



A MAGYAR ÁLLAMI FÖLDTANI INTÉZET

# ÉVKÖNYVE

LXIII. KÖTET 3. FÜZET

## AZ ÉSZAKKELETI-BAKONY EOCÉN MEDENCE FÁCIÉSÉNEK PUHATESTŰ FAUNÁJA

Írta:

KECSKEMÉ TINÉ KÖRMENDY ANNA

---

ЕЖЕГОДНИК ВЕНГЕРСКОГО ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА  
ANNALES DE L'INSTITUT GÉOLOGIQUE DE HONGRIE  
ANNALS OF THE HUNGARIAN GEOLOGICAL INSTITUTE  
JAHRBUCH DER UNGARISCHEN GEOLOGISCHEN ANSTALT

VOL. LXIII. FASC. 3.

LA FAUNE DES MOLLUSQUES DU FACIÈS DE BASSIN  
ÉOCÈNE DU BAKONY NORD-ORIENTAL

par

A. KECSKEMÉTI-KÖRMENDY

MŰSZAKI KÖNYVKIADÓ, BUDAPEST

---

Lektor:  
DR. BOGSCH LÁSZLÓ  
egyetemi tanár

Szakreferens:  
DR. DEÁK MARGIT

Technikai szerkesztő:  
RÉMI RÓBERTNÉ

Fordító:  
DR. SZÓTS ENDRE

Nyelvi lektor:  
KECSKÉS BÉLA

HU ISSN 0368—9751

Megjelent a Műszaki Könyvkiadó gondozásában  
Felelős kiadó: Dr. Hámor Géza



Egyetemi Nyomda — 80.5443 Budapest, 1980  
Felelős vezető: Sümeghi Zoltán igazgató

Műszaki vezető: Hegedűs Ernő — Műszaki szerkesztő: Metzker Sándor

A könyv formátuma: B5 — Terjedelem: 20 A5 ív

Ábrák száma: 44 — Példányszám: 1030

Betűcsalád és -méret: Extended, gm/gm

Papír minősége: 75 g famentes és 120 g műnyomó

Azonossági szám: 1085

## TARTALOM — TABLE DES MATIÈRES

Bevezetés .....	7
A feldolgozott szelvények ismertetése .....	8
A területen elkülöníthető szintek és azok rétegtani értékelése .....	18
Ökológiai, faciológiai és faunisztikai értékelés .....	20
Óslénytani leírás .....	28
Táblázatok .....	65
A fajnevek betűrendes mutatója .....	173
Irodalom .....	176
Fényképtáblák .....	181

\* \* \*

Introduction .....	123
Description des profils étudiés .....	124
Les horizons distinguables au territoire et leur évaluation stratigraphique .....	129
Évaluation écologique, faciologique et faunistique .....	131
Description paléontologique .....	137
Tableaux .....	65
Index alphabétique des espèces .....	173
Bibliographie .....	176
Planches .....	181



**AZ ÉSZAKKELETI-BAKONY EOCÉN MEDENCE FÁCIÉSÉNEK  
PUHATESTŰ FAUNÁJA**

Írta:

DR. KECSKEMÉ TINÉ DR. KÖRMENDY ANNA



## B E V E Z E T É S

A Bakony hegységi eocén képződmények földtani feldolgozásához csatlakozva készült el az Északkeleti-Bakony eocén Mollusca faunájának taxionómiai, faunisztikai, ökológiai elemzése és rétegtani értékelése.

A jelen munkában az Északkeleti-Bakony medence fáciesének puhatestű faunáját mutatjuk be.

A medence fácies területét nyugatról Fenyőfő—Bakonybél, északról Bakonyszentlászló—Mór, dél felől Bakonybél—Sárkeresztes községek, keletről a Móri-árok határolja. A feldolgozott fauna mélyfúrásokból és felszíni feltárásokból került ki.

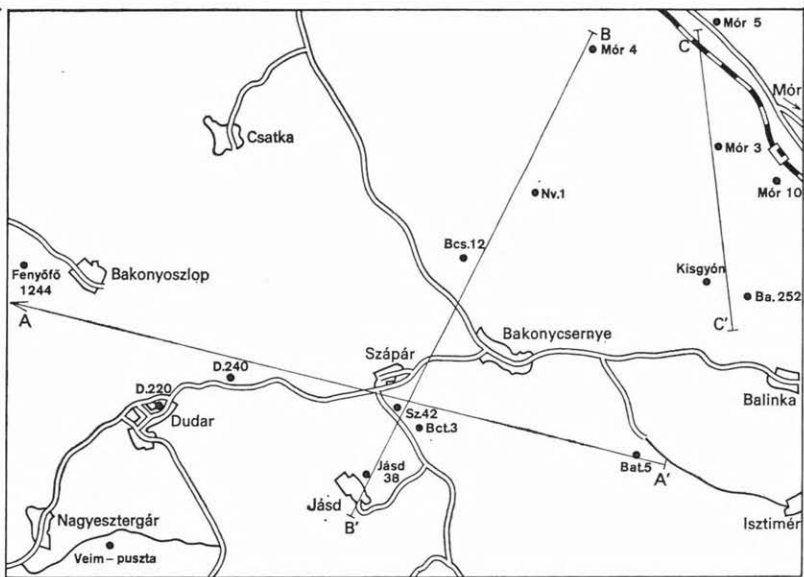
A feldolgozott anyagot DR. KOPEK Gábor gyűjtötte 1957—1970 között, Bat. 5. sz. fúrás anyaga BERNHARDT Barna gyűjtése.

A terület puhatestű faunájáról alkotott kép teljesebbé tétele érdekében a faunát felsoroló 1. táblázatban ismertetjük azokat a fajokat is, amelyek a M. Áll. Földtani Intézet múzeumában, illetve a vonatkozó irodalomban fellelhetők.

## A FELDOLGOZOTT SZELVÉNYEK ISMERTETÉSE

A puhatestű fauna főleg fúrásokból származik. A fúrások nagyjából három szelvény mentén helyezkednek el (1. ábra A—A', B—B', C—C' szelvény). Az A—A' szelvény mentén található a Dudar (D.) 220. és 240., a Fenyőfő (Ffő.) 1244., a Szápár (Sz.) 42. és a Balinka (Bat.) 5. számú fúrások, a B—B' szelvény mentén a Jásd 38., a Bakonycsernye (Bct.) 3. és (Bcs.) 12., a Nagyveleg (Nv.) 1., valamint a Mór (M.) 4. sz. fúrások, a C—C' szelvény mentén a Mór (M.) 5., 3. és 10., valamint a Balinka (Ba.) 252. sz. fúrások. Ezenkívül feldolgoztam még a kisgyóni és a Veim-pusztai feltárások anyagát is.

Az egyes fúrásokhoz, feltárásokhoz tartozó rétegoszlopok jelmagyarázatát a 2. ábrán adjuk.



