy jól elváló nyéllel				Hosszú keskeny, vagy lent csorgós; lent kivágott	Kivételesen spirális redővel	Felső vagy középső részén visszaöblözés (színusz)
<i>Pusionella</i> m	Spirája elég karsú kúp, lent jól elváló a nyél, a nyélen spirális gerinc	Tengelyoszlopa vastag, egyenes	Domború vagy egyenes	Diszítettlen vagy gyenge spirális vonalazás	Fent tág, lent a csorgó a tág részénél rövidebb		Sekély színusz a kanyarulatok közepén

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Clavatula</i> m-n	Spirája elég karsú kúp, lent rendszeren jól elváló a nyél (rendszen vastag)	Tengelyoszlopa vastag, egyenes	Homorú (vagy egyenes)	Sima vagy csomós, tüskés	Fent tág, lent a csorgó a tág részénél nem magasabb, jól vagy alig elváló		Mély szinusz a kanyarulatok közepén
<i>Surcula</i> m-n	Spirája elég zömök vagy igen karsú kúp, lent nyéllel	Tengelyoszlopa vastag, egyenes	Középen vagy alatta kiszögellő				Szinusza a gerinc felett
<i>Clinura</i>	Spirája elég zömök vagy közepes karsúságú, nyele nem nagyon hosszú, nem élesen elváló			Spirális vonalazás, esetleg a főgerincen szemcsézés	A csorgó kb. egyenlő a felső, tág résszel, alig elváló		Szinusza tág u alakú
<i>Surcula</i>	Spirája közepes vagy igen karsú, nyele közepes vagy igen hosszú, rendszeren vékony			Sima csomósor vagy axiális bordák és spirális vonalak	A csorgó gyakran jóval hosszabb a első tág részénél (jól elváló)		Szinusza mély u vagy v alakú
<i>Pleurotoma</i> m(n)	Spirája karsú tornyos a nyél hosszú, vékony	Tengelyoszlopa vastag, egyenes	Egyszögletű (vagy több spirális élben kiszögellő)	Spirális bordák, vonalak és csomósor	A csorgó szűk lehet, magasabb a felső, tág részénél		Szinusza mély v alakú, a gerincen (ill. a legfelső gerincen)
<i>Drillia</i> k-m	Tornyos vagy orsó alakú, rövid, néha nem jól elváló nyéllel	Tengelyoszlopa csavart vagy spirális árok vágódik bele	Domború (fent horpadt sávval)	Axiális bordák vagy csomósor (spirális vonalazás is)	Hosszú keskeny, lent mélyen kivágott, rendszeren nem válik el élesen a rövid csorgó		Mélyen kerekített szinusz kevéssel a varrat alatt
<i>Spirotropis</i> m	Tornyos spirájú, karsú nyéllel		Éles gerincben kiszögellő	Diszitetlen (az éles gerincen kívül)	Fent tág, lent nem mély a kivágás, jól elváló rövid csorgó		Mélyen kerekített szinusz kevéssel a varrat alatt
<i>Moniliopsis</i> } <i>Bathytoma</i> } ^{m(n)}	Orsó vagy zömök kettős kúp, lent a nyél rövid vagy alig elváló		Szögletes	A gerincen rendszeren csomózás, egyébként axiális és spirális vonalazás	Fent tág, a csorgó nem élesen elváló	Spirális redő vagy duzzanat a csorgó felett	(Belseje ráncolt), szinusza tág v alakú a gerincen
<i>Rouaultia</i> m	Karsú kettős kúp, a nyél hosszú, nem élesen elváló, de lent vékony		Középen kiszögellő vagy homorú, lent gyenge gerinccel	Gerince csomózott; spirális vonalazás		Spirális redő magas helyzetben	(Belseje ráncolt), szinusza tág v alakú a gerincen
<i>Asthenotoma</i> m	Tornyos spirájú; kevéssé elváló, közepes vagy rövid nyéllel	Tengelyoszlopa elég vastag, kissé csavart	Domború, fent esetleg homorú sávval	Axiális és spirális (gyenge)	Elég keskeny, kevéssé elváló csorgóval	Gyenge spirális él vagy tempa szöglet a csorgó felett	Szinusza sekély v alakú, jóval a varrat alatt
<i>Aphanitoma</i> k-m	Karsú orsó, nyél nemigen van		(Kissé) domború	Axiális bordák és rendszeren spirális diszítés	Keskeny (csorgó nemigen van)	Két spirális redő (esetleg több ránc is)	Tág, igen sekély a szinusz
<i>Haedropleura</i> k	Karsú orsó vagy tornyos, rövid nyéllel; az axiális bordák valamennyi kanyarulatán kb. egymás alá esnek		Domború	Kevés erős axiális borda (esetleg gyenge spirális vonalazás)	Felső része tág, a csorgó rövid		Szinusza keskeny és sekély, középmagasság körül
<i>Teretia</i> p-k	Zömök kúp alakú spira, közepes hosszúságú nyele jól elváló		Domború, fent horpadt sávval	Kevés spirális él vagy zsinór	Felső része tág, a csorgó közepes hosszúságú, jól elváló		Szinusza elég mély közel a varrathoz

<i>Pleurotomoides</i> k	Zömök orsó vagy kettős kúp, néha jól elváló rövid nyéllal	Embriónális héja két szögletes kanyarulat	Szögletes, vagy lent domború, fent homorú	Erősebb axiális, gyengébb spirális	Fent tág, a rövid csorgó szűk	Felső részén egy fog van	Kifelé vastagodott; szinusza kerek, mély, a varrathoz közel
<i>Mangelia</i> p-k(m)	Orsó vagy tornyos, lent lehet nyél	Embriónális héja kis gomb	Szögletes, domború (fent gyakran homorú sávval)	Axiális és rendszeren spirális is	Hosszú keskeny vagy fent tág, lent elváló csorgóval		Szinusza kerek, mély, közvetlenül a varrat alatt
<i>Philbertia</i> p-k	Orsó vagy tornyos, rövid nyéllal	Embriónális héja ferde rácsvonalazású	Domború vagy kissé szögletes	Erős axiális bordák, gyengébb spirális zsinórok	Fent tág, a rövid csorgó elváló, elég szűk		Szinusza a varrat-tól kiinduló fordított L alakú
<i>Acamplogenotia</i> k-n	Zömök orsó vagy kúp, lent nyél nemigen válik el	Tengelyoszlopa vékony, nem a centrumba esik (spirálisan csavarodott)	Közép körül kiszögellő vagy nagyon domborodó, felette homorú	Axiális és spirális, esetleg csomósor a gerincen	Magas-ovális		Szinusza sekély a kanyarulatok felső horpadásában
<i>Genota</i> k(n)	Karcsú orsó vagy karcsú kettős kúp, lent nyél nemigen válik el	Horizontális metszetben közepe üres (tengelyoszlopa nincs)	Szögletes	Axiális bordák vagy vonalak, spirális vonalazás	Hosszú keskeny		Szinusza keskeny u alakú, a szöglet felett
Conidae <i>Conus</i> } (k)m-o	Kettős kúp, fordított kúp, ritkán orsó alakú, a spira rendszeren alacsonyabb a szájnyláznál; a spirában a kanyarulatokból csak keskeny sáv látszik	Belső válaszfalak utólag felszívódhatnak		Gyenge díszítés (főleg spirális vonalazás) vagy sima	Hosszú keskeny, lent kevésbé vagy mélyen kivágott	Alsó része ± csavarodott	Fent szinusz (visszahajlás a varratnál)
<i>Hemiconus</i> k-m	Kettős kúp		Varrat hullámos	Kanyarulatok felső szélén gyenge csomózás; spirális vonalazás			Szinusza sekély
<i>Conolithus</i> (k)m	Karcsú kettős kúp, a spira az egész magasság felét is megközelítheti		Szögletes	A szögleten lehet csomózás; lehet spirális vonalazás	Igen keskeny, végig párhuzamos oldalakkal		Szinusza mély
<i>Leptoconus</i> m-o	Karcsú a spira az egész magasságnak legfeljebb harmada; utolsó kanyarulatának oldalvonala egyenes vagy S alakú		Szögletes, belső sávja homorú	A felső kanyarulatok szöglete lehet csomós	Lent kevésbé tágult, alul kevésbé kivágott		Ívelt; szinusza mély
<i>Lithoconus</i> m-n	Zömök fordított kúp, a spira kevésbé vagy nem kiemelkedő		Homorú vagy belső része homorú	(Gyenge spirális vonalazás)	Lent kitágult, mélyen kivágott		Ferde; szinusza sekély és széles
<i>Chelyconus</i> m-o	Ovális, körte, fordított kúp (orsó); az utolsó kanyarulat kivételesen lehet sokkal szélesebb (felülnczetben) az előzőknél		Egyenes vagy belső része homorú	(Gyenge spirális vonalazás)	Lent kissé tágult		Kb. egyenes, fent sekély szinusz
<i>Cleobula</i> m-n	Ovális vagy fordított kúp, rendszeren zömök, a spira alacsony; felülnczetben utolsó kanyarulata sokkal szélesebb az előzőknél		Egyenes vagy domború (nincs szöglet vagy horpadás)		Lent kevésbé kivágott	Alsó része alig csavarodott	(Középen előre) ívelt, szinusza éles
Acteonidae k-m	Orsó vagy ovális (fent hegyes)	Kevés vagy közepes számú kanyarulat	Egyenes vagy domború	Sima vagy gyenge spirális vonalazás, spirális árok-vonalazás bedőfött pontokkal	Elég nagy, ovális, fent hegyes, lent kerekített	Spirális redők	Éles vagy befelé kissé vastagodott
<i>Acteon</i>	A spira rendszeren közel egyenlő magas a szájnylással	Búbja heterosztróf				Ajka keskeny vagy széles egy vagy két spirális redővel	

1	2	3	4	5	6	7	
<i>Acteon</i>						Csak alsó részén van ajak; egy redő	
<i>Tornatellaea</i>						Ajak lehet a felső részen is; alsó részén két redő	
Ringiculidae p-k	Ovális vagy zömök hengeres, közepes vagy alacsony spirával, a spira hegye gyakran kihúzott	Rendesen kevés kanyarulat; búbja heterosztróf		Gyenge díszítés vagy sima	Keskeny vagy megnyúlt ovális, lent visszaöblözött vagy kivágott	Ajka lehet vastag; lent spirális redők, fent lehet fog	Kifelé vastagodott
<i>Ringicula</i>					Fent hegyes, rendszeren ellencsorgóval	2—4 spirális redő	Belül sima vagy fogazott
<i>Ringiculina</i>				(Diszitetlen)		Ajka széles, 2—3 erős redővel	Belül sima
<i>Ringiculocosta</i>			Domború vagy kissé lépcsőzött	Gyenge rácsos			Belül fogszerű duzzanat lehet
Acteocinidae p-k	Orsó vagy hengeres, kicsi spirával, nagy utolsó kanyarulattal (a spira lehet egy síkban vagy kis horpadásban is)			Sima vagy alig díszített	Keskeny-hosszú, lent majdnem kivágott vagy kissé visszaöblözött	(Redős)	Fent a varratnál kissé visszamet-szett
<i>Acteocina</i>	Spirája kiáll	Búbja heterosztróf, gombszerű	Lehetnek lépcsőzöttek, a varrat mély	Sima vagy gyenge spirális vonalazású		Keskeny, vastag ajak, lent csavart vagy redős	
Retusidae p-m	Hengeres, ovális, orsó (fent szélesebb), körte alakú; a nagy utolsó kanyarulatból a spira nem emelkedik ki vagy csak alig			Sima vagy spirális vonalazás	Hosszú, fent keskeny, lent kitágult, alul kerekített vagy alig szögletes	Alsó részén rendszeren keskeny ajak van, csavarodva vagy gyenge redővel	Éles
<i>Retusa</i>	A spira kb. egy síkba esik vagy kissé horpadt	Embriionális héja gombszerű		Növedékvonalak lehetnek erősek	Lent igen tág, alul kerekített		
<i>Retusa</i>	Hengeres vagy csonka kúp; a spira felülről jól látható, mert az utolsó kanyarulat fent nem összeszűkült						
<i>Cylichnina</i> p-k	Utolsó kanyarulata fent keskenyebb, a spira szűk horpadásban alig látható						
<i>Volvudella</i> p-k	Orsó vagy karsú orsó, a spira egyáltalán nem látszik ki, messze fölé emelkedik az utolsó kanyarulat hegyes kinyúlása				Igen hosszú, keskeny, fent hegyes, lent alig táguló, alul kerekített vagy majdnem hegyes		
Scaphandriidae p-m	Ovális, hengeres vagy körte alakú; a spira nem látszik vagy alig látszik ki, nagy utolsó kanyarulat „felső köldök”-ében			Sima vagy spirális vonalas, árok-vonalas, az árok-vonalban lehet pontozás	Az egész magasságon végigér, lent tágabb	Keskeny, kevésbé vastagodott ajak, balra rendszeren éles vonallal határolt	Éles

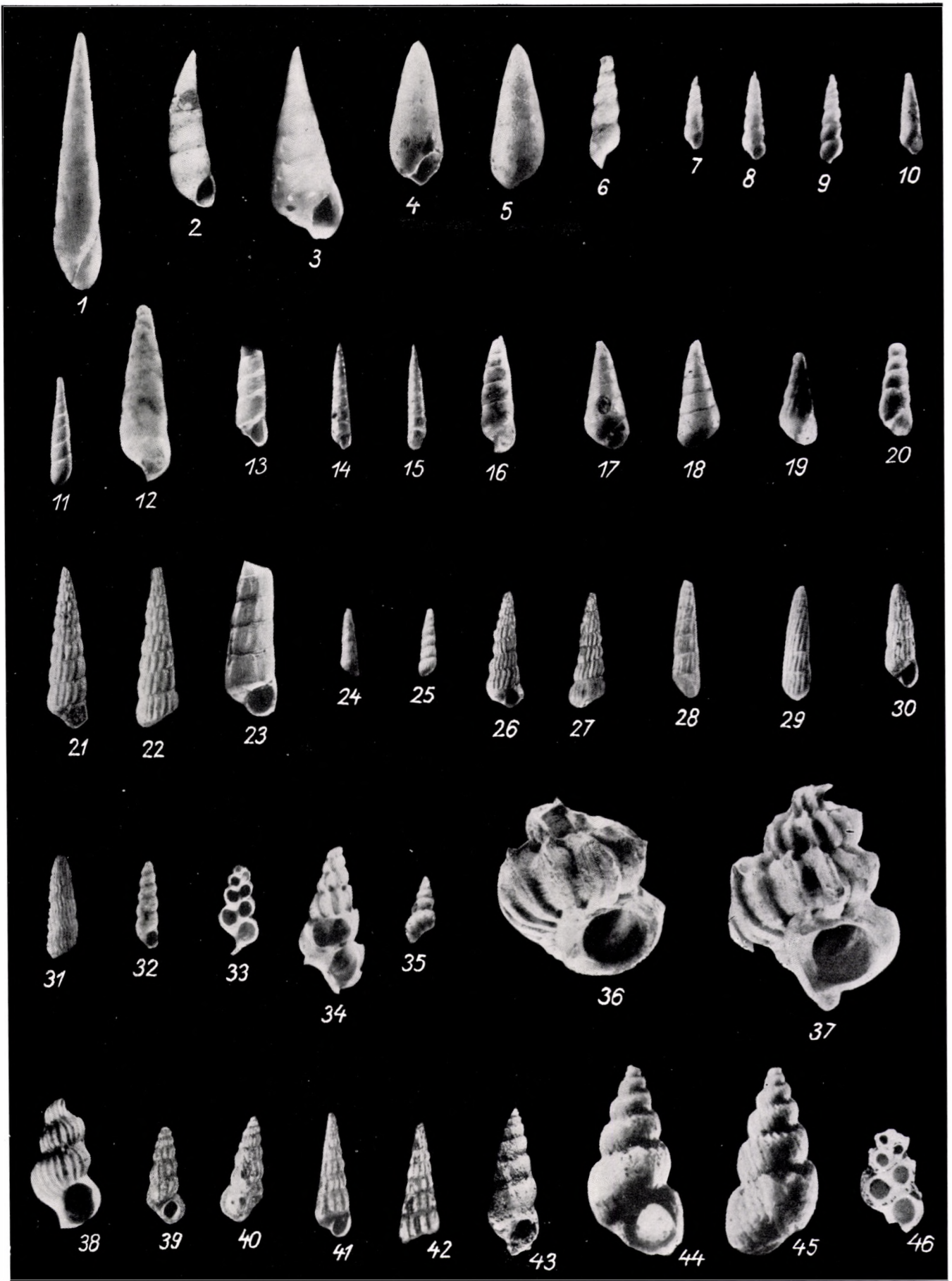
<i>Scaphander</i> k-m	Ovális, fent keskeny; a ház belsejében a kevés kanyarulat falai nem teljesen érintkeznek, alulról belátni a ház belsejébe	(Héja rendszeren vékony)		Pontozott spirális vonalazás	Nagyon tág, sokkal nagyobb (a balra fent levő) felcsavart résznél	Ajkán nincs redő	Fent kissé túlemelkedő
<i>Cylichna</i> p-k(m)	Fent kerekített vagy ferdén elmetszett; fent mély, keskeny horpadásban alig látható vagy egészen takart a spira				Fent keskeny, lent kissé tágult	Alsó részén lehet gyenge ránc	
<i>Cylichna</i>	Hengeres vagy ovális; spirája a „felső köldök”-ben kevésbé látható			Sima vagy gyenge spirális vonalazás			
<i>Mnestia</i>	Körte alakú, fent majdnem nyélszerűen keskenyedett; a spira nem látszik; lehet köldökrés			Legfeljebb igen gyenge spirális vonalazás	Lent kevésbé tágult, a külső szájperem túlnyúlásával fent kissé felöblösödő	Spirális ránc lehet	
<i>Sabatia</i> p-k	Ovális, spirája bemerült, rendszeren fedett; bázisán csekély köldökrés lehet			Pontozott spirális vonalazás	Nagy, fent a külső szájperem túlnyúlásával kerekítetten felöblösödik	Lent pálcaszerű, csavarodott az ajkak	
Philinidae \ <i>Philinae</i> f p-k	Féltojáshéj alakú házából csak kevés csavarodott be (balra fent), csak egy kanyarulatnyira	Vékonyhéjú, néha áttetsző		Sima vagy gyenge spirális vonalazás	Igen nagy, tág		Fent lehet kissé elszakadó
Ellobiidae k-m	Ovális, karesú ovális, orsó termetű		Egyenes vagy domború, esetleg fent keskeny, horpadt sávval	Sima vagy alig díszített	Ovális keskeny, lent kerekített	Egy vagy több redő és fog	Gyakran vastagodott
<i>Pedipes</i>	Karesú vagy zömök ovális					2 vagy több redő és fog	Vastagodott
<i>Nealeria</i>	A spira és szájnnyílás kb. egyenlő magas				Fent hegyes vagy csak kevésbé tompított szögletű	2 vagy 3 éles redő, felettük egy fog	Befelé lécszerűen vastagodott, ezen egy fog ül
<i>Ellobium</i>					Széles ajkon 2—3 redő		Éles
Limnaceidae k-n	Orsó vagy zömök termetű, nem sok kanyarulatból áll; spirája közepes vagy alacsony, utolsó kanyarulata lehet igen nagy is, lehet balra csavart is	Vékonyhéjú	Egyenes vagy domború	Díszítetlen	Nagy, tág, lent nem kivágott		Éles
<i>Limnaea</i> k-n	A spira kiemelkedő, gyakran egyenlő magas a szájnnyílással				Ovális, lent kerekített, fent hegyes, mélyre lenyúló	Alsó része kissé spirálisan csavarodott	
Planorbidae p-n	Egy síkban felcsavart, jobbra vagy balra	Rendszeren vékonyhéjú		Díszítetlen vagy 1—2 spirális él	Kerekded vagy az előző kanyarulat beleívelődik; a kerületnél lehet sarkos		Éles
<i>Planorbis</i>	Korong alakú, fent a spira egy síkba esik vagy horpadt, alul szűk vagy tág köldökben láthatók a belső kanyarulatok		Lehet egy (esetleg két) szöglete		Síkja ferde (fent előredűlő)		
<i>Coretus</i>	Zömök korong, vastagsága elérheti a szélesség harmadát		Nincs szöglet		Elég tág, de nem hirtelen szélesedő		

1	2	3	4	5	6	7	3
<i>Gyraulus</i>	Vastag korong, kevés kanyarolata gyorsan növekedő					Elég tág, magasabb, mint széles	
Helicidae (k)m-n	Zömök természetű, gyakran szélesebb, mint amilyen magas; a spira lehet egészen alacsony vagy jóval magasabb a szájnylásnál; lehet köldök	Vékonyhéjú	Domború, ritkábban egyszögletű	Díszítetlen vagy alig díszített	Kerekded		Vastagodott vagy kihajló
<i>Helix</i>	Gömbölyded vagy alacsony kúpos természetű; köldöke nincs vagy szűk és sekély				Síkja fent előredűlő		
<i>Cepaea</i>	5—6 kanyarulat, az utolsó kanyarulat a szájnylásnál hirtelen lefelé tolódott		Domború		Síkja nagyon ferde	Kihajló a külső és alsó szájperem, a bázison a centrumig fut egyenes irányban a kihajlott szájperem	
Cavolinidae	Egyenes vagy kissé csavart, szimmetrikus, gyakran hüvely alakú	Vékonyhéjú		Díszítetlen	Keskeny, ovális vagy hosszú rés, rendszeren (a legnagyobb vastagsághoz képest) beszűkült		
<i>Vaginella</i> k(m)	Hegyes kúp vagy hüvely alakú, búb része lehet kissé hajlott (egy irányban, nem spirálisan görbült)						
Spiratellidae	Balra csavart	Vékonyhéjú; köldöke nyílt					
<i>Spiratella</i> p(k)	Kevés, egyenletesen növekedő kanyarulatból áll			Rendszeren díszítetlen	Ovális		

TÁBLÁK

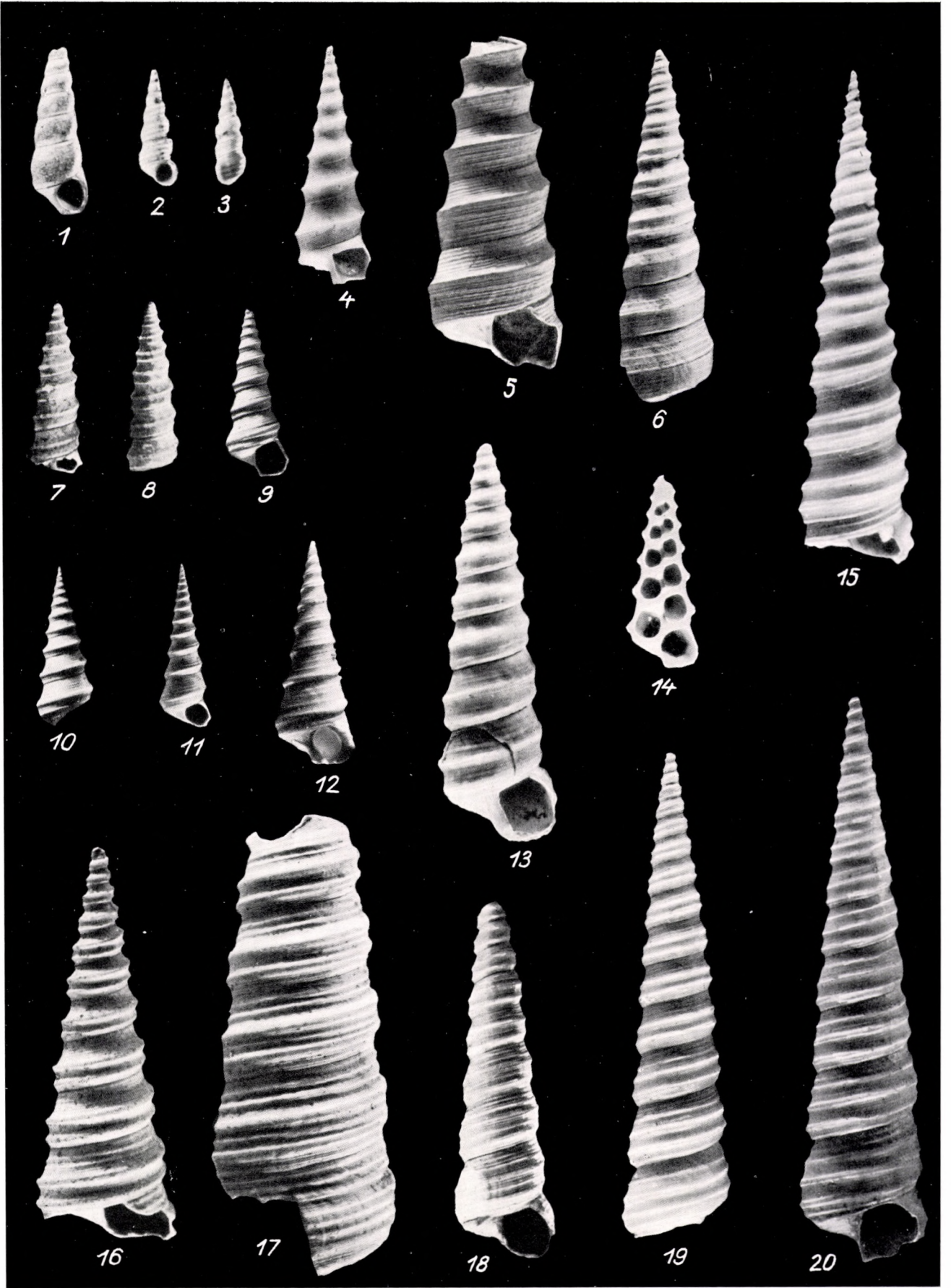
I. tábla

Ábra	Lelőhely	X
1. <i>Eulima (Subularia) glabra subulata</i> DONOVAN	Szob	3
2. <i>Eulima polita subbrevis</i> ORBIGNY	Várpalota	2
3. <i>Eulima lactea</i> GRATELOUP	Várpalota	6
4., 5. <i>Eulima (Hordeulima) digitalis palatina</i> STRAUSZ	Várpalota	6
6. <i>Eulimella aff. acicula</i> PHILIPPI	Várpalota	20
7–9. <i>Eulimella aff. acicula</i> PHILIPPI	Várpalota	12
10., 11. <i>Eulimella conulus</i> EICHWALD	Várpalota	12
12., 13. <i>Eulimella (Syrnola?) subumbilicata</i> GRATELOUP	Várpalota	12
14., 15. <i>Eulimella (Syrnola?) subumbilicata maxima</i> BOETTGER (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
16. <i>Eulimella (Syrnola) wernerii</i> BOETTGER	Hidas	6
17., 18. <i>Odostomia conoidea</i> BROCCHI	Várpalota	6
19., 20. <i>Turbonilla</i> búbrész	Várpalota	12
21., 22. <i>Turbonilla pseudocostellata hoernesiana</i> SACCO (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
23. <i>Turbonilla pseudocostellata hoernesiana</i> SACCO	Letkés	3
24., 25. <i>Turbonilla spiculum</i> EICHWALD	Várpalota	4
26., 27. <i>Turbonilla separata</i> BOETTGER (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
28., 29. <i>Turbonilla pseudoterebralis</i> SACCO	Hidas	6
30., 31. <i>Chrysallida interstincta terebellum</i> PHILIPPI	Várpalota	6
32. <i>Aclis (Graphis) unica</i> MONTAGU	Várpalota	13
33. <i>Scala</i> metszet	Várpalota	2
34. <i>Scala (Clathrus) frondicula spinosa</i> BONELLI	Várpalota	6
35. <i>Scala (Clathrus) frondicula spinosa</i> BONELLI, <i>iu.</i>	Szokolya	6
36., 37. <i>Scala (Stenorhytis) retusa</i> BROCCHI	Sámsonháza	1,5
38. <i>Scala (Pliciscala) scacchii</i> HÖRNES	Várpalota	6
39., 40. <i>Scala (Pliciscala) rugatina</i> BOURY (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
41., 42. <i>Acirsa (Hemiacirsa) aff. lanceolata</i> BROCCHI (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
43. <i>Scala (Cirsotrema) pumicea</i> BROCCHI	Várpalota	1,3
44., 45. <i>Scala (Cirsotrema) pumicea</i> BROCCHI	Várpalota	4
46. <i>Scala (Cirsotrema) pumicea</i> BROCCHI, metszet	Kostej	2



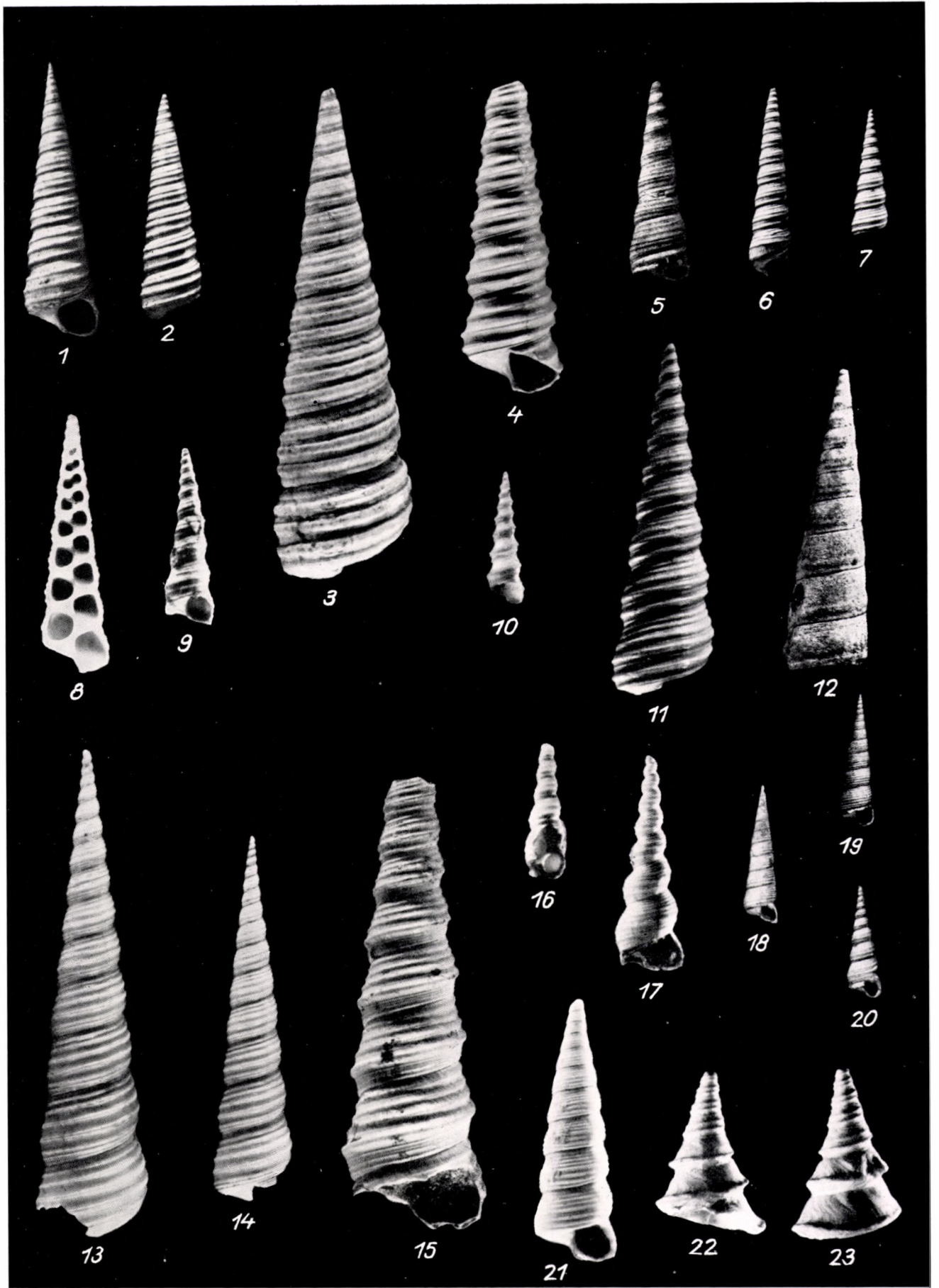
II. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Acirsa pelagica plana</i> CSEPREGHY—MEZNERICS	Hidas	2
2., 3.	<i>Aclis supranitida</i> WOOD	Várpalota	17
4.	<i>Turritella subangulata spirata</i> BROCCHI	Szob	2
5.	<i>Turritella subangulata</i> BROCCHI	Budapest, Illés utca	2
6.	<i>Turritella subangulata</i> BROCCHI, forma aberrans	Lapugy	1,5
7., 8.	<i>Turritella bicarinata subarchimedis</i> ORBIGNY	Várpalota	1
9—11.	<i>Turritella aquitanica</i> TOURNOUER	Várpalota	1
12.	<i>Turritella aquitanica</i> TOURNOUER	Várpalota	3
13.	<i>Turritella bicarinata</i> EICHWALD	Budapest, Illés utca	1,5
14.	<i>Turritella aquitanica</i> TOURNOUER, metszet	Várpalota	1,5
15—17.	<i>Turritella thetys erronea</i> COSSMANN	Budapest, Illés utca	1,5
18.	<i>Turritella</i> cfr. <i>pythagoraica</i> HILBER	Szob	1,5
19., 20.	<i>Turritella benoisti</i> COSSMANN & PEYROT	Budapest, Illés utca	1,5



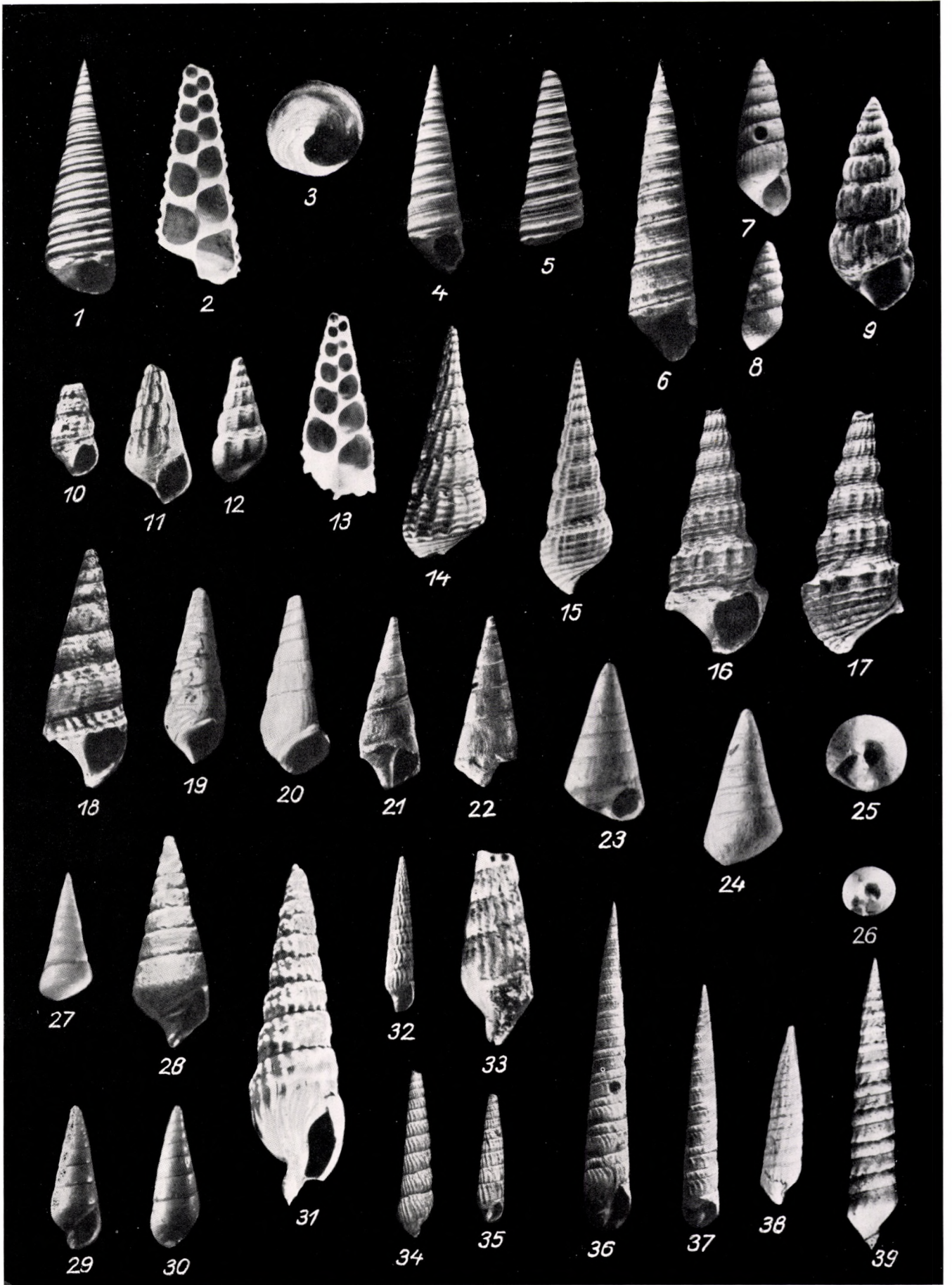
III. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1., 2.	<i>Turritella subtriplicata</i> ORBIGNY	Várpalota	1
3.	<i>Turritella vermicularis</i> BROCCHI	Budapest, Illés utca	1,5
4.	<i>Turritella turris</i> BASTEROT	Lapugy	1,5
5.	<i>Turritella eryna</i> ORBIGNY	Várpalota	1
6., 7.	<i>Turritella eryna partschi</i> ROLLE	Várpalota	1
8.	<i>Turritella eryna partschi</i> ROLLE, metszet	Várpalota	1,5
9., 10.	<i>Turritella eryna partschi</i> ROLLE, kezdő-kanyarulatok	Várpalota	4
11.	<i>Turritella eryna partschi</i> ROLLE	Várpalota	1,5
12.	<i>Turritella vermicularis sulcomarginalis</i> SACCO (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
13., 14.	<i>Turritella turris badensis</i> SACCO	Budapest, Illés utca	1,5
15.	<i>Turritella turris badensis</i> SACCO	Szob	2
16., 17.	<i>Turritella turris badensis</i> SACCO, kezdő-kanyarulatok	Szokolya	4
18., 19.	<i>Turritella incisaeformis</i> CSEPREGHY—MEZNERICS (Csepregy—Meznerics után)	Szob	2
20.	<i>Turritella aff. communis</i> RISSO (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
21.	<i>Turritella sp.</i>	Szob	2
22., 23.	<i>Vermetus (Vermicularia) milleti pseudoturritella</i> BOETTGER	Várpalota	2,6



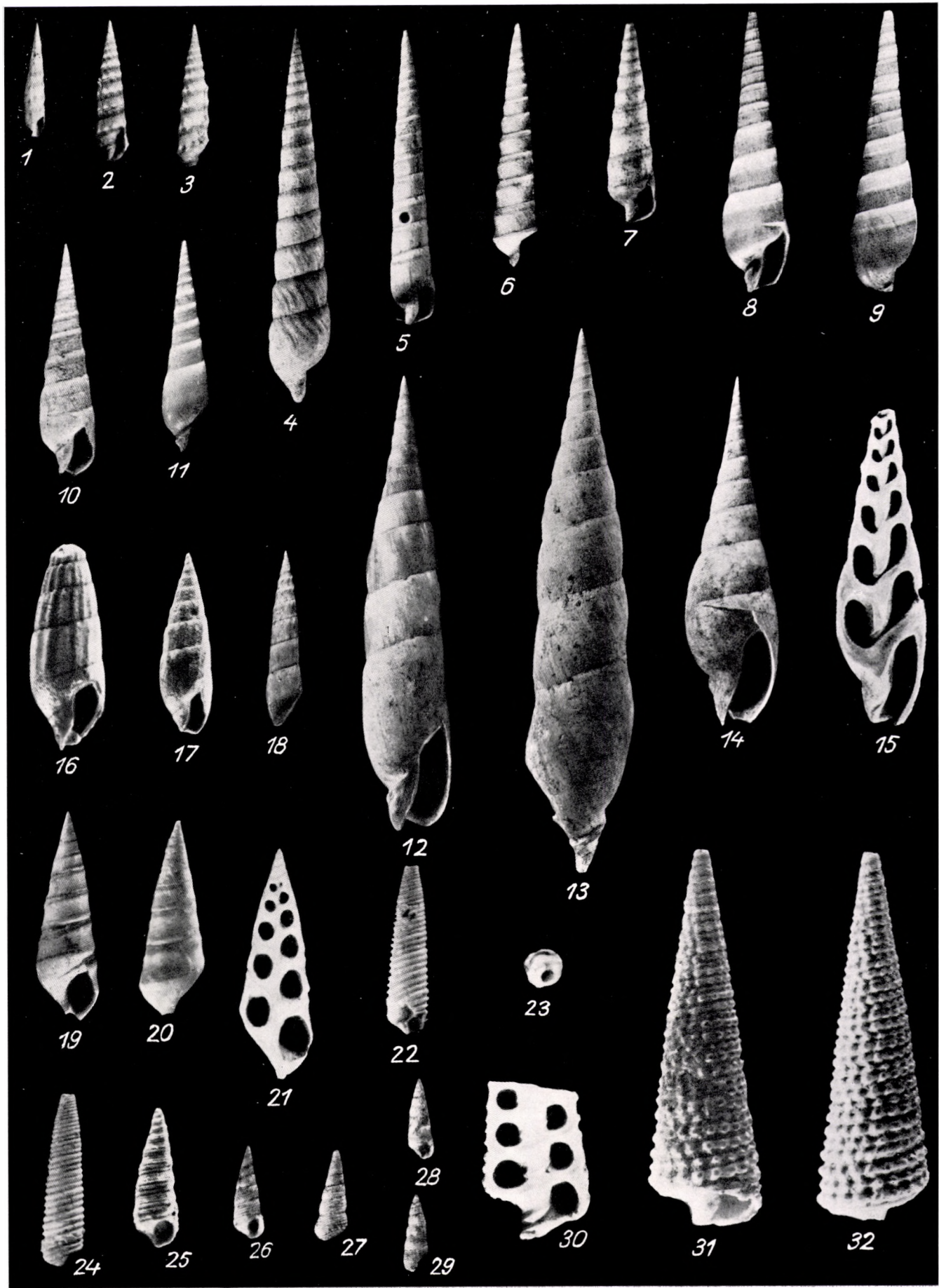
IV. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Protoma proto quadriplicata</i> BASTEROT	Várpalota	1
2.	<i>Protoma proto quadriplicata</i> BASTEROT, metszet	Várpalota	1,5
3.	<i>Protoma proto quadriplicata</i> BASTEROT, horizontális metszet	Várpalota	1,6
4–6.	<i>Protoma proto</i> BASTEROT	Várpalota	1
7., 8.	<i>Sandbergeria perpusilla</i> GRATELOUP	Várpalota	6
9.	<i>Sandbergeria spiralissima</i> DUBOIS	Mátraverebély	6
10.	<i>Brotia escheri</i> BRONGNIART <i>iu.</i> (<i>Melaniidae</i>)	Várpalota	3
11., 12.	<i>Brotia escheri</i> BRONGNIART <i>iu.</i> (<i>Melaniidae</i>)	Várpalota	2
13.	<i>Brotia escheri</i> BRONGNIART (<i>Melaniidae</i>), metszet	Várpalota	1,5
14.	<i>Brotia escheri</i> BRONGNIART (<i>Melaniidae</i>)	Herend	6
15.	<i>Brotia escheri</i> BRONGNIART (<i>Melaniidae</i>)	Herend	4
16., 17.	<i>Brotia escheri</i> BRONGNIART (<i>Melaniidae</i>)	Várpalota	1,5
18.	<i>Brotia escheri</i> BRONGNIART — <i>B. escheri inornata</i> WENZ átmeneti alak	Várpalota	1,5
19., 20.	<i>Brotia escheri inornata</i> WENZ (<i>Melaniidae</i>)	Hidas	1
21., 22.	<i>Brotia escheri inornata</i> WENZ (<i>Melaniidae</i>)	Várpalota	1
23., 24.	<i>Niso terebellum</i> CHEMNITZ	Várpalota	3
25.	<i>Niso terebellum</i> CHEMNITZ, alulnézet	Várpalota	3
26.	<i>Niso terebellum</i> CHEMNITZ, alulnézet	Szokolya	3
27.	<i>Niso terebellum</i> CHEMNITZ	Szokolya	3
28–30.	<i>Pyramidella plicosa</i> BRONN	Várpalota	6
31.	<i>Terebra (Fusoterebra) terebrina</i> BONELLI	Sopron	3,2
32.	<i>Terebra basteroti</i> NYST	Várpalota	1
33.	<i>Terebra basteroti</i> NYST	Várpalota	4
34., 35.	<i>Terebra bistrata exbistrata</i> SACCO (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
36., 37.	<i>Terebra neglecta</i> NYST	Várpalota	1
38., 39.	<i>Terebra sophiae</i> HALAVÁTS	Várpalota	1,5



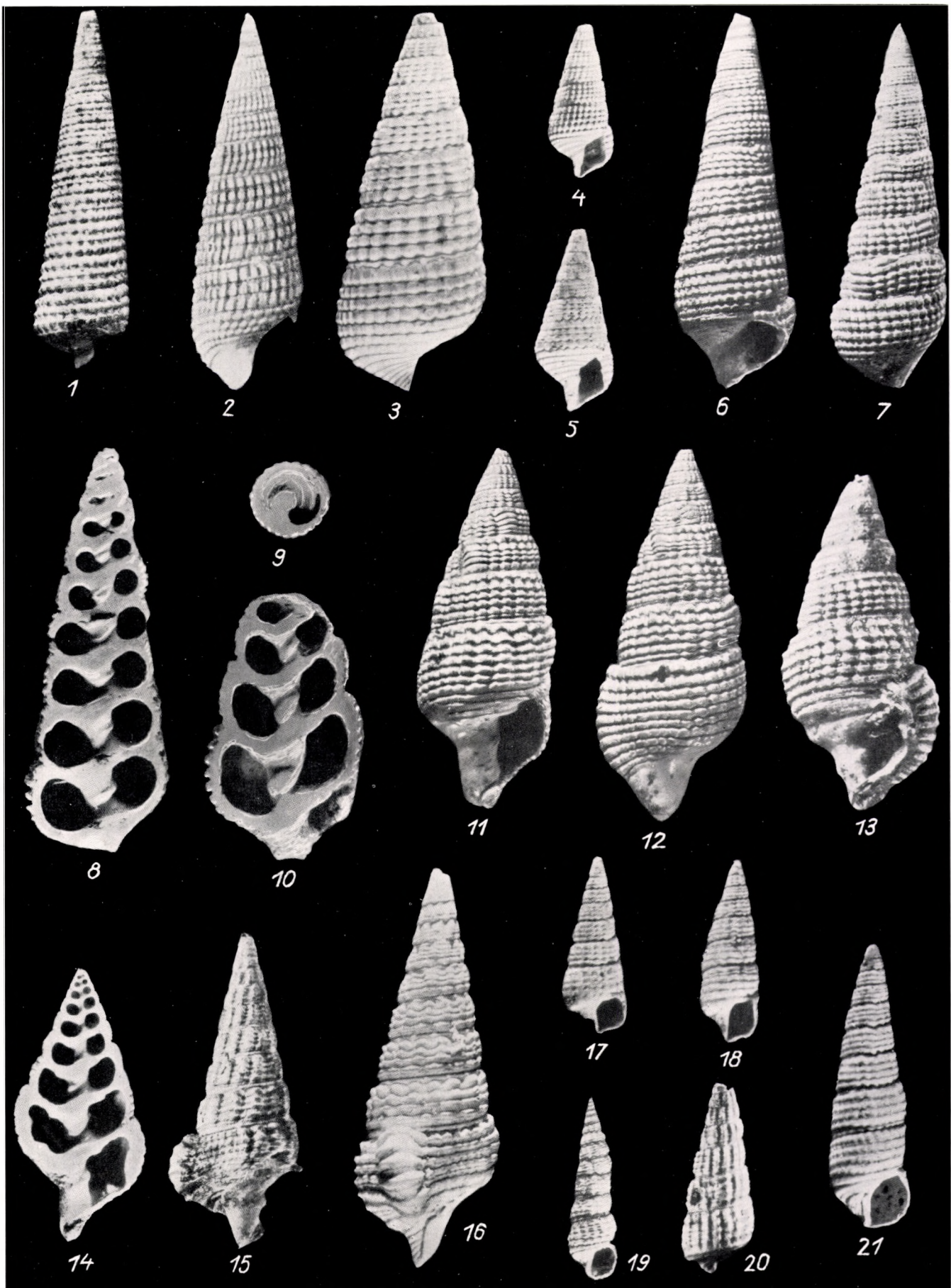
V. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1—3.	<i>Terebra lapugyensis</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	1
4., 5.	<i>Terebra acuminata</i> BORSON	Várpalota	1
6., 7.	<i>Terebra cacellensis transylvanica</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	1,5
8—10.	<i>Terebra (Subula) fuscata plicaria</i> BASTEROT	Várpalota	1
11.	<i>Terebra (Subula) fuscata</i> BROCCHI	Várpalota	1
12—14.	<i>Terebra (Subula) fuscata modesta</i> TRISTAN	Várpalota	1
15.	<i>Terebra (Subula) fuscata modesta</i> TRISTAN, metszet	Hosszúhetény	1,5
16.	<i>Terebra (Hastula) striata cserhatensis nov. nom.</i>	Mátraverebély	5
17.	<i>Terebra (Hastula) striata cserhatensis nov. nom.</i>	Mátraverebély	3,5
18.	<i>Terebra (Hastula) subcinerea cinereides</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	1
19., 20.	<i>Terebra (Hastula) hungarica</i> HALAVÁTS	Várpalota	1,5
21.	<i>Terebra (Hastula) hungarica</i> HALAVÁTS, metszet	Várpalota	2
22.	<i>Seila trilineata</i> PHILIPPI (<i>Cerithiidae</i>)	Várpalota	6
23.	<i>Terebra (Hastula) hungarica</i> HALAVÁTS, horizontális metszet	Várpalota	1,3
24.	<i>Seila trilineata</i> PHILIPPI (<i>Cerithiidae</i>)	Várpalota	6
25.	<i>Seila schwartzi</i> HÖRNES (<i>Cerithiidae</i>)	Mátraverebély	6
26., 27.	<i>Seila turritella</i> EICHWALD (<i>Cerithiidae</i>), (Csepregy—Meznerics után)	Szob	6
28., 29.	<i>Seila multilirata</i> BRUSINA (<i>Cerithiidae</i>) (Csepregy—Meznerics után)	Szob	6
30.	<i>Potamides (Ptychopotamides) papaveraceus</i> BASTEROT, metszet	Várpalota	1,5
31., 32.	<i>Potamides (Ptychopotamides) papaveraceus</i> BASTEROT	Várpalota	1,5



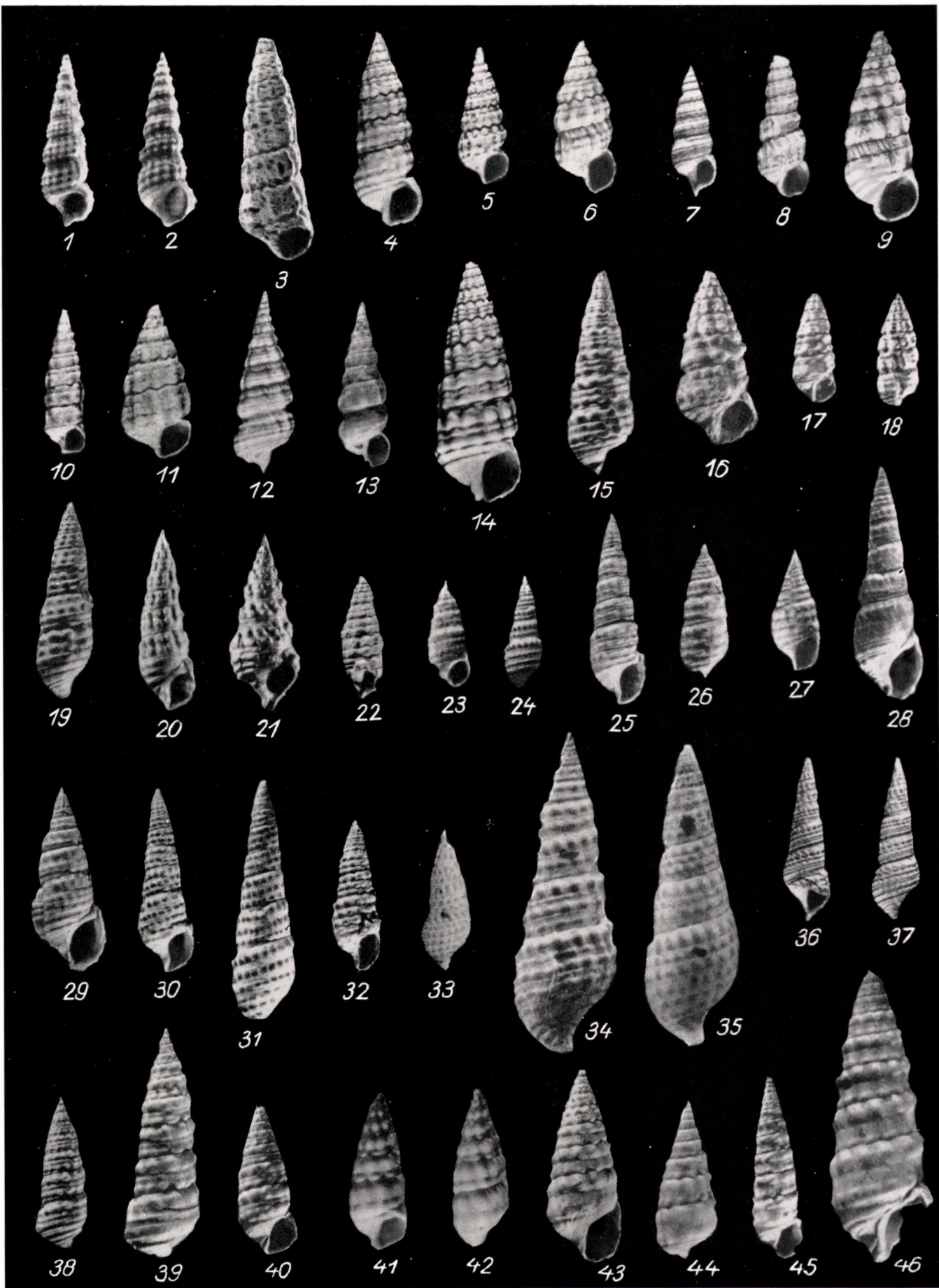
VI. tábla

Ábra		Előhely	X
1.	<i>Potamides (Ptychopotamides) papaveraceus</i> BASTEROT	Várpalota	1
2.	<i>Potamides (Terebralia) bidentatus</i> DEFRANCE—BASTEROT, <i>f. aberr.</i> (Csepregy—Meznerics után)	Hidas	1,5
3.	<i>Potamides (Terebralia) bidentatus lignitarum</i> EICHWALD	Hidas	2
4., 5.	<i>Potamides (Terebralia) bidentatus lignitarum</i> EICHWALD	Hidas	1,5
6., 7.	<i>Potamides (Terebralia) bidentatus lignitarum</i> EICHWALD	Várpalota	1
8.	<i>Potamides (Terebralia) bidentatus lignitarum</i> EICHWALD, metszet	Várpalota	1,5
9.	<i>Potamides (Terebralia) bidentatus lignitarum</i> EICHWALD, horizontális metszet	Várpalota	1
10.	<i>Potamides (Terebralia) bidentatus margaritifera</i> SACCO, metszet	Várpalota	1,5
11—15.	<i>Potamides (Terebralia) bidentatus margaritifera</i> SACCO	Várpalota	1
14.	<i>Potamides (Terebralia) bidentatus margaritifera</i> SACCO, <i>iuv.</i> , metszet	Várpalota	1,5
15.	<i>Potamides (Terebralia) bidentatus perrugatus</i> HILBER	Várpalota	1
16.	<i>Potamides (Terebralia) bidentatus perrugatus</i> HILBER	Várpalota	1,3
17., 18.	<i>Bittium reticulatum</i> COSTA (<i>Cerithiidae</i>)	Várpalota	6
19.	<i>Bittium reticulatum</i> COSTA (<i>Cerithiidae</i>)	Várpalotai kőszénbánya, külfejtés	5
20., 21.	<i>Bittium reticulatum</i> COSTA (<i>Cerithiidae</i>)	Várpalota	6



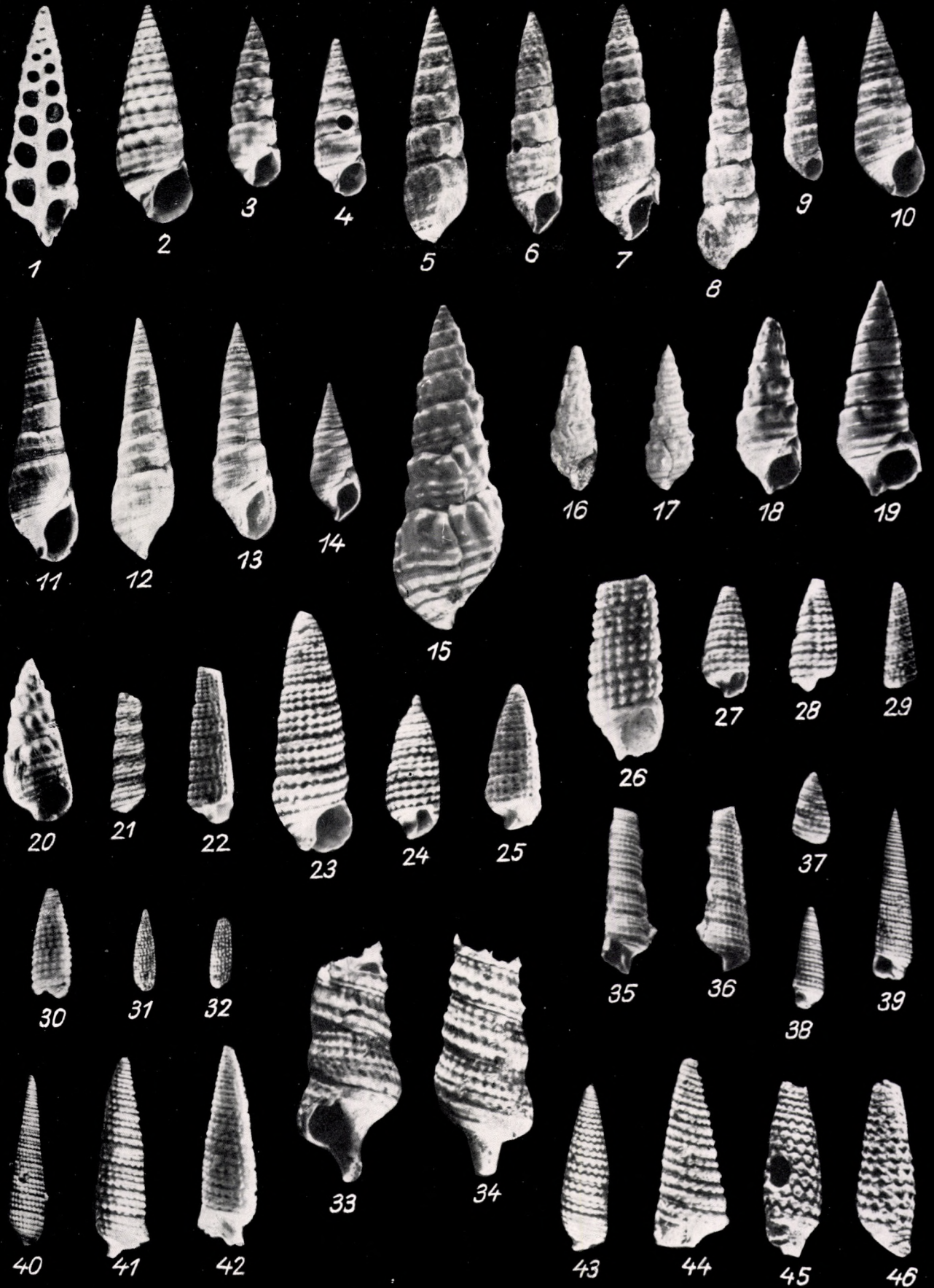
VII. tábla

Ábra		Lelelőhely	X
1., 2.	<i>Bittium spina</i> PARTSCH (<i>Cerithiidae</i>)	Szob	6
3.	<i>Potamides (Pirenella) disiunctus</i> SOWERBY	Mátraverebély	2
4—6.	<i>Potamides (Pirenella) hartbergensis</i> HILBER	Várpalota	3
7.	<i>Potamides (Pirenella) hartbergensis</i> HILBER, forma aberr.	Várpalota	3
8.	<i>Potamides (Pirenella) hartbergensis ruedti</i> HILBER	Várpalota	3
9—13.	<i>Potamides (Pirenella) hartbergensis schildbachensis</i> HILBER	Várpalota	3
14.	<i>Potamides (Pirenella) gamlitzensis theodiscus</i> ROLLE	Várpalota	3
15.	<i>Potamides (Pirenella) gamlitzensis theodiscus</i> ROLLE	Várpalota	2
16.	<i>Potamides (Pirenella) gamlitzensis pseudotheodiscus</i> STRAUZ	Káposztásmegyer	3
17., 18.	<i>Potamides (Pirenella) gamlitzensis pseudotheodiscus</i> STRAUZ	Káposztásmegyer	2
19.	<i>Potamides (Pirenella) nodosoplicatus petersi</i> AUINGER	Hidas	2
20.	<i>Potamides (Pirenella) nodosoplicatus</i> HÖRNES	Hidas	2
21.	<i>Potamides (Pirenella) pictus</i> DEFRANCE—BASTEROT, forma aberrans	Hidas	2
22.	<i>Potamides (Pirenella) nodosoplicatus biquadratus</i> HILBER	Hidas	2
23., 24.	<i>Potamides (Pirenella) moravicus</i> HÖRNES	Várpalota	1
25—27.	<i>Potamides (Pirenella) moravicus</i> HÖRNES	Várpalota	2
28.	<i>Potamides (Pirenella) moravicus</i> HÖRNES — <i>P. (Pirenella) moravicus pseudonympha</i> STRAUZ, átmenet	Várpalota	2
29.	<i>Potamides (Pirenella) moravicus</i> HÖRNES — <i>P. (Pirenella) moravicus variabilis</i> FRIEDBERG, átmenet	Várpalota	2
30—32.	<i>Potamides (Pirenella) moravicus variabilis</i> FRIEDBERG	Várpalota	2
33.	<i>Potamides (Pirenella) moravicus variabilis</i> FRIEDBERG	Várpalota	1,5
34., 35.	<i>Potamides (Pirenella) moravicus variabilis</i> FRIEDBERG	Várpalota	3
35., 37.	<i>Potamides (Pirenella) sturi</i> HILBER	Herend	1
38—40.	<i>Potamides (Pirenella) gamlitzensis rollei</i> HILBER	Várpalota	2
41., 42.	<i>Potamides (Pirenella) gamlitzensis transdanubicus</i> STRAUZ	Várpalota	2
43—45.	<i>Potamides (Pirenella) gamlitzensis</i> HILBER	Várpalota	2
46.	<i>Potamides (Pirenella) gamlitzensis</i> HILBER	Várpalota	3



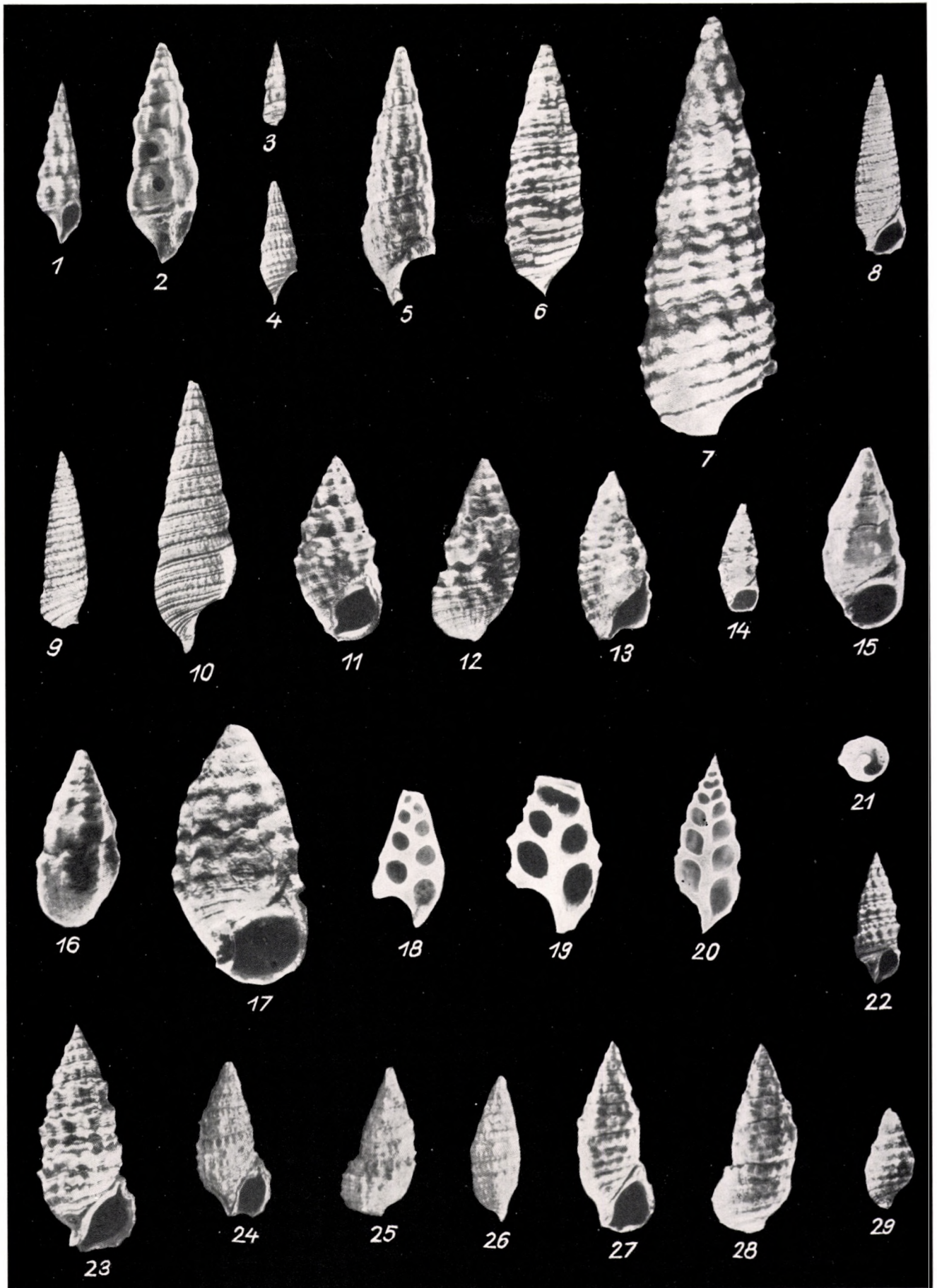
VIII. tábla

Ábra		Lelőhely	x
1.	<i>Potamides (Pirenella) gamlitzensis</i> HILBER, metszet	Várpalota	2
2–4.	<i>Potamides (Pirenella) gamlitzensis</i> HILBER	Várpalota	2
5.	<i>Potamides (Pirenella) moravicus</i> HÖRNES — <i>P. (Pirenella) moravicus palatinotaria</i> STRAUZ, átmenet	Várpalota	2
6–9.	<i>Potamides (Pirenella) moravicus palatinotiara</i> STRAUZ	Várpalota	2
10., 11.	<i>Potamides (Pirenella) moravicus</i> HÖRNES — <i>P. (Pirenella) moravicus pseudonympha</i> STRAUZ, átmenet	Várpalota	2
12–14.	<i>Potamides (Pirenella) moravicus pseudonympha</i> STRAUZ	Várpalota	2
15.	<i>Potamides (Pirenella) pictus</i> DEFRANCE—BASTEROT	Szentgál	2
16., 17.	<i>Potamides (Pirenella) pictus mitralis</i> EICHWALD	Hidas	1,5
18.	<i>Potamides (Pirenella) pictus mitralis</i> EICHWALD	Hidas	2
19.	<i>Potamides (Pirenella) pictus bicostatus</i> EICHWALD	Hidas	2
20.	<i>Potamides (Pirenella) pictus melanopsiformis</i> AUINGER	Várpalota	2
21.	<i>Cerithiopsis (Metaxia) rugulosa metaxae</i> CHIAJE	Várpalota	6
22.	<i>Cerithiopsis tubercularis astensis</i> COSSMANN	Várpalota	6
23., 24.	<i>Cerithiopsis tubercularis astensis</i> COSSMANN (Keckskeméthyne után)	Várpalota	10
25.	<i>Cerithiopsis tubercularis astensis</i> COSSMANN	Várpalota	6
26.	<i>Cerithiopsis tubercularis astensis</i> COSSMANN	Várpalota	12
27., 28.	<i>Cerithiopsis irmae</i> BOETTGER	Várpalota	10
29.	<i>Cerithiopsis irmae</i> BOETTGER	Várpalota	6
30.	<i>Cerithiopsis bilineata</i> HÖRNES	Szob	6
31., 32.	<i>Cerithiopsis bilineata</i> HÖRNES (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
33., 34.	<i>Laiocochlis granosa inopinata</i> COSSMANN & PEYROT (<i>Cerithiidae</i>)	Várpalota	10
35., 36.	<i>Laiocochlis granosa inopinata</i> COSSMANN & PEYROT (<i>Cerithiidae</i>)	Várpalota	4
37.	<i>Triphora eugeniae</i> BOETTGER (<i>Cerithiidae</i>)	Várpalota	10
38.	<i>Triphora eugeniae</i> BOETTGER (<i>Cerithiidae</i>)	Várpalota	6
39., 40.	<i>Triphora perversa</i> LINNÉ (<i>Cerithiidae</i>)	Várpalota	4
41–43.	<i>Triphora perversa</i> LINNÉ (<i>Cerithiidae</i>)	Várpalota	6
44.	<i>Triphora perversa</i> LINNÉ (<i>Cerithiidae</i>) iuv.	Várpalota	10
45., 46.	<i>Triphora regina</i> BOETTGER (<i>Cerithiidae</i>)	Várpalota	6



IX. tábla

Ábra		Leőhely	X
1.	<i>Cerithium cfr. bronni turriloplicatum</i> SACCO (Csepreghy—Meznerics után)	Sámsonháza	3
2.	<i>Cerithium bronni distinctissimum</i> EICHWALD	Szob	3
3.	<i>Cerithium bronni distinctissimum</i> EICHWALD (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	3(?)
4.	<i>Cerithium crenatum procrenatum</i> SACCO	Várpalota	1
5.	<i>Cerithium crenatum procrenatum</i> SACCO — <i>C. crenatum</i> <i>podhorcense</i> HILBER, átmenet	Budapest, Illés utca	1,5
6.	<i>Cerithium crenatum procrenatum</i> SACCO — <i>C. crenatum</i> <i>podhorcense</i> HILBER, átmenet	Várpalota	2
7.	<i>Cerithium crenatum podhorcense</i> HILBER	Várpalota	3
8., 9.	<i>Cerithium crenatum communicatum</i> SIEBER	Budapest, Illés utca	1
10.	<i>Cerithium crenatum</i> BROCCHI	Budapest, Illés utca	1
11—14.	<i>Cerithium rubiginosum pseudobliquistoma</i> SZALAI	Várpalota	2
15., 16.	<i>Cerithium rubiginosum pseudobliquistoma</i> SZALAI	Várpalota	3
17.	<i>Cerithium rubiginosum pseudobliquistoma</i> SZALAI	Várpalota	4
18.	<i>Cerithium rubiginosum pseudobliquistoma</i> SZALAI, metszet	Várpalota	2
19.	<i>Cerithium vulgatum europaeum</i> MAYER, metszet	Várpalota	2
20.	<i>Cerithium vulgatum europaeum</i> MAYER, metszet	Várpalota	1,5
21.	<i>Cerithium vulgatum europaeum</i> MAYER, horizontális metszet	Várpalota	1,3
22.	<i>Cerithium vulgatum europaeum</i> MAYER	Várpalota	1
23.	<i>Cerithium vulgatum europaeum</i> MAYER	Várpalota	2
24—26.	<i>Cerithium vulgatum europaeum</i> MAYER	Várpalota	1,5
27., 28.	<i>Cerithium cfr. exdoliolum</i> SACCO	Hidas	2
29.	<i>Cerithium michelottii</i> HÖRNES	Várpalota	1



X. tábla

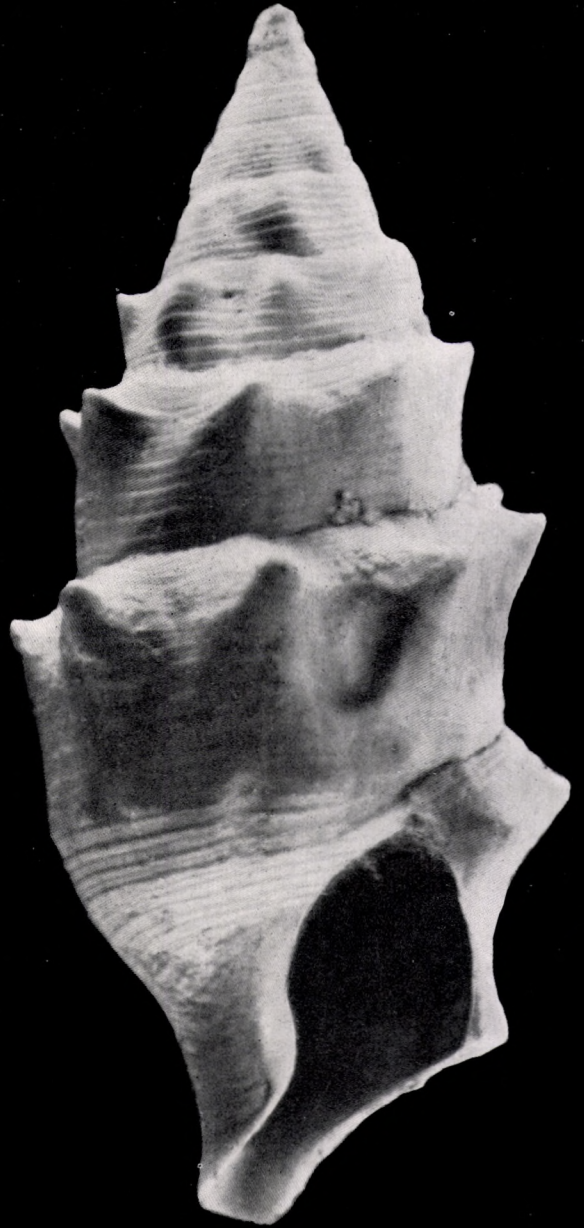
Ábra		Leőhely	X
1.	<i>Cerithium zeuschneri letkesensis</i> STRAUSZ	Letkés	3,1
2.	<i>Cerithium exdoliolum</i> SACCO	Sámsonháza	5,4
3.	<i>Cerithium zeuschneri</i> PUSCH	Devecser	7
4.	<i>Cerithium zeuschneri letkesensis</i> STRAUSZ	Letkés	3,1
5.	<i>Trochocerithium hungaricum</i> CSEPREGHY—MEZNERICS (Csepregy—Meznerics után)	Szob	2
6., 7.	<i>Conocerithium banaticum</i> BOETTGER (Csepregy—Meznerics után)	Sámsonháza	3
8.	<i>Trochocerithium hungaricum</i> CSEPREGHY—MEZNERICS (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
9., 10.	<i>Potamides (Pirenella) moravicus</i> HÖRNES	Várpalota	2
11.	<i>Potamides (Pirenella) moravicus borsodensis</i> SCHRÉTER	Pereces	2
12., 13.	<i>Potamides (Terebrali) bidentatus margaritifera</i> SACCO	Várpalota	1
14.	<i>Potamides (Terebralia) bidentatus vignali</i> COSSMANN	Várpalota	2



1



2



3



4



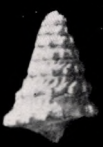
5



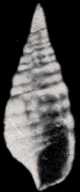
6



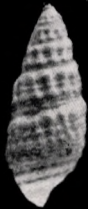
7



8



9



10



11



12



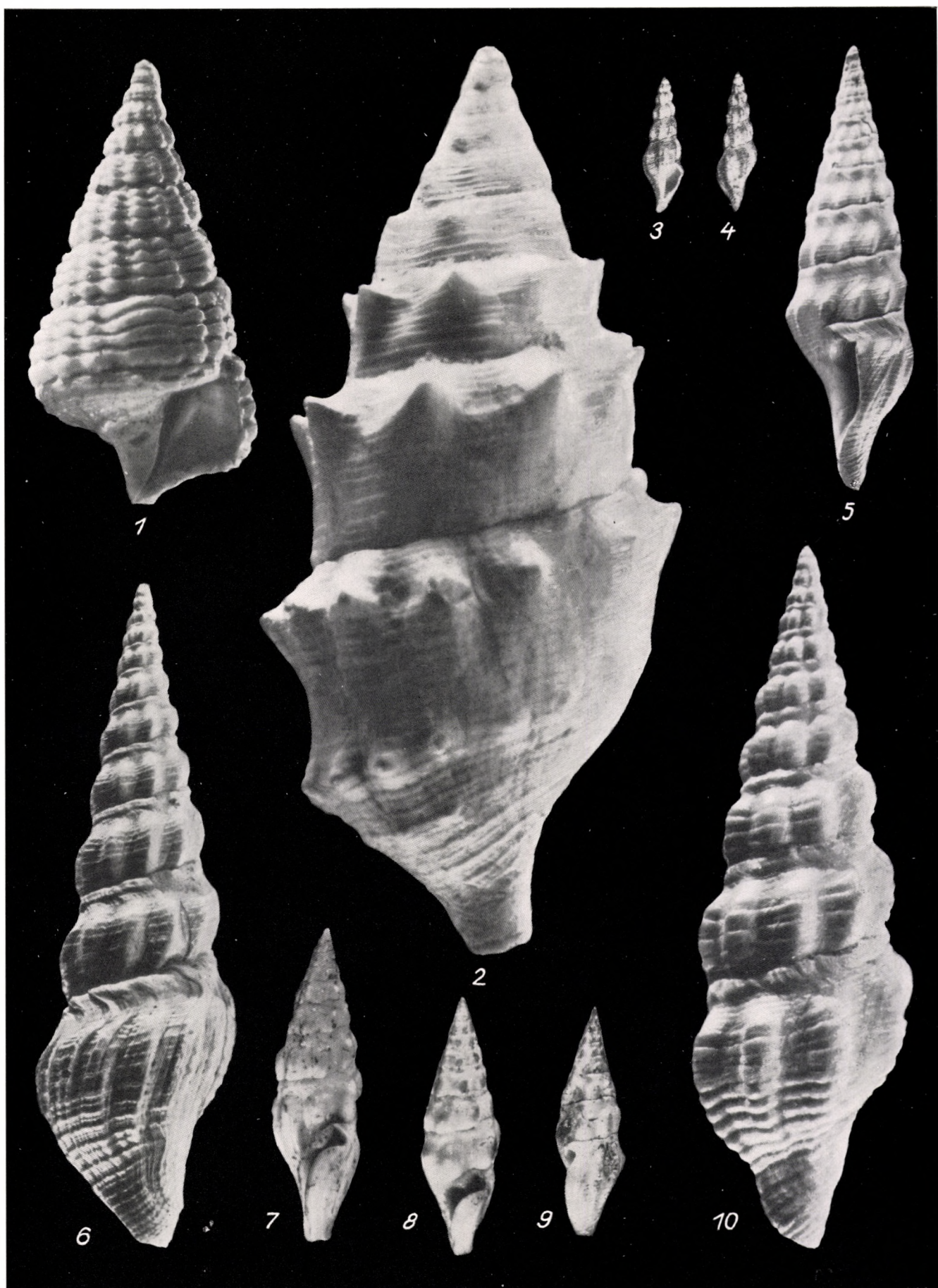
13



14

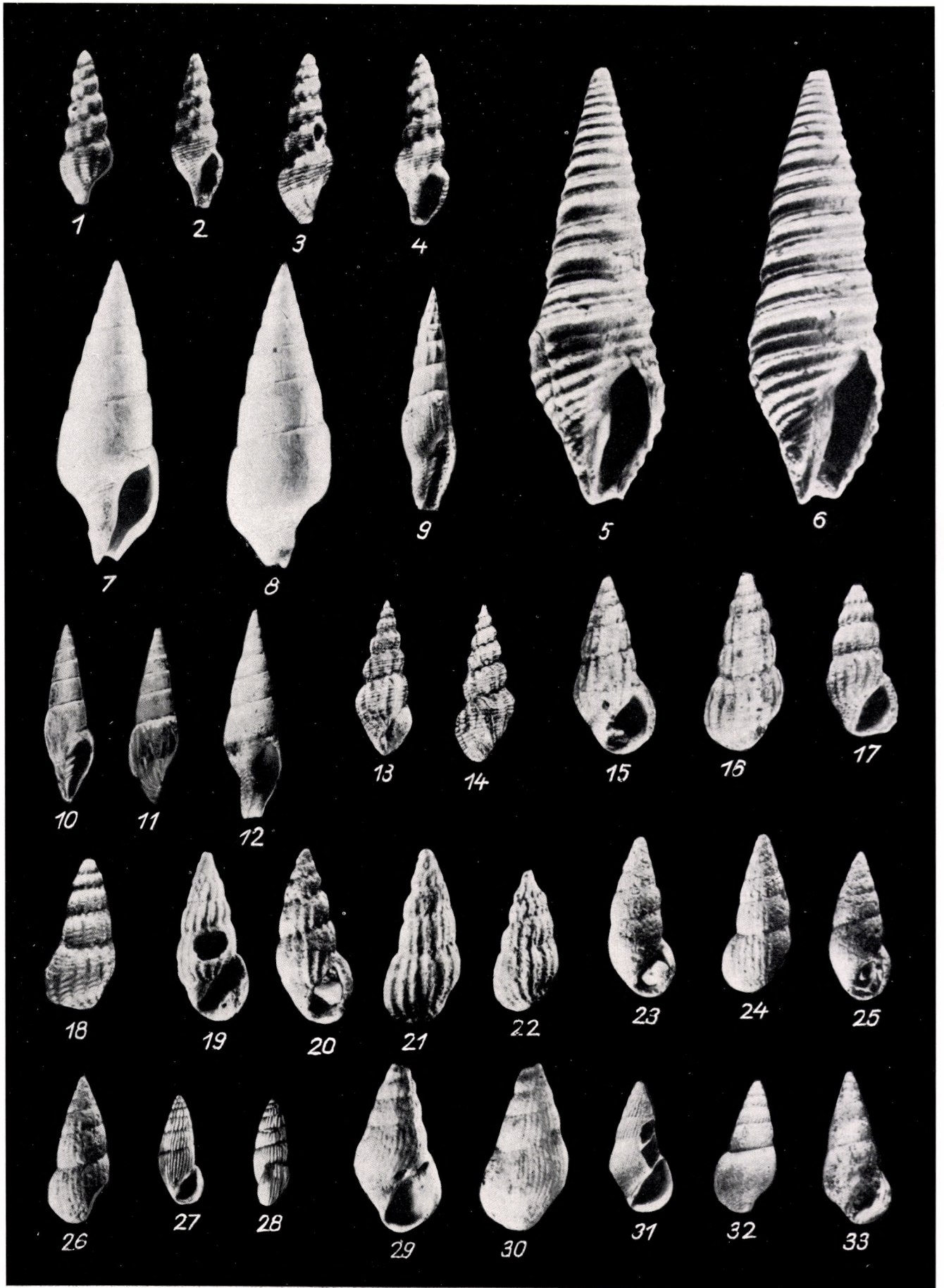
XI. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Potamides (Terebralis) bidentatus margaritifera</i> SACCO, <i>iuv.</i>	Várpalota	7
2.	<i>Cerithium zeuschneri</i> PUSCH	Devecser	7
3., 4.	<i>Fusus (Artyxis) schwartzi</i> HÖRNES (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
5.	<i>Surcula consobrina</i> BELLARDI <i>var.</i>	Devecser	2,9
6.	<i>Drillia allionii</i> BELLARDI	Szob	4,1
7—9.	<i>Drillia allionii</i> BELLARDI	Várpalota	2,3
10.	<i>Drillia allionii</i> BELLARDI	Szob	5,1