1. ábra. Térképvázat a vizsgált területről a fúrások és szelvényvonalak feltüntetésével  
Fig. 1. Esquisse cartographique sur le territoire étudié avec la position des sondages et profils

## A—A' szelvény

(1. ábra)

(Ffő. 1244., D. 220., D. 240., Sz. 42., Bat. 5. sz. fúrások)

## Fenyőfő 1244. sz. fúrás (3. ábra)

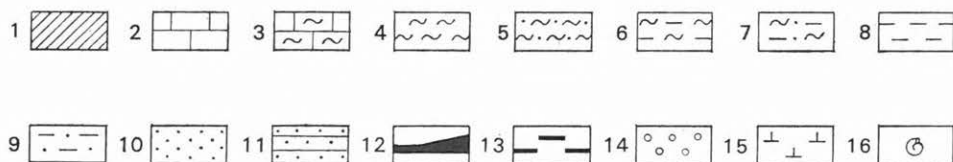
Feldolgozásra került a fúrás 42,9—61,0 méterközéből származó puhatestű fauna. A triász időszaki kőzetek felett a középső-eocén (alsó-lutéciai) kőszéntelepes összetett agyagos, aleuritós üledékeiben elég gazdag csökkentsósvízi puhatestű fauna található. Melanopsisok, Dreissenák gyakoriak 58,0—61,0 m között. E fölött fokozatosan a sőtartalom növekedésére utaló fajok jelennek meg (*Tympanotonus diaboli*, *T. calcaratus*, Globularia-, Mesalia-félék). Sok *Melania distincta* is található. 42,9 m-től a felszínig diszkordánsan települő felső-lutéciai foraminiferás, discocyclinidás, nummuliteszes, lithothamniumos mészkő van *Ostrea* töredékekkel.

A fúrás feldolgozott szakasza az oszcillációs, csökkentsósvízi molluszkás szintbe (C) tartozik.

## Dudar 220. sz. fúrás (4. ábra)

Feldolgozásra került a fúrás 100,6—150,0 m közötti szakasza. A dachsteini mészkő felett diszkordanciával települnek az eocén rétegek. Agyag, kavicsos agyag, szenes, növénytörmelék agyagra nagy Foraminiferában gazdag, puhatestűekben szegény mészkő, mészmárga, agyagmárga települ.

A 106,6—150,0 m közből előkerült Mollusca fauna a felső-lutéciai gyér molluszkás tengeri szintre (D<sub>1</sub>) jellemző. Kis példányszámban található a *Vulsella* cf. *dubia* D'ARCH., *Dimya intustriata* (D'ARCH.), *Chlamys* sp.,

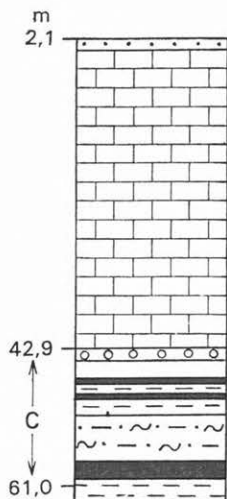


## 2. ábra. A feldolgozott fúrások és feltárások szelvényeinek jelmagyarázata

1. Talaj, 2. mészkő, 3. márgás mészkő, 4. márga, 5. homokos márga, 6. agyagmárga, 7. homokos agyagmárga, 8. agyag, 9. homokos agyag, 10. homok, 11. homokkő, 12. barnakőszén, 13. szenes agyag, 14. kavicsos kőzet, 15. meszes kőzet, 16. Mollusca fauna. A = turritellás—trachycardiumos szint, B = oszcillációs, tengeri molluszkás szint, C = oszcillációs, csökkentsósvízi molluszkás szint + felső-lutéciai kőszéntelepes összetett, D = felső, tengeri molluszkás szint, D<sub>1</sub> = gyér molluszkás tengeri szint

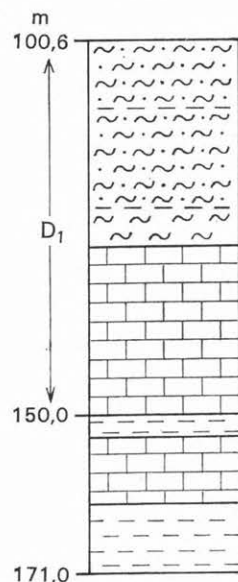
Fig. 2. Légende des colonnes stratigraphiques des sondages et des coupes des affleurements étudiés

1. Sol, 2. calcaire, 3. marno-calcaire, 4. marne, 5. marne sableuse, 6. marne argileuse, 7. marne argilo-sableuse, 8. argile, 9. argile sableuse, 10. sable, 11. grès, 12. lignite, 13. argile ligniteuse, 14. roche à graviers, 15. roche calcaire, 16. faune des Mollusques. A = horizon à Turritelles et Trachycardiens. B = horizon oscillatoire à Mollusques marins. C = horizon oscillatoire à Mollusques saumâtres + complexe lignitifère du Lutétien supérieur. D = horizon supérieur à Mollusques marins. D<sub>1</sub> = horizon marin à Mollusques peu nombreux



3. ábra. A Fenyőfő 1244. sz. fúrás lutéciai szelvényrészlete

Fig. 3. Détail lutétien de la colonne stratigraphique du sondage Fenyőfő 1244



4. ábra. A Dudar 220. sz. fúrás lutéciai szelvényrészlete

Fig. 4. Détail lutétien de la colonne stratigraphique du sondage Dudar 220

*Exogyra eversa* MELLEVEV., *Tubulostium spirulaeum* (LAM.). A nagy Foraminiferák nagy egyedszámban találhatók.

#### Dudar 240. sz. fúrás (5. ábra)

Feldolgozásra került a fúrás 158,6—268,3 m között több szakasza. A bauxit felett 289,0 m-ben kezdődik az eocén rétegsor kőszenes palákkal. Erre egy más típusú barnakőszén következik, melynek fedőjében 268,3 m felett felső-lutéciai jellegű faunaegyüttest találunk. A puhatestű fauna sekélytengeri, partközeli fáciest jelez. 235,0—218,2 m között a fauna már parttól távolabb eső, sekélytengeri fáciesre jellemző, kevés a faj- és egyedszám. A nagy Foraminiferák veszik át az uralkodó szerepet. Ezek mellett csak egy-egy Chlamys-, Ostrea- és Tubulostium-féle található. A fúrásnak ez a szakasza a felső-lutéciai gyér molluszkás tengeri szintbe (D<sub>1</sub>) tartozik. A fúrásban legfölül felső-eocén korú kőzeteket találunk. A 158,6 m-ből kapott mintában csak kevés, jellegtelen ősmaradvány található.

#### Szápár 42. sz. fúrás (6. ábra)

Feldolgozásra került a fúrás 40,2—42,5 és 58,2—90,6 m közötti szakasza. 91,7 méterben kréta márgára diszkordánsan települ az eocén nummuliteszes, korallós, molluszkás márga. Az üledék egyöntetű. Aleurit és agyagmárga homokosabb vagy kevésbé homokos rétegei váltják egymást. A faunában sincs különösebb változás 90 méteren keresztül. A rétegsor alsó része a felső-lutéciai tengeri molluszkás szintre (D), majd e fölött a gyér molluszkás tengeri szintre (D<sub>1</sub>) jellemző faunát tartalmaz, mely már kapcsolatot mutat a felső-eocén felé.

#### Balinka 5. sz. térképező fúrás (7. ábra)

Feldolgozásra került a fúrás 85,0—152,4 m közötti szakasza. Liász korú mészkő felett tűzkőbreccsára települ az első eocén agyagréteg, amely sekélytengeri, csökkenetsóvízi faunát tartalmaz: *Anomia gregaria* BAYAN, *Brachyodontes corrugatus* (BRONG.), *Melanopsis doroghensis* OPPH., *Tympanotonus hantkeni* (MUN.-CHALM.) található nagy számban a 110,0 m alatti agyagos, aleuritós rétegekben. Több mintában szénnyomok láthatók. 103,0 m felett kizárólag tengeri alakok kerültek elő: Pecten-, Ostrea-, Spondylus-, Boussacia-, Tubulostium-félék. A faj- és egyedszám csökken. Gyakoriak a kis és nagy Foraminiferák, a tengeri sün- és a Crinoidea-maradványok. Ezek a minták 85,0 m-ig a lutéciai emelet legfelső részébe, a gyér molluszkás tengeri szintbe (D<sub>1</sub>) tartoznak, melyet az irodalom „foraminiferás, molluszkumos agyagmárgának” említi.