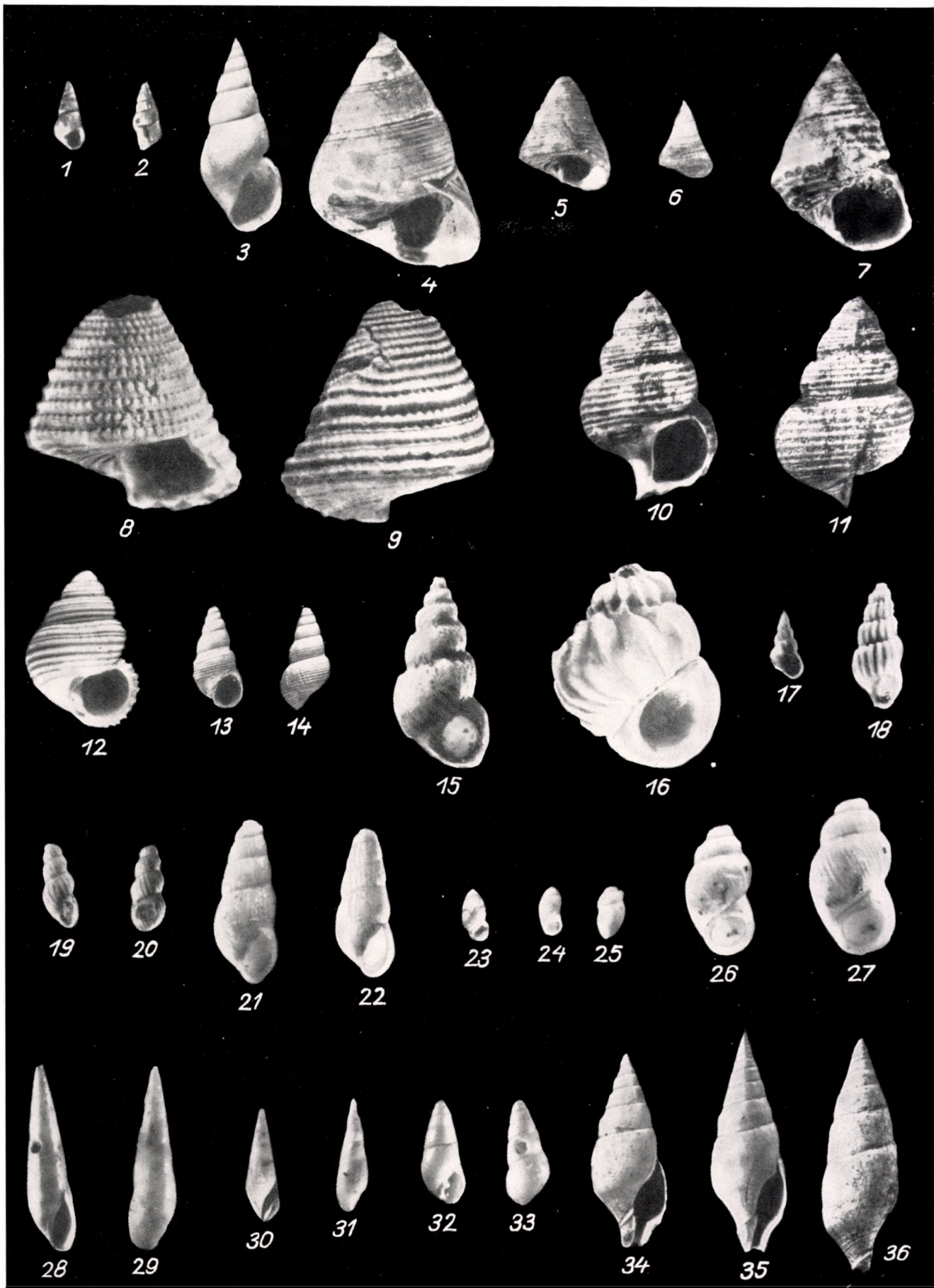
XII. tábla

Ábra		Lelelőhely	X
1—4.	<i>Mangelia subcylindrata</i> BOETTGER	Várpalota	6
5.	<i>Asthenotoma (?) noszkyi</i> CSEPREGHY—MEZNERICS	Sámsonháza	6,2
6.	<i>Asthenotoma (?) noszkyi</i> CSEPREGHY—MEZNERICS	Sámsonháza	6,7
7., 8.	<i>Pusionella pseudofusus palatina</i> STRAUZ	Várpalota	1,5
9.	<i>Mitra (Vexillum) harmati</i> CSEPREGHY—MEZNERICS (Csepregy—Meznerics után)	Sámsonháza	1,7
10., 11.	<i>Mitra hilberii pseudopolygyrata</i> nov. var. (ábra Csepregy—Meznerics után)	Szob	2
12.	<i>Columbella (Atilia) hilberii</i> COSSMANN (Csepregy—Meznerics után)	Sámsonháza	3
13., 14.	<i>Cancellaria (Admete) fusiformis nysti</i> HÖRNES (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
15—18.	<i>Rissoina (Phosinella) steinabrunnensis</i> SACCO	Várpalota	6
19—22.	<i>Rissoina bruguieri vindobonensis</i> SACCO	Várpalota	6
23—26.	<i>Rissoina pusilla podolica</i> COSSMANN	Várpalota	6
27., 28.	<i>Rissoina pusilla podolica</i> COSSMANN (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
29., 30.	<i>Rissoina (Zebinella?) sororcula</i> BOETTGER	Várpalota	6
31., 32.	<i>Rissoina (Zebinella) loueli</i> DESHAYES	Várpalota	6
33.	<i>Rissoina (Zebinella) loueli nogradensis</i> CSEPREGHY—MEZNERICS (Csepregy—Meznerics után)	Mátraverebély	3



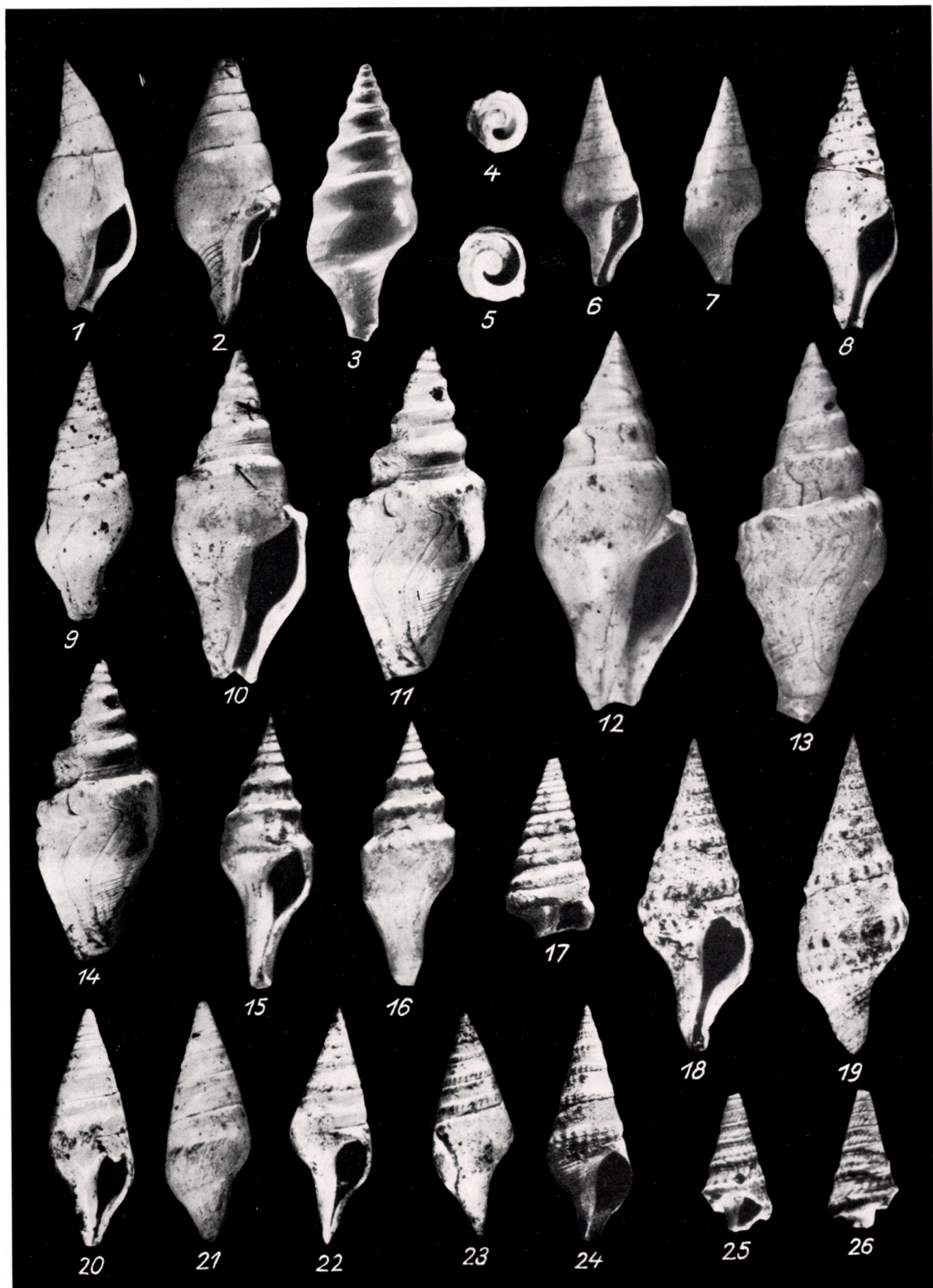
XIII. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1., 2.	<i>Alaba clotho</i> HÖRNES („Rissoa”), (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	6
3.	<i>Alaba costellata anomala</i> EICHWALD („Rissoa”) (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	4
4.	<i>Calliostoma puberum</i> EICHWALD (<i>Trochidae</i>) (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	3
5.	<i>Calliostoma sannio</i> EICHWALD (<i>Trochidae</i>) (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	2
6.	<i>Calliostoma miliare</i> BROCCHI (<i>Trochidae</i>) (Csepreghy—Meznerics után)	Mátraverebély	2
7.	<i>Calliostoma podolicum</i> DUBOIS (<i>Trochidae</i>) (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	2
8., 9.	<i>Calliostoma trigonum</i> EICHWALD (<i>Trochidae</i>)	Várpalota	6
10., 11.	<i>Gegania sulcata pedemontana</i> SACCO („Tuba”) (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	2
12.	<i>Gegania sulcata pedemontana</i> SACCO („Tuba”), átmenet a <i>G. sulcata cancellata</i> GRATELOUP változatba	Szob	2
13., 14.	<i>Littorina (Littorinopsis) scabra palatina</i> STRAUSZ	Várpalota	1
15.	<i>Scala (Cirsotrema) pumicea</i> BROCCHI, <i>iuv.</i>	Várpalota	4
16.	<i>Scala (Stenorhytis) retusa</i> BROCCHI	Szilvásvár	2
17.	<i>Scala (Clathrus) frondicula spinosa</i> BONELLI, <i>iuv.</i>	Szokolya	6
18.	<i>Chrysallida pygmaea subtypica</i> SACCO (Csepreghy—Meznerics után)	Hidas	6
19., 20.	<i>Chrysallida pygmaea</i> GRATELOUP	Várpalota	10
21.	<i>Chrysallida intermixta pseudoflexicosta</i> STRAUSZ	Várpalota	17
22.	<i>Chrysallida intermixta pseudoflexicosta</i> STRAUSZ	Várpalota	15
23.	<i>Hydrobia (?) pupa</i> DODERLEIN	Várpalota	6
24., 25.	<i>Stenothyra schwartzi</i> HÖRNES	Várpalota	6
26.	<i>Stenothyra schwartzi</i> HÖRNES	Várpalota	20
27.	<i>Stenothyra schwartzi</i> HÖRNES	Várpalota	22
28—31.	<i>Eulima (Subularia) glabra</i> COSTA	Várpalota	6
32., 33.	<i>Odostomia plicata</i> MONTAGU	Várpalota	4
34—36.	<i>Pusionella pseudofusus palatina</i> STRAUSZ	Várpalota	1



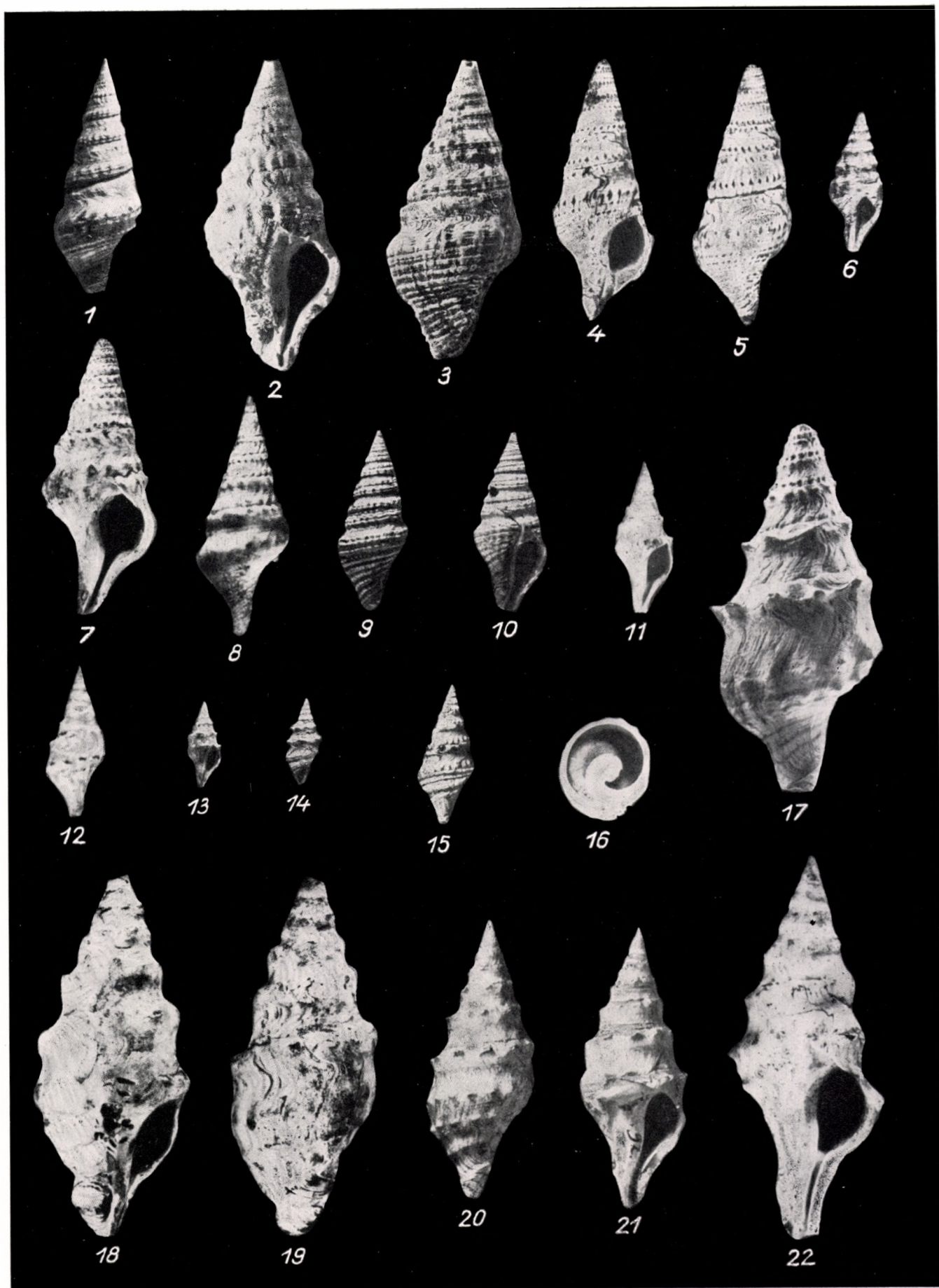
XIV. tábla

Ábra		Leleghely	X
1.	<i>Pusionella pseudofusus palatina</i> STRAUSZ	Várpalota	2
2.	<i>Pusionella pseudofusus</i> DESMOULINS var.	Márkháza	1,8
3.	<i>Clavatula jouanneti</i> DESMOULINS	Püspöklak	1,7
4.	<i>Pusionella pseudofusus palatina</i> STRAUSZ (metszet)	Várpalota	1,1
5.	<i>Clavatula jouanneti vindobonensis</i> PARTSCH (metszet)	Várpalota	1,6
6., 7.	<i>Clavatula jouanneti vindobonensis</i> PARTSCH	Várpalota	2
8., 9.	<i>Clavatula jouanneti vindobonensis</i> PARTSCH	Márkháza	1,8
10., 11.	<i>Clavatula jouanneti vindobonensis</i> PARTSCH	Herend	2
12., 13.	<i>Clavatula jouanneti vindobonensis</i> PARTSCH (átmenet a <i>C. jouanneti descendens</i> HILBER változatba)	Herend	2,7
14.	<i>Clavatula jouanneti vindobonensis</i> PARTSCH (átmenet a <i>C. jouanneti descendens</i> HILBER változatba)	Herend	2,2
15., 16.	<i>Clavatula jouanneti descendens</i> HILBER	Herend	2
17.	<i>Clavatula</i> cfr. <i>oliviae</i> HOERNES & AUINGER (Csepregy—Meznerics után)	Letkés	1
18., 19.	<i>Clavatula interrupta</i> BROCCHI	Várpalota	2,5
20—23.	<i>Clavatula taurinensis</i> MAYER	Letkés	1,3
24.	<i>Clavatula interrupta</i> BROCCHI	Várpalota	1
25., 26.	<i>Clavatula interrupta</i> BROCCHI, iuv.	Várpalota	6



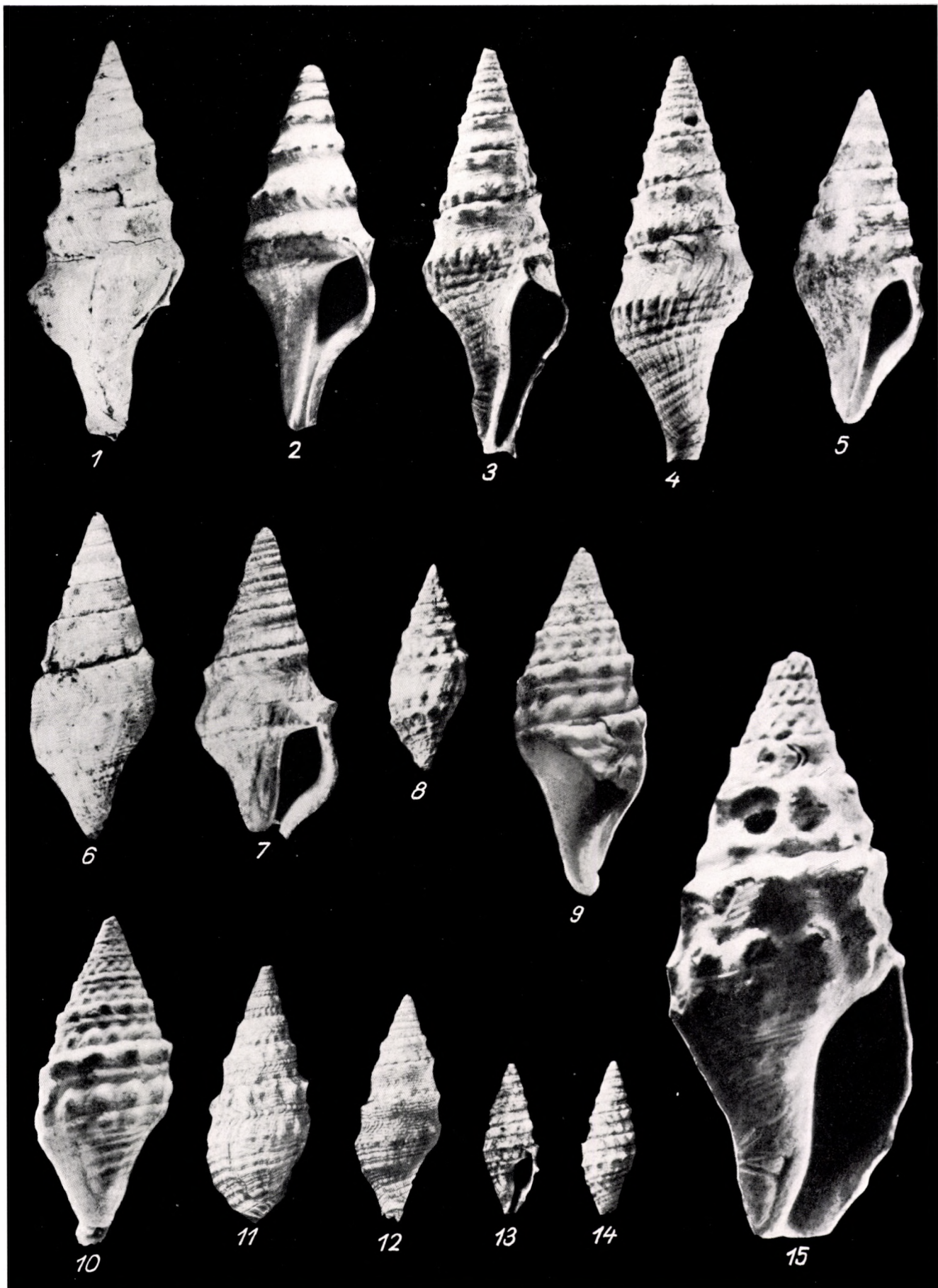
XV. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Clavatula interrupta</i> BROCCHI	Várpalota	1
2., 3.	<i>Clavatula interrupta vitálisi</i> STRAUZ	Várpalota	1
4., 5.	<i>Clavatula interrupta sophiae</i> HOERNES & AUINGER	Mecsekpölöske	1,5
6.	<i>Clavatula interrupta sophiae</i> HOERNES & AUINGER, <i>iuv.</i>	Várpalota	2
7.	<i>Clavatula interrupta sophiae</i> HOERNES & AUINGER	Szob	2
8.	<i>Clavatula interrupta sophiae</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	1
9., 10.	<i>Clavatula interrupta palatina</i> STRAUZ	Várpalota	1
11., 12.	<i>Clavatula styriaca</i> HILBER	Várpalota	1,8
13., 14.	<i>Clavatula styriaca</i> HILBER	Várpalota	1,8
15.	<i>Clavatula camillae</i> HOERNES & AUINGER (Csepregy—Meznerics után)	Mátraverebély	1
16.	<i>Clavatula asperulata</i> LAMARCK (metszet)	Szob	1,1
17.	<i>Clavatula asperulata</i> LAMARCK	Püspöklak	1,6
18., 19.	<i>Clavatula asperulata</i> LAMARCK	Szob	1,1
20., 21.	<i>Clavatula asperulata</i> LAMARCK (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
22.	<i>Clavatula asperulata suturalis</i> ANDRZEJOVSKI	Letkés	1,5



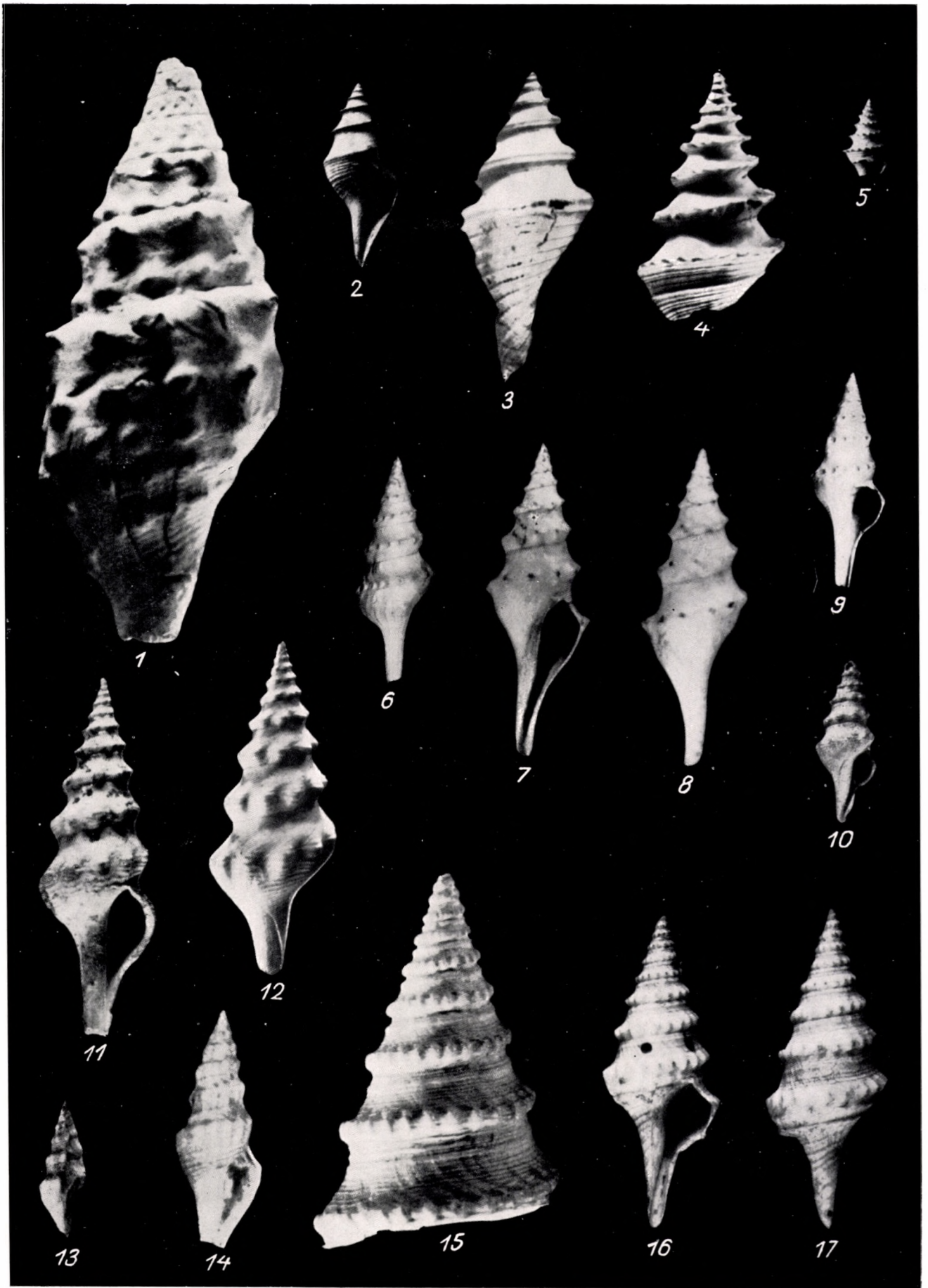
XVI. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Clavatula asperulata suturalis</i> ANDRZEJOVSKI	Letkés	1,9
2.	<i>Clavatula asperulata suturalis</i> ANDRZEJOVSKI	Szob	1,5
3., 4.	<i>Clavatula asperulata amaliae</i> HOERNES & AUINGER	Budapest, Illés utca	1
5—7.	<i>Clavatula schreibersi</i> HÖRNES	Szob	2
8.	<i>Clavatula schreibersi</i> HÖRNES (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
9., 10.	<i>Clavatula schreibersi szokolyensis</i> STRAUZ	Szokolya	4,3
11.	<i>Clavatula granulocincta</i> MÜNSTER (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
12.	<i>Clavatula granulocincta angelae</i> HOERNES & AUINGER (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
13—14.	<i>Clavatula doderleini veronicae</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	1
15.	<i>Clavatula doderleini brigittae</i> HOERNES & AUINGER	Budapest, Illés utca	7



XVII. tábla

Ábra		Leleghely	X
1.	<i>Clavatula doderleini brigittae</i> HOERNES & AUINGER	Budapest, Illés utca	7
2.	<i>Surcula (Clinura) trochlearis</i> HÖRNES (Csepregy—Meznerics után)	Sopron	1
3.	<i>Surcula (Clinura) soproniensis</i> HÖRNES	Sopron	1,7
4.	<i>Surcula serrata</i> HÖRNES	Balatony	2,3
5.	<i>Surcula serrata subserrata</i> BOETTGER (Csepregy—Meznerics után)	Balatony	1
6., 7.	<i>Surcula dimidiata</i> BROCCHI	Mecsekpölöske	1,2
8., 9.	<i>Surcula dimidiata</i> BROCCHI	Balatony	2,5
10.	<i>Surcula coquandi</i> BELLARDI (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
11., 12.	<i>Surcula lamarcki</i> BELLARDI	Balatony	2
13.	<i>Surcula intermedia</i> BRONN	Várpalota	2
14.	<i>Surcula reevei</i> BELLARDI (Csepregy—Meznerics után)	Hidas	2
15.	<i>Pleurotoma trifasciata</i> HÖRNES	Szob	7
16., 17.	<i>Pleurotoma trifasciata</i> HÖRNES	Devecser	2



XVIII. tábla

Ábra		Leőhely	X
1., 2.	<i>Pleurotoma badensis</i> R. HOERNES	Mecsekpölöske	2
3.	<i>Pleurotoma annae</i> HOERNES & AUINGER	Egyházbér	3,2
4., 5.	<i>Pleurotoma annae</i> HOERNES & AUINGER	Letkés	2,3
6., 7.	<i>Pleurotoma mathildae</i> HOERNES & AUINGER	Szob	2,3
8., 9.	<i>Pleurotoma mathildae</i> HOERNES & AUINGER	Szob	1,8
10.	<i>Rouaultia lapugyensis marthae</i> HOERNES & AUINGER (<i>Pleurotomidae</i>), (Csepregy—Meznerics után)	Sopron	1
11., 12.	<i>Moniliopsis cataphracta</i> BROCCHI	Sopron	2,6
13.	<i>Moniliopsis cataphracta</i> BROCCHI	Devecser	3
14., 15.	<i>Moniliopsis cataphracta</i> BROCCHI	Devecser	2,1
16.	<i>Teretia anceps</i> EICHWALD (<i>Pleurotomidae</i>) (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3



XIX. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1., 2.	<i>Moniliopsis cataphracta orientalis</i> CSEPREGHY—MEZNERICS	Letkés	2
3., 4.	<i>Moniliopsis cataphracta orientalis</i> CSEPREGHY—MEZNERICS	Letkés	3,8
5., 6.	<i>Moniliopsis cataphracta orientalis</i> CSEPREGHY—MEZNERICS, <i>iuv.</i>	Letkés	4
7.	<i>Spirotropis modiola</i> JAN	Sopron	2,8
8.	<i>Drillia spinescens</i> PARTSCH	Sopron	2,9
9.	<i>Drillia pustulata</i> BROCCHI	Szob	2,9
10.	<i>Drillia granaria szobensis</i> CSEPREGHY—MEZNERICS (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
11.	<i>Drillia sigmoidea</i> BRONN (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
12., 14.	<i>Drillia obtusangulus</i> BROCCHI	Szob	5
13.	<i>Pleurotomoides hordeaceus strombillus</i> DUJARDIN	Szob	5
15.	<i>Asthenotoma ornata festiva</i> DODERLEIN	Szob	3



1



2



3



4



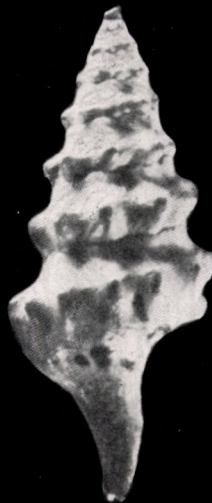
5



6



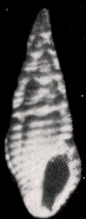
7



8



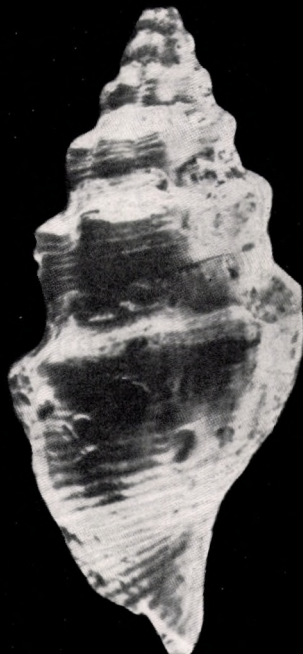
9



10



12



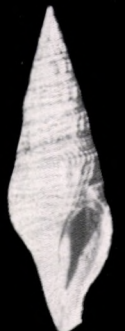
13



14



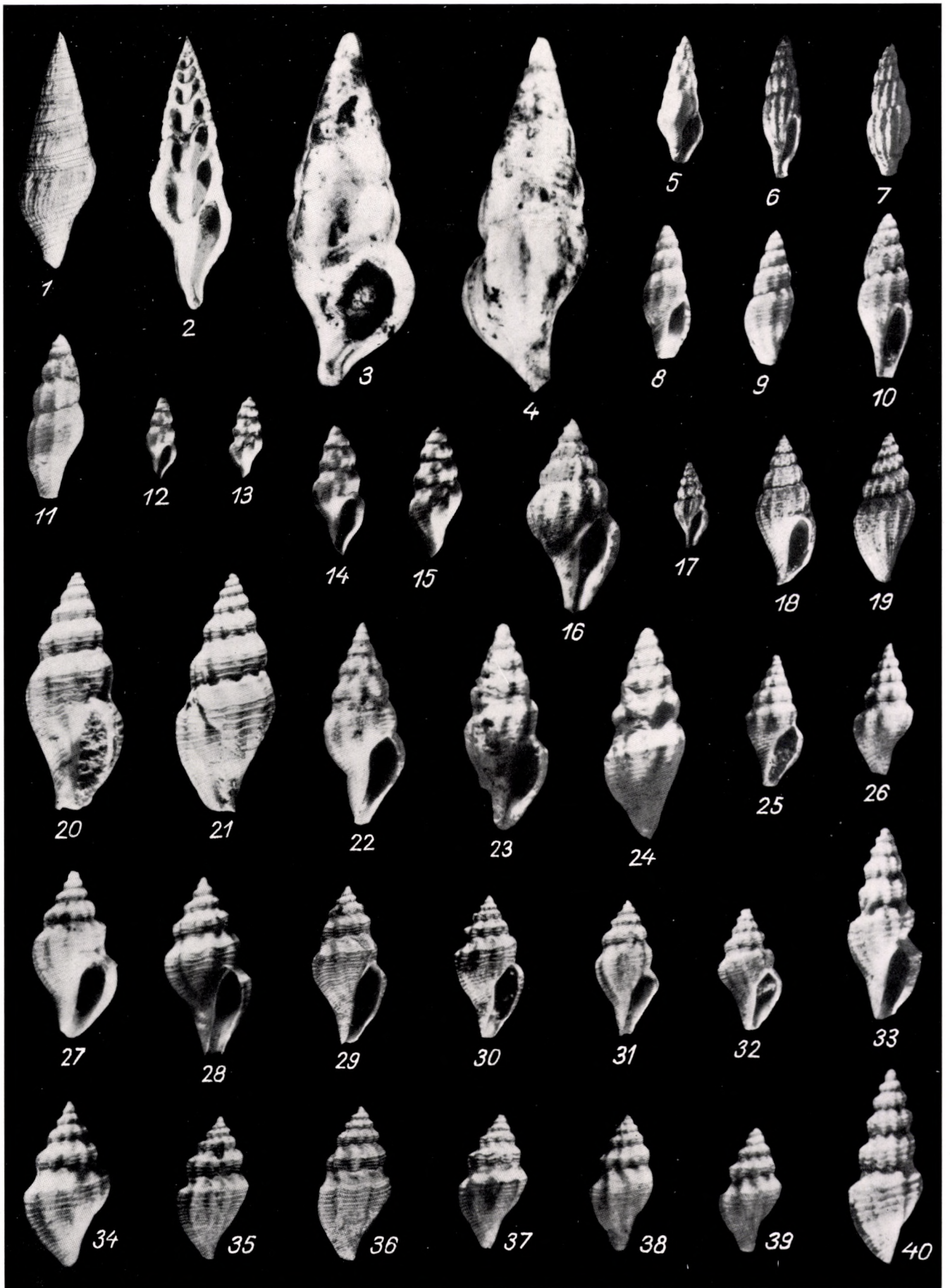
11



15

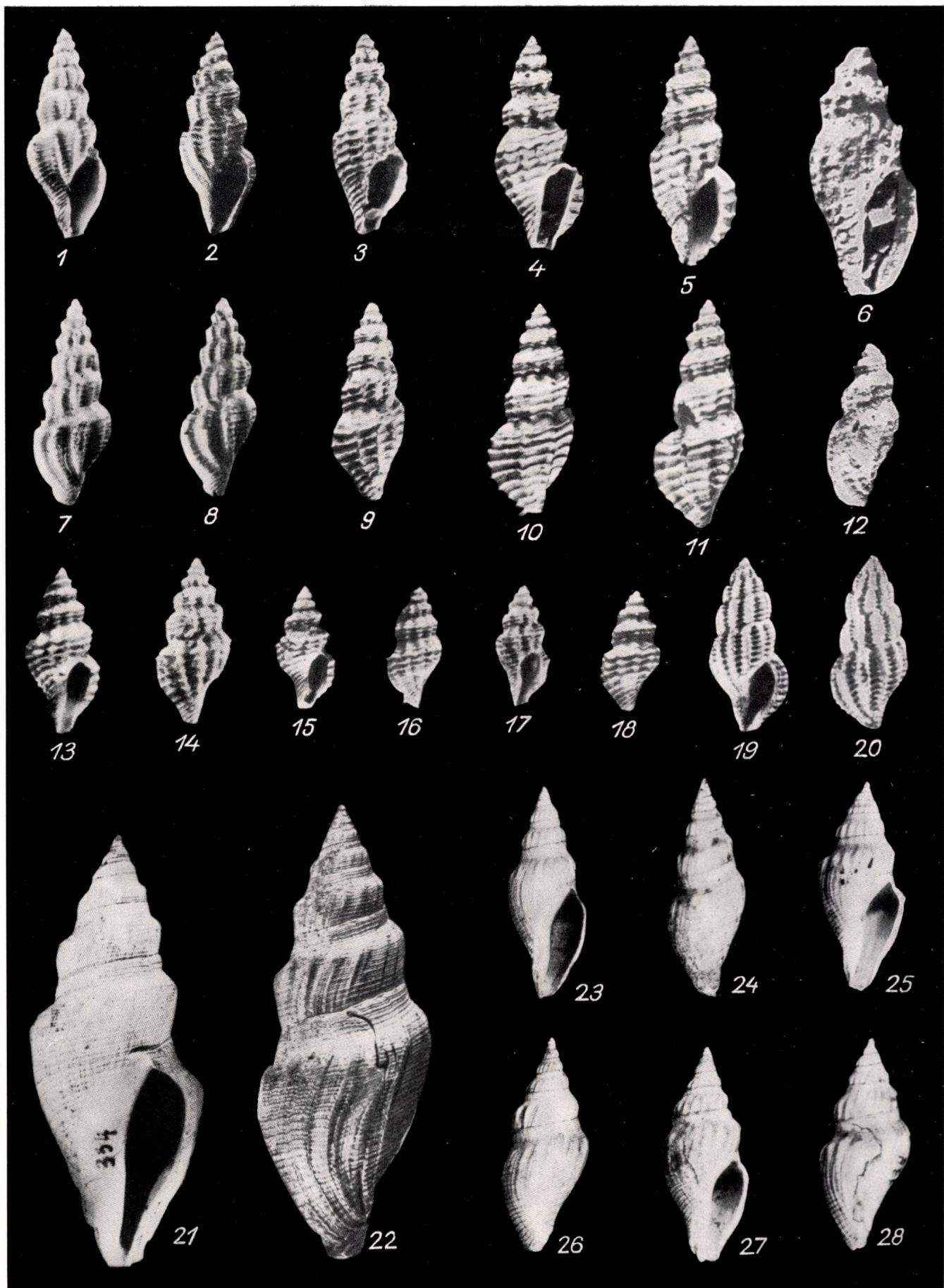
XX. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1., 2.	<i>Asthenotoma ornata festiva</i> DODERLEIN	Szob	3
3., 4.	<i>Haedropleura septangularis</i> MONTAGU	Letkés	6,5
5.	<i>Haedropleura septangularis pseudosigmoidea</i> BOETTGER (ábra Csepreghy—Meznerics után)	Szob	3
6., 7.	<i>Mangelia hontensis</i> CSEPREGHY—MEZNERICS (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	3
8—11.	<i>Mangelia costata subcostata</i> BOETTGER	Várpalota	6
12., 13.	<i>Mangelia pseudoturgida</i> STRAUZ	Várpalota	6
14., 15.	<i>Mangelia pseudoturgida</i> STRAUZ	Várpalota	3,7
16.	<i>Mangelia turgida suburgida</i> BOETTGER (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	3
17.	<i>Mangelia albida rugulosa</i> PHILIPPI (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	3
18., 19.	<i>Mangelia vulpecula</i> BROCCHI (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	3
20., 21.	<i>Mangelia vulpecula</i> BROCCHI	Devecser	3,4
22—24.	<i>Mangelia</i> sp. (<i>aff. vulpecula</i> BROCCHI)	Várpalota	6
25., 26.	<i>Mangelia</i> sp. (<i>aff. vulpecula</i> BROCCHI)	Várpalota	4
27., 28.	<i>Mangelia sparsa</i> BOETTGER	Várpalota	6
29—32.	<i>Mangelia sparsa</i> BOETTGER	Várpalota	4
33.	<i>Mangelia aff. perpulchra</i> FRIEDBERG	Várpalota	6
34.	<i>Mangelia sparsa</i> BOETTGER	Várpalota	6
35—39.	<i>Mangelia sparsa</i> BOETTGER	Várpalota	4
40.	<i>Mangelia aff. perpulchra</i> FRIEDBERG	Várpalota	6



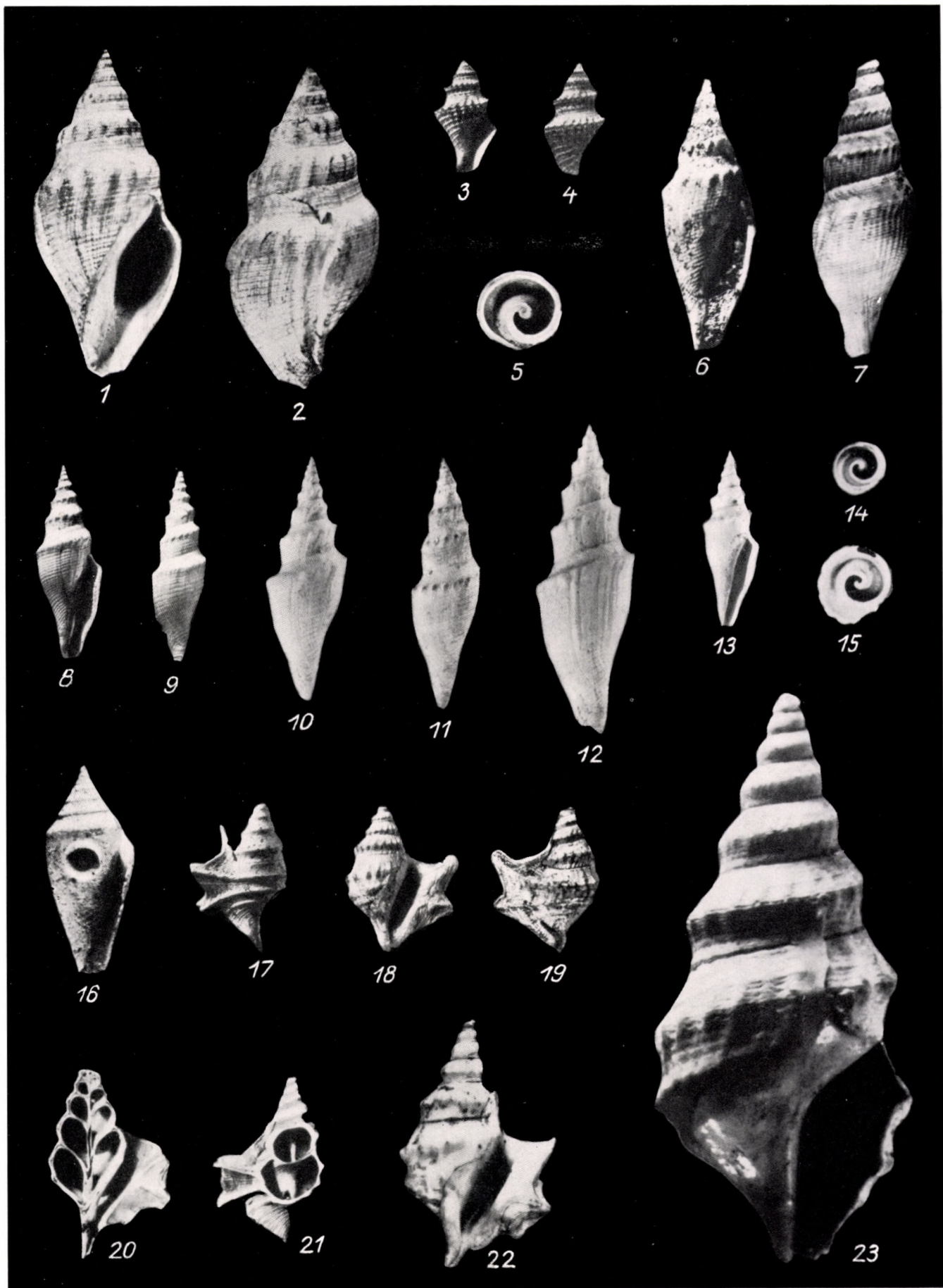
XXI. tábla

Ábra		Leőhely	X
1—5.	<i>Mangelia aff. perpulchra</i> FRIEDBERG	Várpalota	6
6.	<i>Mangelia clathrata</i> SERESS	Várpalota	9
7—11.	<i>Mangelia aff. perpulchra</i> FRIEDBERG	Várpalota	6
12.	<i>Mangelia clathrata</i> SERRES	Várpalota	6
13—18.	<i>Philbertia ulricae</i> BOETTGER	Várpalota	6
19., 20.	<i>Philbertia purpurea philberti</i> MICHAUD	Várpalota	4
21., 22.	<i>Acamptogenotia intorta</i> BROCCHI („ <i>Pseudotoma</i> ”)	Szob	1,4
23., 24.	<i>Acamptogenotia intorta</i> BROCCHI („ <i>Pseudotoma</i> ”)	Szob	1
25—28.	<i>Acamptogenotia intorta connectens</i> BELLARDI („ <i>Pseudotoma</i> ”)	Szob	1,1