## B—B' szelvény

(1. ábra)

(Mór 4., Nv. 1., Bes. 12., Bct. 3., Jásd 38. sz. fúrások)

## Mór 4. sz. fúrás (8. ábra)

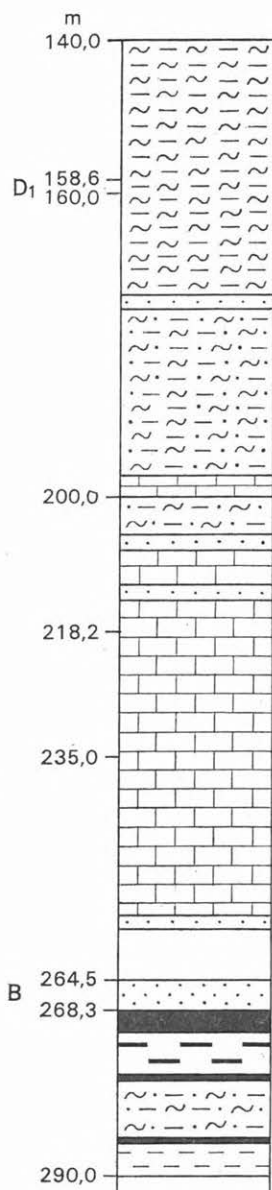
Feldolgozásra került a fúrás 350,4—427,4 m közötti szakasza. A fúrás alsó része, 419,0—427,4 m között a lutéciai emeletre utaló oszcillációs, csökkentsósvízi—tengeri molluszkás szintbe (C) tartozó puhatestű faunát tartalmaz. 419,0 m-ben a fauna fáciesjellege megváltozik. A csökkentsósvizet kedvelő alakok elmaradnak és helyettük tengeri közeget, sekélytengert jelző fajok lépnek fel. A Mollusca fauna faj- és egyedszámában gazdag. Nagy számban található itt kis és nagy Foraminiferák, valamint korallak, Echinoideák maradványai is.

## Nagyveleg 1. sz. fúrás (9. ábra)

Feldolgozásra került a fúrás 363,9—468,0 m közötti szakasza. A fúrás alján levő tarka agyagok és homokkövek felett barnakőszén-összlet következik. A közbetelepült és a fedő márgában gazdag csökkentsósvízi puhatestű fauna található. A fúrásban felfelé haladva a fokozatosan mélyülő tengert jelző fajok találhatóak, mellettük a nagy Foraminiferák is fellépnek. 464,0 m felett a fauna tisztán tengeri jellegűvé válik, faj- és egyedszáma csökken, 417,0 m felett már csak egy-egy Parvamussium-, Bousiacia- (Vasconella) vagy Abra-féle található. A felső-lutéciai alemelet tetejét jelző gyér molluszkás tengeri szintből (D<sub>1</sub>) már felső-eocénre utaló *Abra deshayesi* Bosqu. és *Corbula ficus* (SOL. in BRANDER) került elő.

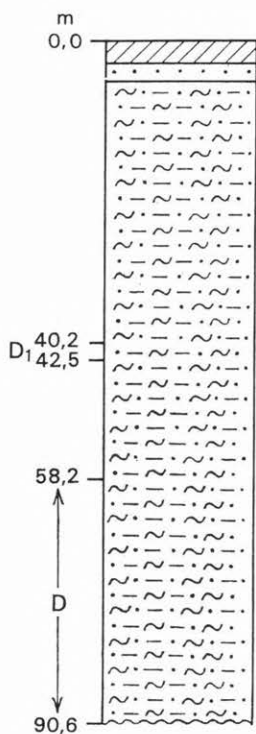
## Bakonycsernye 12. sz. fúrás (10. ábra)

Feldolgozásra került a fúrás 302,8—396,1 m közötti szakasza. Kréta turriliteszes márgára tarka agyag, majd barnakőszén települ. Az e fölött levő minták igen gazdag, középső-eocén, sekélytengeri faunát tartalmaznak. A legmélyebbről származó minták szép számmal tartalmaznak csökkentsósvízi alakokat is. A puhatestű fauna felfelé már a tenger előrenyomulását jelzi. 385,0 m körül már tisztán tengeri közegben leülepedett rétegek vannak. A puhatestű fauna faj- és egyedszáma is csökken. A lutéciai emelet felső részébe tartozó tengeri molluszkás szintben (D) végződik a Mollusca faunára feldolgozott eocén rétegsor.



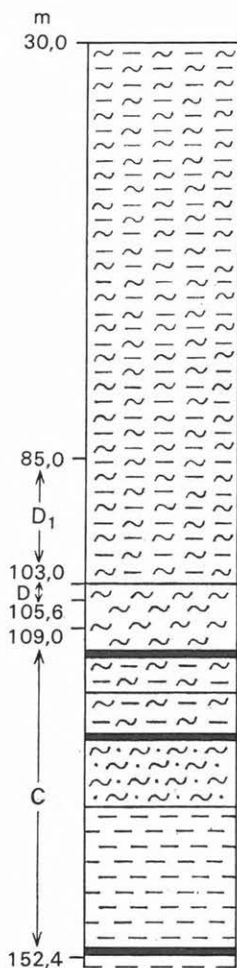
5. ábra. A Dudar 240. sz. fúrás felső-lutéciai szelvényrészlete

Fig. 5. Détail lutétien supérieur de la colonne stratigraphique du sondage Dudar 240



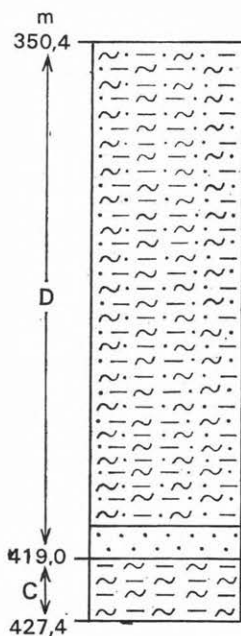
6. ábra. A Szápár 42. sz. fúrás felső-lutéciai szelvényrészlete

Fig. 6. Détail lutétien stratigraphique du sondage Szápár 42



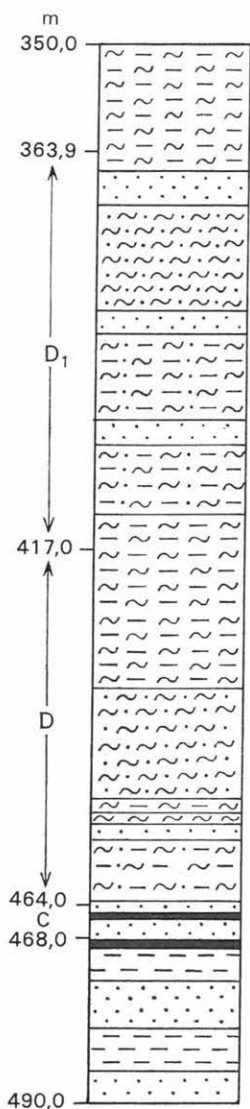
7. ábra. A Balinka 5. sz. térképező fúrás felső-lutéciai szelvényrészlete

Fig. 7. Détail lutétien stratigraphique du sondage cartographique Balinka 5



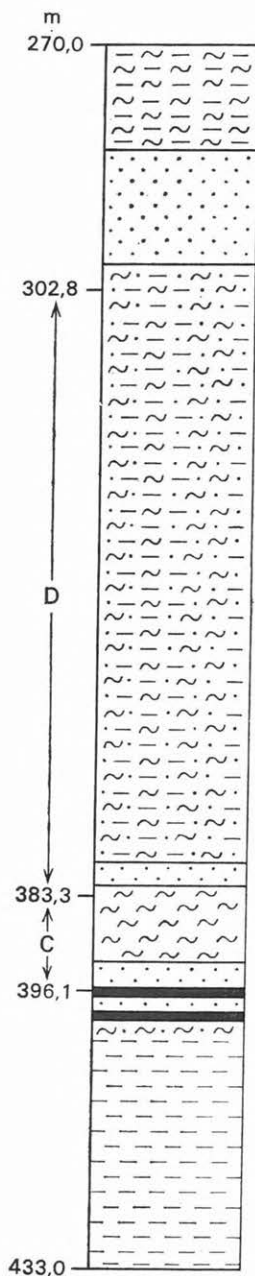
8. ábra. A Mór 4. sz. fúrás lutéciai szelvényrészlete

Fig. 8. Détail lutétien de la colonne stratigraphique du sondage Mór 4



9. ábra. A Nagyveleg I. sz. fúrás  
lutéciai szelvényrészlete

Fig. 9. Détail lutétien de la  
colonne stratigraphique du son-  
dage Nagyveleg 1

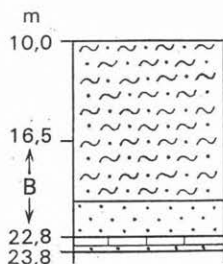


10. ábra. A Bakonycsérnye 12. sz.  
fúrás lutéciai szelvényrészlete

Fig. 10. Détail lutétien de la  
colonne stratigraphique du son-  
dage Bakonycsérnye 12

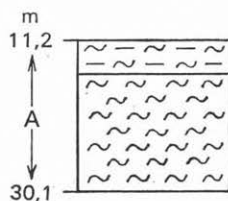
*Bakonycsernye 3. sz. térképező fúrás (11. ábra)*

Feldolgozásra került a fúrás 16,5—22,8 m közötti szakasza. A fúrás már 23,8 m-ben elérte a kréta korú turriliteszes márgát. Felette 11 m vastag alsó-lutéciai alemeletbe tartozó, oszcillációs, tengeri molluszkás szint (B) települ. Bár található benne néhány *Turritella*- és *Trachycardium*-féle is, de nem tehető a turritellás-trachycardiumos szintbe. A fauna tisztán tengeri, a hullámveréstől mentes, nyugodtabb viszonyokat kedvelő.



11. ábra. A Bakonycsernye 3. sz. térképező fúrás alsó-lutéciai szelvényrészlete

Fig. 11. Détail lutétien inférieur de la colonne stratigraphique du sondage cartographique Bakonycsernye 3



12. ábra. A Jásd 38. sz. fúrás alsó-lutéciai szelvényrészlete

Fig. 12. Détail lutétien inférieur de la colonne stratigraphique du sondage Jásd 38

*Jásd 38. sz. fúrás (12. ábra)*

Feldolgozásra került a fúrás 11,2—30,1 m közötti szakasza. A feldolgozott 19 méter kőzetanyaga pelites, a Mollusca fauna jellege megfelel a pelites üledéknek. Kis példányszámban került elő a nyugodt tengervízet kedvelő, lebegő életmódot folytató *Pteropoda* (*Præhyalocyclis*). A *Præhyalocyclis*, a vékonyhéjú *Trachycardium*, *Limopsis* és a *Turritella granulosa* DESH. együttes jelenléte a turritellás—trachycardiumos szintre (A) jellemző.

**C—C' szelvény**

(1. ábra)

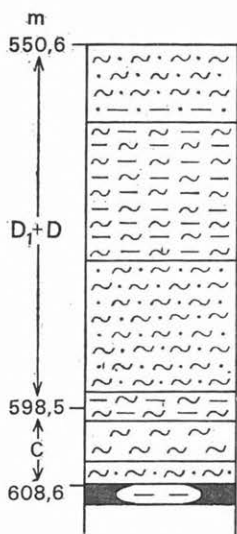
(Mór 5., Mór 3., Mór 10., Balinka 252. sz. fúrások és a kisgyóni feltárás)

*Mór 5. sz. fúrás (13. ábra)*

Feldolgozásra került a fúrás 550,6—608,6 m közötti szakasza. Jura korú mészkőre 609,0 m-ben felső-lutéciai kőszénösszlet települ. A kőszén felett következő üledékekben az oszcillációs, csökkentsósvízi molluszkás szintre (C) jellemző fauna található. A rétegsorban felfelé haladva a faunaegyüttes tengeri jellegűvé válik. 603,0 m-ben már csak elvétve akad egy-egy csökkentsósvízi *Brachyodontes*. E felett a felső-lutéciai felső, tengeri molluszkás szint és a gyér molluszkás tengeri szint következik, jellemző puhatestű faunájával.

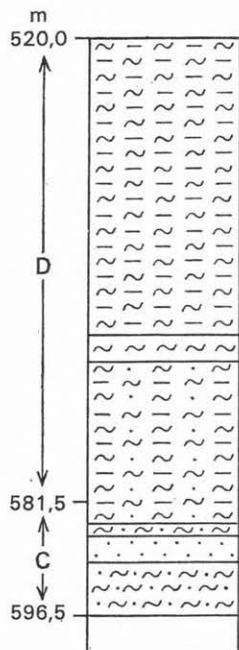
Mór 3. sz. fúrás (14. ábra)

Feldolgozásra került a fúrás 520,0—596,5 m közötti szakasza. 596,5 m-ben egy puhatestűekben gazdag, tengeri középső-eocén rétegsor kezdődik. A sekélytengeri fajok mellett csökkentsósvízi alakok is találhatóak. Ilyenek pl. a *Brachyodontes corrugatus* (BRONGN.), *Anomia gregaria* BAYAN. Ezek egyed-száma nem is csekély (2—4 gyakoriságú), de a teljes faunaképet figyelembe véve ez mégis elenyésző. 581,5 m felett már a csökkentsósvízi alakok nem találhatóak meg. Itt már kis fajszámú és csak tengeri közegre utaló puhatestűek



13. ábra. A Mór 5. sz. fúrás felső-lutéciai szelvényrészlete

Fig. 13. Détail lutétien supérieur de la colonne stratigraphique du sondage Mór 5



14. ábra. A Mór 3. sz. fúrás lutéciai szelvényrészlete

Fig. 14. Détail lutétien de la colonne stratigraphique du sondage Mór 3

vannak. Majd megjelennek a lutéciai emelet legfelső részére és a felső-eocén kezdetére utaló *Parvamussium-félék* és a *Chlamys biarritzensis* (D'ARCH.) egy-egy példánya.