XXII. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1., 2.	<i>Acamptogenotia intorta connectens</i> BELLARDI („ <i>Pseudotoma</i> ”)	Szob	1,8
3., 4.	<i>Acamptogenotia bonellii</i> BELLARDI („ <i>Pseudotoma</i> ”) (Csepregy—Meznerics után)	Balatony	1,1
5.	<i>Acamptogenotia intorta connectens</i> BELLARDI („ <i>Pseudotoma</i> ”), metszet	Szob	1,1
6.	<i>Genota ramosa</i> BASTEROT (Csepregy—Meznerics után)	Sámsonháza	2
7.	<i>Genota ramosa</i> BASTEROT (? átmenet a <i>G. ramosa valeriae</i> HOERNES & AUINGER változathoz)	Szob	1,6
8., 9.	<i>Genota ramosa elisae</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	1
10—12.	<i>Genota ramosa elisae</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	1,5
13.	<i>Genota ramosa elisae</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	1,3
14.	<i>Genota ramosa elisae</i> HOERNES & AUINGER (metszet)	Várpalota	1,3
15.	<i>Genota ramosa elisae</i> HOERNES & AUINGER (metszet)	Várpalota	1,6
16.	<i>Conus (Conolithus) dujardini brezinae</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	4
17.	<i>Aporrhais pespelecani</i> LINNÉ (<i>Chenopus</i>)	Várpalota	1
18., 19.	<i>Aporrhais pespelecani alatus</i> EICHWALD (<i>Chenopus</i>) (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
20., 21.	<i>Aporrhais pespelecani alatus</i> EICHWALD (metszet)	Lapugy	1
22.	<i>Aporrhais pespelecani alatus</i> EICHWALD (<i>Chenopus</i>)	Szob	2
23.	<i>Aporrhais pespelecani alatus</i> EICHWALD (<i>Chenopus</i>), iuv.	Budapest, Illés utca	7,5



XXIII. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Aporrhais pespelecani alatus</i> EICHWALD (<i>Chenopus</i>), <i>iuv.</i>	Budapest, Illés utca	7,5
2—4.	<i>Aporrhais pespelecani alatus</i> EICHWALD (<i>Chenopus</i>)	Szob	2
5.	<i>Rostellaria dentata</i> GRATELOUP (metszet)	Lapugy	1,4
6.	<i>Rostellaria dentata</i> GRATELOUP, <i>iuv.</i>	Herend	2,6
7., 8.	<i>Rostellaria dentata</i> GRATELOUP	Herend	0,8
9.	<i>Rostellaria dentata</i> GRATELOUP (metszet, Halaváts után)	Lapugy	1
10.	<i>Rimella (Dientomochilus) decussatus</i> DEFRANCE (metszet)	Várpalota	1,3
11., 12.	<i>Rimella (Dientomochilus) decussatus</i> DEFRANCE	Várpalota	1,6



1



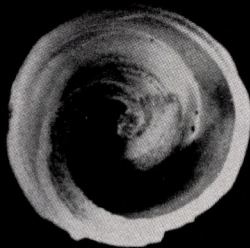
2



3



4



5



6



7



9



10



8



11



12

XXIV. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1—3.	<i>Rimella (Dientomochilus) decussata</i> DEFRANCE	Várpalota	1,6
4., 5.	<i>Rimella (Dientomochilus) decussata</i> DEFRANCE	Várpalota	1
6., 7.	<i>Rimella (Dientomochilus) decussata</i> DEFRANCE, <i>iuv.</i>	Várpalota	1,5
8., 9.	<i>Pereiraea gervaisi</i> VÉZIAN	Szentgál	1
10.	<i>Pereiraea gervaisi</i> VÉZIAN (felülről)	Szentgál	1,1



1



2



3



8



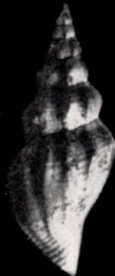
4



5



6



7



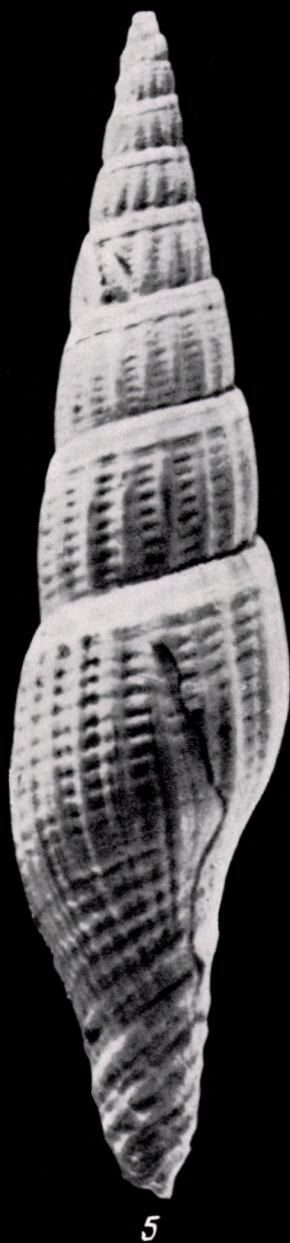
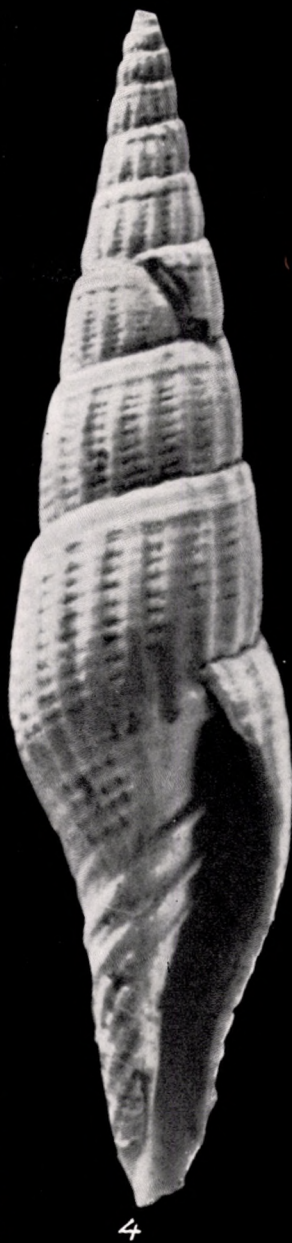
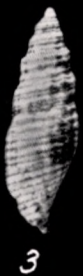
9



10

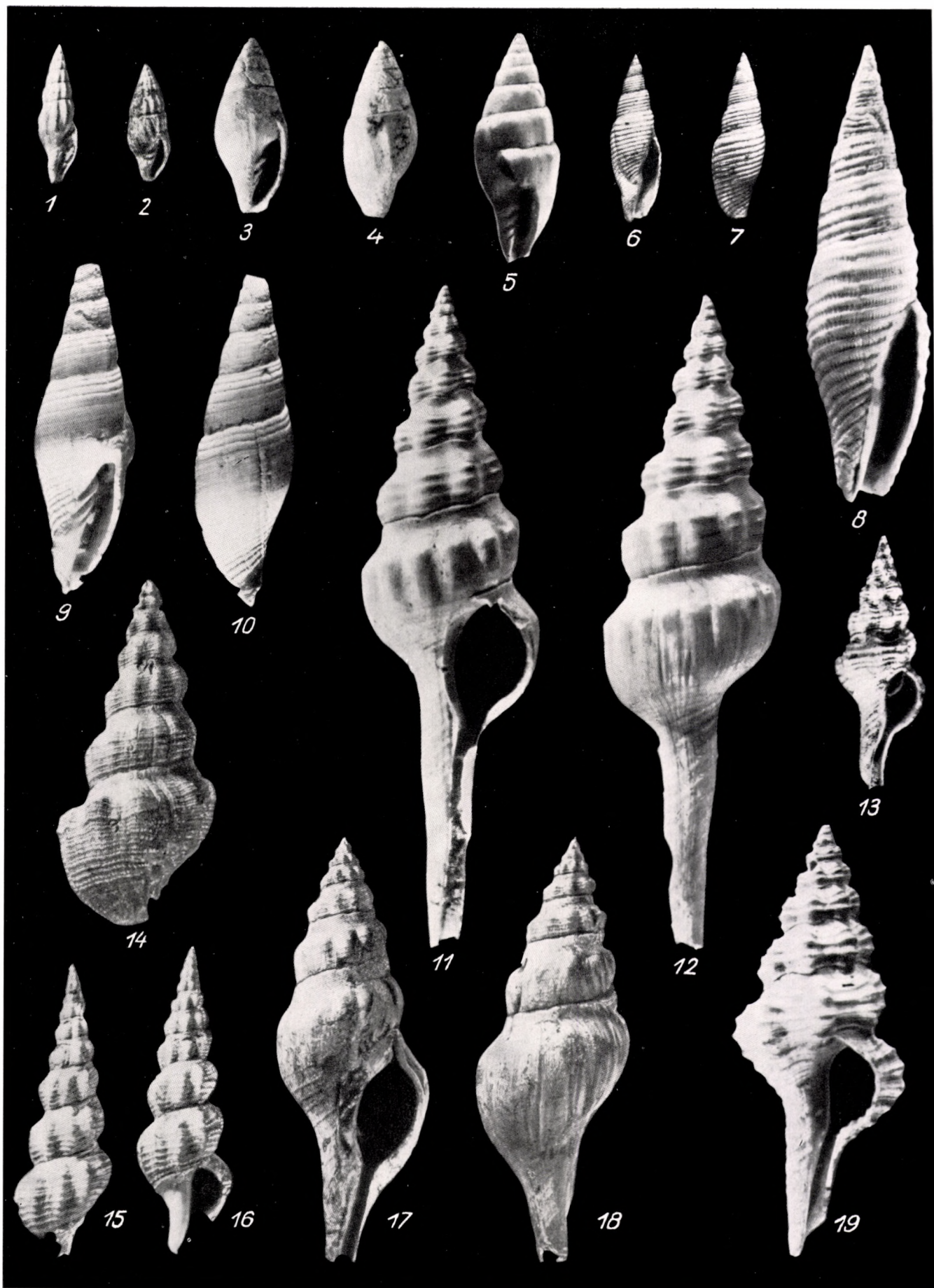
XXV. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Strombus bonellii</i> BRONGNIART	Letskés	1,6
2., 3.	<i>Aphanitoma labellum</i> BONELLI (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
4., 5.	<i>Mitra (Vexillum) cupressina</i> BROCCHI	Letskés	6,6
6., 7.	<i>Mitra (Vexillum) intermittens szobbiensis</i> HALAVÁTS	Szob	6,8
8.	<i>Mitra (Vexillum) intermittens szobbiensis</i> HALAVÁTS	Szob	2,8
9., 10.	<i>Mitra (Vexillum) intermittens</i> HOERNES & AUINGER	Letskés	4



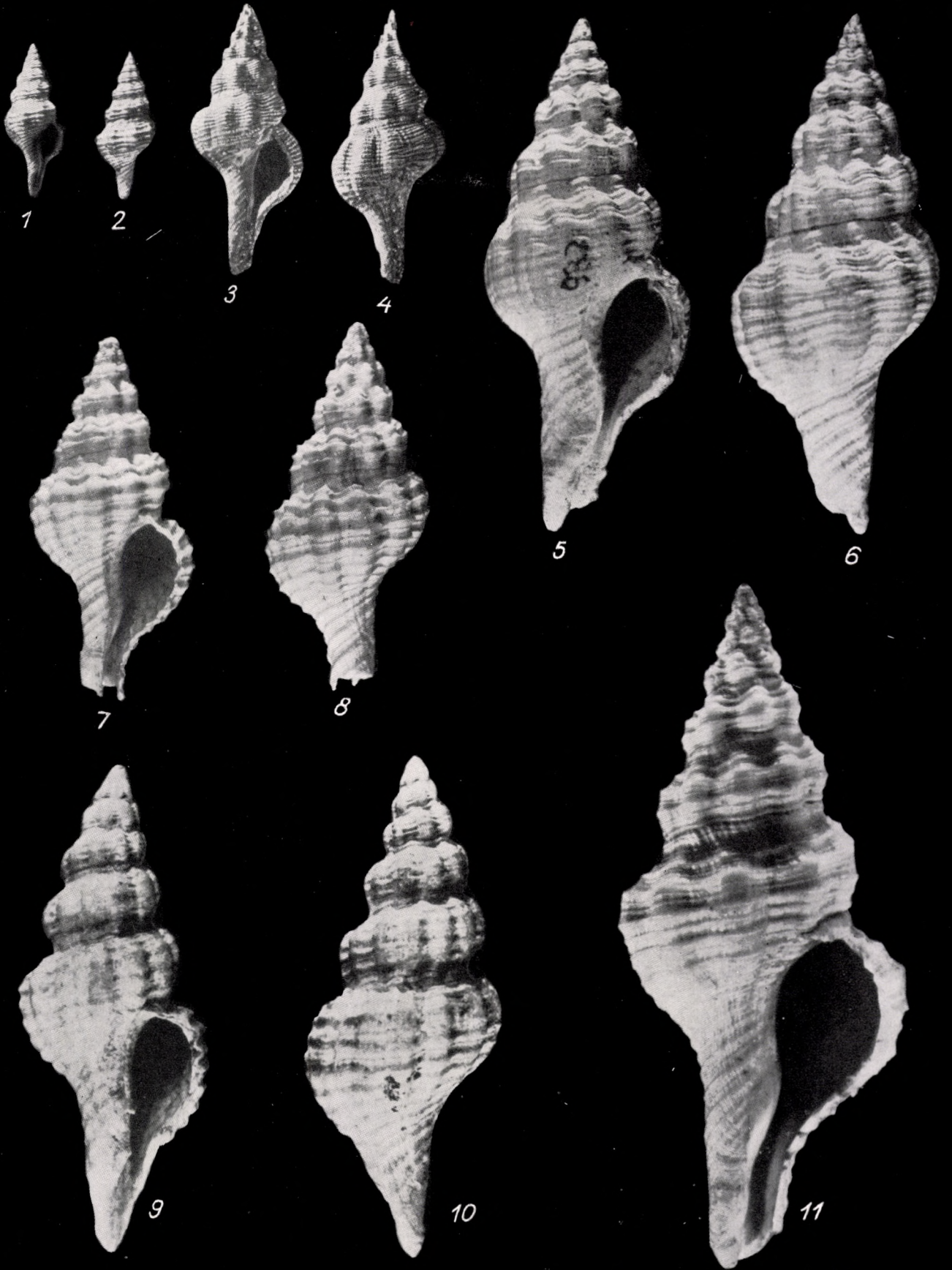
XXVI. tábla

Ábra		Leőhely	X
1., 2.	<i>Mitra (Vexillum) aff. plicatula</i> BROCCHI	Sámsonháza	2
3., 4.	<i>Mitra (Pusia) ebenus</i> LAMARCK	Letkés	2,7
5.	<i>Mitra (Pusia) ebenus</i> LAMARCK	Szob	2,8
6., 7.	<i>Mitra (Nebularia) scrobiculata</i> BROCCHI	Várpalota	1
8.	<i>Mitra (Nebularia) scrobiculata</i> BROCCHI	Szob	3
9., 10.	<i>Mitra (Nebularia) scrobiculata</i> BROCCHI (<i>var. bellardii</i> HOERNES & AUINGER?)	Letkés	3,1
11., 12.	<i>Fusus vindobonensi</i> HOERNES & AUINGER	Letkés	3,3
13.	<i>Fusus (Aptyxis) lamellosus palatinus</i> STRAUZ	Várpalota	1,5
14.	<i>Fusus prevosti</i> PARTSCH (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
15., 16.	<i>Fusus prevosti szobiensis nov. var.</i> (ábra Csepregy—Meznerics után)	Szob	2
17., 18.	<i>Fusus hoessi</i> PARTSCH (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
19.	<i>Fusus (Aptyxis) lamellosus</i> BORSON	Sopron	3,1



XXVII. tábla

Ábra		Leőhely	X
1., 2.	<i>Fusus (Aptyxis) lamellosus palatinus</i> STRAUZ	Várpálotá	1
3., 4.	<i>Fusus (Aptyxis) sismondai hortensis</i> CSEPREGHY—MEZNERICS (ábra Csepreggy—Meznerics után)	Szob	0,8
5., 6.	<i>Fusus (Streptochetus) valenciennesi</i> GRATELOUP	Szob	1,7
7., 8.	<i>Fusus (Streptochetus) valenciennesi</i> GRATELOUP	Hidas	1,7
9., 10.	<i>Fusus (Streptochetus) valenciennesi</i> GRATELOUP	Hidas	1,5
11.	<i>Latirus crassus</i> SISMONDA (<i>Fasciolariiidae</i>)	Hidas	3,2



1

2

3

4

5

6

7

8

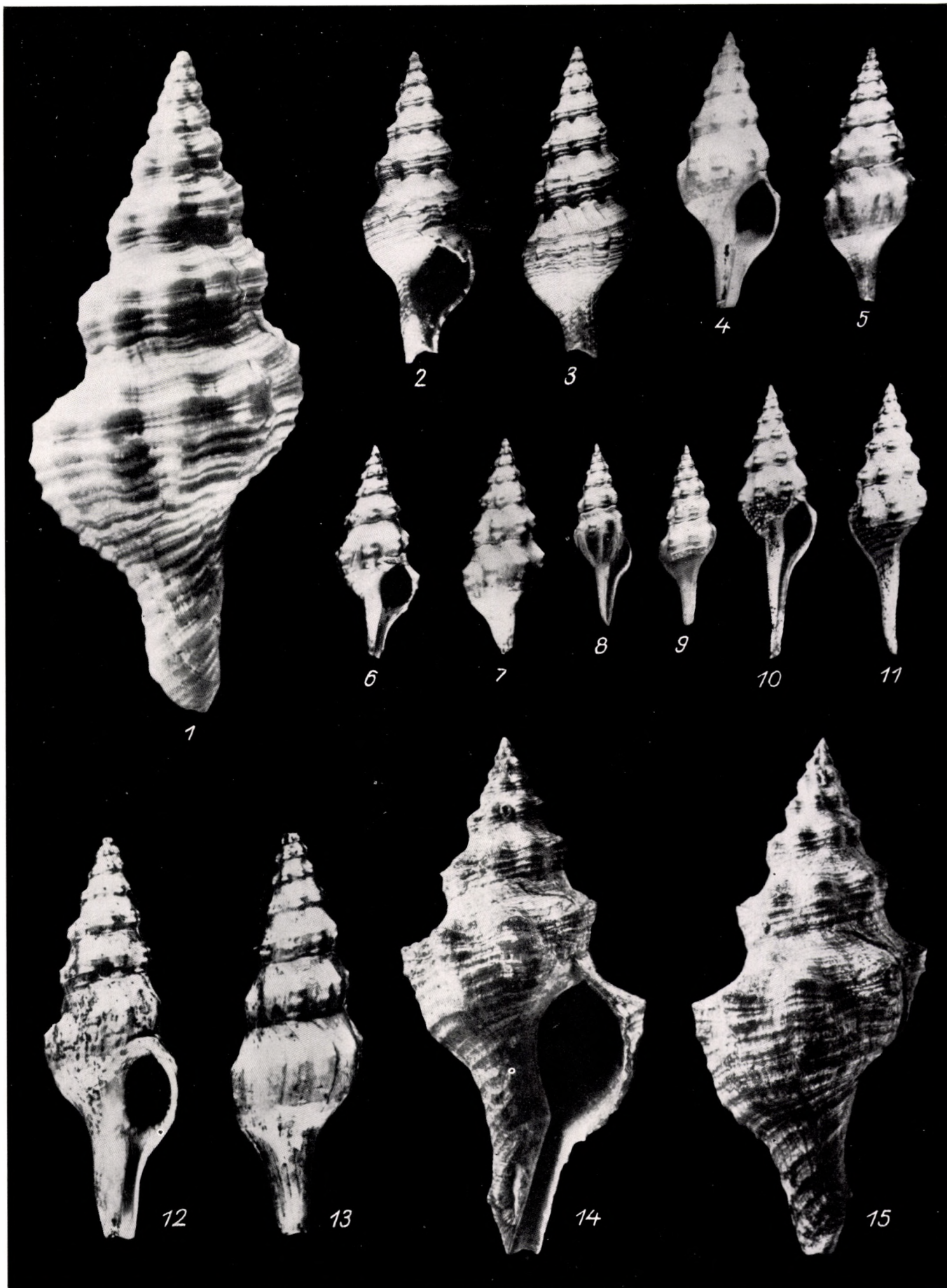
9

10

11

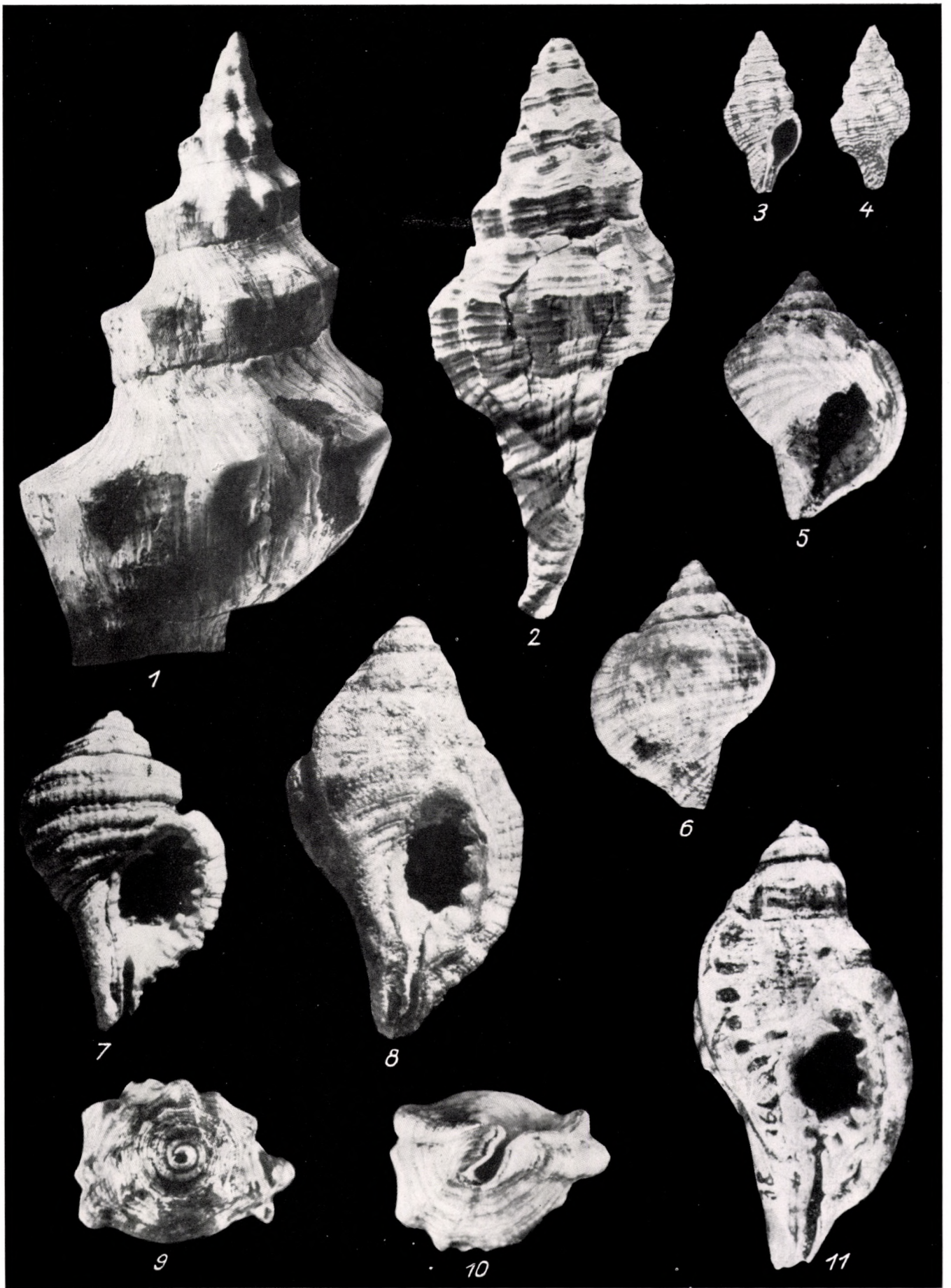
XXVIII. tábla

Ábra	Hely	X
1. <i>Latirus crassus</i> SISMONDA (<i>Fascioliidae</i>)	Hidas	3,2
2., 3. <i>Latirus crassus</i> SISMONDA (<i>Fascioliidae</i>)	Devecser	1,3
4., 5. <i>Latirus (Dolicholatirus) bilineatus</i> PARTSCH (<i>Fascioliidae</i>)	Szob	2,4
6., 7. <i>Latirus (Dolicholatirus) bilineatus</i> PARTSCH (<i>Fascioliidae</i>)	Letskés	2,2
8–11. <i>Latirus (Dolicholatirus) bilineatus</i> PARTSCH (<i>Fascioliidae</i>) (Csepregy–Meznerics után)	Szob	2
12., 13. <i>Latirus (Dolicholatirus) bilineatus</i> PARTSCH (<i>Fascioliidae</i>)	Letskés	2,2
14., 15. <i>Fasciolaria (Pleuroploca) tarbelliana</i> GRATELOUP	Várpalota	1



XXIX. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Fasciolaria (Pleuroploca) tarbelliana</i> GRATELOUP	Várpalota	1
2.	<i>Fasciolaria (Pleuroploca) fimbriata</i> BROCCHI var.	Mecsekpölöske	2,2
3., 4.	<i>Latirus crassus vindobonensis</i> CSEPREGHY—MEZNERICS (<i>Fasciolariidae</i>), (Csepregy—Meznerics után)	Letkés	2
5., 6.	<i>Bursa (Aspa) marginata depressa</i> GRATELOUP, iuv. („ <i>Ranella</i> ”)	Letkés	3,2
7.	<i>Cymatium (Ranularia) heptagonum vindobonense</i> COSSMANN & PEYROT („ <i>Triton</i> ”), (Csepregy—Meznerics után)	Sámsonháza	2,4
8.	<i>Cymatium (Lampusia) affine</i> DESHAYES („ <i>Triton</i> ”) (Csepregy—Meznerics után)	Sámsonháza	2,2
9.	<i>Cymatium (Lampusia) affine</i> DESHAYES („ <i>Triton</i> ”) (felülről)	Szob	1,4
10.	<i>Cymatium (Lampusia) affine</i> DESHAYES („ <i>Triton</i> ”) (alulról)	Szob	1,4
11.	<i>Cymatium (Lampusia) affine</i> DESHAYES („ <i>Triton</i> ”)	Szob	1,5



XXX. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1., 2.	<i>Cymatium (Lampusia) affine</i> DESHAYES („Triton”)	Szob	1,5
3.	<i>Cymatium (Lampusia) affine</i> DESHAYES („Triton”) (Csepregy—Meznerics után)	Sámsonháza	2,2
4., 5.	<i>Cymatium (Lampusia) affine</i> DESHAYES, <i>iuv.</i> („Triton”)	Letkés	2,8
6.	<i>Charonia (Sassia) apenninica</i> SASSI („Triton”)	Mecsekpölöske	3,2
7., 8.	<i>Charonia (Sassia) tarbelliana</i> GRATELOUP („Triton”) (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
9.	<i>Charonia (Sassia) parvula</i> MICHELOTTI („Triton”) (Csepregy—Meznerics után)	Mátraverebély	5
10., 11.	<i>Charonia (Sassia) apenninica</i> SASSI („Triton”) (Csepregy—Meznerics után)	Letkés	1



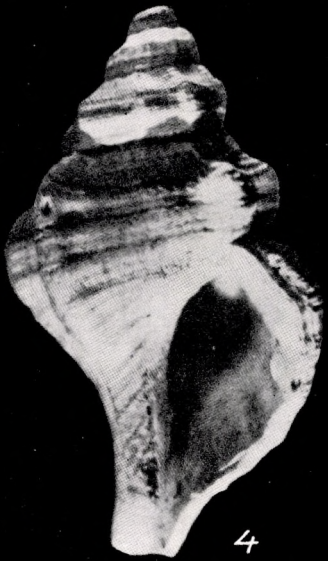
1



2



3



4



5



6



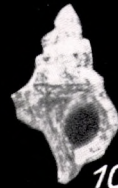
7



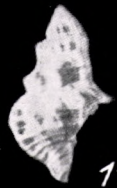
8



9



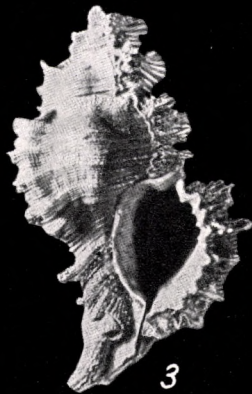
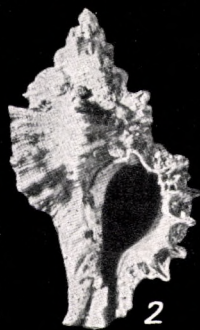
10



11

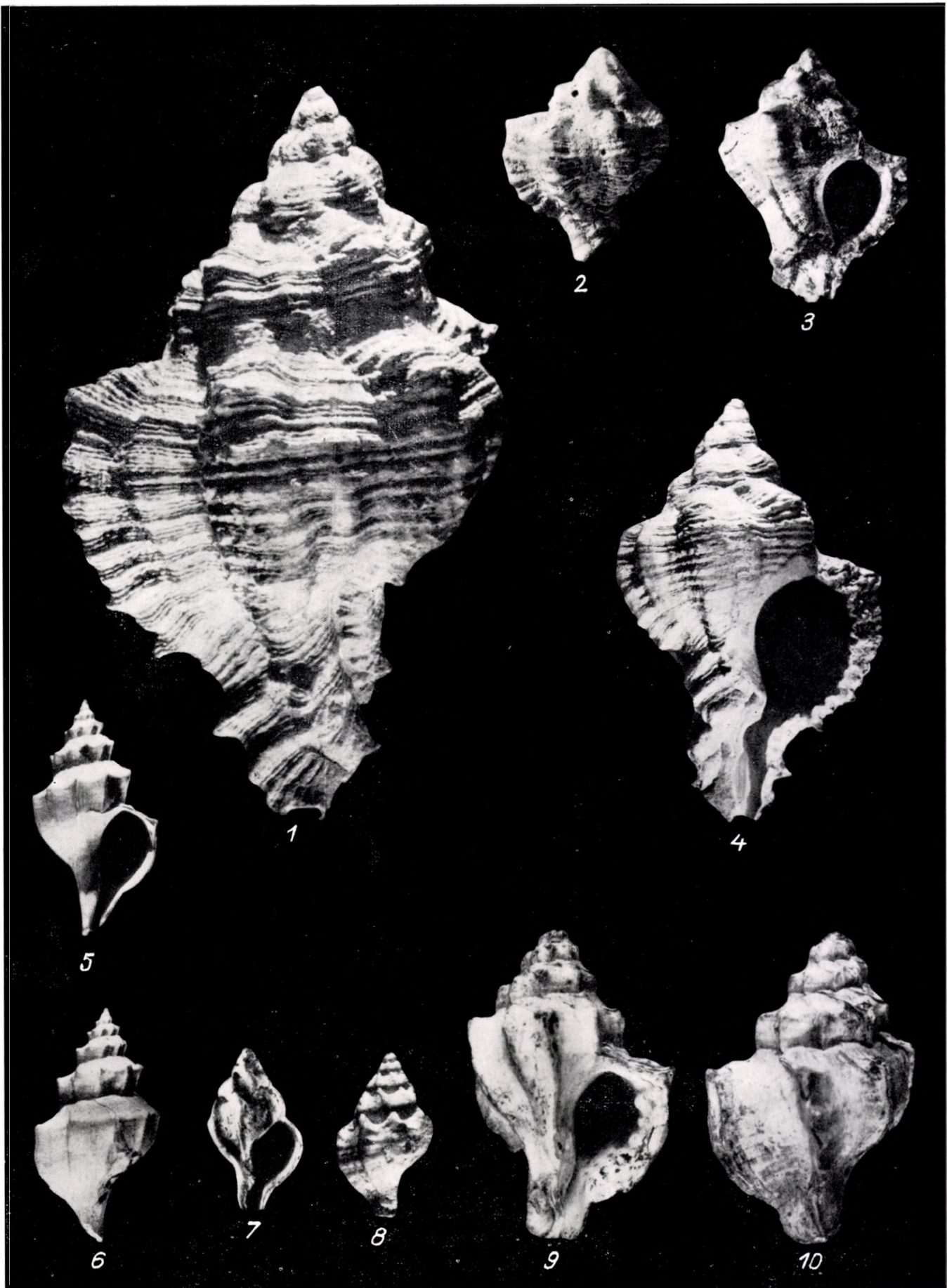
XXXI. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Charonia (Sassia) apenninica</i> SASSI („Triton”)	Mecsekpölöske	3,2
2., 3.	<i>Murex (Chicoreus) michelottii</i> BELLARDI (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	2
4., 5.	<i>Murex (Chicoreus) aquitanicus</i> GRATELOUP (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	1
6.	<i>Murex (Chicoreus) michelottii</i> BELLARDI (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	2
7., 8.	<i>Typhis (Typhinellus) tetrapterus</i> BRONN (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	2
9.	<i>Murex (Muricanthus) rudis syrticus</i> MAYER	Várpalota	1



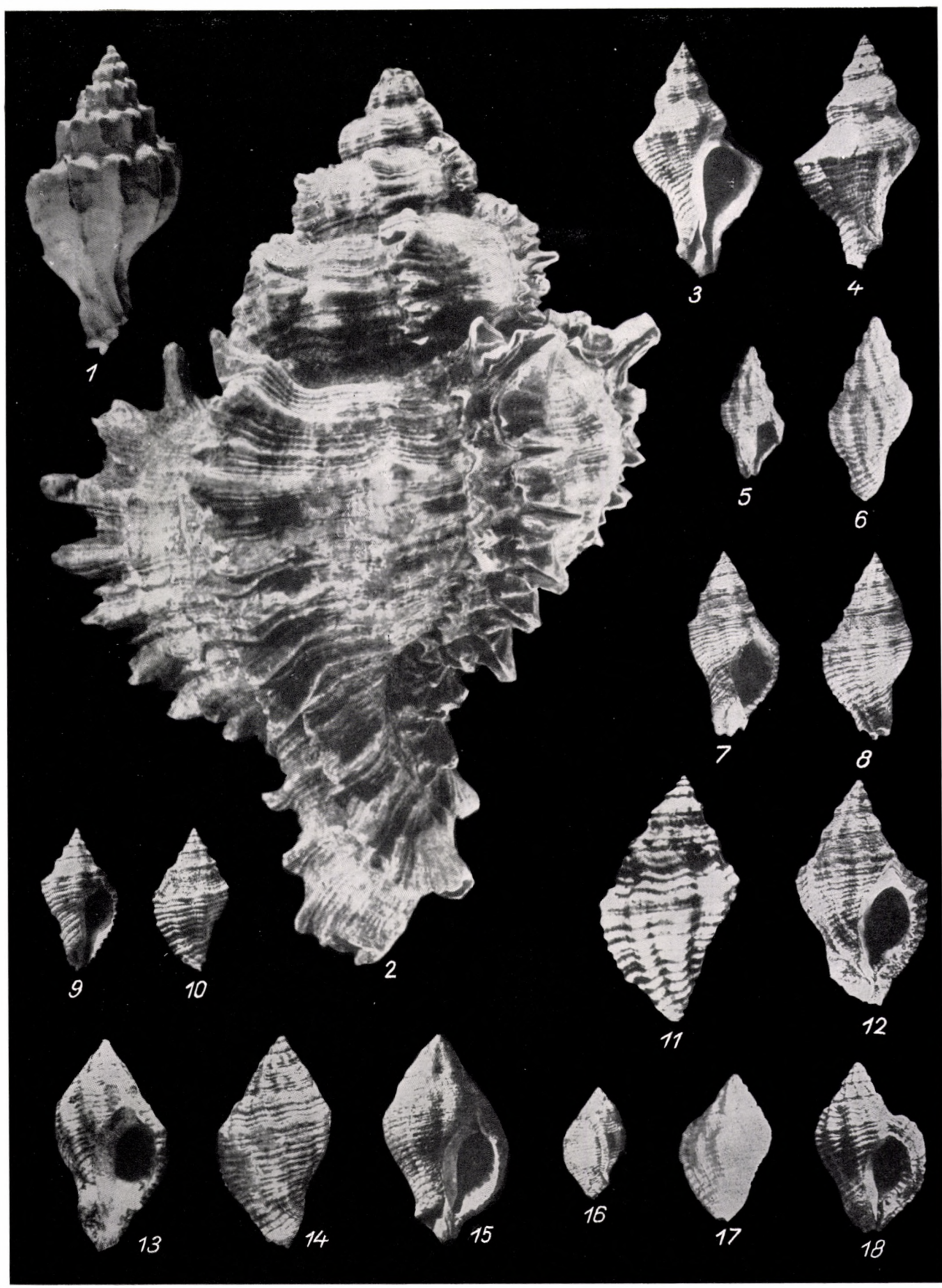
XXXII. ábra

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Murex (Muricanthus) turonensis pontileviensis</i> TOURNOUER	Szob	2,8
2., 3.	<i>Murex (Muricanthus) rudis syrticus</i> MAYER	Várpalota	1
4.	<i>Murex (Muricanthus) turonensis pontileviensis</i> TOURNOUER	Szob	1,6
5., 6.	<i>Trophon varicosissimus</i> BONELLI	Sopron	2,4
7., 8.	<i>Trophon capito</i> PHILIPPI	Várpalota	4
9., 10.	<i>Trophon citimus</i> BELLARDI	Szob	3,1



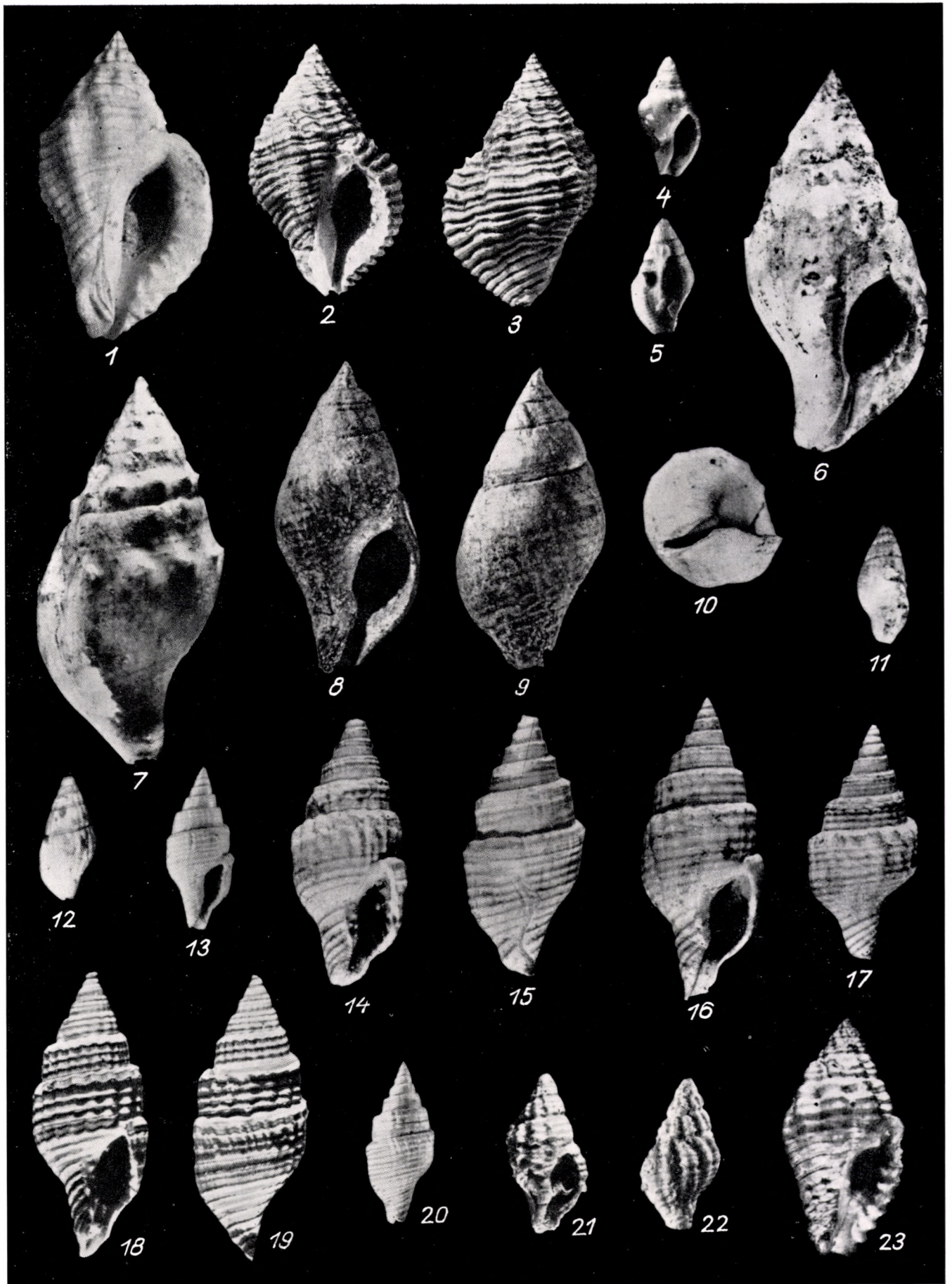
XXXIII. tábla

Ábra		Leőhely	X
1.	<i>Trophon cfr. citimus</i> BELLARDI	Szob	3
2.	<i>Murex (Muricanthus) turonensis pontileviensis</i> TOURNOUER	Hidas	2,1
3., 4.	<i>Hadriania craticulata mioincrassata</i> SACCO (<i>Muricidae</i>)	Várpalota	1,5
5., 6.	<i>Ocinebrina sublavata dertonensis</i> MAYER	Pécsvárad	1,3
7., 8.	<i>Ocinebrina sublavata dertonensis</i> MAYER	Várpalota	1,5
9., 10.	<i>Ocinebrina sublavata striata</i> EICHWALD	Várpalota	1,5
11.	<i>Ocinebrina sublavata</i> BASTEROT	Szob	2,1
12.	<i>Ocinebrina sublavata credneri</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	1,5
13., 14.	<i>Ocinebrina sublavata credneri</i> HOERNES & AUINGER (átmenet az <i>O. sublavata grundensis</i> HOERNES & AUINGER változatba)	Szob	2,8
15.	<i>Ocinebrina sublavata grundensis</i> HOERNES & AUINGER (ábra Csepreghy—Meznerics után)	Sámsonháza	2
16.	<i>Ocinebrina sublavata grundensis</i> HOERNES & AUINGER (ábra Csepreghy—Meznerics után)	Sámsonháza	1
17., 18.	<i>Ocinebrina crassilabiata</i> HILBER	Várpalota	1