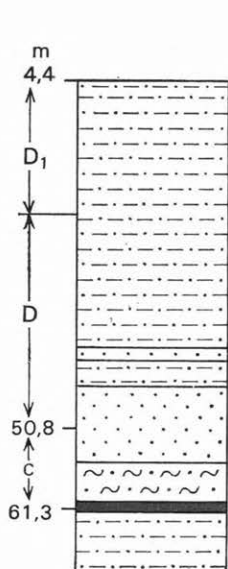
Mór 10. sz. fúrás (15. ábra)

Feldolgozásra került a fúrás 4,40—61,3 m közötti szakasza. Kréta időszaki kőzetek felett tarka agyag sorozat kezdődik 103,8 m-ben. A 61,5 m-ben levő barnakőszénre már puhatestűekben gazdag agyagos, homokos rétegek települnek, a lutéciai emeletbe tartozó oszcillációs, csökkentsósvízi faunával (C szint). A csökkentsósvízi alakok mellett szép számmal találhatóak sekély-

tengeri puhatestűek is. Ez utóbbiak száma fokozatosan növekszik, majd a felső, tengeri molluszkás szint (D) következik, melynek felső részében már a gyér molluszkás tengeri szint (D<sub>1</sub>) jelzi a lutécium legfelső részét, egy-egy felső-eocén kezdetére utaló alakkal.

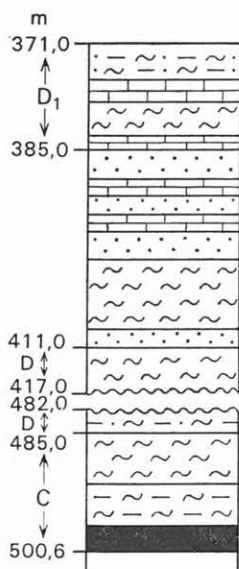
*Balinka 252. sz. fúrás (16. ábra)*

Feldolgozásra került a fúrás 371,0—417,0 és 482,0—500,6 m közötti szakasza. Felső-kréta korú üledékek felett barnakőszén-összlet következik tarka agyag közbetelepülésekkel. A barnakőszén feletti rétegekből került elő a puhatestű fauna. Az egymástól távol eső mélységközből kapott minták faunája ha-



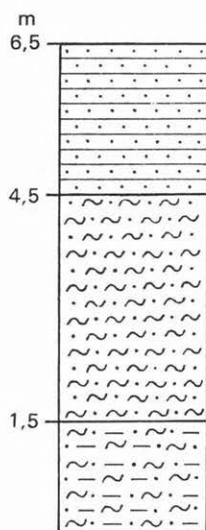
15. ábra. A Mór 10. sz. fúrás lutéciai szelvényrészlete

*Fig. 15.* Détail lutétien de la colonne stratigraphique du sondage Mór 10



16. ábra. A Balinka 252. sz. fúrás lutéciai szelvényrészlete

*Fig. 16.* Détail lutétien de la colonne stratigraphique du sondage Balinka 252



17. ábra. A kisgyóni kőfejtő földtani szelvénye

*Fig. 17.* Coupe géologique de la carrière de Kisgyón

sonló jellegű. A sekélytengeri alakok mellett partközben élt puhatestűek is találhatóak a faunaegyüttesben. A mélyebb rétegekben ezekhez csökkentsósvízi fajok is kapcsolódnak. Csökkentsósvízi alakok 493,5 m-ig mutathatók ki. E felett már csak tengeri jellegű fauna van. A 371,0—417,1 m közötti négy mintában csak egy-egy puhatestű található. Az alsó minták 493,5 m-ig a lutéciai emelet felső részébe, az oszcillációs, csökkentsósvízi molluszkás szintbe (C) tartoznak, a felette levők pedig a felső tengeri molluszkás szintbe (D), illetve a gyér molluszkás szintbe (D<sub>1</sub>). Ez a felső mintában már a felső-eocénbe való átmenetet mutatja.



## A TERÜLETEN ELKÜLÖNÍTHETŐ SZINTEK ÉS AZOK RÉTEGTANI ÉRTÉKELÉSE

Az északkeleti-bakonyi eocén medence fáciesében puhatestű fauna alapján a következő szinteket tudtam elkülöníteni:

- A) turritellás—trachycardiumos szint,
- B) oszcillációs, tengeri molluszkás szint,
- C) oszcillációs, csökkentsósvízi molluszkás szint a kőszénteleges összlettel,
- D) felső, tengeri molluszkás szint, s ennek felső része a
- D<sub>1</sub>) gyér molluszkás tengeri szint.

Ezek a szintek egyben a rétegtani egymásra következést is jelzik.

A) A *turritellás—trachycardiumos szint* a területen feldolgozott fúrások által harántolt legmélyebb faunás szint. Az üledéke rendszerint agyagmárga, márga. A puhatestű fauna mellett *Discocyclina*-, *Actinocyclina*-, *Operculina*- és *Nummulites*-félék, valamint *Bryozoa* és iszaplakó tengeri sün töredékek is találhatóak. Érdekessége a *Praehyalocyclis* jelenléte, melyet idáig a magyarországi eocénben csak ebben a szintben találtam meg. Kevés fúrás harántolta ezt a szintet vékony rétegben, kevés ősmaradvánnyal. A puhatestűek a mediterrán terület alsó- és középső-eocénjében találhatóak meg. Csak alsó-, vagy csak középső-eocén faj nem került elő. A szint a középső-eocénben, a lutécium folyamán ülepedett le.

B) Az *oszcillációs, tengeri molluszkás szintben* a parti és attól kissé távolabb eső, sekélyebb és mélyebb vizek váltakozása regisztrálható a *Mollusca* faunával.

A fauna faj- és egyedszáma nagy. Az itt található puhatestűek 50%-a Dél-Franciaország, Olaszország, Jugoszlávia középső-eocénjében a leggyakoribb. A többi faj az alsó-, középső- és felső-eocénben egyaránt honos. *Mollusca* fauna alapján ez a szint a középső-eocénben képződött. Az elég gyakori nagy *Foraminiferák* is ezt jelzik.

C) Az *oszcillációs, csökkentsósvízi molluszkás szintre* a csökkentsósvízi fajok és egyedek nagy száma jellemző. A szinten belüli kisebb rétegek faunaösszetételében bizonyos különbségek híven tükrözik a víz változó sótartalmát, a mélységingadozást, a parttól való távolságot, a nyílt tengertől való időszakos elzárttságot (felső-lutéciai kőszénteleges összlet).

Ebben a szintben a fauna nagy része csak a fáciest jelzi, ugyanakkor a 44 rétegtani értékű faj 30%-a a középső-eocénre jellemző, 40%-a a középső- és felső-eocénben egyaránt megtalálható. 14%-a az alsó-, a középső-, és a felső-eocénben is honos. A fajok 2%-a az alsó-eocénből (Franciaország), 14%-a a felső-eocénből ismert.

A teljes faunát véve figyelembe (Mollusca, nagy és kis Foraminifera stb.) a szint a középső-eocénben, pontosabban a felső-lutéciai korszakban ülepedett le.

D) *Felső, tengeri molluszkás szint és D<sub>1</sub>) gyér molluszkás tengeri szint.* Ezek a Mollusca faunában leggazdagabb szintek. Az ezekben található fauna sekélytengeri közeget jelez. A 83 rétegtani értékű faj 25%-a csak a középső-eocénben, 19%-a csak a felső-eocénben, 36%-a középső- és felső-eocénben egyaránt, 8%-a az alsó- és középső-eocénben, 8%-a csak az alsó-eocénben, 11%-a az alsó-, középső-, felső-eocénben egyaránt előfordul.

Ez a szint a lutécium felső részében, sekélytengeri, neritikus régióban ülepedett le. A tengerelöntés itt fokozatos. A rétegsorban felfelé haladva a tenger mélyülését jelzik az ősmaradványok. A szint felső részében kevesebb a puhatestűek száma. Tiszta tengervízet igénylő, mélyebb vízben honos fajok kerülnek elő. Ez már a gyér molluszkás tengeri szintet jelzi. A D<sub>1</sub>) szint kőzetanyaga a középső-eocén legfelsőbb részén, a felső-eocénbe átmenő időszakban ülepedett le. A Mollusca faunát 36%-ban a középső- és felső-eocénben egyaránt honos fajok alkotják. 19%-ban kerültek elő a felső-eocénből ismert fajok is.

Az Északkeleti-Bakony medencefácies területének eocén rétegei, a Mollusca-vizsgálatok alapján, a középső-eocén folyamán képződtek. Bár egyes fajok fajöltője az alsó-eocéntól a felső-eocénig is felnyúlhat, a faunavizsgálatok alapján mind a négy faunás összlet egy üledékképződési ciklushoz tartozik, mely a középső-eocén aljától a felső-eocén határáig terjed.

## ÖKOLÓGIAI, FACIOLÓGIAI ÉS FAUNISZTIKAI ÉRTÉKELÉS

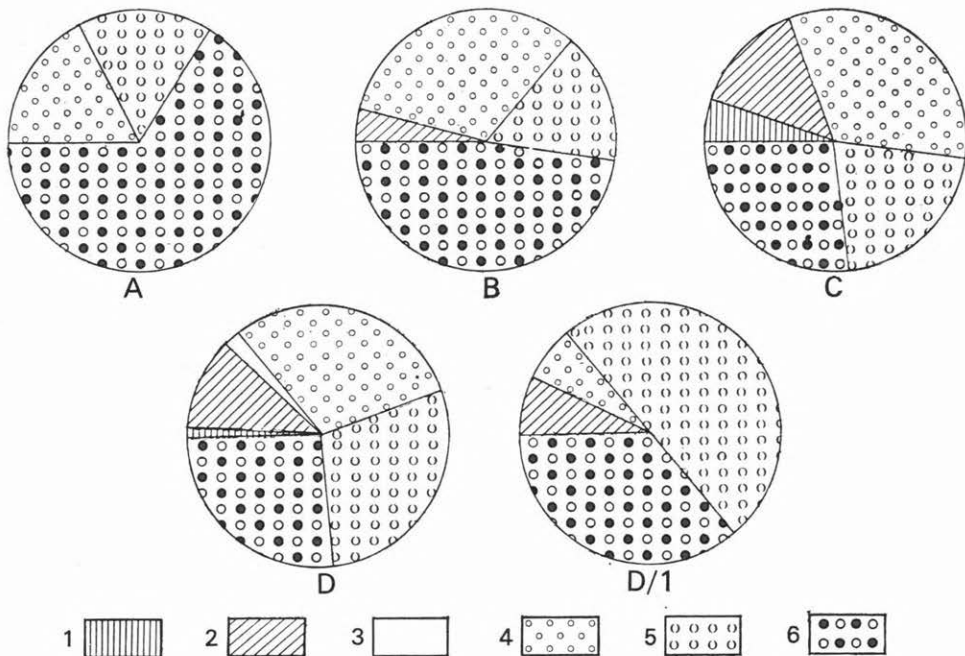
A Mollusca fauna feldolgozása során tanulmányozva a taxionok ökológiai viszonyait, a szakirodalomban fontos adatokra leltem a feldolgozott fajok, genusok mai megfelelőinek életkörülményeiről, sótartalom-, illetve hőmérsékletigényéről. Felhasználtam a recens ökológia és az aktuopaleontológia adatait is. Mivel a harmadidőszakban található fajok közül sok él a mai tengerekben is, bizonyos fokú összehasonlítást lehetett végezni a ma élő és az eocénben élt fajok ökológiai viszonyai között. Ezek értékelésénél azonban figyelembe kell venni a fajok nagy alkalmazkodási képességét, ami az idő függvényében változhat.

A rendelkezésünkre álló adatok sokszor csak nagyobb rendszertani egységre vonatkoznak, melyek egyes taxionokra csak megszorításokkal alkalmazhatók. Így pl. a *Cerithium*-félék körébe tartozó különböző (*Tympanotonus*, *Pirenella*, *Bittium*) genusok optimális környezete különböző, de az egyes genusokon belül is a különböző fajoknak különböző az élettér-igénye. Ismeretes, hogy a ma élő *Tympanotonus* genus részére a neritikus zóna és az annál mélyebb tenger az optimális környezet. Az eocénben előforduló *Tympanotonus calcaratus* (BRONGN.) faj valóban sekélytengerben, sok egyéb tengeri faunaelemmel együtt élt, a *Tympanotonus hantkeni* (MUN.-CHALM.) azonban már lagúna jellegű közegben, csökkentsósvízi alakokkal található együtt. Ugyanez a helyzet a hőmérsékleti igényekre vonatkozó adatoknál is. Az egy genusba tartozó fajok optimális vízhőmérséklet-igénye nem mindig azonos. A *Littorina*-félék rendszerint hidegebb tengerekben honosak (pl. Keleti-tenger, W. SCHÄFER 1962), de a genusok más fajai a trópusi vagy szubtrópusi sekélyvízben találják meg optimális életfeltételeiket (pl. Karib-tenger).

A szintek ökológiai értékelése a fauna jellege alapján történik. A fauna jellege a különböző életfeltételeket igénylő taxionok mennyiségi megoszlása alapján állapítható meg. E célból az egyes szintek taxionjainak élettáj-, sótartalom- és hőmérsékletigény szerinti százalékos megoszlását diagramon ábrázolva (19—21. ábra) értékes adatokat kaptam az egykori életkörülményekre vonatkozóan.

Az élettáji megoszlás szerint következőképpen csoportosíthatók az Északkeleti-Bakony területén a feldolgozott eocén puhatestű taxionok:

- litorális zónában élt (1—20 m mélységig),
- neritikus zónában élt (20—200 m mélységig),
- a neritikus zónánál mélyebb tengerben, parttól távolabb élt (> 200 m),
- litorális és neritikus zónában egyaránt élt (1—200 m mélységig),
- neritikus zónában vagy annál mélyebb tengerben és parttól távolabbi régiókban egyaránt élt (20—200 m, sőt > 200 m mélységben is),