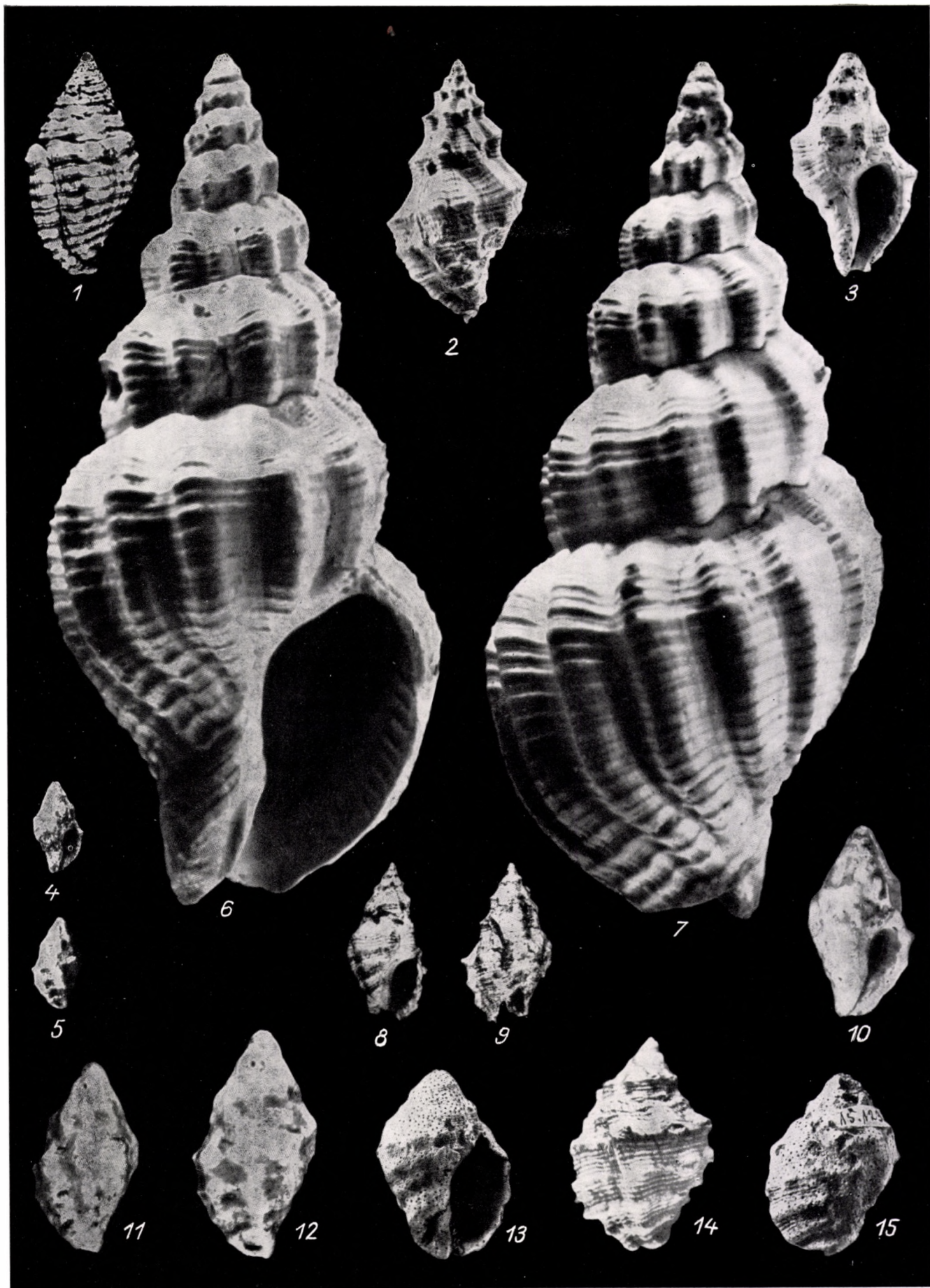
XXXIV. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Ocinebrina crassilabiata</i> HILBER	Várpalota	1,8
2., 3.	<i>Ocinebrina crassilabiata</i> HILBER	Várpalota	1
4., 5.	<i>Euthria rhombus palatina</i> STRAUSZ	Várpalota	4
6., 7.	<i>Euthria puschi</i> ANDRZEJOVSKI	Szob	1,6
8., 9.	<i>Euthria intermedia</i> MICHELOTTI (Csepregy—Meznerics után)	Szob	2
10.	<i>Euthria puschi</i> ANDRZEJOVSKI (alulról)	Szob	1,2
11., 12.	<i>Columbella (Anachis) terebralis</i> GRATELOUP	Szob	4
13.	<i>Columbella (Anachis) bellardii</i> HÖRNES	Szilvásvár	2,5
14—17.	<i>Columbella (Anachis) bellardii</i> HÖRNES	Balatony	4
18., 19.	<i>Columbella (Anachis) bellardii</i> HÖRNES	Sopron	3,8
20.	<i>Columbella (Anachis) bellardii</i> HÖRNES	Szilvásvár	2,5
21., 22.	<i>Cantharus (Pollia) exsculptus</i> DUJARDIN var.	Várpalota	4
23.	<i>Cantharus (Pollia) exsculptus</i> DUJARDIN	Szob	2



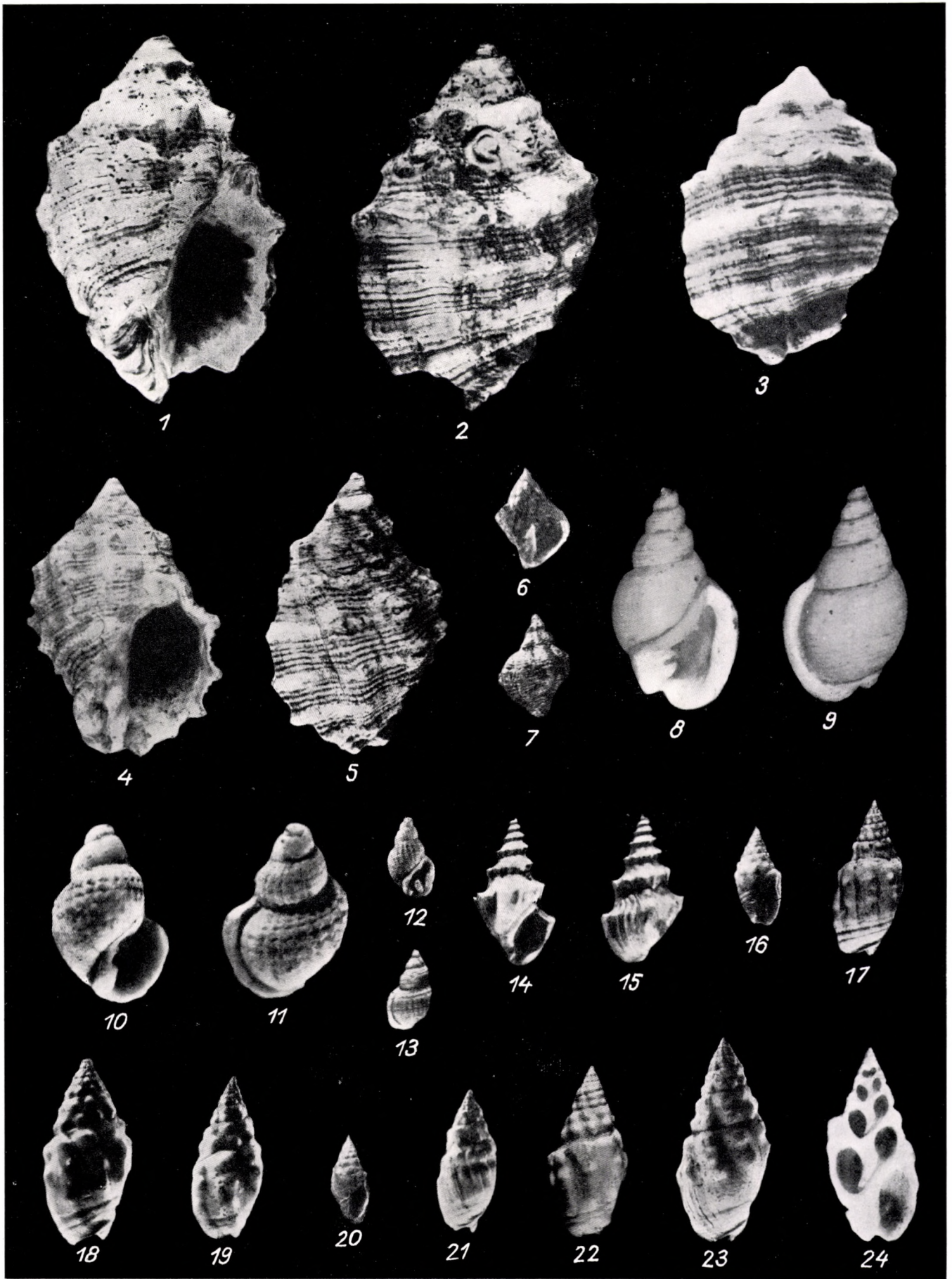
XXXV. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Cantharus (Pollia) exsculptus</i> DUJARDIN	Szob	2,2
2.	<i>Cantharus (Pollia) cheilotomus</i> PARTSCH	Szob	3,3
3.	<i>Cantharus (Pollia) cheilotomus</i> PARTSCH	Szob	3,5
4., 5.	<i>Thais (Stramonita) austriaca</i> HOERNES & AUINGER („ <i>Purpura</i> ”)	Várpalota	1
6., 7.	<i>Phos polygonus hoernesii</i> SEMPER	Letkés	7
8., 9.	<i>Orania</i> <i>cfr. exacuta</i> BELLARDI (Csepregy—Meznerics után)	Szob	2
10., 11.	<i>Thais (Stramonita) austriaca</i> HOERNES & AUINGER („ <i>Purpura</i> ”)	Várpalota	2
12.	<i>Thais (Stramonita) austriaca</i> HOERNES & AUINGER („ <i>Purpura</i> ”)	Várpalota	2,5
13., 14.	<i>Thais (Stramonita) haemastomoides</i> HOERNES & AUINGER („ <i>Purpura</i> ”)	Várpalota	
15.	<i>Thais (Stramonita) haemastomoides</i> HOERNES & AUINGER („ <i>Purpura</i> ”)	Bánd	1,7



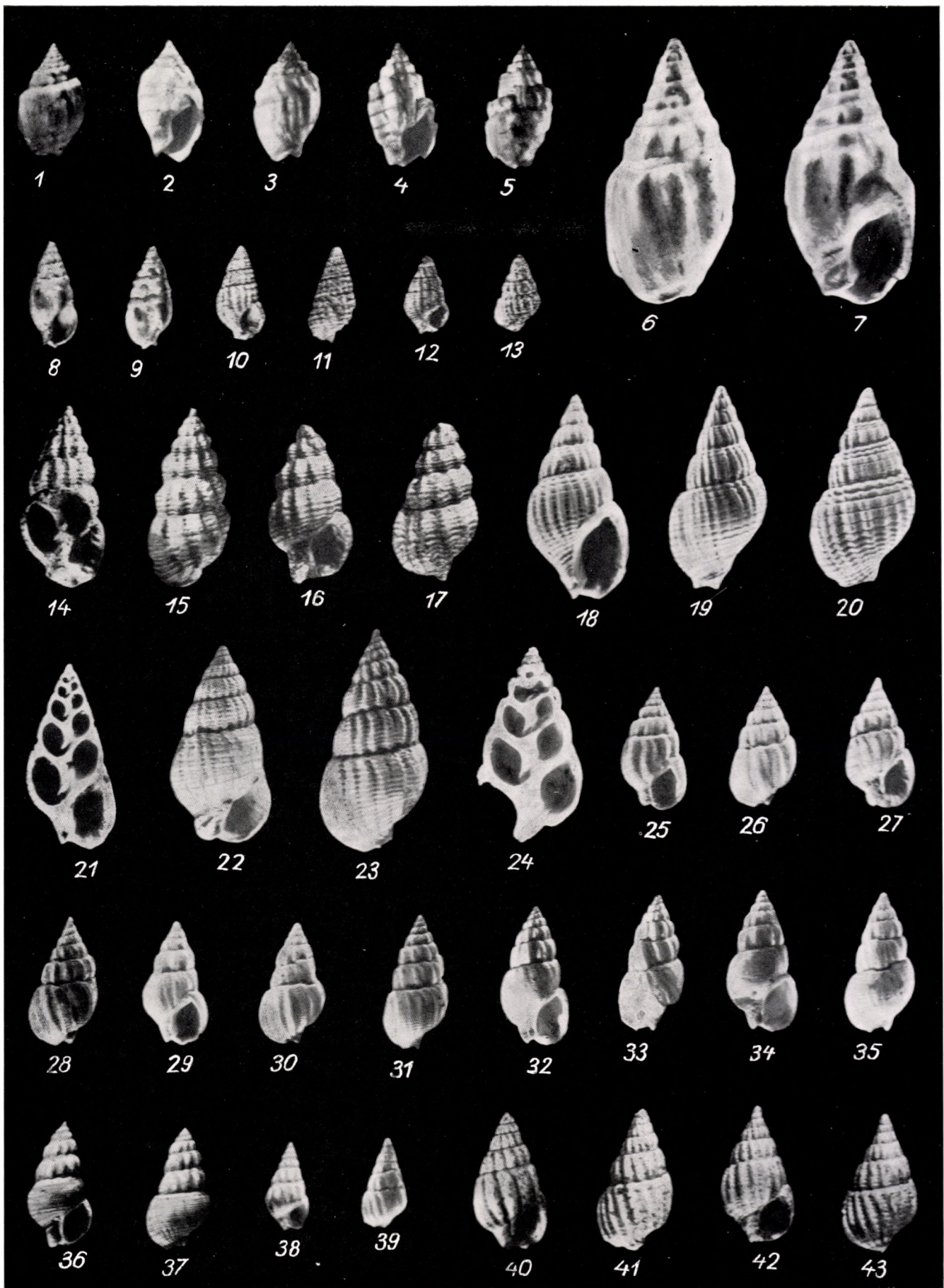
XXXVI. tábla

Ábra		I előhely	X
1., 2.	<i>Thais (Stramonita) haemastomoides</i> HOERNES & AUINGER („Purpura”)	Bánd	1,7
3.	<i>Thais (Stramonita) haemastomoides</i> HOERNES & AUINGER („Purpura”)	Bánd	1,5
4., 5.	<i>Thais (Stramonita) haemastomoides</i> HOERNES & AUINGER („Purpura”)	Bánd	2,1
6., 7.	<i>Coralliophila granifera</i> MICHELOTTI (Csepreghy—Meznerics után)	Sámsonháza	1
8., 9.	<i>Ringicula (Ringiculina) auriculata</i> MÉNARD var.	Hidas	5,2
10., 11.	<i>Ringicula (Ringiculocosta) costata</i> EICHWALD	Hidas	17
12., 13.	<i>Ringicula (Ringiculocosta) costata</i> EICHWALD	Várpalota	5
14., 15.	<i>Clea (Anentome) cambodjensis</i> REEVE	Várpalota	2,5
16.	<i>Dorsanum nodosocostatum ternodosum</i> HILBER (<i>Nassidae</i>)	Várpalota	1,5
17., 18.	<i>Dorsanum nodosocostatum ternodosum</i> HILBER (<i>Nassidae</i>)	Várpalota	2
19.	<i>Dorsanum nodosocostatum</i> HILBER (<i>Nassidae</i>)	Várpalota	1
20—23.	<i>Dorsanum nodosocostatum</i> HILBER (<i>Nassidae</i>)	Várpalota	2
24.	<i>Dorsanum nodosocostatum</i> HILBER (<i>Nassidae</i>), (metszet)	Várpalota	2



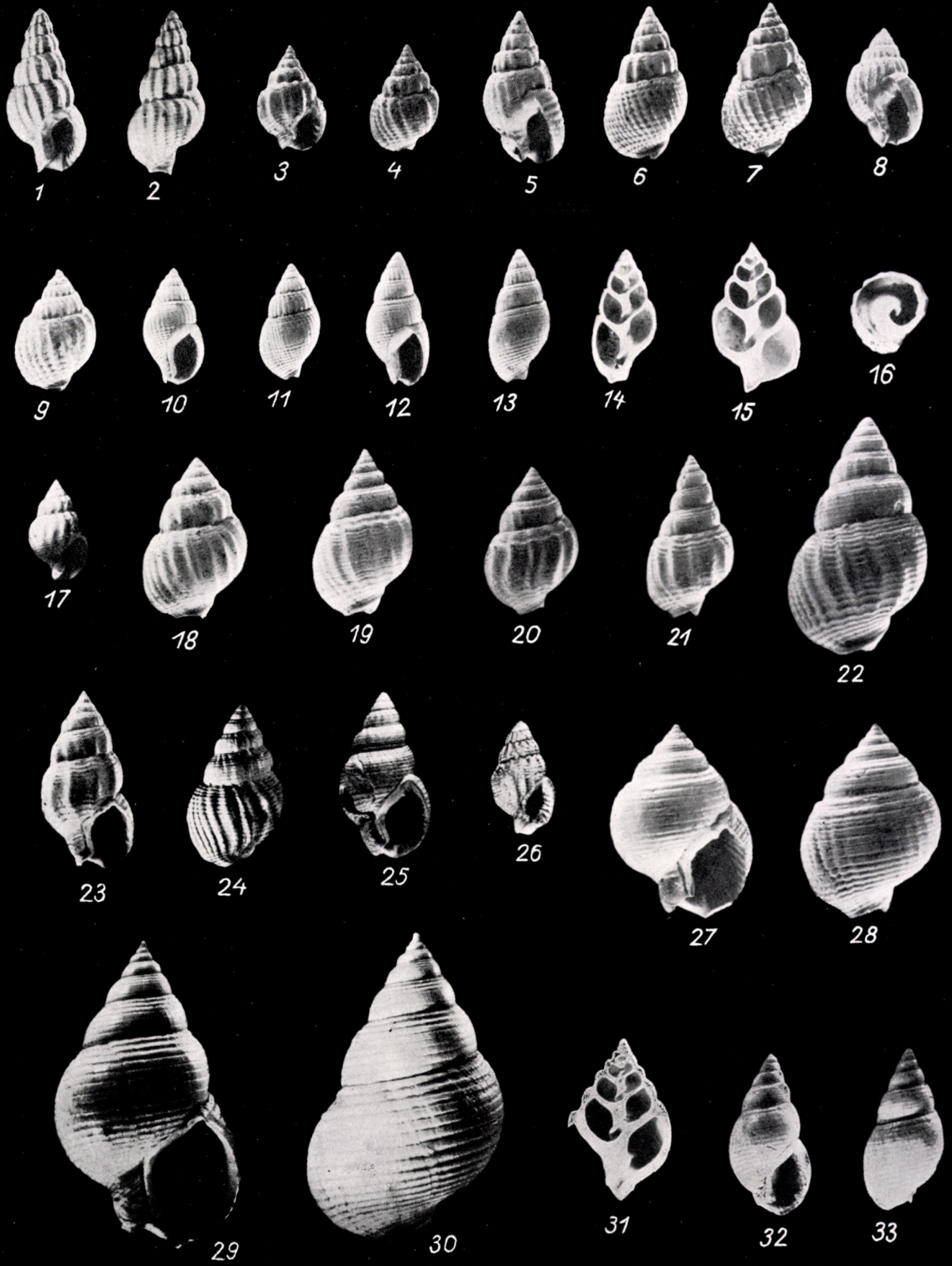
XXXVII. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Dorsanum nodosocostatum grundense</i> HOERNES & AUINGER (<i>Nassidae</i>), (Csepregy—Meznerics után)	Sámsonháza	2
2—5.	<i>Dorsanum nodosocostatum schréteri nov. nom.</i> (<i>Nassidae</i>)	Balatony	2
6., 7.	<i>Cyllene (Cyllenina) ancillariaeformis</i> GRATELOUP	Letkés	3,5
8., 9.	<i>Cyllene (Cyllenina) huntensis</i> CSEPREGHY—MEZNERICS (ábra Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
10., 11.	<i>Nassa (Tritia) franzenau</i> CSEPREGHY—MEZNERICS (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
12., 13.	<i>Nassa (Tritia) notterbecki</i> HOERNES & AUINGER (ábra Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
14—17.	<i>Nassa (Tritia) serraticosta</i> BRONN	Várpalota	4
18—20.	<i>Nassa (Tritia) inconstans</i> HOERNES & AUINGER	Hidas	2
21.	<i>Nassa (Tritia) inconstans</i> HOERNES & AUINGER, metszet	Hidas	2
22., 23.	<i>Nassa (Tritia) limata</i> CHEMNITZ	Szob	2
24.	<i>Nassa (Tritia) limata</i> CHEMNITZ, metszet	Hidas	2
25—35.	<i>Nassa (Tritia) cfr. limata</i> CHEMNITZ	Várpalota	2
36., 37.	<i>Nassa (Tritia) hungarica</i> MAYER	Várpalota	1
38., 39.	<i>Nassa (Tritia) styriaca</i> AUINGER	Várpalota	2
40—43.	<i>Nassa (Tritia) styriaca</i> AUINGER	Várpalota	4



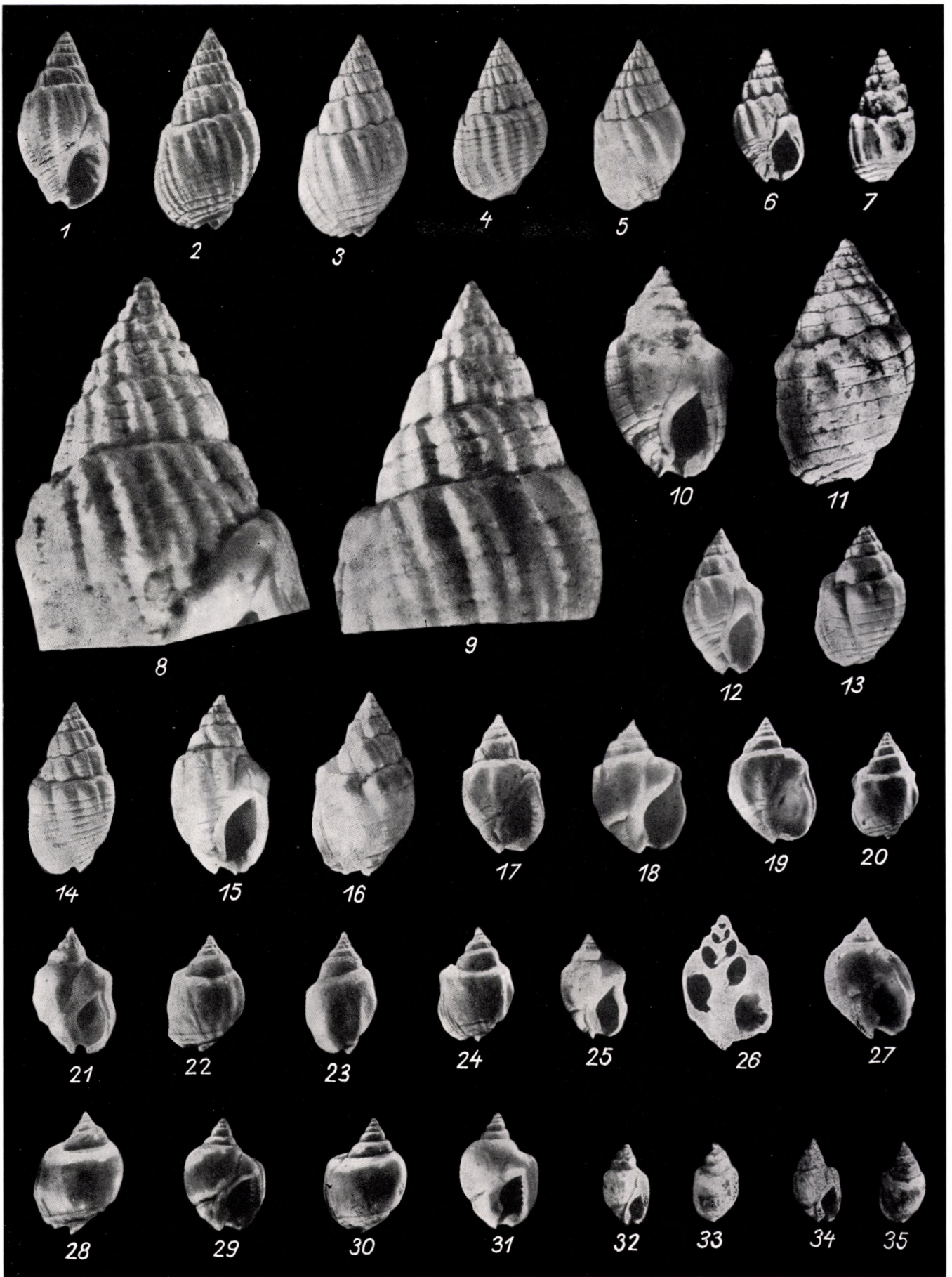
XXXVIII. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1., 2.	<i>Nassa (Tritia) vulgatissima</i> MAYER	Szob	2
3., 4.	<i>Nassa (Tritia) toulai poelsensis</i> AUINGER	Várpalota	2
5–7.	<i>Nassa (Tritia) toulai</i> AUINGER (átmenet a <i>N. [Tritia] toulai poelsensis</i> AUINGER változatba)	Várpalota	2
8., 9.	<i>Nassa (Tritia) toulai</i> AUINGER	Várpalota	2
10., 11.	<i>Nassa (Tritia) restitutiana</i> FONTANNES	Szokolya	2
12–14.	<i>Nassa (Tritia) restitutiana</i> FONTANNES, var.	Szokolya	2
15., 16.	<i>Nassa (Tritia) hungarica</i> MAYER (metszet)	Várpalota	1,6
17.	<i>Nassa (Tritia) hungarica</i> MAYER	Várpalota	1
18–23.	<i>Nassa (Tritia) hungarica</i> MAYER	Várpalota	2
24., 25.	<i>Nassa (Tritia) hungarica</i> MAYER	Várpalota	1,5
26.	<i>Nassa (Tritia) signata</i> PARTSCH (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
27., 28.	<i>Nassa (Tritia) rosthorni</i> PARTSCH	Szob	2
29., 30.	<i>Nassa (Tritia) rosthorni</i> PARTSCH	Hidas	2
31.	<i>Nassa (Tritia) rosthorni</i> PARTSCH (metszet)	Hidas	2
32., 33.	<i>Nassa (Tritia) badensis</i> PARTSCH	Szob	2



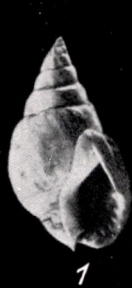
XXXIX. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1—5.	<i>Nassa (Phrontis) vindobonensis</i> MAYER	Szob	2
6., 7.	<i>Nassa (Phrontis) pupaeformis</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	3
8., 9.	<i>Nassa (Phrontis) vindobonensis</i> MAYER	Szob	6
10., 11.	<i>Nassa (Phrontis) pupaeformis palatina</i> STRAUZ	Várpalota	4
12—14.	<i>Nassa (Phrontis) pupaeformis palatina</i> STRAUZ	Várpalota	2
15., 16.	<i>Nassa (Phrontis) pupaeformis palatina</i> STRAUZ	Várpalota	2,6
17—22.	<i>Nassa (Phrontis) dujardini edlaueri</i> BEER BISTRICKY	Várpalota	2
23.	<i>Nassa (Phrontis) dujardini edlaueri</i> BEER BISTRICKY (átmenet a <i>N. [Phrontis] dujardini</i> DESHAYES alakba)	Várpalota	2
24.	<i>Nassa (Phrontis) dujardini edlaueri</i> BEER BISTRICKY (átmenet a <i>N. [Phrontis] dujardini schönni</i> HOERNES & AUINGER változatba)	Várpalota	2
25.	<i>Nassa (Phrontis) dujardini edlaueri</i> BEER BISTRICKY (átmenet a <i>N. [Phrontis] dujardini schönni</i> HOERNES & AUINGER változatba)	Várpalota	1,4
26—31.	<i>Nassa (Phrontis) dujardini schönni</i> HOERNES & AUINGER	Hidas	2
32., 33.	<i>Nassa (Phrontis) dujardini schönni</i> HOERNES & AUINGER (átmenet a <i>N. [Phrontis] dujardini</i> DESHAYES alakba)	Hidas	1,4
34., 35.	<i>Nassa (Phrontis) dujardini</i> DESHAYES (átmenet a <i>N. [Phrontis] dujardini schönni</i> HOERNES & AUINGER változatba)	Hidas	1,4

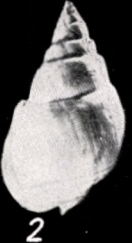


XL. tábla

Ábra	Lelőhely	X
1., 2. <i>Nassa (Phrontis) dujardini</i> DESHAYES	Szob	2
3., 4. <i>Nassa (Phrontis) dujardini</i> DESHAYES	Hidas	4,4
5. <i>Babylonia (Peridipsaccus) brugadina</i> GRATELOUP („ <i>Buccinum</i> ”) (metszet, Halaváts után)	Lapugy	1
6. <i>Babylonia (Peridipsaccus) brugadina</i> GRATELOUP („ <i>Buccinum</i> ”) (Csepreghy—Meznerics után)	Hidas	1,4
7—10. <i>Melanopsis impressa</i> KRAUSZ	Herend	1
11. <i>Melanopsis impressa</i> KRAUSS (alulról)	Herend	1
12. <i>Ancilla obsoleta</i> BROCCHI	Letkés	2,4
13. <i>Ancilla obsoleta</i> BROCCHI	Letkés	1,4
14., 15. <i>Ancilla obsoleta</i> BROCCHI	Szob	2,1
16—19. <i>Ancilla (Baryspira) glandiformis</i> LAMARCK	Mecsekpölöske	1,7
20., 21. <i>Ancilla (Baryspira) glandiformis</i> LAMARCK	Várpalota	1
22., 23. <i>Ancilla (Baryspira) glandiformis</i> LAMARCK	Hidas	1,7



1



2



3



4



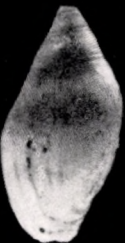
5



6



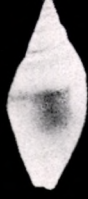
7



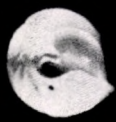
8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



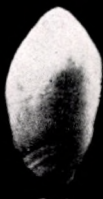
18



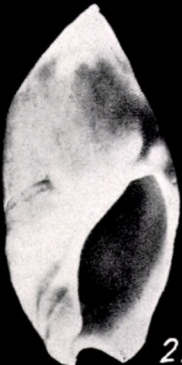
19



20



21



22



23

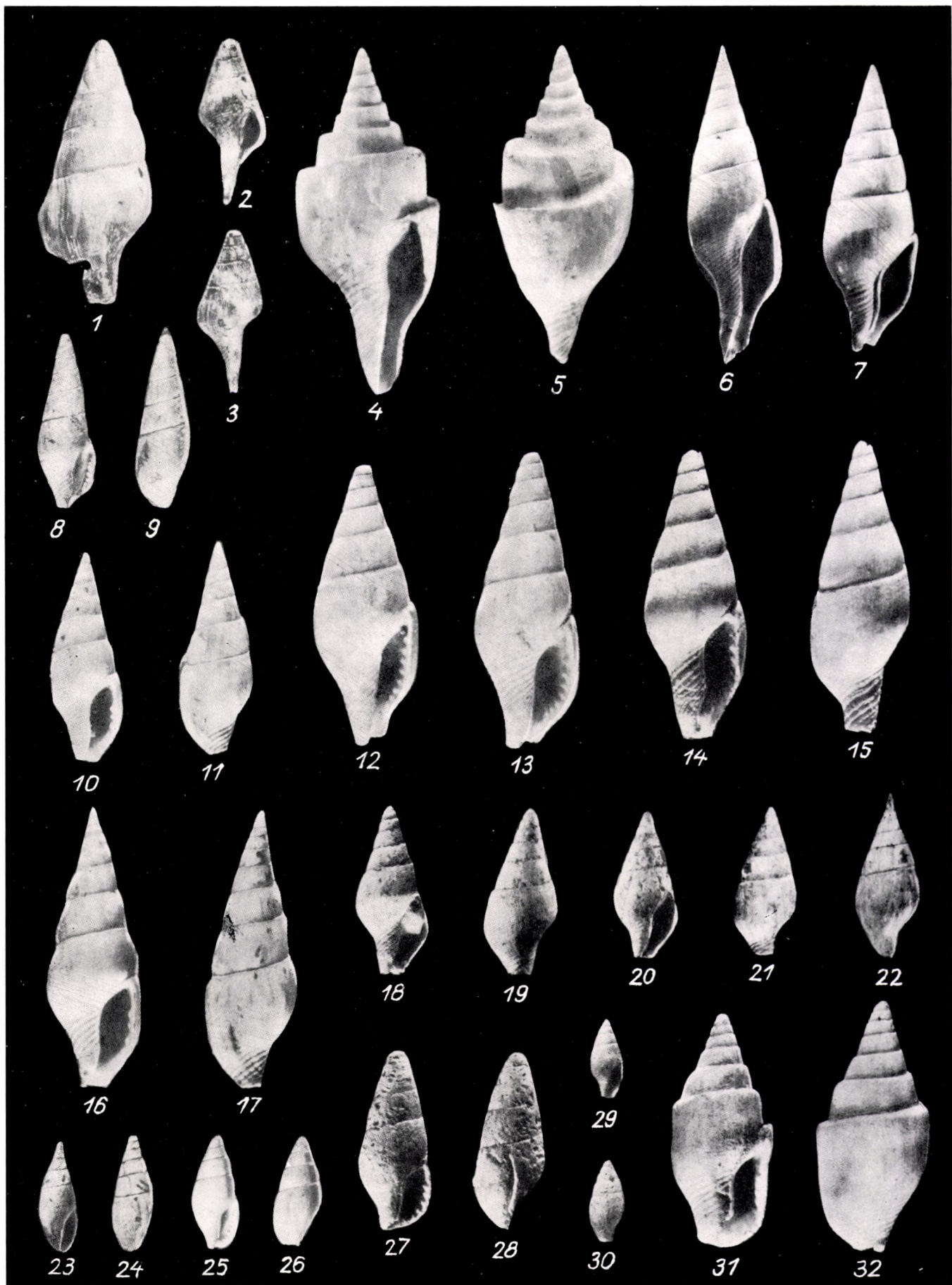
XLI. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Ancilla (Baryspira) glandiformis</i> LAMARCK	Hidas	1,9
2.	<i>Ancilla (Baryspira) glandiformis</i> LAMARCK	Hidas	2,1
3., 4.	<i>Ringicula (Ringiculina) auriculata buccinea</i> BROCCHI	Várpalota	6
5., 6.	<i>Ringicula (Ringiculina) auriculata buccinea</i> BROCCHI	Várpalota	4
7., 8.	<i>Ringicula (Ringiculina) auriculata laevigata</i> EICHWALD	Várpalota	4
9., 10.	<i>Ringicula (Ringiculina) sp., iuv.</i>	Várpalota	6
11., 12.	<i>Lyria taurinia</i> BONELLI (<i>Voluta</i>) (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
13., 14.	<i>Lyria taurinia</i> BONELLI (<i>Voluta</i>) (metszet, Halaváts után)	Lapugy	1
15., 16.	<i>Mitra hoernesii</i> MAYER	Várpalota	4
17., 18.	<i>Mitra hoernesii</i> MAYER	Várpalota	6
19.	<i>Mitra brusinai</i> HOERNES & AUINGER	Hidas	1,4
20., 21.	<i>Mitra goniophora</i> BELLARDI	Várpalota	1
22., 23.	<i>Mitra goniophora</i> BELLARDI	Várpalota	1,5
24., 25.	<i>Mitra goniophora</i> BELLARDI	Budapest, Illés utca	2,1
26.	<i>Latirus (Neolatirus) recticauda</i> FUCHS (<i>Fasciolaridae</i>) (Csepregy—Meznerics után)	Letkés	1



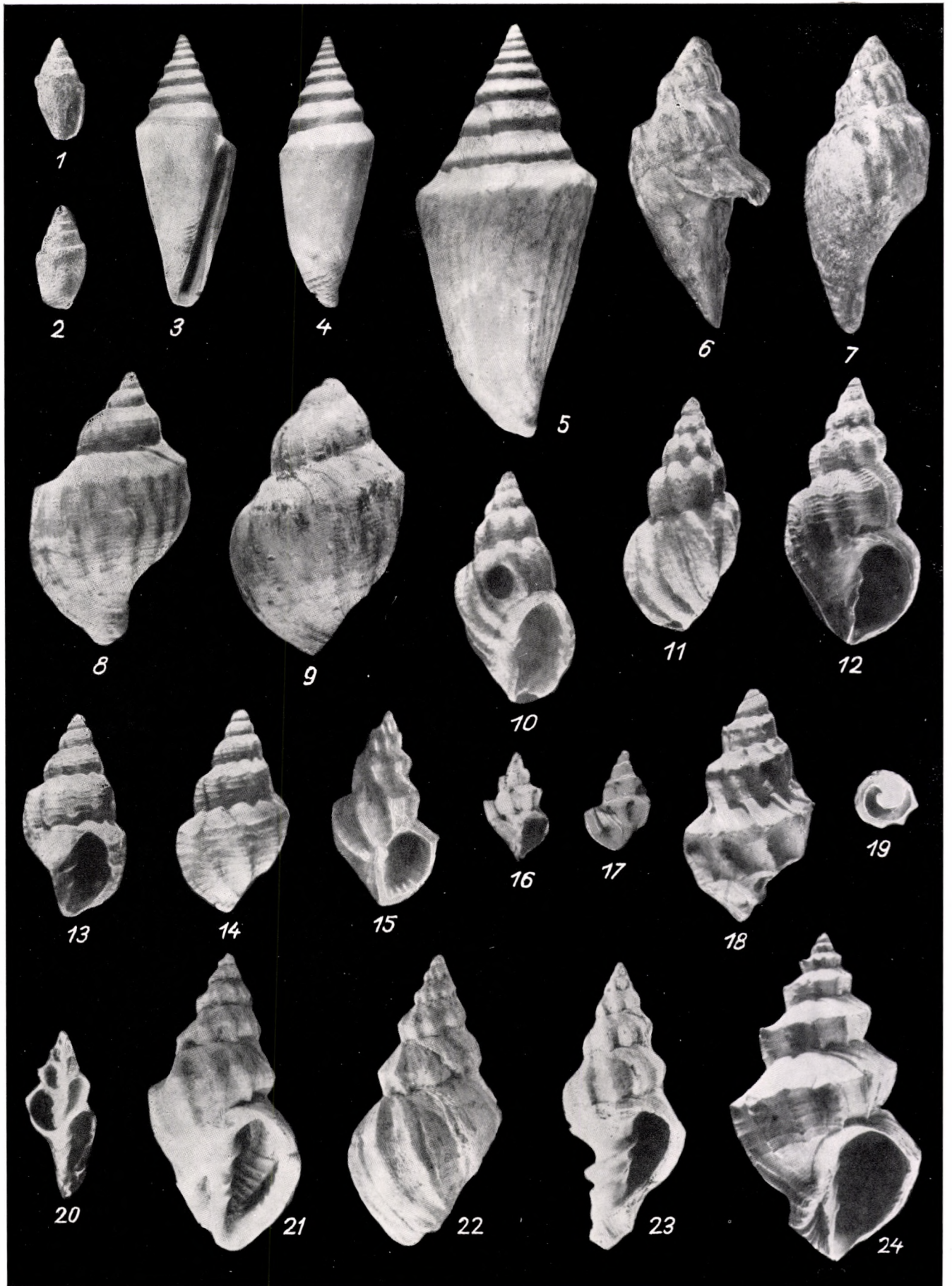
XLII. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Latirus (Neolatirus) recticauda</i> FUCHS (<i>Fascioliariidae</i>) (Csepregy—Meznerics után)	Letkés	1
2., 3.	<i>Latirus (Neolatirus) danubicus</i> STRAUZS (<i>Fascioliariidae</i>) (ábra Csepregy—Meznerics után)	Letkés	1
4., 5.	<i>Columbella (Macrurella) moravica</i> HOERNES & AUINGER	Szob	4,1
6.	<i>Columbella (Macrurella) nassoides</i> GRATELOUP	Letkés	2
7.	<i>Columbella (Macrurella) nassoides</i> GRATELOUP	Balatony	2
8., 9.	<i>Columbella (Atilia) petersi</i> HOERNES & AUINGER (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
10., 11.	<i>Columbella (Atilia) fallax miopedemontana</i> SACCO	Hidas	2,7
12., 13.	<i>Columbella (Atilia) fallax miopedemontana</i> SACCO	Letkés	2,7
14., 15.	<i>Columbella (Atilia) fallax miopedemontana</i> SACCO	Szob	2,8
16., 17.	<i>Columbella (Atilia) fallax miopedemontana</i> SACCO	Hidas	2,3
18—21.	<i>Columbella (Atilia) fallax</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	6
22.	<i>Columbella (Mitrella) turgidula</i> BROCCHI (Csepregy—Meznerics után)	Szob	2
23., 24.	<i>Columbella (Mitrella) semicaudata</i> BONELLI (Csepregy—Meznerics után)	Szob	2
25., 26.	<i>Columbella (Mitrella) bittneri</i> HOERNES & AUINGER (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
27., 28.	<i>Columbella (Mitrella) bittneri</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	6
29., 30.	<i>Columbella (Mitrella?) convexa</i> FRIEDBERG	Várpalota	1
31., 32.	<i>Columbella (Alia) helvetica</i> MAYER („curta”)	Várpalota	2,3



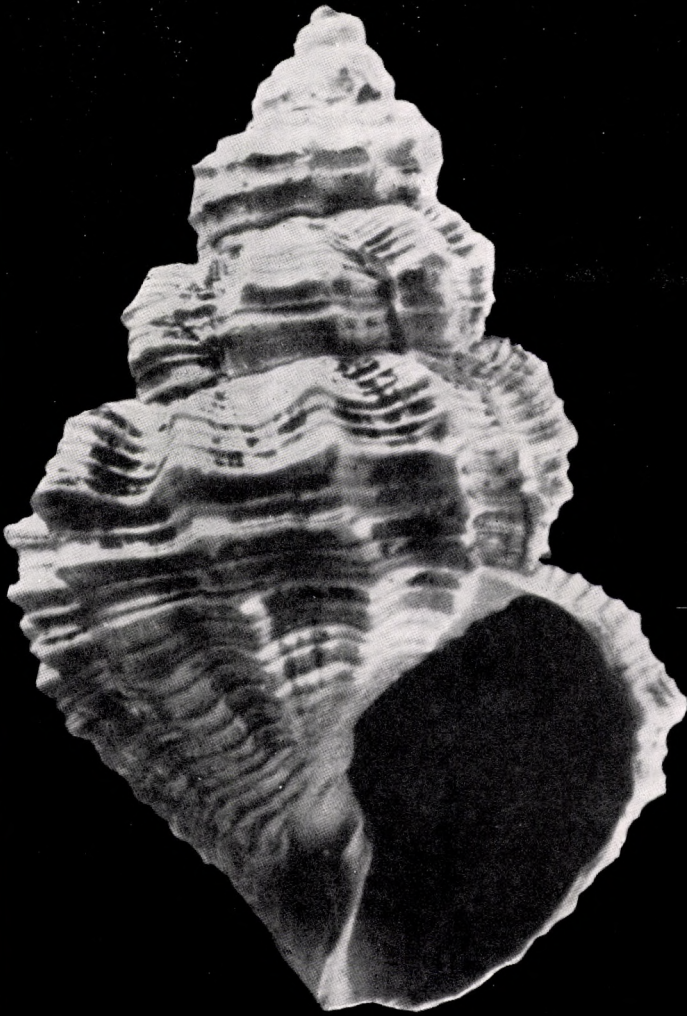
XLIII. tábla

Ábra		Letőhely	X
1., 2.	<i>Columbella (Alia) helvetica</i> MAYER („curta”)	Várpalota	1
3., 4.	<i>Conus (Conolithus) dujardini brezinae</i> HOERNES & AUINGER	Hidas	1,4
5.	<i>Conus (Conolithus) dujardini brezinae</i> HOERNES & AUINGER	Hidas	1,6
6., 7.	<i>Cancellaria (Sveltia) inermis</i> PUSCH (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
8.	<i>Cancellaria (Sveltia) inermis</i> PUSCH	Szob	2,7
9.	<i>Cancellaria (Sveltia) inermis</i> PUSCH	Letkés	2,1
10., 11.	<i>Cancellaria (Sveltia) varicosa dertovaricosa</i> SACCO	Hidas	2,4
12.	<i>Cancellaria (Sveltia) varicosa dertovaricosa</i> SACCO	Szob	2,8
13., 14.	<i>Cancellaria (Sveltia) cfr. uniangulata</i> DESHAYES	Hidas	3,7
15.	<i>Cancellaria (Sveltia) uniangulata</i> DESHAYES (Csepregy—Meznerics után)	Hidas	2,7
16., 17.	<i>Cancellaria (Calcarata) calcarata</i> BROCCHI (Csepregy—Meznerics után)	Szob	2
18.	<i>Cancellaria (Calcarata) calcarata</i> BROCCHI	Egyházbér	4,8
19.	<i>Cancellaria (Calcarata) lyrata</i> BROCCHI (metszet)	Balatony	1,6
20.	<i>Cancellaria (Calcarata) lyrata</i> BROCCHI (metszet)	Balatony	1,3
21—23.	<i>Cancellaria (Calcarata) lyrata</i> BROCCHI	Devecser	1,6
24.	<i>Cancellaria (Calcarata) lyrata</i> BROCCHI (átmenet a <i>C. [Calcarata] lyrata spinulosa</i> BROCCHI változatba)	Szob	2