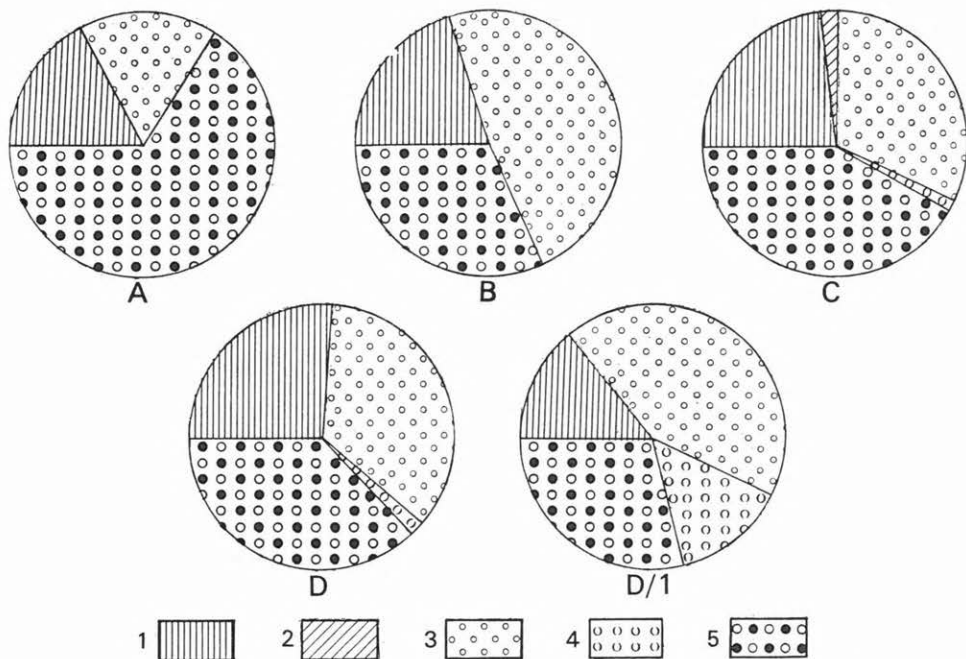
19. ábra. Az egyes szintek puhatestű faunájának megoszlása élettájak szerint  
 A = turritellás – trachycardiumos szint, B = oszcillációs, tengeri molluszkás szint, C = oszcillációs, csökkentsósvízi molluszkás szint + felső-lutéciai kőszéntelepes összlet, D = felső, tengeri molluszkás szint, D<sub>1</sub> = gyér molluszkás tengeri szint. 1. Litorális, 2. neritikus, 3. neritikusnál mélyebb, 4. litorális és neritikus, 5. neritikus és neritikusnál mélyebb, 6. litorális, neritikus és annál mélyebb tengerben egyaránt megélt fajok

Fig. 19. Répartition de la faune des Mollusques des différents horizons par habitats  
 A = horizon à Turritelles et Trachycardiums. B = horizon oscillatoire marin à Mollusques.  
 C = horizon oscillatoire saumâtre à Mollusques + complexe lignitifère du Lutétien supérieur.  
 D = horizon marin supérieur à Mollusques. D<sub>1</sub> = horizon marin à Mollusques peu nombreux.  
 1. Espèces vivant dans les mers littorales, 2. néritiques, 3. plus profondes que la zone néritique, 4. littorales et néritiques, 5. néritiques et plus profondes que la zone néritique, 6. tolérant les mers littorales, néritiques et encore plus profondes également

- litorális és neritikus zónában, valamint a neritikus zónánál mélyebben is és a parttól távolabb egyaránt honosak voltak (1–200 m alatt is) (19. ábra).

A hőmérsékleti viszonyok szerint megkülönböztethetők:

- trópusi – szubtrópusi,
- mérsékelt égövi,
- hidegebb égövi tengerben élt taxionok;
- elég nagy számban található olyan taxionok is, melyeknek nagy a földrajzi elterjedése és különféle típusú tengerekben éltek (20. ábra).



20. ábra. Az egyes szintek puhatestű faunájának hőmérséklet szerinti megoszlása  
 A = turrítellás – trachycardiumos szint, B = oszcillációs, tengeri molluszkás szint, C = oszcillációs, csökkentsósvízi molluszkás szint + felső-lutéciai kőszéntelepes összlet, D = felső, tengeri molluszkás szint, D<sub>1</sub> = gyér molluszkás tengeri szint. 1. Trópusi – szubtrópusi, 2. mérsékelt, 3. trópusi – szubtrópusi és mérsékelt, 4. mérsékelt és hidegebb, 5. trópusi – szubtrópusi, mérsékelt és hidegebb égöv tengereiben egyaránt megélt fajok

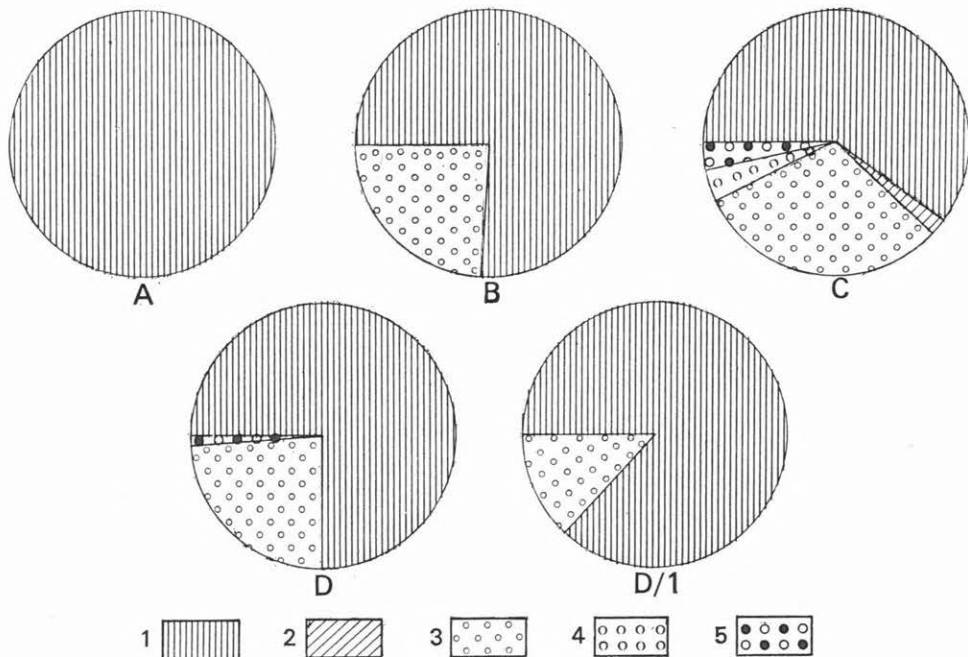
Fig. 20. Répartition de la faune des Mollusques des différents horizons selon les températures

A = horizon à Turritelles et Trachycardiums. B = horizon oscillatoire marin à Mollusques. C = horizon oscillatoire saumâtre à Mollusques + complexe lignitifère du Lutétien supérieur. D = horizon marin supérieur à Mollusques. D<sub>1</sub> = horizon marin à Mollusques peu nombreux. 1. Mollusques vivant dans les mers tropicales à subtropicales, 2. tempérées, 3. tropicales à subtropicales et tempérées, 4. tempérées et plus froides, 5. tolérant les mers tropicales à subtropicales, tempérées et plus froides également

A sőtartalomra vonatkozó adatokat figyelembe véve elkülöníthetők:

- tengervízben,
- csökkentsósvízben,
- édesvízben élt taxionok (21. ábra).

Az alábbiakban a tengeri közegnek – mint élettájéknak – sajátosságai alapján jellemzem az Északkeleti-Bakony medence fácies területéről megismert faunás szinteket. Ökológiai értékelésük a recens ökológiai adatok felhasználásával készült el.