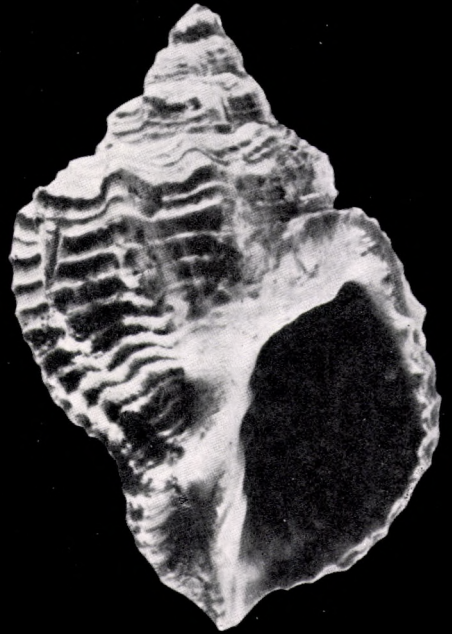


XLIV. tábla

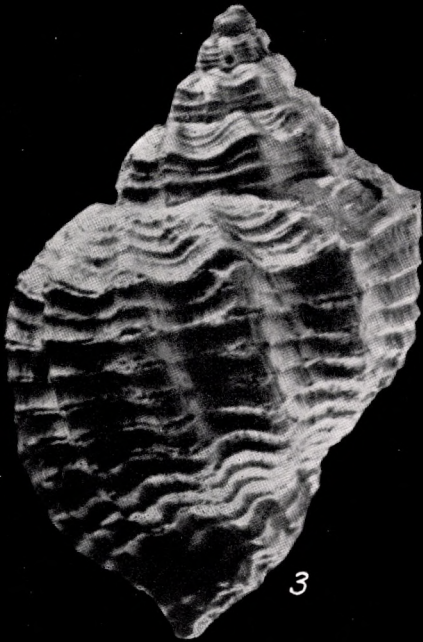
Ábra	Lelőhely	X
1., 4. <i>Cancellaria (Bonellitia) bonellii</i> BELLARDI	Sopron	7
2., 3. <i>Cancellaria cancellata perscalarata</i> SACCO	Sámsonháza (Budahegy)	6,7



1



2



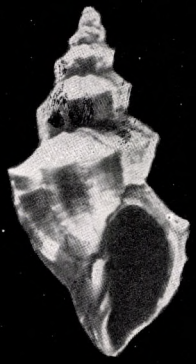
3



4

XLV. tábla

	Lelőhely	x
1. <i>Cancellaria (Calcarata) lyrata spinulosa</i> BROCCHI	Balatony	2
2—4. <i>Cancellaria cancellata dertonensis</i> BELLARDI	Szob	3,2
5., 6. <i>Cancellaria cancellata dertonensis</i> BELLARDI (Csepregy—Meznerics után)	Letkés	2
7. <i>Cancellaria (Merica) fenestrata</i> EICHWALD	Devecser	2
8., 9. <i>Cancellaria (Trigonostoma) gradata</i> HÖRNES	Márkó	3,7
10. <i>Cancellaria (Trigonostoma) gradata</i> HÖRNES (felülről)	Márkó	3,7
11. <i>Cancellaria (Trigonostoma) gradata</i> HÖRNES var.	Hidas	1,6
12., 13. <i>Cancellaria (Trigonostoma) gradata</i> HÖRNES	Püspöklak	2
14. <i>Cancellaria (Trigonostoma) spinifera</i> GRATELOUP (Csepregy—Meznerics után)	Hidas	2
15. <i>Cancellaria (Trigonostoma) hidasensis</i> HOERNES & AUINGER (Csepregy—Meznerics után)	Hidas	2
16. <i>Cancellaria (Trigonostoma) hidasensis</i> HOERNES & AUINGER	Hidas	1,4
17., 18. <i>Cancellaria (Trigonostoma) ampullacea</i> BROCCHI	Letkés	4,1
19. <i>Alaba costellata anomala</i> EICHWALD („Rissoa”) (Csepregy—Meznerics után)	Szob	4
20. <i>Rissoa turricula</i> EICHWALD	Szob	17



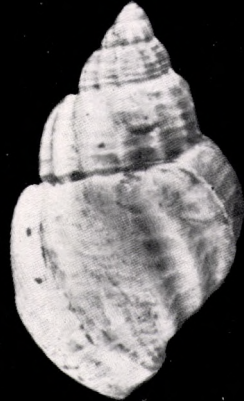
1



2



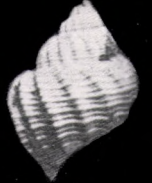
3



4



5



6



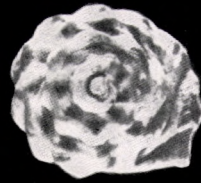
7



8



9



10



11



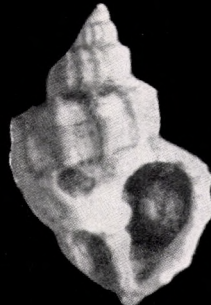
12



13



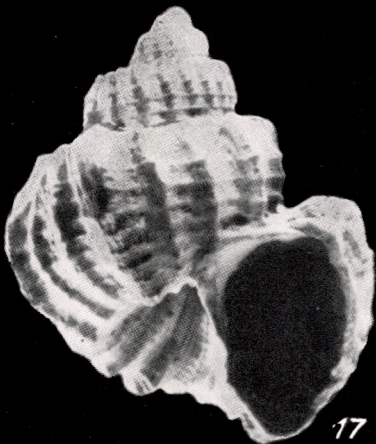
14



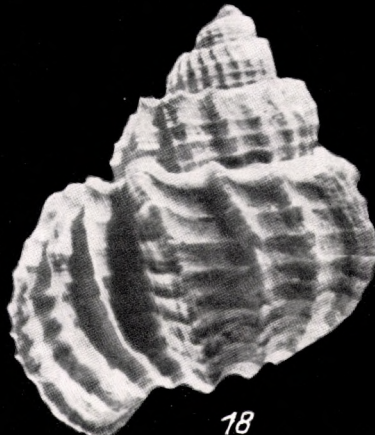
15



16



17



18



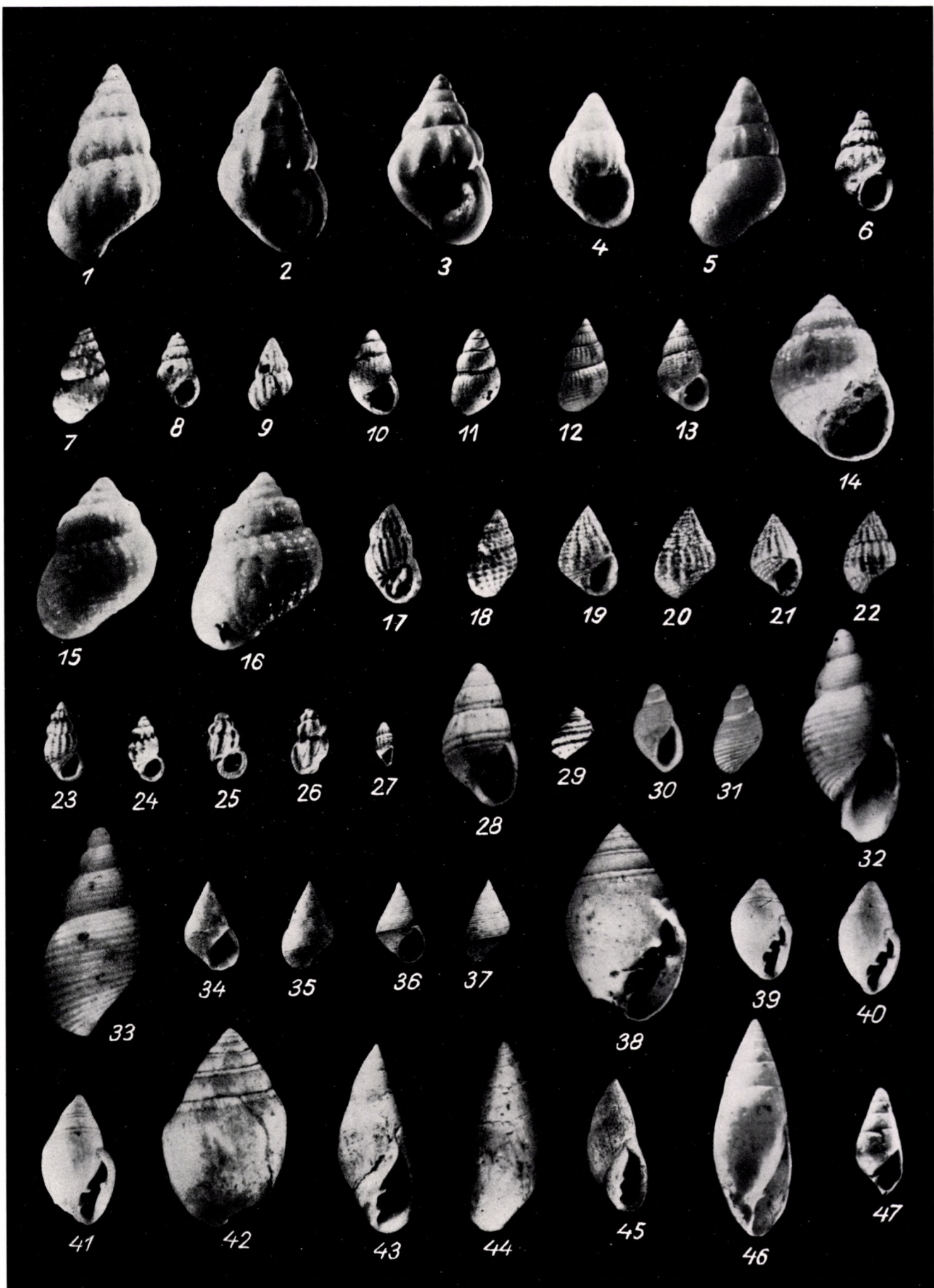
19



20

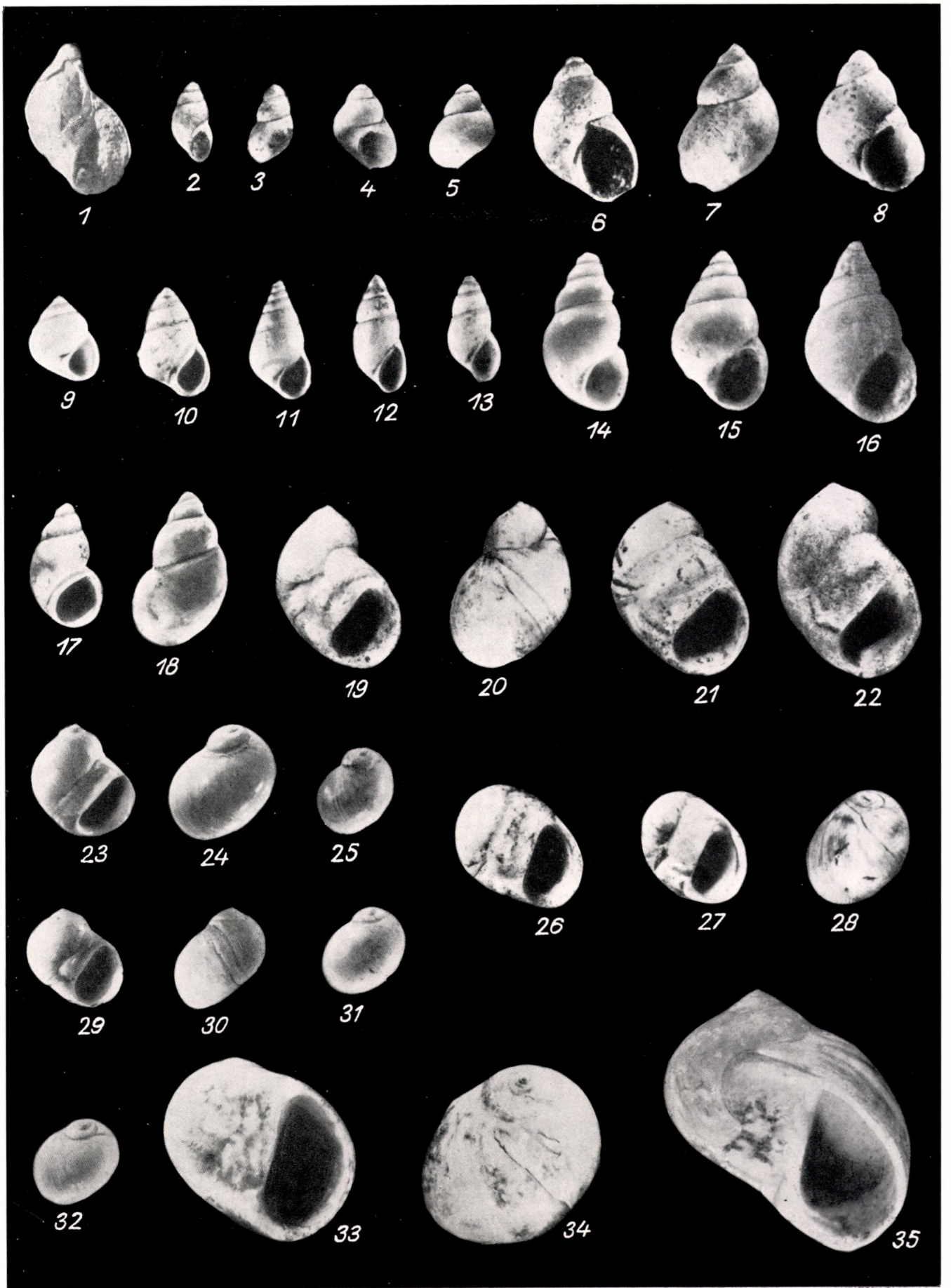
XLVI. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1—4.	<i>Rissoa turricula</i> EICHWALD	Szob	17
5.	<i>Rissoa turricula</i> EICHWALD (átmenet a <i>R. turricula laevis</i> HÖRNES változatba)	Szob	17
6., 7.	<i>Rissoa turricula acuticosta</i> SACCO	Várpalota	6
8., 9.	<i>Rissoa (Alvania) curta</i> DUJARDIN	Várpalota	6
10., 11.	<i>Rissoa (Alvania) sublaevigata</i> BOETTGER	Várpalota	6
12., 13.	<i>Rissoa (Alvania) perregularis</i> SACCO	Várpalota	5
14., 15.	<i>Rissoa (Alvania) schwartzi</i> HÖRNES	Szob	17
16.	<i>Rissoa (Alvania) schwartzi</i> HÖRNES	Szob	19
17., 18.	<i>Rissoa (Alvania) venus danubiensis</i> COSSMANN & PEYROT	Várpalota	6
19., 20.	<i>Rissoa (Alvania) montagui miocaenica</i> SACCO (Csepregy—Meznerics után)	Szob	6
21., 22.	<i>Rissoa (Alvania) montagui trochiformis</i> CSEPREGHY—MEZNERICS (Csepregy—Meznerics után)	Szob	6
23.	<i>Rissoa (Manzonina) partschi</i> HÖRNES (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
24.	<i>Rissoa (Manzonina) costata</i> ADAMS	Várpalota	6
25., 26.	<i>Rissoa (Manzonina) costata minuta</i> DOLLFUS & DAUTZENBERG	Várpalota	6
27.	<i>Chrysallida pygmaea palatina</i> STRAUZ (<i>Pyramidellidae</i>)	Várpalota	6
28.	<i>Chrysallida pseudovindobonensis</i> STRAUZ (<i>Pyramidellidae</i>)	Várpalota	16
29.	<i>Phasianema costatum burdigalum</i> ORBIGNY („ <i>Fossarus</i> ”)	Várpalota	6
30., 31.	<i>Kleinella (Actaeopyramis) clavuliformis</i> BOETTGER (Csepregy—Meznerics után)	Szob	6
32., 33.	<i>Acteon acutus</i> SANDBERGER	Várpalota	6
34—37.	<i>Littorina (Littorinopsis) scabra alberti</i> DUJARDIN	Várpalota	1
38.	<i>Pedipes (Nealexia) myotis pisolina</i> DESHAYES („ <i>Alexia</i> ”)	Várpalota	4
39—41.	<i>Pedipes (Nealexia) myotis pisolina</i> DESHAYES („ <i>Alexia</i> ”)	Várpalota	2,5
42.	<i>Pedipes (Nealexia) myotis pisolina</i> DESHAYES („ <i>Alexia</i> ”)	Várpalota	4
43., 44.	<i>Ellobium sp.</i>	Várpalota	4
45.	<i>Ellobium sp.</i>	Várpalota	1,5
46.	<i>Acteon cfr. woodi</i> MAYER	Várpalota	8
47.	<i>Odostomia elisabethae</i> BOETTGER	Várpalota	6



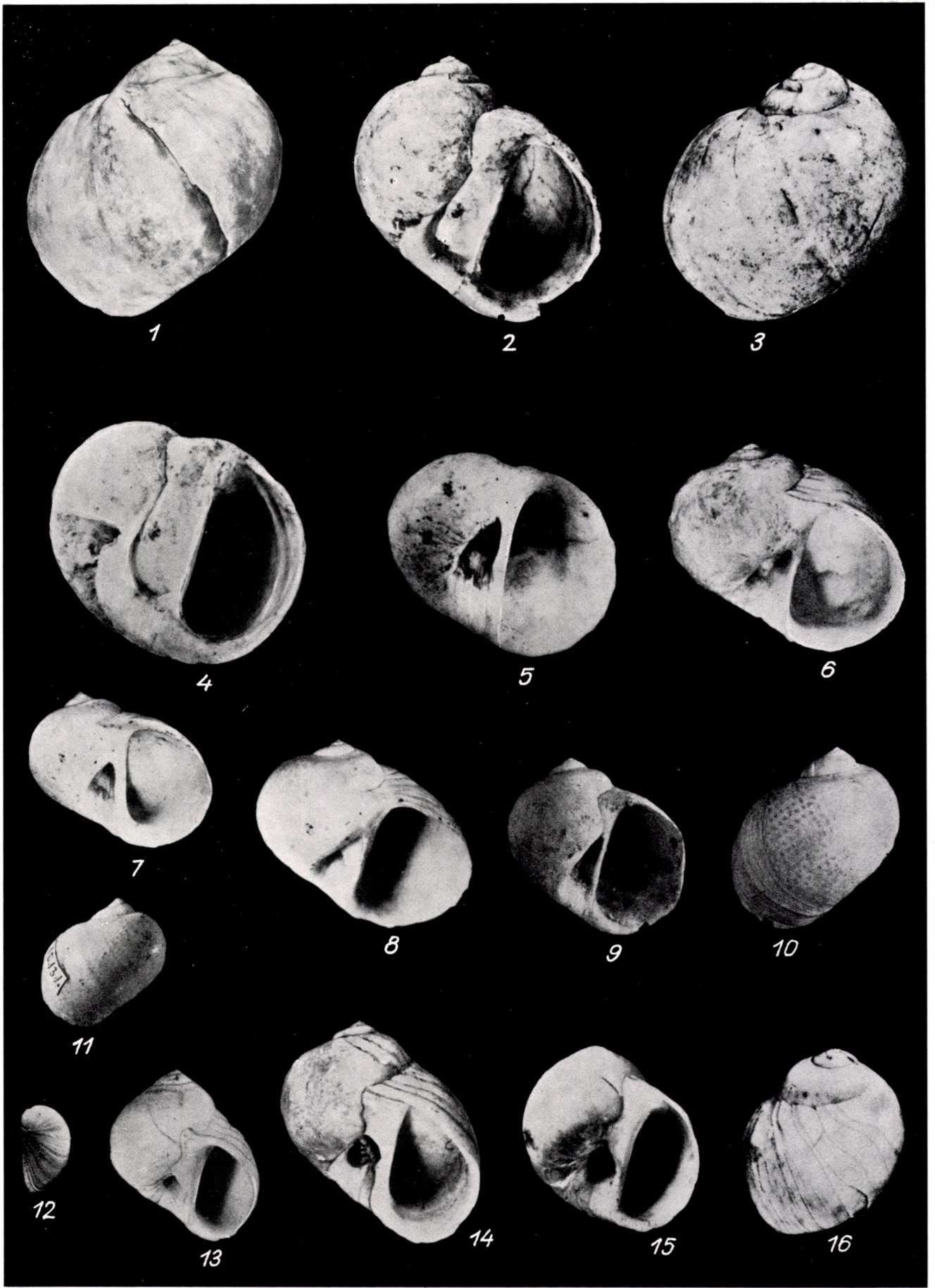
XLVII. tábla

Ábra		Leleghely	X
1.	<i>Lymnaea nogradensis</i> CSEPREGHY—MEZNERICS (Csepregy—Meznerics után)	Litke	1
2., 3.	<i>Phasianella (Tricolia) pulla</i> LINNÉ	Várpalota	10
4—8.	<i>Phasianella (Tricolia) eichwaldi</i> HÖRNES	Várpalota	6
9.	<i>Hydrobia punctum</i> EICHWALD	Várpalota	6
10.	<i>Hydrobia immutata</i> FRAUENFELD	Várpalota	6
11.	<i>Hydrobia hoernesii</i> FRIEDBERG	Várpalota	6
12., 13.	<i>Hydrobia hoernesii</i> FRIEDBERG (átmenetek a <i>H. stagnalis ventrosa</i> MONTAGU változatba)	Várpalota	6
14.	<i>Hydrobia stagnalis ventrosa</i> MONTAGU	Hidas	11
15.	<i>Rissoa turricula laevis</i> HÖRNES	Szob	17
16.	<i>Rissoa (Cingula) exigua</i> EICHWALD (Csepregy—Meznerics után)	Hidas	8,5
17.	<i>Bithynia vadászi</i> WENZ	Várpalota	2,5
18.	<i>Bithynia vadászi</i> WENZ	Várpalota	3
19—22.	<i>Natica (Polynices) redempta</i> MICHELOTTI	Herend	2
23., 24.	<i>Natica (Polynices) redempta</i> MICHELOTTI	Herend	1,3
25.	<i>Natica (Polynices) redempta</i> MICHELOTTI	Herend	1
26—28.	<i>Natica (Polynices) redempta</i> MICHELOTTI	Herend	1,8
29., 30.	<i>Natica (Polynices) redempta</i> MICHELOTTI	Várpalota	1
31., 32.	<i>Natica (Polynices) redempta</i> MICHELOTTI	Herend	1
33., 34.	<i>Natica (Polynices) redempta staszici</i> FRIEDBERG	Szob	1
35.	<i>Natica (Polynices) redempta staszici</i> FRIEDBERG	Szob	1,3



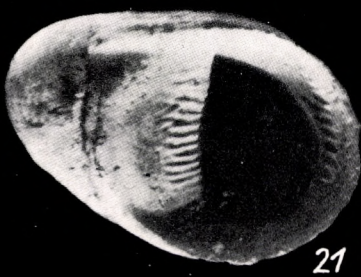
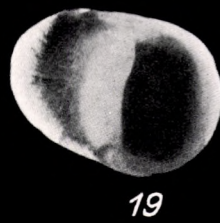
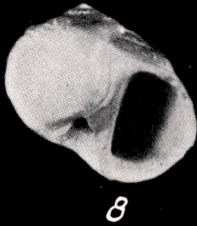
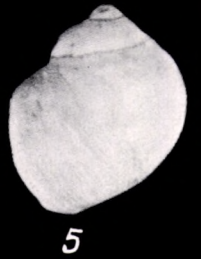
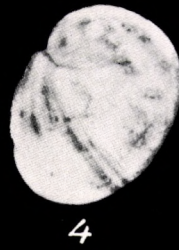
XLVIII. tábla

Ábra		Lelelőhely	X
1.	<i>Natica (Polynices) redempta staszici</i> FRIEDBERG	Szob	1,4
2—4.	<i>Natica (Polynices) redempta staszici</i> FRIEDBERG	Budapest, Illés utca	1,4
5.	<i>Natica millepunctata</i> LAMARCK	Várpalota	2
6.	<i>Natica millepunctata</i> LAMARCK	Szob	2,2
7.	<i>Natica millepunctata</i> LAMARCK	Várpalota	1,5
8.	<i>Natica millepunctata</i> LAMARCK	Várpalota	1,8
9., 10.	<i>Natica millepunctata</i> LAMARCK	Várpalota	1,3
11.	<i>Natica millepunctata</i> LAMARCK	Várpalota	1
12.	<i>Natica millepunctata</i> LAMARCK (fedőlemez)	Várpalota	1
13.	<i>Natica (Lunatia) catena helicina</i> BROCCHI	Devecser	1,7
14.	<i>Natica (Lunatia) catena helicina</i> BROCCHI	Szob	2,2
15., 16.	<i>Natica (Lunatia) catena helicina</i> BROCCHI	Devecser	2



II. tábla

Ábra		Leőhely	x
1., 2.	<i>Natica (Lunatia) catena helicina</i> BROCCHI	Szob	1,5
3., 4.	<i>Natica (Lunatia) catena helicina</i> BROCCHI	Szob	1,8
5—7.	<i>Natica (Lunatia) catena helicina</i> BROCCHI	Devecser	1,6
8.	<i>Natica (Lunatia) catena helicina</i> BROCCHI	Szob	1,8
9.	<i>Natica (Neverita) josephinia olla</i> SERRES	Várpalota	1
10.	<i>Natica (Neverita) josephinia olla</i> SERRES	Várpalota	1,7
11., 12.	<i>Natica (Neverita) josephinia olla</i> SERRES	Várpalota	2,2
13—15.	<i>Neritina picta</i> FÉRUSSAC	Várpalota	1
16., 17.	<i>Neritina picta</i> FÉRUSSAC	Várpalota	4
18—20.	<i>Neritina palatina nov. sp.</i>	Várpalota	4
21., 22.	<i>Neritina grateloupiana</i> FÉRUSSAC	Várpalota	4
23.	<i>Nerita gigantea</i> BELLARDI & MICHELOTTI	Várpalota	1,6



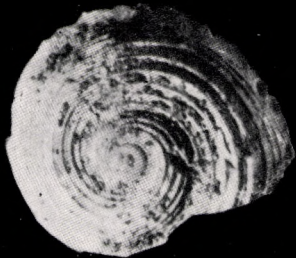
L. tábla

Ábra		Leőhely	X
1., 2.	<i>Nerita gigantea</i> BELLARDI & MICHELOTTI	Várpalota	1,4
3.	<i>Helix (Cepaea) eversa tarteti</i> BOISSY	Sámsonháza	3,3
4–6.	<i>Teinostoma woodi</i> HÖRNES	Várpalota	4
7–9.	<i>Teinostoma woodi frequens</i> BOETTGER	Várpalota	6
10–15.	<i>Leucorhynchia rotellaeformis</i> GRATELOUP	Várpalota	6
16–18.	<i>Skenea carinella</i> REUSS	Várpalota	17
19–21.	<i>Palatinia palatina</i> STRAUSS	Várpalota	8
22., 23.	<i>Adeorbis trigonostoma</i> BASTEROT	Várpalota	7
24.	<i>Adeorbis palnorbillus</i> DUJARDIN (Csepregy—Meznerics után)	Hidas	9,4
25.	<i>Adeorbis planorbillus</i> DUJARDIN (Csepregy—Meznerics után)	Hidas	10
26–29.	<i>Adeorbis quadrifasciatus miotaurinensis</i> SACCO	Várpalota	6
30., 31.	<i>Adeorbis quadrifasciatus miotaurinensis</i> SACCO	Várpalota	9
32–35.	<i>Pseudoliotia varpalotensis</i> SZALAI	Várpalota	6
36–38.	<i>Pseudoliotia varpalotensis</i> SZALAI (var.?)	Várpalota	20
39.	<i>Omalogyra (Ammonicera) rota</i> FORBES & HANLEY (ábra Csepregy—Meznerics után)	Hidas	21

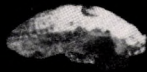


LI. tábla

Ábra		Előhely	X
1.	<i>Adeorbis (Cochliolepsis) miobica rinatus</i> SACCO (Csepregy—Meznerics után)	Márkháza	4
2—4.	<i>Solarium (Pseudotorinia) obtusum</i> BRONN	Várpalota	4
5.	<i>Solarium (Nipteraxis) marthae</i> BOETTGER (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
6., 7.	<i>Solarium (Nipteraxis) marthae</i> BOETTGER (Csepregy—Meznerics után)	Szob	6
8—10.	<i>Solarium moniliferum</i> BRONN (Csepregy—Meznerics után)	Szob	6
11—13.	<i>Solarium soproniense</i> ROTH	Sopron	3,2
14.	<i>Solarium semisquamosum bisulcatum</i> SACCO	Várpalota	6
15.	<i>Solarium simplex</i> BRONN (alulról)	Márkháza	7,7



1



2



3



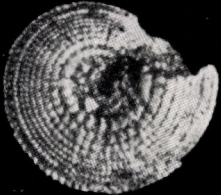
4



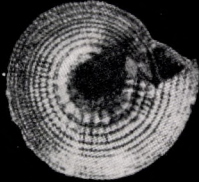
5



6



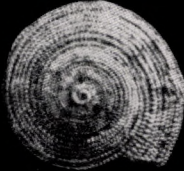
7



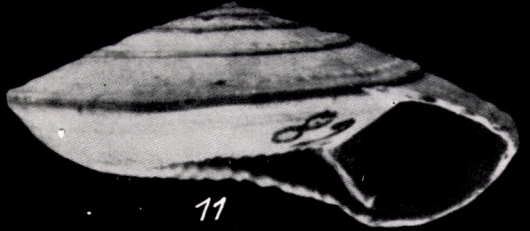
8



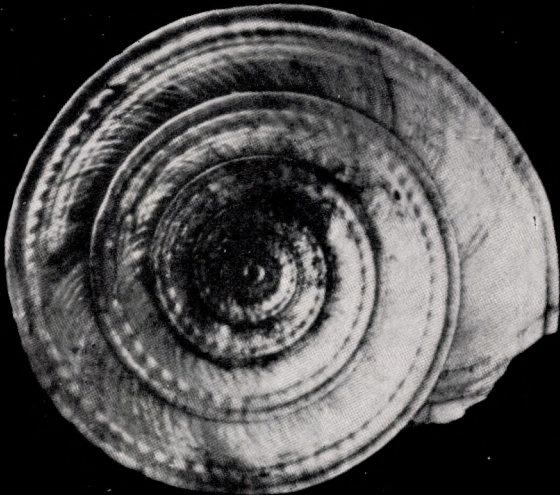
9



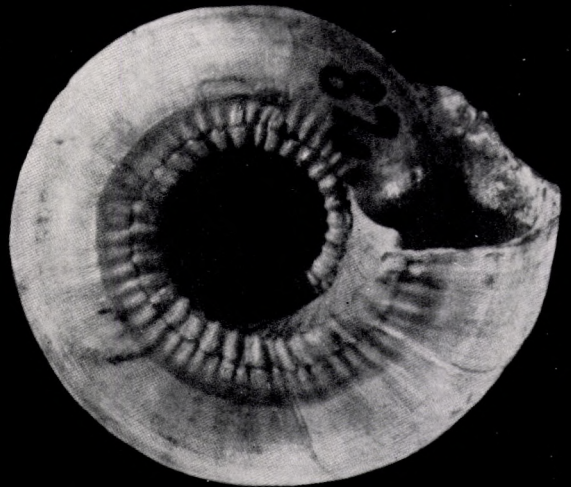
10



11



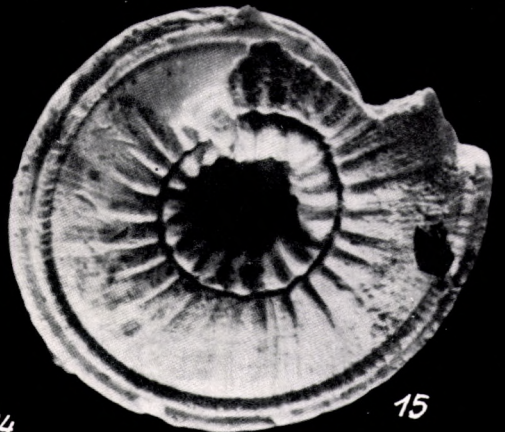
12



13



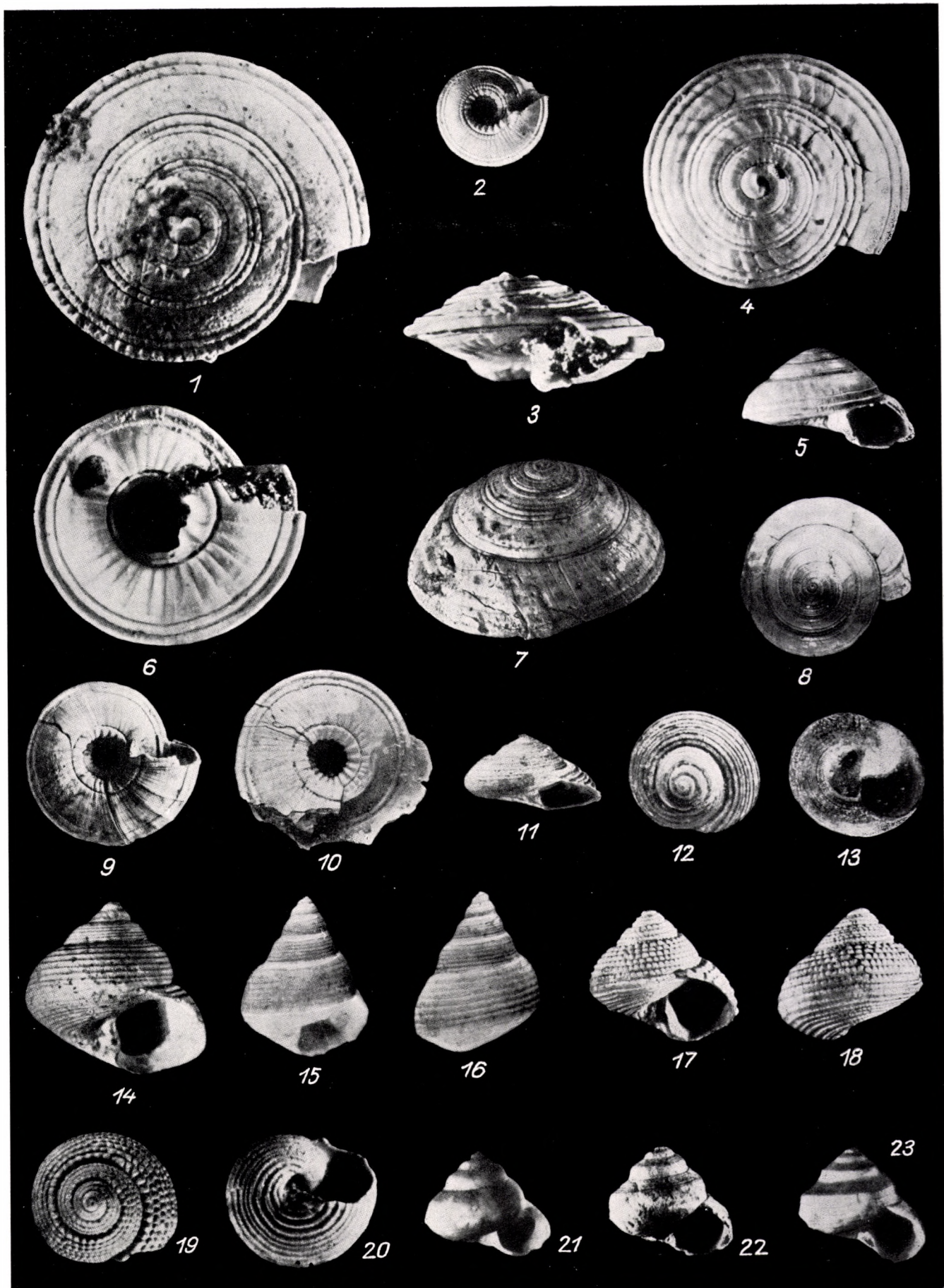
14



15

LII. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Solarium simplex</i> BRONN	Márkháza	7,7
2.	<i>Solarium semisquamosum bisulcatum</i> SACCO	Várpalota	1
3., 4.	<i>Solarium simplex szobiensis</i> STRAUSZ	Szob	6
5.	<i>Solarium carocollatum palatinum nov. var.</i>	Várpalota	1
6.	<i>Solarium simplex szobiensis</i> STRAUSZ	Szob	6
7.	<i>Solarium carocollatum</i> LAMARCK	Várpalota	1,5
8., 9.	<i>Solarium carocollatum palatinum nov. var.</i>	Várpalota	1
10.	<i>Solarium carocollatum palatinum nov. var.</i>	Várpalota	1,4
11–13.	<i>Oxysteles patula convexodepressa</i> COCCONI (<i>Trochidae</i>) (Csepregy—Meznerics után)	Szob	2
14.	<i>Gibbula affinis</i> EICHWALD (<i>Trochidae</i>) (Csepregy—Meznerics után)	Szob	3
15., 16.	<i>Gibbula affinis</i> EICHWALD (<i>Trochidae</i>)	Mecsekpölöske	4,7
17–20.	<i>Gibbula pseudaraonis</i> STRAUSZ (<i>Trochidae</i>)	Várpalota	4
21–23.	<i>Gibbula biangulata</i> EICHWALD (<i>Trochidae</i>)	Várpalota	6

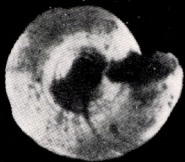


LIII. tábla

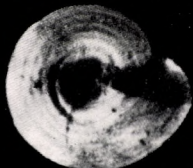
Ábra		Lelőhely	X
1—3.	<i>Gibbula biangulata</i> EICHWALD (<i>Trochidae</i>)	Várpalota	4
4—9.	<i>Gibbula buchi</i> DUBOIS (<i>Trochidae</i>)	Várpalota	4
10.	<i>Turbo (Bolma) carinatus</i> BORSON (Csepregy—Meznerics után)	Letkés	1
11.	<i>Turbo (Bolma) carinatus</i> BORSON	Letkés	0,8
12.	<i>Turbo (Bolma) carinatus</i> BORSON	Letkés	2
13.	<i>Cancellaria (Trigonostoma) ampullacea</i> BROCCHI	Letkés	4,1
14., 15.	<i>Modulus basteroti</i> BENOIST (Csepregy—Meznerics után)	Sámsonháza	3,4
16.	<i>Nerita plutonis</i> BASTEROT	Várpalota	3
17., 18.	<i>Nerita plutonis</i> BASTEROT	Várpalota	4



1



2



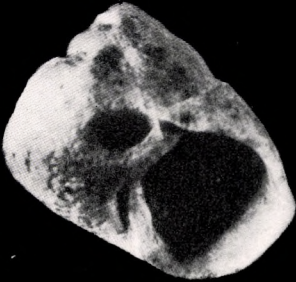
3



4



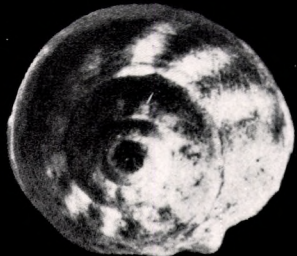
5



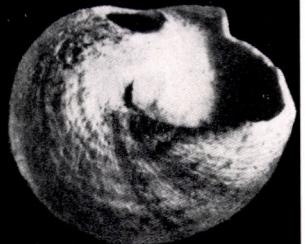
6



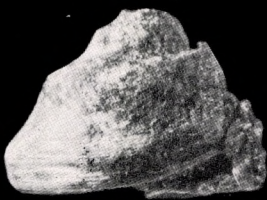
7



8



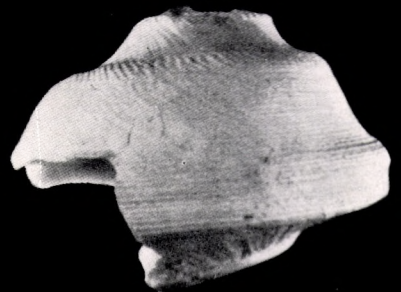
9



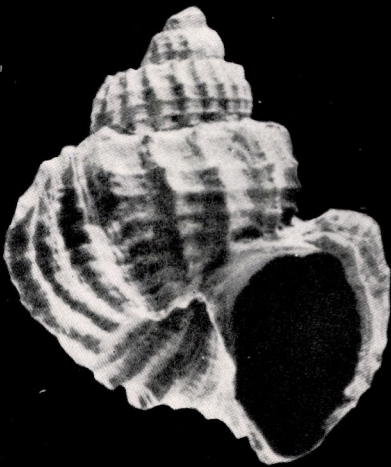
10



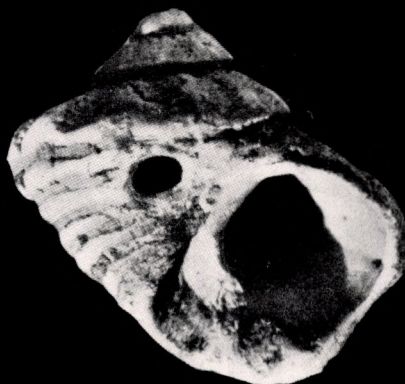
11



12



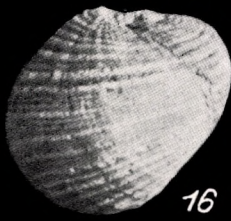
13



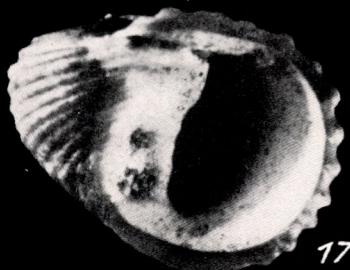
14



15



16



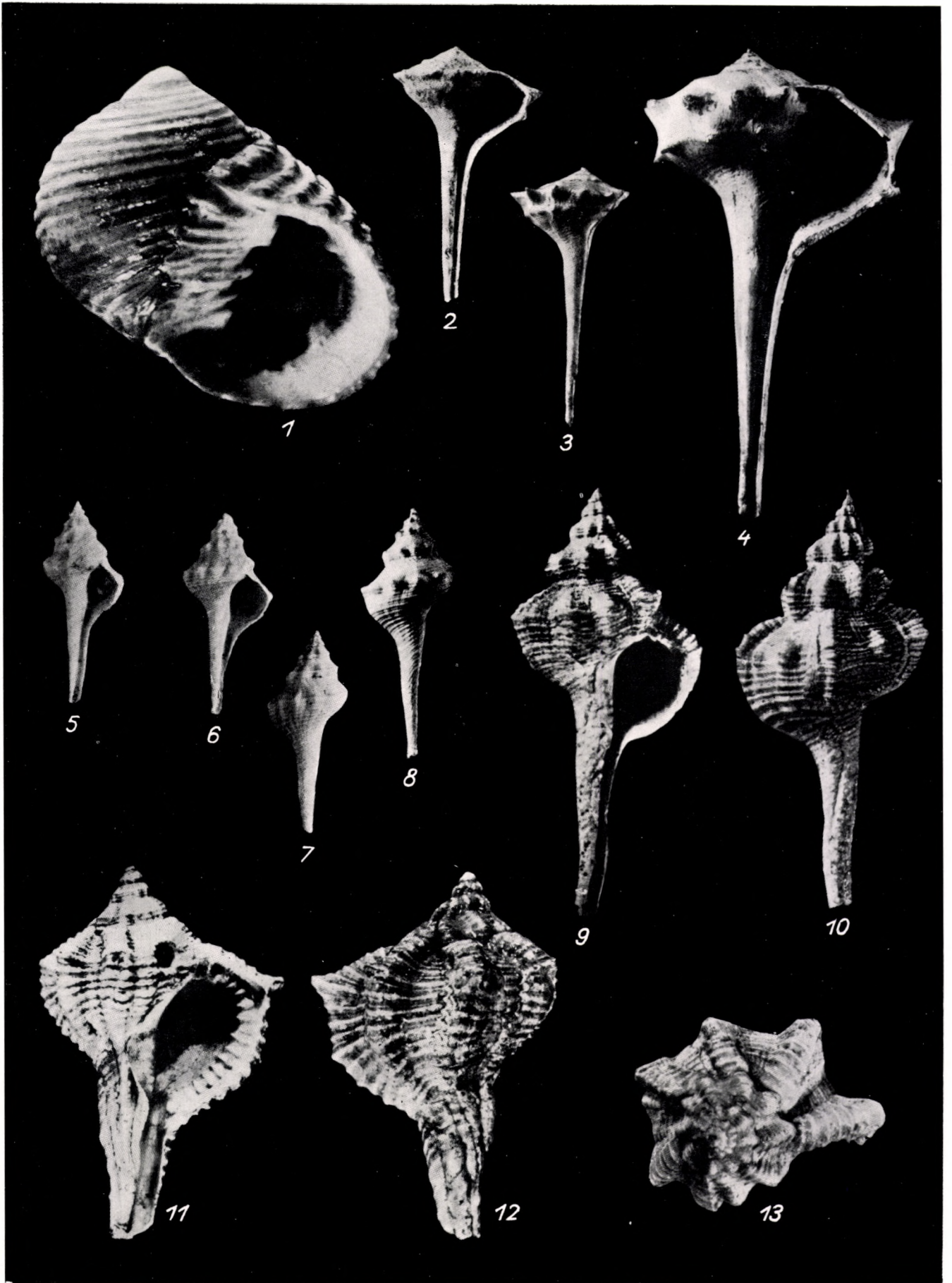
17



18

LIV. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Nerita undata pseudoplicata</i> STRAUZ	Várpalota	3,5
2—4.	<i>Tudicla rusticula</i> BASTEROT	Várpalota	1
5—7.	<i>Euthriofusus burdigalensis</i> DEFRANCE	Várpalota	1,3
8.	<i>Euthriofusus burdigalensis</i> DEFRANCE	Várpalota	1
9., 10.	<i>Murex (Haustellum) partschi</i> HÖRNES (Csepregy—Meznerics után)	Szob	2
11—13.	<i>Murex (Bolinus) subtorularius</i> HÖRNES & AUINGER	Budapest, Illés utca	1,4

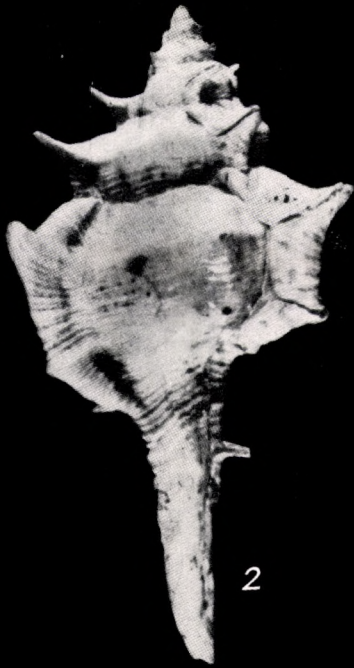


LV. tábla

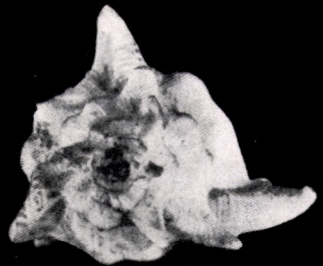
Ábra		Lelőhely	x
1., 2.	<i>Murex (Tubicauda) spinicosta</i> BRONN	Devecser	1,7
3.	<i>Murex (Tubicauda) spinicosta</i> BRONN (felülről)	Devecser	1,5
4.	<i>Murex (Tubicauda) spinicosta</i> BRONN (alulról)	Devecser	1,5
5., 6.	<i>Murex (Pterynotus) latilabris</i> BELLARDI & MICHELOTTI	Letkés	2
7—9.	<i>Murex (Pterynotus) latilabris</i> BELLARDI & MICHELOTTI	Letkés	1,8
10.	<i>Murex (Pterynotus) latilabris</i> BELLARDI & MICHELOTTI	Letkés	2
11.	<i>Murex (Paziella) heptagonatus</i> BRONN (var.?)	Szob	3



1



2



3



4



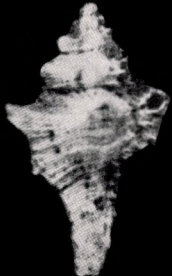
5



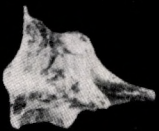
6



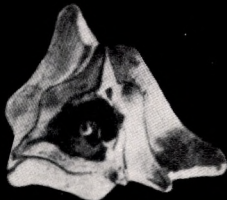
7



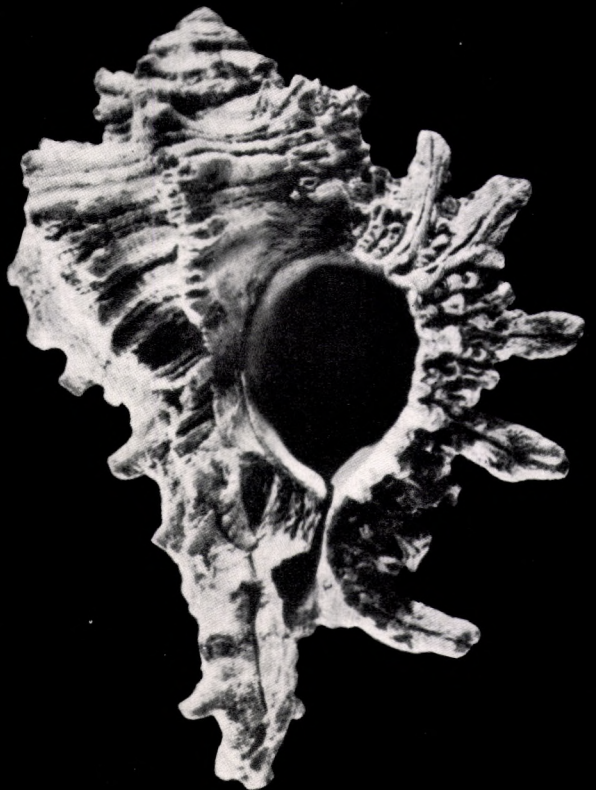
8



9



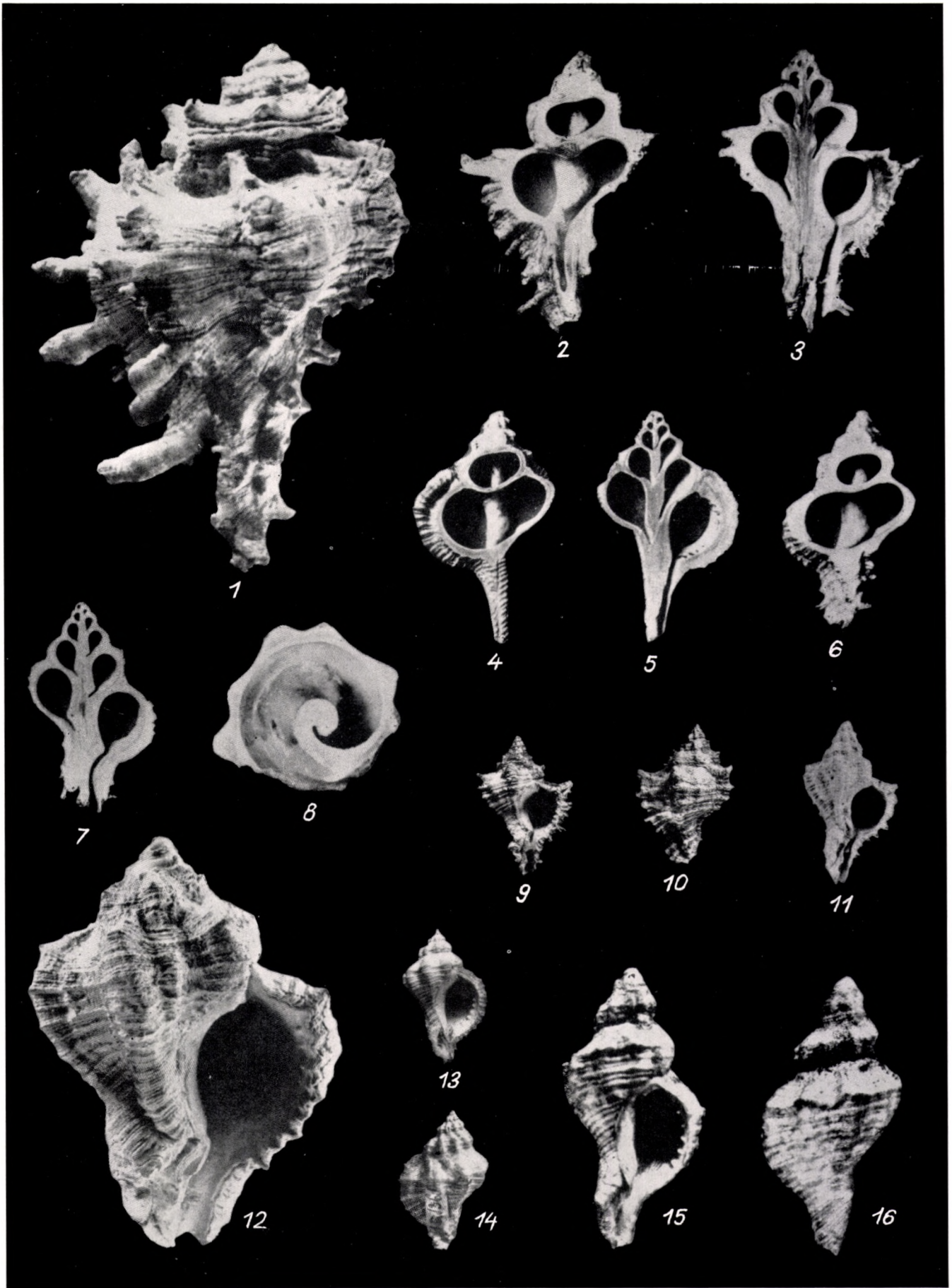
10



11

LVI. tábla

Ábra		Leőhely	x
1.	<i>Murex (Paziella) heptagonatus</i> BRONN var.	Szob	3
2., 3.	<i>Murex (Paziella) heptagonatus</i> BRONN, metszetek (Halaváts után)	Lapugy	1
4., 5.	<i>Murex (Haustellum) partschi</i> HÖRNES, metszetek (Halaváts után)	Lapugy	1
6., 7.	<i>Murex (Muricanthus) turonensis pontileviensis</i> TOURNOUER, metszetek (Halaváts után)	Lapugy	1
8.	<i>Murex (Muricanthus) sp.</i> , metszet	Lapugy	1,4
9., 10.	<i>Murex (Muricanthus) turonensis pontileviensis</i> TOURNOUER	Várpalota	1
11.	<i>Murex (Muricanthus) turonensis pontileviensis</i> TOURNOUER	Várpalota	1,7
12.	<i>Murex (Muricanthus) rudis sedgwicki</i> MICHELOTTI, átmenet a <i>M. rudis syrticus</i> MAYER változatba	Püspöklak	2,4
13., 14.	<i>Hadriana boeckhi</i> HOERNES & AUINGER („ <i>Ocenebra</i> ”)	Várpalota	1
15., 16.	<i>Hadriana craticulata</i> BROCCHI („ <i>Murex</i> ”)	Szob	2



LVII. tábla

Ábra		Lelelőhely	x
1., 2.	<i>Pirula geometra</i> BORSON	Szob	2
3.	<i>Pirula geometra</i> BORSON (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	1
4., 5.	<i>Pirula condita</i> BRONGNIART	Várpalota	1
6.	<i>Pirula condita</i> BRONGNIART	Várpalota	1,5
7—9.	<i>Melongena cornuta palatina</i> STRAUZ	Várpalota	1,5
10—12.	<i>Melongena cornuta pseudobasilica</i> STRAUZ	Pécsvárad	1



1



2



3



4



5



6



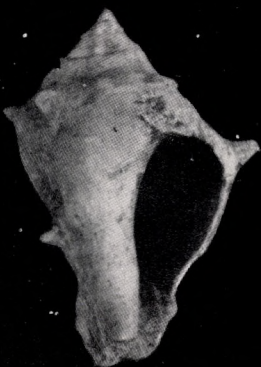
7



8



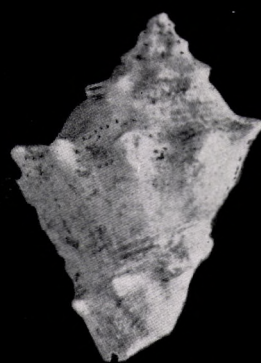
9



10



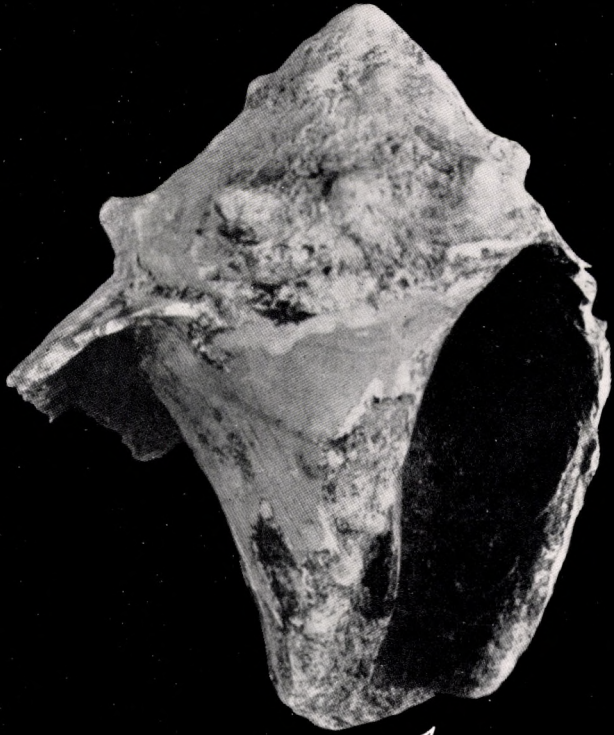
11



12

LVIII. tábla

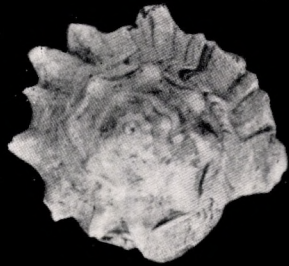
Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Melongena cornuta pseudobasilica</i> STRAUZ	Pécsvárad	1
2.	<i>Melongena cornuta pseudobasilica</i> STRAUZ	Hidas	0,8
3.	<i>Melongena cornuta pseudobasilica</i> STRAUZ (felülről)	Pécsvárad	1
4.	<i>Melongena cornuta pseudobasilica</i> STRAUZ	Hidas	0,7
5.	<i>Melongena cornuta pseudobasilica</i> STRAUZ	Pécsvárad	1



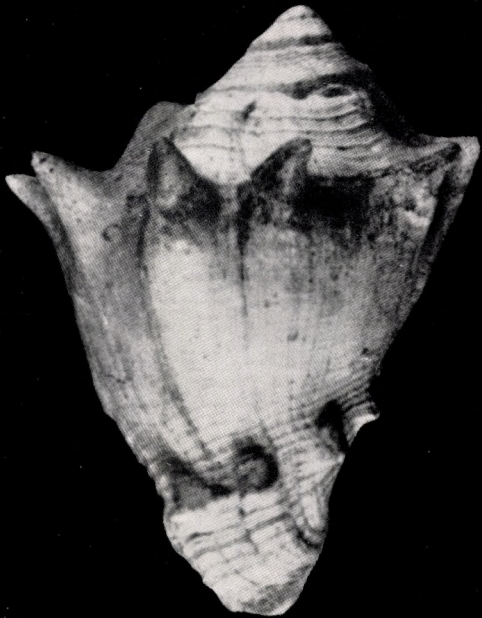
1



2



3



4

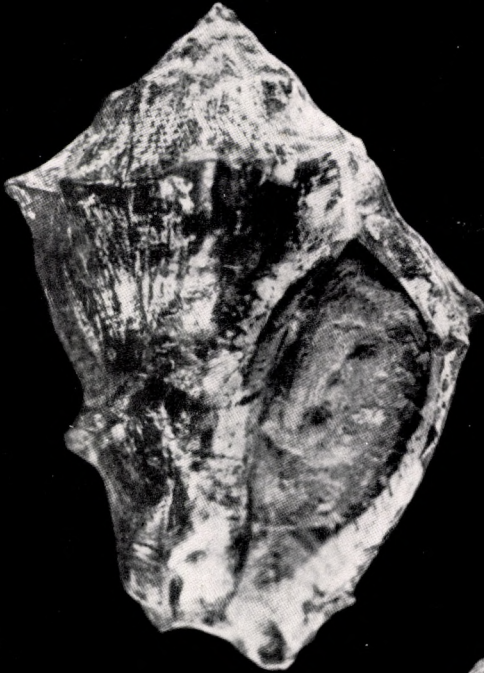


5

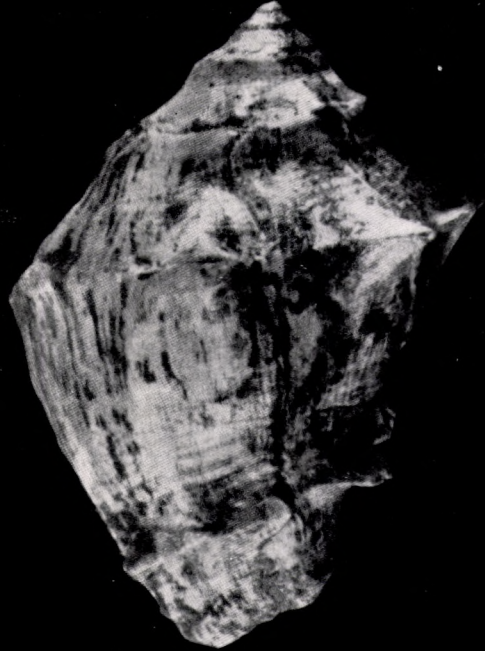
LIX. tábla

Ábra
1., 2. *Melongena cornuta pseudobasilica* STRAUSZ
3., 4. *Melongena cornuta* AGASSIZ

Leőhely	X
Hidas	1,3
Várpálotá	1



1



2



3



4

LX. tábla

Ábra

1. *Melongena cornuta* AGASSIZ

Lelőhely X

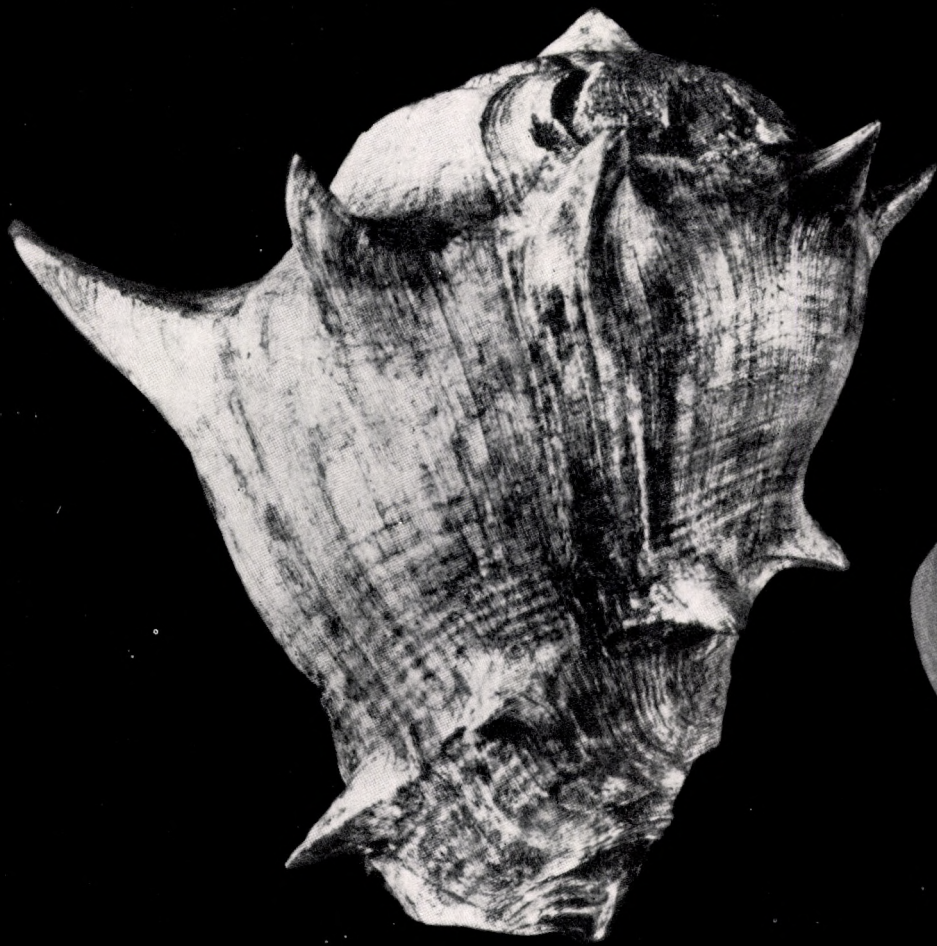
Várpalota 1



LXI. tábla

Ábra
1—4. *Melongena cornuta* AGASSIZ

Lelőhely X
Várpalota 1



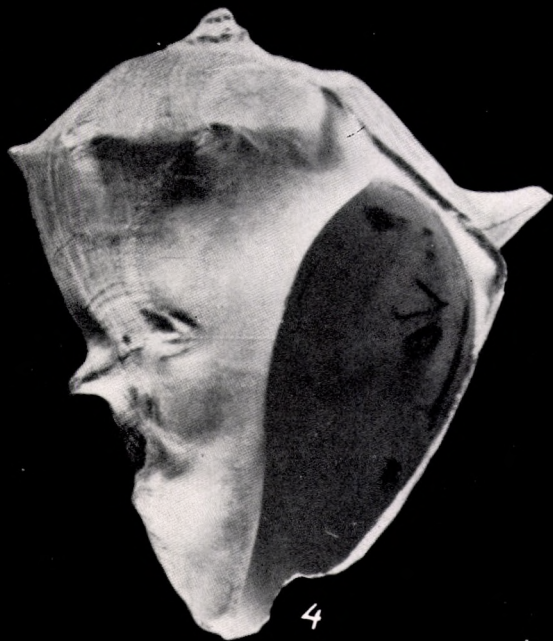
1



2



3



4

LXII. tábla

Ábra

1. *Melongena cornuta* AGASSIZ
2. *Melongena cornuta* AGASSIZ
3. *Melongena cornuta* AGASSIZ

Lelőhely	x
Várpalota	1
Várpalota	0,5
Várpalota	1



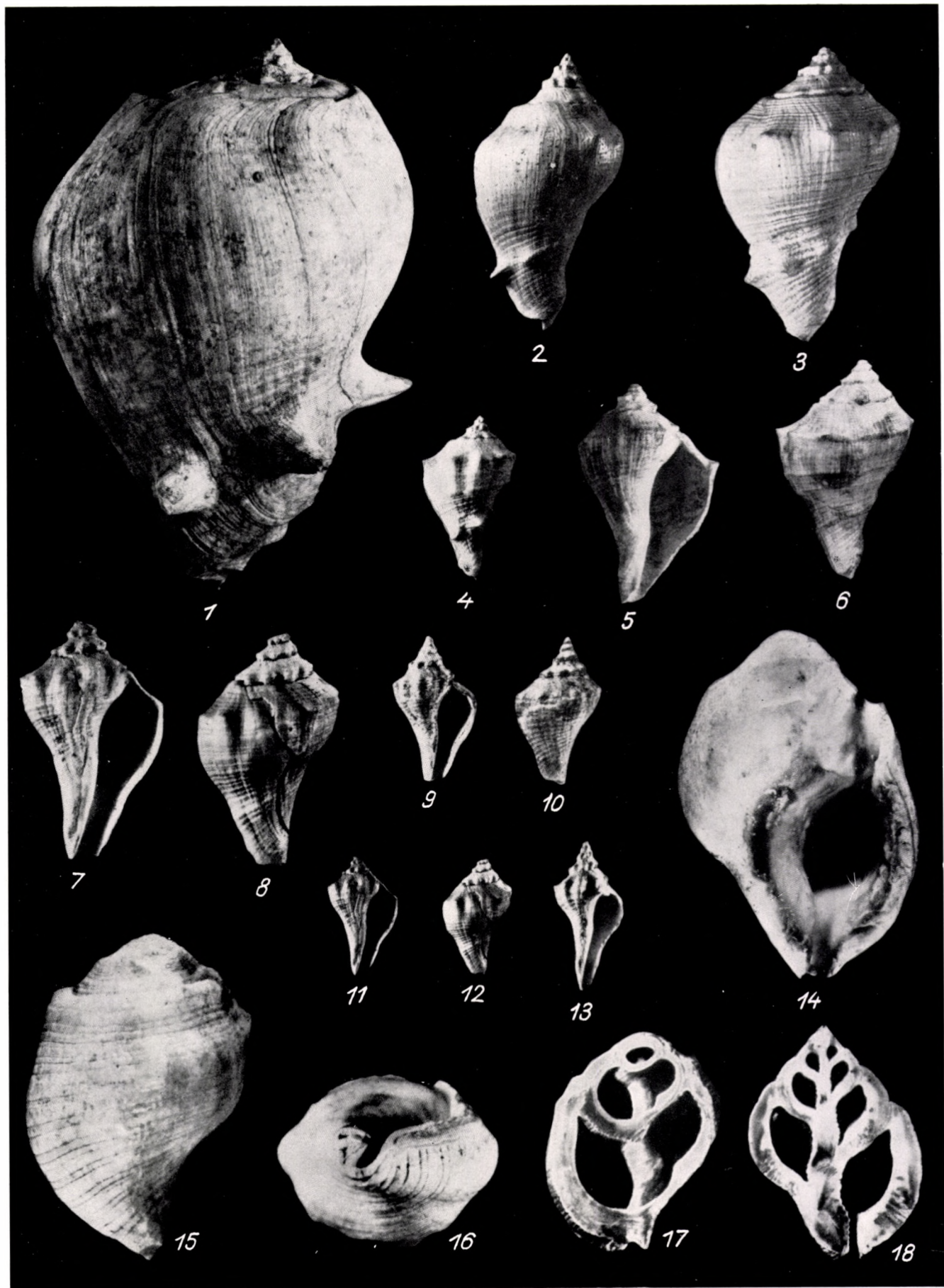
1

2

3

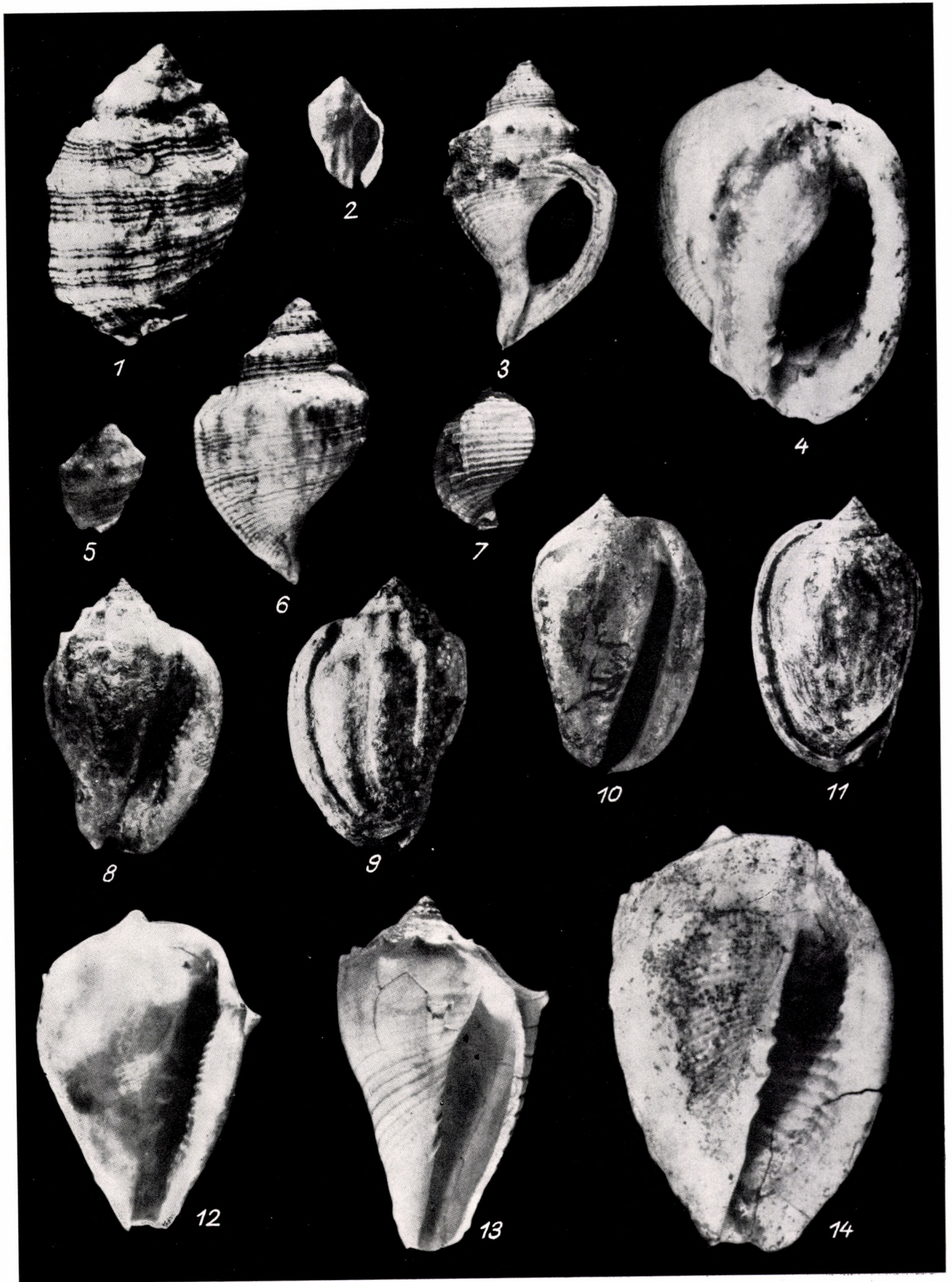
LXIII. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Melongena cornuta</i> AGASSIZ	Várpalota	1
2—6.	<i>Melongena cornuta</i> AGASSIZ iuv.	Várpalota	1
7—13.	<i>Melongena cornuta</i> AGASSIZ iuv.	Várpalota	2
14.	<i>Bursa (Aspa) marginata depressa</i> GRATELOUP („ <i>Ranella</i> ”)	Szob	1,5
15.	<i>Bursa (Aspa) marginata depressa</i> GRATELOUP („ <i>Ranella</i> ”)	Szob	1,8
16.	<i>Bursa (Aspa) marginata depressa</i> GRATELOUP („ <i>Ranella</i> ”) (alulról)	Szob	1,8
17., 18.	<i>Bursa (Aspa) marginata depressa</i> GRATELOUP („ <i>Ranella</i> ”) (metszetek, Halaváts után)	Lapugy	1



LXIV. tábla

Ábra		Lelelőhely	X
1.	<i>Thais (Stramonita) haemastomoides</i> HOERNES & AUINGER („ <i>Purpura</i> ”)	Bánd	1,6
2.	<i>Thais (Stramonita) exilis</i> PARTSCH („ <i>Purpura</i> ”) (Csepreghy—Meznerics után)	Sámsonháza	1
3.	<i>Dolium (Eudolium) subfasciatum</i> SACCO	Szokolya	1,7
4.	<i>Phalium (Semicassis) saburon miolaevigatum</i> SACCO („ <i>Cassis</i> ”)	Szob	1,6
5.	<i>Thais (Stramonita) exilis</i> PARTSCH („ <i>Purpura</i> ”) (Csepreghy—Meznerics után)	Sámsonháza	1
6.	<i>Dolium (Eudolium) subfasciatum</i> SACCO	Szokolya	1,7
7.	<i>Dolium orbiculatum</i> BROCCHI (Csepreghy—Meznerics után)	Sámsonháza	1
8., 9.	<i>Morum (Oniscidia) cithara</i> BROCCHI („ <i>Voluta</i> ”) (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	1
10., 11.	<i>Cypraecassis crumena cypraeiformis</i> BORSON (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	1
12.	<i>Voluta (Athleta) ficulina rarispina</i> LAMARCK	Márkháza	1,5
13.	<i>Voluta (Athleta) ficulina rarispina</i> LAMARCK, <i>juv.</i>	Letkés	1,9
14.	<i>Voluta (Athleta) ficulina rarispina</i> LAMARCK	Budapest, Illés utca	2,1



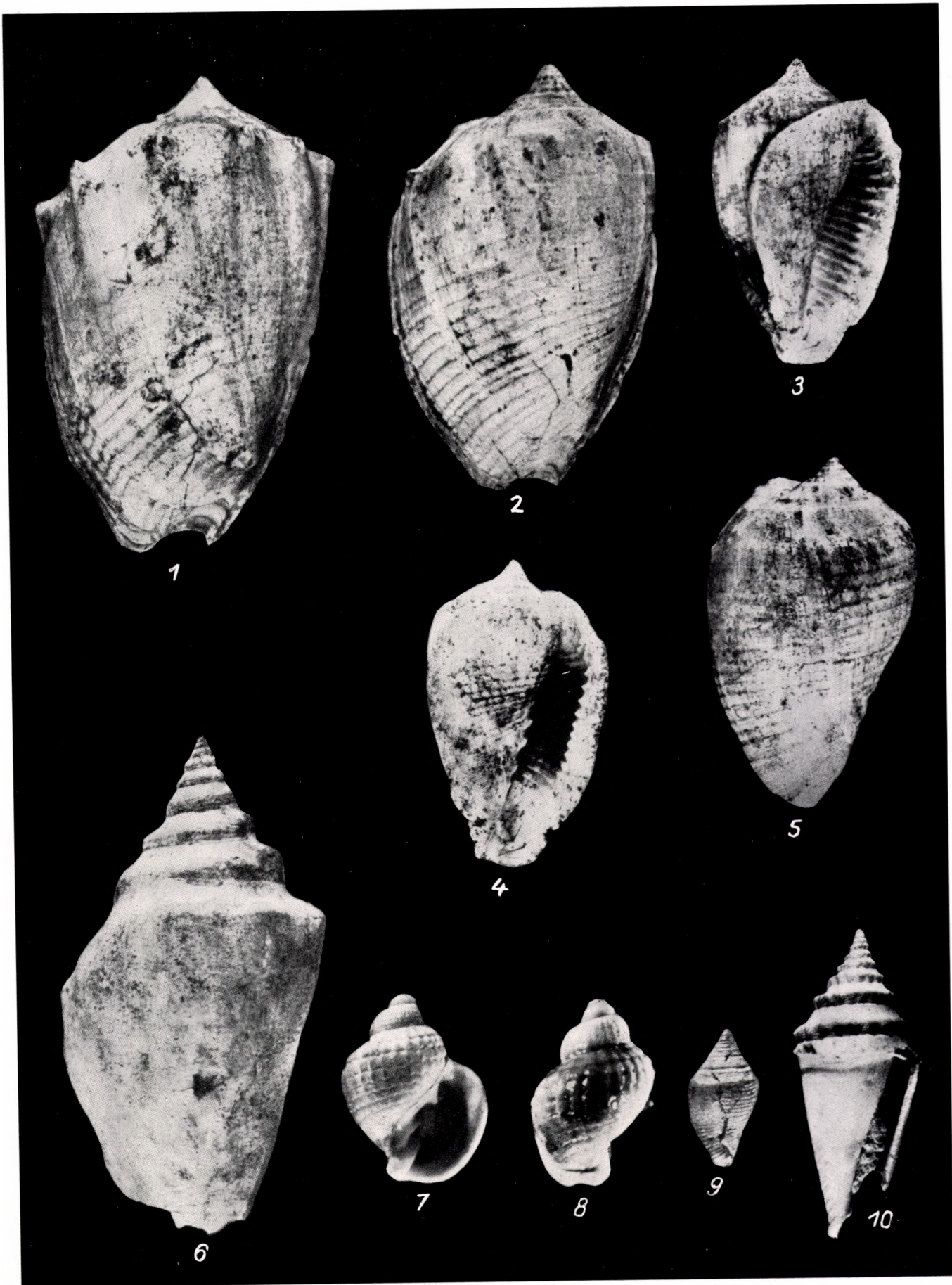
LXV. tábla

Ábra		Leőhely	X
1.	<i>Voluta (Athleta) ficulina rarispina</i> LAMARCK	Budapest, Illés utca	2
2., 3.	<i>Voluta (Athleta) ficulina rarispina</i> LAMARCK (metszetek, Halaváts után)	Lapugy	1
4.	<i>Voluta (Athleta) ficulina rarispina</i> LAMARCK	Letskés	1,7
5.	<i>Voluta (Athleta) ficulina rarispina</i> LAMARCK (felölról)	Márkháza	1,5
6.	<i>Voluta (Athleta) ficulina rarispina</i> LAMARCK (alulról)	Márkháza	1,5
7.	<i>Voluta (Athleta) ficulina rarispina</i> LAMARCK	Márkháza	1,5
8.	<i>Voluta (Athleta) ficulina rarispina</i> LAMARCK, <i>iu.</i>	Letskés	1,9
9.	<i>Voluta (Athleta) ficulina rarispina</i> LAMARCK	Letskés	1,6



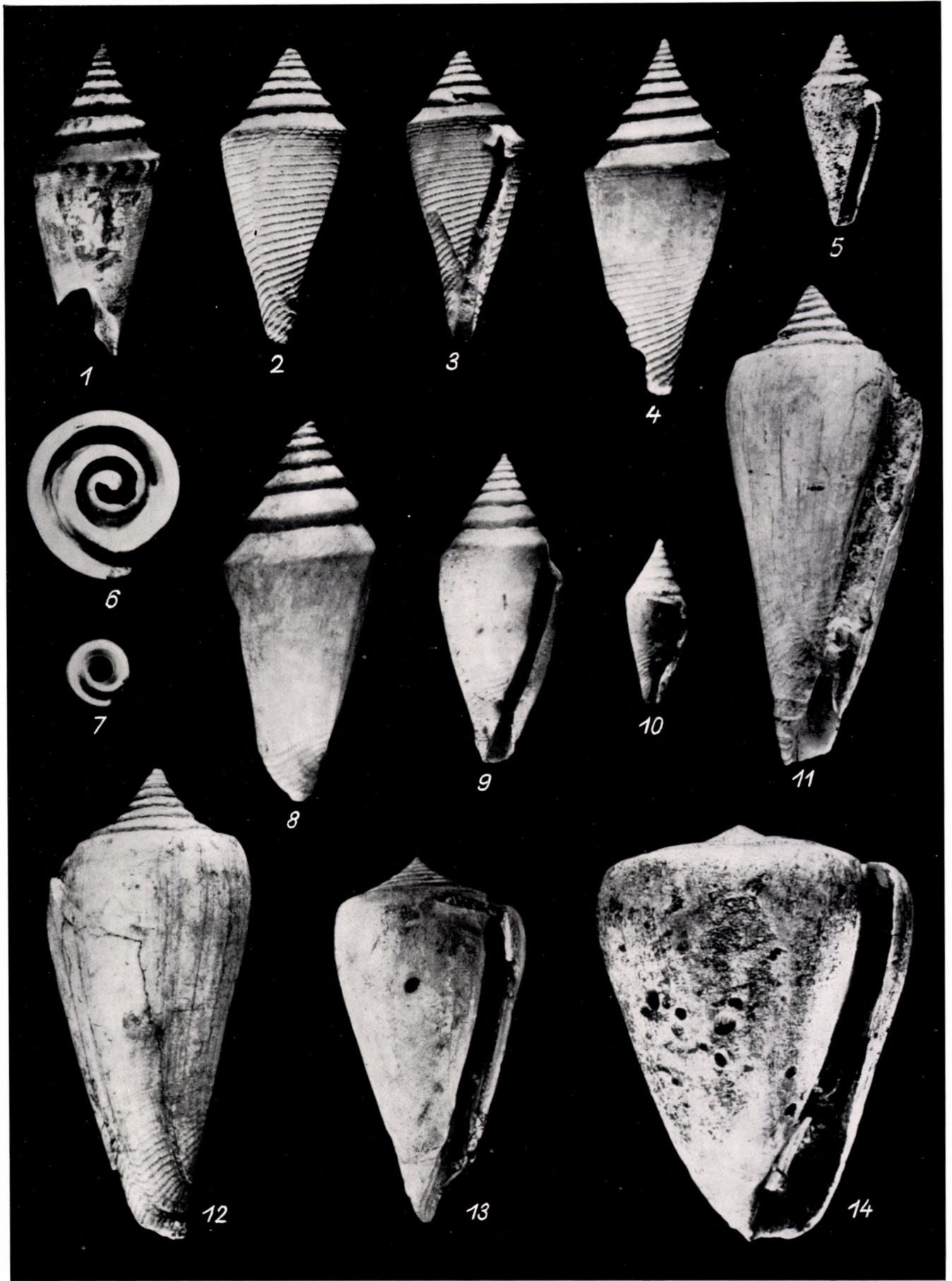
LXVI. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1., 2.	<i>Voluta (Athleta) ficulina rarispina</i> LAMARCK	Budapest, Illés utca	2
3—5.	<i>Voluta (Athleta) ficulina haueri</i> HÖRNES	Budapest, Illés utca	1,4
6.	<i>Strombus bonellii</i> BRONGNIART	Letkés	1,6
7., 8.	<i>Ringicula (Ringiculocosta) costata</i> EICHWALD	Hidas	17
9.	<i>Conus (Hemiconus) granularis stachei</i> HOERNES & AUINGER (Csepregy—Meznerics után)	Szob	2
10.	<i>Conus (Conilithus) antediluvianus</i> BRUGUIERE	Hidas	2,5



LXVII. tábla

Ábra		Leőhely	X
1.	<i>Conus (Conolithus) antediluvianus</i> BRUGUIERE	Hidas	2,5
2., 3.	<i>Conus (Conolithus) dujardini</i> DESHAYES	Letskés	2,5
4.	<i>Conus (Conolithus) dujardini</i> DESHAYES	Letskés	2,9
5.	<i>Conus (Conolithus) dujardini</i> DESHAYES	Várpalota	4
6.	<i>Conus sp.</i> (metszet)	Lapugy	1,4
7.	<i>Conus (Conolithus) dujardini</i> DESHAYES (metszet)	Szokolya	1,6
8.	<i>Conus (Conolithus) dujardini brezinae</i> HOERNES & AUINGER	Hidas	2,4
9.	<i>Conus (Conolithus) dujardini brezinae</i> HOERNES & AUINGER	Hidas	1,4
10.	<i>Conus (Conolithus) dujardini brezinae</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	4
11., 12.	<i>Conus (Leptoconus) extensus</i> PARTSCH	Szob	1,1
13.	<i>Conus (Lithoconus) subacuminatus</i> ORBIGNY (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
14.	<i>Conus (Lithoconus) hungaricus</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	1,2



LXVIII. tábla

Ábra		Leőhely	X
1., 2.	<i>Conus (Lithoconus?) voeslauensis</i> HOERNES & AUINGER (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
3.	<i>Conus (Lithoconus) mercatii miocaenicus</i> SACCO (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
4.	<i>Conus (Lithoconus) mercatii miocaenicus</i> SACCO	Budapest, Kerepesi út	1
5.	<i>Conus (Lithoconus) mercatii miocaenicus</i> SACCO, átmenet a <i>C. mercatii</i> BROCCHI alakba	Devecser	1
6., 7.	<i>Conus (Chelyconus) pseudoponderosus</i> DOLLFUS & DAUTZENBERG (ábra Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
8.	<i>Conus (Chelyconus) fuscocingulatus</i> BRONN, felőlről	Szob	1,8
9.	<i>Conus (Chelyconus) fuscocingulatus</i> BRONN	Szob	1,3
10., 11.	<i>Conus (Chelyconus) fuscocingulatus</i> BRONN	Szob	1,8



LXIX. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1., 2.	<i>Conus (Chelyconus) vindobonensis boeckhi</i> HALAVÁTS	Hidas	1,6
3., 4.	<i>Conus (Chelyconus) vindobonensis</i> PARTSCH	Hidas	1,5
5.	<i>Conus (Chelyconus) cfr. vindobonensis</i> PARTSCH	Hidas	1,2
6.	<i>Conus (Chelyconus) suessi</i> HOERNES & AUINGER	Szob	2,3
7., 8.	<i>Conus (Chelyconus) aff. ponderoaustriacus</i> SACCO (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	1
9., 10.	<i>Conus (Chelyconus) rotundus</i> HOERNES & AUINGER (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	1
11.	<i>Conus (Chelyconus) cfr. ponderosus</i> BROCCHI	Budapest, Kerepesi út	1



LXX. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Conus (Chelyconus) cfr. ponderosus</i> BROCCHI	Budapest, Kerepesi út	1
2., 3.	<i>Conus (Chelyconus) puschi</i> MICHELOTTI (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	1
4.	<i>Conus (Chelyconus) puschi</i> MICHELOTTI	Szob	1,5
5., 6.	<i>Conus (Chelyconus) aff. conoponderosus</i> SACCO (ábra Csepreghy—Meznerics után)	Szob	1
7—9.	<i>Conus (Chelyconus) enzesfeldensis</i> HOERNES & AUINGER	Szob	1,3



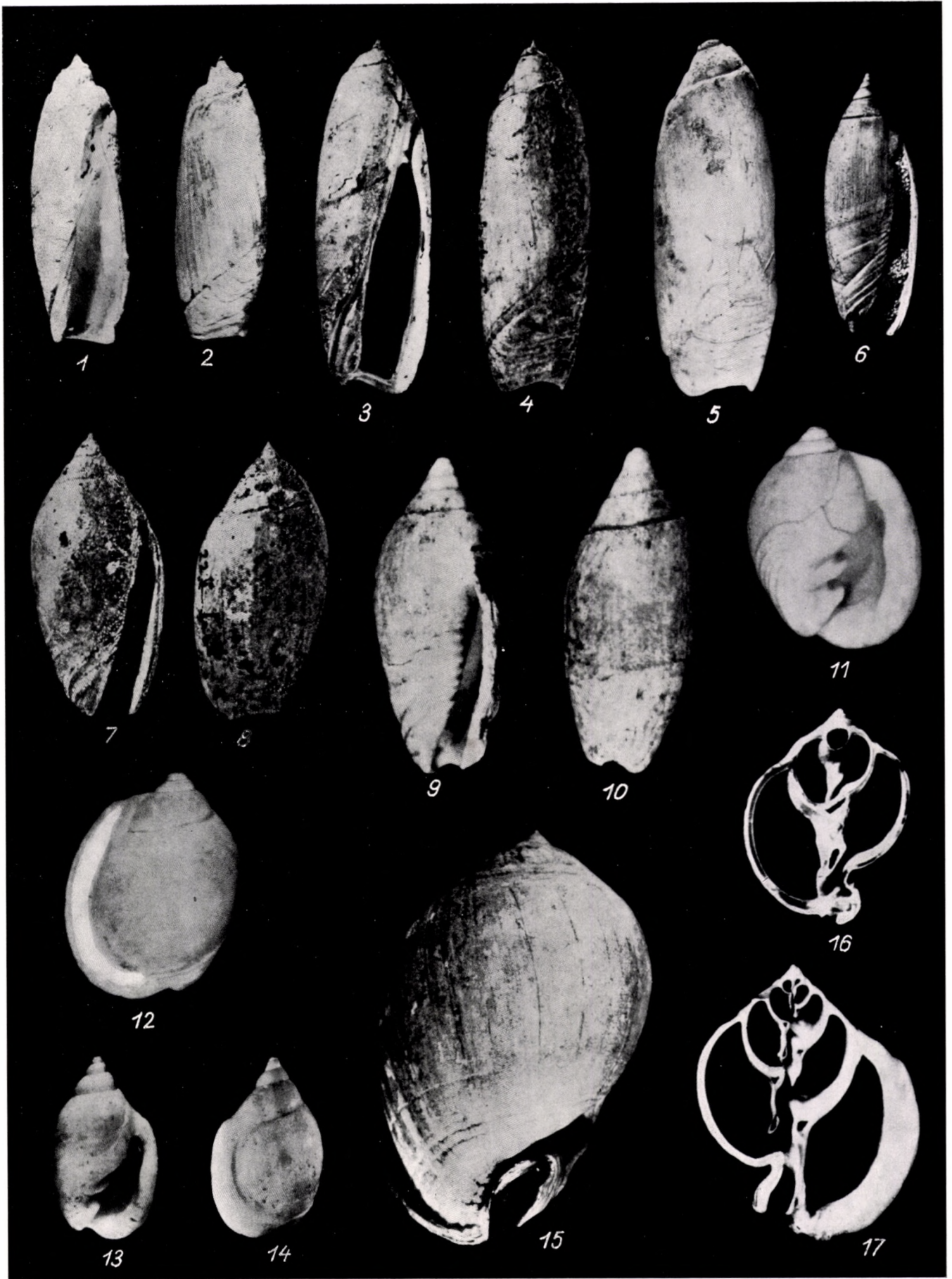
LXXI. tábla

Ábra		Lelelőhely	X
1., 2.	<i>Conus (Cleobula) cfr. subraristriatus</i> COSTA	Szob	1,6
3., 4.	<i>Conus (Cleobula) subraristriatus</i> COSTA (Csepregy—Meznerics után)	Szob	1
5.	<i>Conus (Cleobula) subraristriatus</i> COSTA (felülről)	Szob	2
6—8.	<i>Conus (Cleobula) steindachneri</i> HOERNES & AUINGER	Szob	1,1
9.	<i>Conus (Cleobula) steindachneri</i> HOERNES & AUINGER (felülről)	Szob	1,2
10.	<i>Conus (Cleobula) berghausi vaceki</i> HOERNES & AUINGER (felülről)	Várpalota	2
11.	<i>Conus (Cleobula) berghausi vaceki</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	1,1
12., 13.	<i>Conus (Cleobula) berghausi vaceki</i> HOERNES & AUINGER	Várpalota	1,4
14.	<i>Conus (Cleobula) berghausi vaceki</i> HOERNES & AUINGER (alulról)	Várpalota	1,5



LXXII. tábla

Ábra		Lelelőhely	X
1., 2.	<i>Tortoliva subcanalifera</i> ORBIGNY („ <i>Ancillaria</i> ”)	Letkés	2,2
3., 4.	<i>Tortoliva subcanalifera</i> ORBIGNY („ <i>Ancillaria</i> ”) (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	2
5.	<i>Tortoliva subcanalifera</i> ORBIGNY („ <i>Ancillaria</i> ”)	Szob	2,1
6.	<i>Olivella (Lamprodoma) clavula vindobonensis</i> CSEPREGHY—MEZNERICS („ <i>Oliva</i> ”), (Csepreghy—Meznerics után)	Mátraverebély	2
7., 8.	<i>Oliva inflata</i> BELLARDI (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	2
9., 10.	<i>Oliva inflata</i> BELLARDI	Szob	4,2
11., 12.	<i>Ringicula (Ringiculina) auriculata buccinea</i> BROCCHI	Hidas	5,5
13., 14.	<i>Ringicula (Ringiculina) auriculata buccinea</i> BROCCHI	Várpalota	6
15.	<i>Phalium (Semicassis) saburon miolaevigatum</i> SACCO („ <i>Cassis</i> ”)	Szob	1,5
16., 17.	<i>Phalium (Semicassis) saburon miolaevigatum</i> SACCO („ <i>Cassis</i> ”), metszetek (Halaváts után)	Lapugy	1



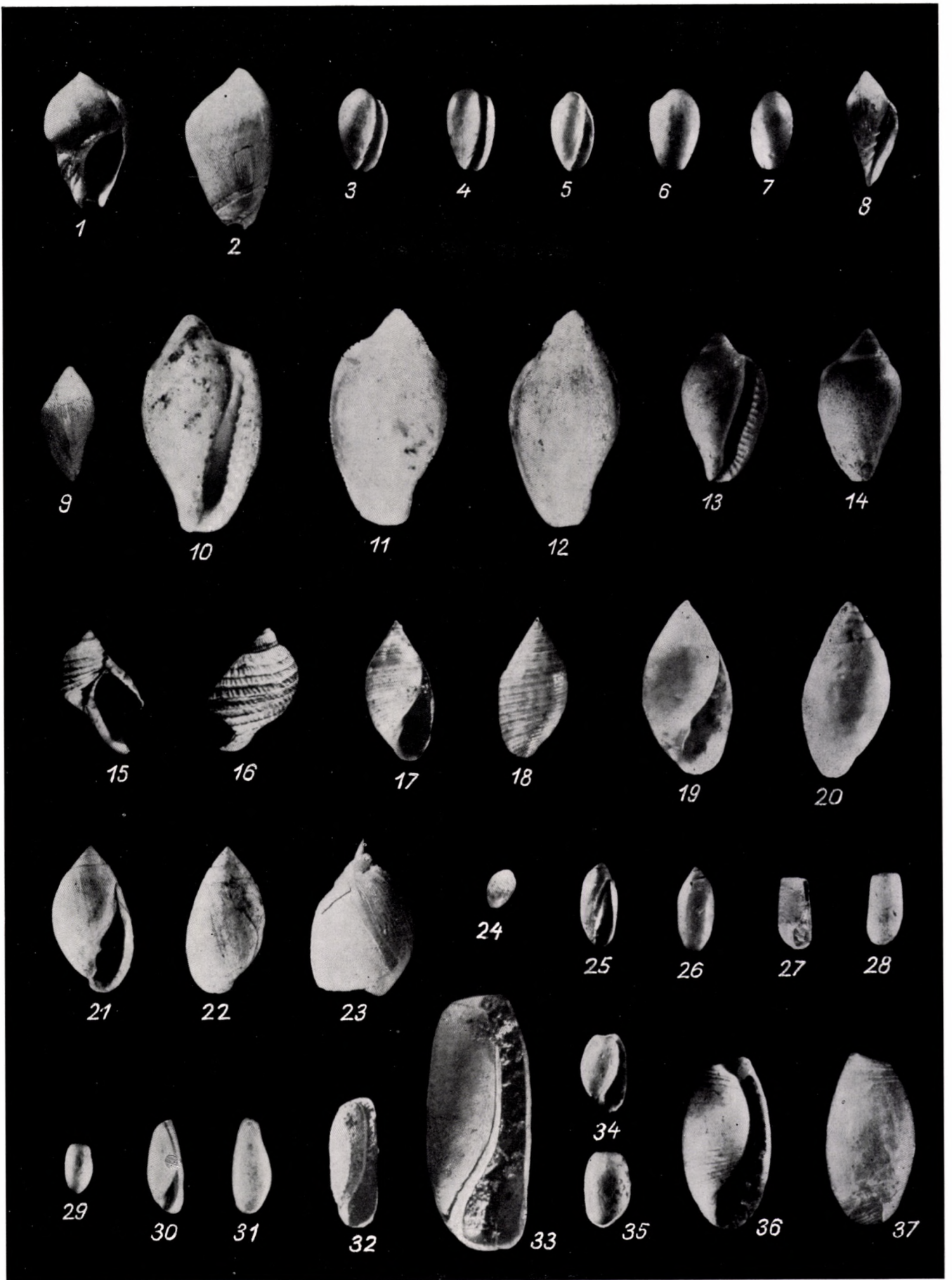
LXXIII. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Phalium (Semicassis) saburon miolaevigatum</i> SACCO („Cassis”)	Szob	1,3
2., 3.	<i>Phalium (Semicassis) saburon miolaevigatum</i> SACCO („Cassis”), (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	1
4.	<i>Phalium (Semicassis) saburon miolaevigatum</i> SACCO („Cassis”), alulról	Szob	1,7
5.	<i>Phalium (Semicassis) saburon miolaevigatum</i> SACCO („Cassis”), felülről	Szob	1,6
6—12.	<i>Ancilla (Baryspira) glandiformis conoidea</i> DESHAYES („Ancillaria”)	Várpalota	1
13.	<i>Ancilla (Baryspira) glandiformis</i> LAMARCK („Ancillaria”), metszet	Szokolya	1,6
14.	<i>Ancilla (Baryspira) glandiformis</i> LAMARCK („Ancillaria”), metszet	Szokolya	1,3



LXXIV. tábla

Ábra		Hely	X
1., 2.	<i>Ancilla (Baryspira) glandiformis</i> LAMARCK („ <i>Ancillaria</i> ”), átmenet az <i>A. glandiformis conoidea</i> DESHAYES változatba	Várpalota	1
3–7.	<i>Marginella (Gibberula) minuta</i> auctorum	Várpalota	6
8., 9.	<i>Marginella</i> cfr. <i>eratoformis</i> HOERNES & AUINGER (ábra Csepregy–Meznerics után)	Letkés	3
10–12.	<i>Erato laevis</i> auctorum	Szob	4,3
13., 14.	<i>Erato laevis</i> auctorum (Csepregy–Meznerics után)	Szob	3
15., 16.	<i>Phasianema costatum palatinum</i> STRAUSS („ <i>Fossarus</i> ”)	Várpalota	2,5
17., 18.	<i>Acteon</i> sp.	Várpalota	3
19., 20.	<i>Acteon</i> sp.	Várpalota	11
21., 22.	<i>Ellobium</i> (?) sp.	Várpalota	2,5
23.	<i>Lymnaea nogradensis</i> CSEPREGHY–MEZNERICS (Csepregy–Meznerics után)	Litke, édesvízi mészró	1
24.	<i>Neritina picta</i> FÉRUSSAC	Várpalota	1
25., 26.	<i>Acteocina lajonkaircana</i> BASTEROT („ <i>Bulla</i> ”)	Várpalota	4
27–29.	<i>Retusa truncatula</i> BRUGUIERE („ <i>Bulla</i> ”)	Várpalota	4
30., 31.	<i>Retusa (Cyllichna) elongata</i> EICHWALD („ <i>Bulla</i> ”), (Csepregy–Meznerics után)	Szob	6
32.	<i>Cyllichna cylindracea convoluta</i> BROCCHI („ <i>Bulla</i> ”) (Csepregy–Meznerics után)	Mátraverebély	3
33.	<i>Cyllichna cylindracea subcylindrica</i> ORBIGNY („ <i>Bulla</i> ”) (Csepregy–Meznerics után)	Mátraverebély	5
34., 35.	<i>Atys</i> cfr. <i>miliaris</i> BROCCHI („ <i>Bulla</i> ”)	Várpalota	5
36., 37.	<i>Sabatia utriculus</i> BROCCHI („ <i>Bulla</i> ”)	Várpalota	6



LXXV. tábla

Ábra		Lelelőhely	X
1., 2.	<i>Sabatia utriculus burdigalensis</i> ORBIGNY („Bulla”)	Várpalota	6
3., 4.	<i>Mnestia pannonica</i> CSEPREGHY—MEZNERICS	Szob	6
5., 6.	<i>Rhizorus acuminatus</i> BRUGUIERE („Volvula”), (ábra Csepreghy—Meznerics után)	Szob	6
7., 8.	<i>Scaphander lignarius</i> LINNÉ („Bulla”)	Várpalota	1
9.	<i>Scaphander lignarius targionius</i> RISSO („Bulla”), (Csepreghy—Meznerics után)	Mátraverebély	1
10., 11.	<i>Cypraea (Cypraea) sp.</i>	Budapest Rákos	1,2
12., 13.	<i>Philine scabra pliocaenica</i> SACCO (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	3
14.	<i>Cypraea (Zonaria) aff. fabagina</i> auctorum	Várpalota	1,5
15., 16.	<i>Cypraea (Zonaria) aff. fabagina</i> auctorum	Várpalota	1
17.	<i>Cypraea (Zonaria) sp.</i> , metszet, (Halaváts után)	Lapugy	1
18.	<i>Cypraea (Zonaria) fabagina</i> auctorum	Budapest, Illés utca	2
19.	<i>Cypraea (Zonaria) fabagina</i> auctorum, oldalról	Budapest, Illés utca	2
20.	<i>Cypraea (Zonaria) fabagina</i> auctorum, felülről	Budapest, Illés utca	2
21.	<i>Cypraea (Zonaria) fabagina</i> auctorum, alulról	Budapest, Illés utca	2
22., 23.	<i>Cypraea (Cypropterina) duclosiana sulcicauda</i> BONELLI, (Csepreghy—Meznerics után)	Sámsonháza	2
24.	<i>Cypraea (Cypropterina) sp.</i> , metszet, (Halaváts után)	Lapugy	1
25.	<i>Erato subcypreola</i> ORBIGNY (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	5



1



2



3



4



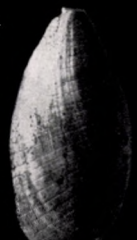
5



6



7



8



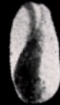
9



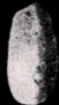
10



11



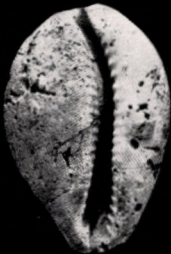
12



13



14



15



16



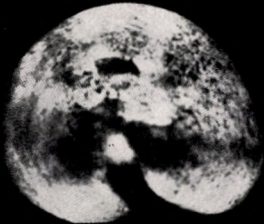
17



18



19



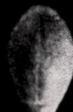
20



21



22



23



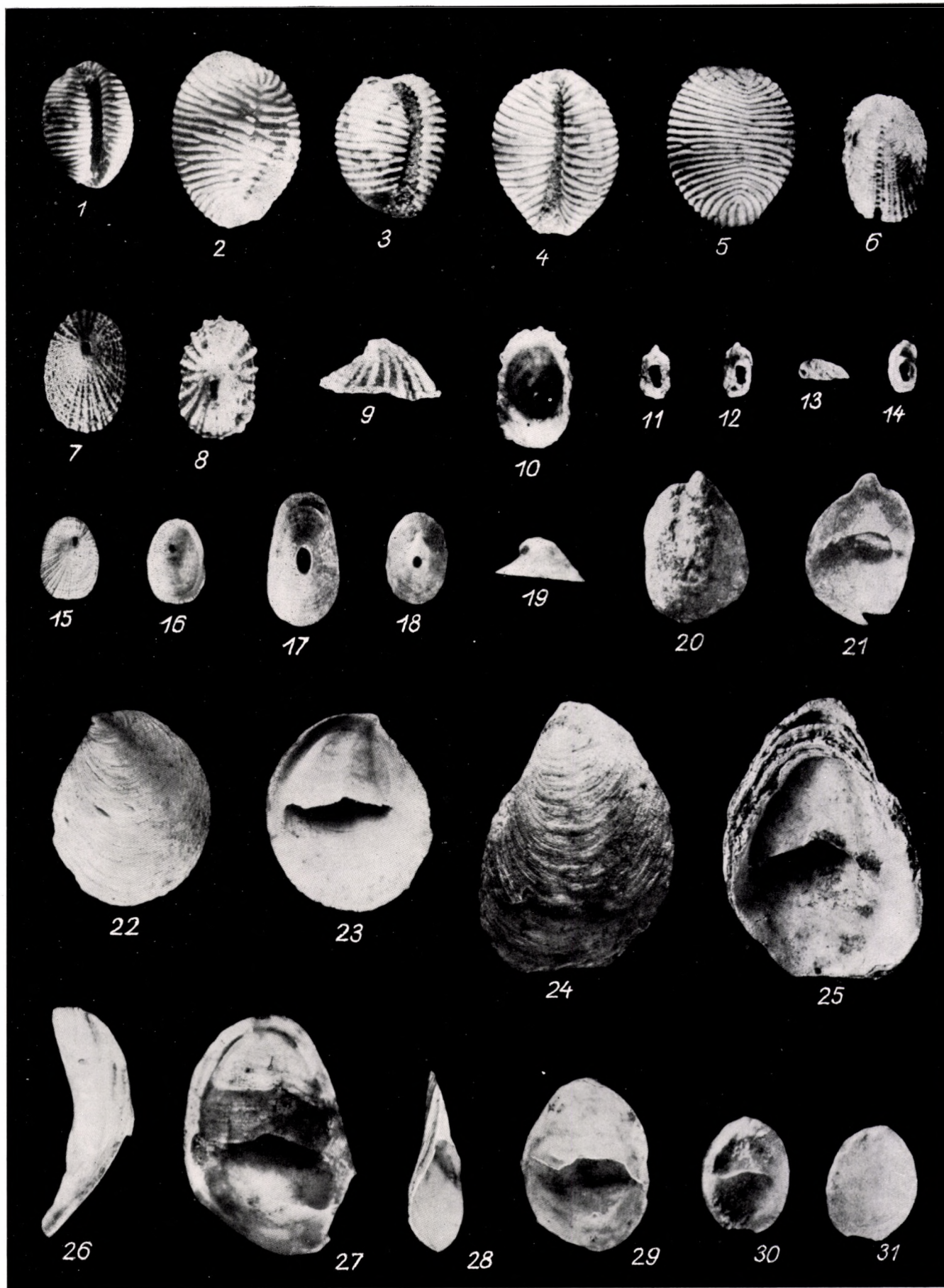
24



25

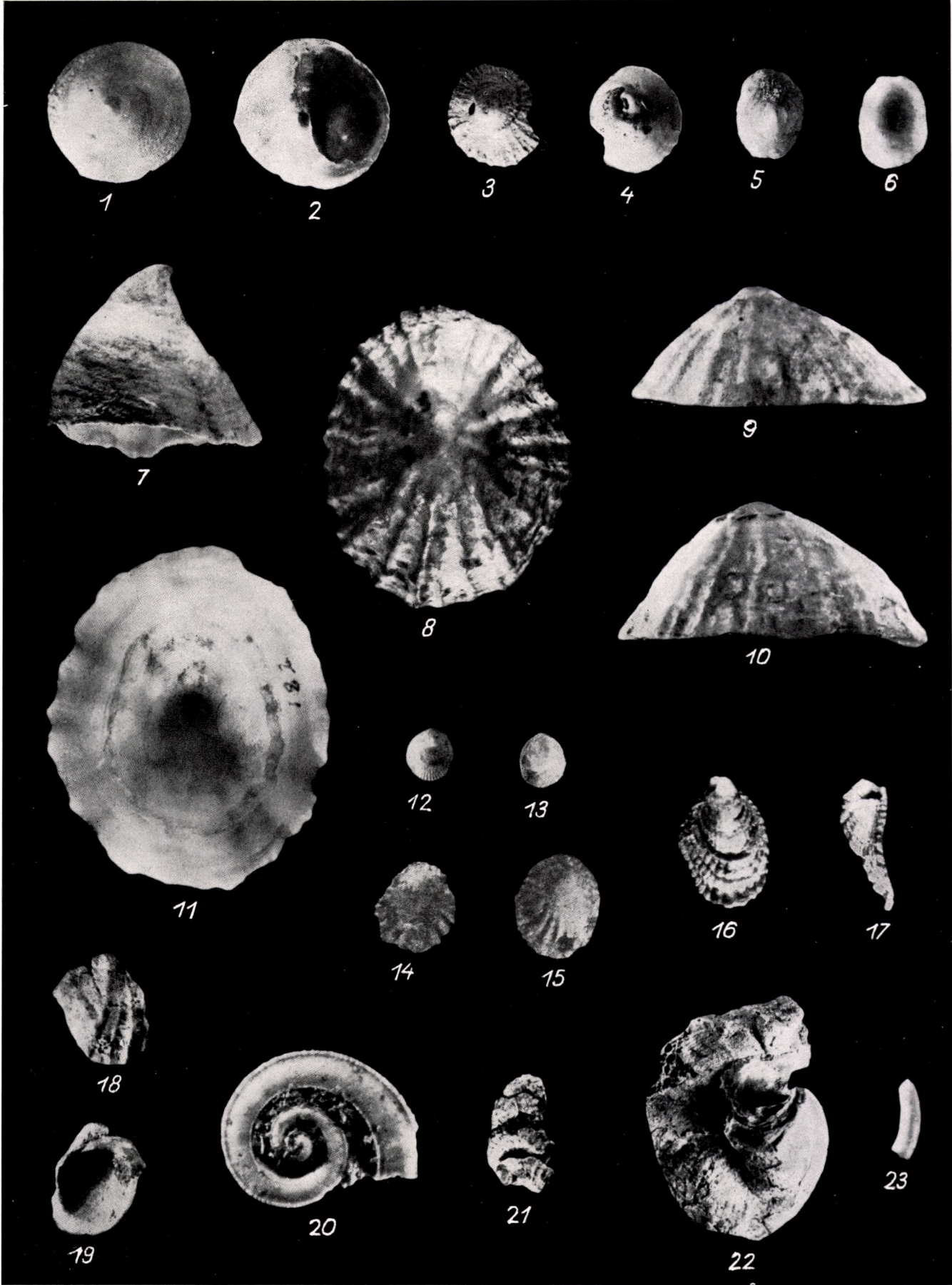
LXXVI. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Trivia affinis dimidiatoaffinis</i> SACCO (Csepreghy—Meznerics után)	Sámsonháza	3
2.	<i>Trivia affinis dimidiatoaffinis</i> SACCO (Csepreghy—Meznerics után)	Sámsonháza	4,2
3.	<i>Trivia affinis dimidiatoaffinis</i> SACCO (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	3
4., 5.	<i>Trivia europaea</i> MONTAGU	Letkés	3,7
6.	<i>Emarginula clathrataeformis</i> EICHWALD	Várpalota	6
7.	<i>Fissurella (Diodora) graeca</i> LINNÉ	Várpalota	2
8—14.	<i>Fissurella (Diodora) graeca</i> LINNÉ, <i>iu.</i>	Várpalota	10
15., 16.	<i>Fissurella (Diodora) italica</i> DEFANCE	Várpalota	1
17.	<i>Fissurella (Fissurellidea) clypeata</i> GRATELOUP	Várpalota	3
18., 19.	<i>Fissurella (Fissurellidea) clypeata</i> GRATELOUP, <i>iu.</i>	Várpalota	15
20., 21.	<i>Crepidula gibbosa</i> DEFANCE (Csepreghy—Meznerics után)	Sámsonháza	2
22—25.	<i>Crepidula cochlearis</i> BASTEROT	Várpalota	1
26—29.	<i>Crepidula (Ianacus) crepidula</i> LINNÉ	Szob	2
30., 31.	<i>Crepidula (Ianacus) crepidula</i> LINNÉ, <i>iu.</i>	Mecsekpölöske	7,5



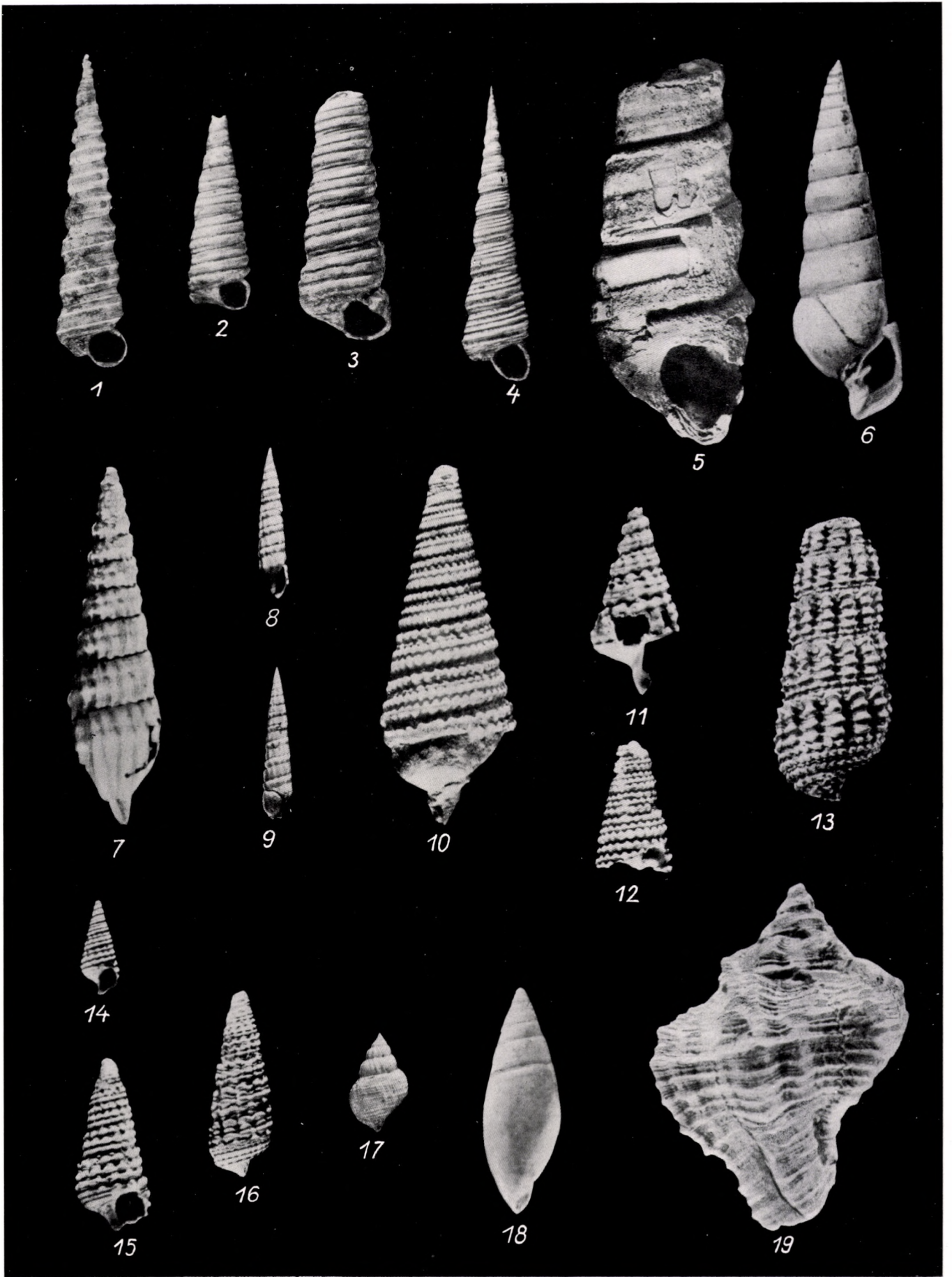
LXXVII. tábla

Ábra	Lelőhely	X
1., 2. <i>Calyptraea chinensis</i> LINNÉ	Várpalota	1
3., 4. <i>Calyptraea</i> sp.	Várpalota	1
5., 6. <i>Calyptraea (Bicatillus) deformis</i> LAMARCK	Várpalota	1
7. <i>Calyptraea (Bicatillus) deformis irregularis</i> DOLLFUS & DAUTZENBERG	Mátraverebély	4,5
8—10. <i>Patella ferruginea</i> GMELIN	Herend	1,6
11. <i>Patella ferruginea</i> GMELIN	Herend	1,8
12., 13. <i>Hipponix sulcatus</i> BORSON (<i>Amalthea</i>)	Várpalota	1
14., 15. <i>Hipponix interruptus</i> MICHELOTTI (<i>Amalthea</i>) (Csepregy—Meznerics után)	Mátraverebély	2
16., 17. <i>Capulus ungaricus palatinus</i> nov. var.	Várpalota	7
18., 19. <i>Capulus sulcosus</i> BROCCHI	Várpalota	2
20. <i>Pseudomalaxis corniculum</i> BOETTGER (<i>Solariidae</i>)	Szob	10
21. <i>Vermetus intortus</i> LAMARCK	Várpalota	2
22. <i>Vermetus arenarius</i> LINNÉ	Várpalota	1
23. <i>Caecum trachea</i> MONTAGU	Várpalota	20



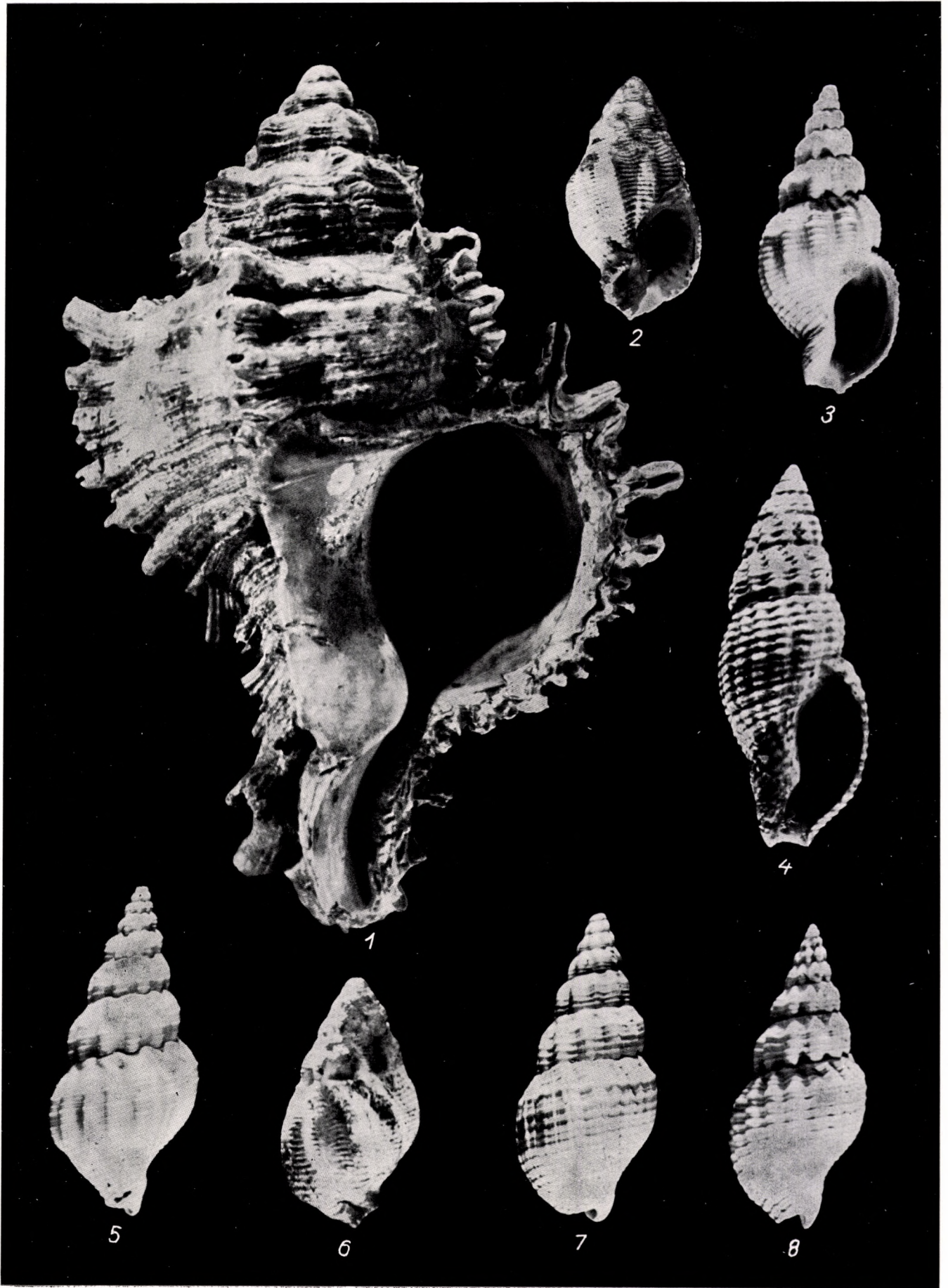
LXXVIII. tábla

Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Turritella thetis erronea</i> COSSMANN (ábra Csepreghy—Meznerics után)	Szob	1
2., 3.	<i>Turritella vermicularis</i> BROCCHI (ábra Csepreghy—Meznerics után)	Szob	1
4.	<i>Turritella turris badensis</i> SACCO (ábra Csepreghy—Meznerics után)	Szob	1
5.	<i>Protoma cathedralis</i> BRONGNIART (ábra Csepreghy—Meznerics után)	Mátraverebély	1
6.	<i>Pyramidella plicosa</i> BRONN (Csepreghy—Meznerics után)	Szob	4
7.	<i>Terebra (Fusoterebra) terebrina</i> BONELLI	Sopron	3,3
8., 9.	<i>Terebra sp. (aff. neglecta)</i> MICHELOTTI	Várpalota	1
10.	<i>Potamides (Tympanotonos) margaritaceus</i> BROCCHI	Esztergom	4
11., 12.	<i>Potamides (Tympanotonos) margaritaceus</i> BROCCHI, <i>iuv.</i>	Szigetmonostor	6
13.	<i>Potamides (Pirenella) plicatus</i> BRUGUIERE	Esztergom	2
14., 15.	<i>Potamides (Pirenella) plicatus</i> BRUGUIERE, <i>iuv.</i>	Szigetmonostor	6
16.	<i>Potamides (Pirenella) plicatus</i> BRUGUIERE	Szigetmonostor	2
17.	<i>Nassa (Tritia) hungarica</i> MAYER	Várpalota	1,1
18.	<i>Acteon cfr. woodi</i> MAYER	Várpalota	8
19.	<i>Murex (Muricanthus) rudis sedgwicki</i> MICHELOTTI, átmenet a <i>M. rudis syrticus</i> MAYER változatba	Püspöklak	2

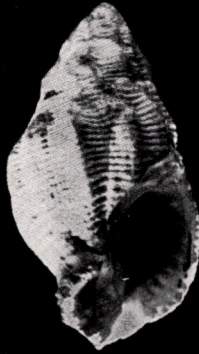


LXXIX. tábla

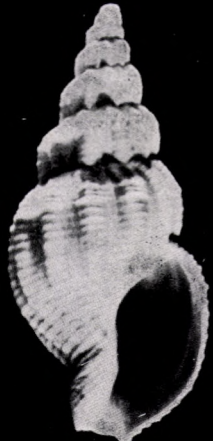
Ábra		Lelőhely	X
1.	<i>Murex (Muricanthus) turonensis pontileviensis</i> TOURNOUER	Hidas	2,1
2.	<i>Cantharus (Pollia) sp.</i>	Letkés	2,2
3.	<i>Phos polygonus hoernesii</i> SEMPER	Lapugy	2,8
4.	„ <i>Philbertia</i> ” (?) <i>hungarica</i> CSEPREGHY—MEZNERICS	Sámsonháza	6,5
5.	<i>Phos polygonus hoernesii</i> SEMPER	Lapugy	2,8
6.	<i>Cantharus (Pollia) sp.</i>	Letkés	2,2
7.	<i>Phos polygonus hoernesii</i> SEMPER	Lapugy	2,3
8.	<i>Phos polygonus hoernesii</i> SEMPER	Lapugy	2,9



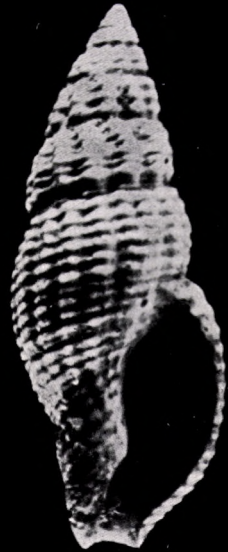
1



2



3



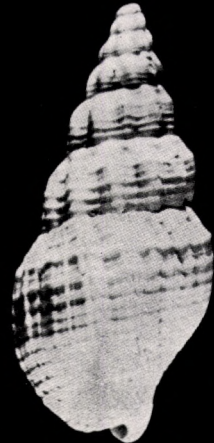
4



5



6



7



8

A kiadásért felelős
BERNÁT GYÖRGY
az Akadémiai Kiadó igazgatója

✱

Felelős szerkesztő
BENKŐ JENŐ

Műszaki szerkesztő
SZÖLLŐSY KÁROLY

✱

A kézirat nyomdába érkezett: 1961. X. 10
Példányszám: 500 — Terjedelem: 46,5 (A/5) ív

✱

62.54207 Akadémiai Nyomda, Budapest
Felelős vezető: Bernát György

*Az Akadémiai Kiadó
gondozásában jelenik meg a*

FÖLDTANI KÖZLÖNY

A Magyar Földtani Társulat folyóirata

Felelős szerkesztő

VADÁSZ ELEMÉR

A Földtani Közlöny Európa harmadiknak megalakult Földtani Társulatának, az 1848-ban létrejött Magyarhoni Földtani Társulatnak, később Magyar Földtani Társulatnak a folyóirata. A nagy hagyományokkal rendelkező folyóirat a tágabb értelemben vett földtani tudományok területéről közöl tanulmányokat, elsősorban a szakemberek számára. Témaköre magában foglalja a rétegtan, területi földtan, alkalmazott földtan, ásványtan—kőzettan—geokémia, teleptan, őslénytani szakágazatait, de közöl földtani vonatkozású geofizikai dolgozatokat is. A tudományos színvonalú szócikkek mellett a szerkesztőség nagy súlyt helyez tudománytörténeti munkák megjelentetésére. Rendszeresen nyújt tájékoztatást a Magyar Földtani Társulat tevékenységéről és életéről. A fontosabb szakmunkákról írott kritikai ismertetések szakembereinket a szakirodalomban való tájékozódásban segítik. Minden évben megjelenik az előző év teljes magyarföldtani szakirodalmának jegyzéke. Részletes beszámolók ismertetik meg az érdeklődőkkel a földtan bármely területén rendezett hazai és nemzetközi ankétok, konferenciák, kongresszusok anyagát és fontosabb eredményeit. Útibeszámolók hozzák közelebb a területi földtan nehezen átfogható témáját, s így közvetlen tapasztalatok közlésével válik érthetővé a szomszédos és távolabbi területek földtani felépítése és a külföldi szakemberek problémái és kutatási területei. A közölt cikkek a Földtani Társulat szakülésein előadott és megvitatott munkák. A folyóirat tanulmányaihoz angol, német, orosz vagy francia nyelvű összefoglalók járulnak.

Megjelenik évenként négyszer. Egy évfolyam előfizetési ára 40,— Ft. Füzetenkénti eladási ára 10,— Ft.

Előfizethető az *Akadémiai Kiadónál*, Budapest V. Alkotmány utca 21., telefon: 111—010., MNB egyszámلاسزám: 46., csekkbefizetési számlaszám: 05.915 .111—46.;

az *Akadémiai Könyvesboltban*, Budapest V. Váci utca 22., telefon: 185—612;

a *Posta Központi Hírlap Irodánál*, Budapest V. József nádor tér 1., telefon: 180—850., csekkszámla: egyéni 61.257, közületi 61.066.