21. ábra. Az egyes szintek puhatestű faunájának sótartalom-igény szerinti megoszlása  
 A = turrítellás – trachycardiumos szint, B = oszcillációs, tengeri molluszkás szint, C =  
 oszcillációs, csökkentsósvízi molluszkás szint + felső-lutéciai kőszéntelepes ösztlet, D =  
 felső, tengeri molluszkás szint, D<sub>1</sub> = gyér molluszkás tengeri szint. 1. Normális tengervíz-  
 ben, 2. csökkentsósvízben, 3. normális tengervízben és csökkentsósvízben, 4. csökkent-  
 sósvízben és édesvízben, 5. tengervízben, csökkentsósvízben és édesvízben egyaránt meg-  
 élt fajok

Fig. 21. Répartition de la faune des Mollusques des différents horizons d'après leur de-  
 mande en salinité

A = horizon à Turritelles et Trachycardiums. B = horizon oscillatoire marin à Mollusques.  
 C = horizon oscillatoire saumâtre à Mollusques + complexe lignitifère du Lutétien supé-  
 rieur. D = horizon marin supérieur à Mollusques. D<sub>1</sub> = horizon marin à Mollusques peu  
 nombreux. 1. Espèces vivant en mers de salinité normale, 2. de salinité diminuée, 3. d'eau  
 à salinité normale ou saumâtre, 4. d'eau saumâtre et douce, 5. d'eau à salinité normale,  
 saumâtre et douce

#### A) *Turrítellás* – *trachycardiumos* szint

Jellemzője a *Turrítella*- és *Trachycardium*-félék nagy száma. A fajok mind  
 tengeriek, sótartalom-igényük normális: 35‰. A taxionok zöme a neritikus és  
 annál mélyebb tengervízben élt (19. ábra). A Jásd 38. sz. fúrásból mutatható  
 ki ez a turrítellás – trachycardiumos szint, így az előkerült puhatestű fauna is  
 csekély, három csiga és két kagyló taxion határozható meg. Magyarország  
 más területein (Dorogi-medence, a Vértes medencéi) nem ennyire fajszegény  
 ez a szint. Több csiga és kagyló került elő nagyszámú egyéb tengeri faunaelem-  
 mel együtt. Jellemzője a *Turrítella*- és *Trachycardium*-féleségek együttes elő-  
 fordulása egyéb apró termetű, vékonyabb héjú kagylóval együtt, valamint a  
*Pteropodák*hoz tartozó *Præhyalocyclis* jelenléte is. Ezt a genust (és fajt is)

I. A. KOROBKOV—R. K. MAKAROVA (1962) az oligocénből és a felső-eocénből írta le, míg Magyarországon ez ideig csak a Dorogi-medencéből, alsó-lutéciai alemeletbe tartozó turritellás—trachycardiumos szintből került elő (KECSKEMÉTNÉ KÖRMENDY A. 1972). A Praehyalocyclis jelenléte alapján vettem feltelesen a Jásd 38. sz. fúrás mintáit ebbe a szintbe.

Jellemző és leggyakoribb fajok: *Nucula* sp., *Trachycardium gratum* (DEFR.), *Turritella tokodensis* STRAUSS, *Praehyalocyclis chivensis* KOROBKOV—MAKAROVA.

A puhatestűek mellett a vékonyabb házú nagy Foraminiferák jellemzők erre a szintre: a Discocyclina-, Actinocyclina-, Operculina-féleségek, valamint a Bryozoa- és tengeri sün töredékek nagy mennyisége. A nagy Foraminiferák sekélytengeri közegre, az itt talált tengeri sünök iszapos aljzatra, a Praehyalocyclis hullámverési zónától mentes tengeri környezetre utalnak. A Bryozoaák szép számmal találhatóak egy-egy héjtöredékre tapadva (elágazók, ágszerűek).

A puhatestű fauna 17%-a a litorális és neritikus, 17%-a a neritikus és a neritikusnál mélyebb tengeri zónában honos. A fauna 66%-a egyaránt megtalálható a litorális, neritikus és annál mélyebb régióban is (19. ábra). A puhatestűek és egyéb fauna-elemek mind normális sósvízi (35%-os) tengeri közeget jeleznek (100%) (21. ábra).

A Mollusca taxionok recens megfelelőinek 17%-a a trópusi tengerekben honos, további 17%-a a trópusi és mérsékelt égövi tengerekben egyaránt megtalálható. A taxionok 66%-a minden tengerben megél (20. ábra).

Van a felső, tengeri molluszkás összleten belül is egy turritellás—trachycardiumos asszociáció. Ez azonban nem azonos az A) szintbelivel. Itt csak egy *Turritella* és *Trachycardium* látható és a kísérő fauna is jelentéktelen.

Az A) szint a Jásd 38. sz. fúrásban mutatható ki.

#### B) *Oszcillációs, tengeri molluszkás szint*

Jellemzője a partszegély mélységingadozásait, a víz fizikai, kémiai tulajdonságainak (hőmérséklet, sótartalom) változásait híven tükröző fauna-együttes.

A szint fajgazdagsága nem nagy. 11 kagyló-, 9 csiga-genus került elő az ezt a szintet harántoló két fúrás anyagából. Jellemző és leggyakoribb fajok: *Spondylus* sp., *Ostrea (Cubitostrea) plicata* (SOL.), *Crassatella* sp., *Corbula costata* Sow. és általában a *Corbula*-félék, *Turritella imbricataria* LAM., *Terebellum sopitum* (SOL. in BRANDER), *Ampullina perusta* (DEFR.), *Voluta* sp. (cf. *minuta* DEFR.).

A fauna 32%-a a litorális és neritikus zónában honos taxionokból áll. A neritikus és annál mélyebb zónában élt 16%, a litorális, neritikus vagy annál mélyebb tengerben egyaránt élt a fajok 48%-a. Csupán a mai *Meretrix*-félék élnek a neritikus zónában (19. ábra).

A fajok általában mélyebb tengerek lakói, de az *Ostrea*-, *Turritella*-félék minden tengerben megtalálhatók. A meghatározott taxionokból 20 genus elterjedését ismerjük a mai tengerekben. Az ebbe a szintbe tartozó taxionok 20%-a trópusi—szubtrópusi tengerekben él. 48%-a a trópusi—szubtrópusi és mérsékelt égöv alatt ismert és a taxionok 32%-a különböző égövek tengereiben honos (20. ábra).

A meghatározott 25 genusnak 76%-a csak tengervízben, 24%-a tengerben és csökkentsósvízben élt (21. ábra).

A területen ezt a szintet a Bakonycsernye 3. sz. térképező fúrás és a Dudar 240. sz. fúrás érte el.

C) *Oscillációs, csökkentsósvízi molluszkás szint + kőszénteleges összlet*

Ennek a szintnek a faunája faj- és egyedszámban kiemelkedő. A meghatározott 175 fajból 67 a kagyló-, 108 a csigafaj.

Jellemző és leggyakoribb fajok: *Brachyodontes corrugatus* (BRONGN.), *Anomia gregaria* BAYAN, *Dreissena eocaena* MUN.-CHALM., *Sphenia hungarica* PAPP, *Neritina passyana* DESH., *Adeorbis vértésensis* SZÓTS, *A. quinquecinctus* COSSM., *Melanatria auriculata* (SCHLOTH.), *Melanopsis doroghensis* OPPH., *Faunus fornensis* ZITTEL, *Globularia incompleta* (ZITTEL), *Cantharus brongniartianus* (D'ORB.), *Ancilla propinqua* ZITTEL, *Cythara vértésensis* SZÓTS. A fajok közül csak 111-nek ismerjük az ökológiai adatait (50 kagyló, 61 csiga).

A fauna 5%-a a litorális zónában, 18%-a a neritikus zónában élt, 29%-a a litorális és neritikus zónában, neritikus vagy annál mélyebb részeken 21%. A litorális, neritikus és annál mélyebb tengerben egyaránt élt 26%. Mérsékelt és hűvös éghajlat alatt 1 taxion élt (19. ábra).

A hőmérsékleti adatokat vizsgálva, a fauna 111 tagjának földrajzi elterjedését ismerjük mai tengerekben. Ezek 23%-a trópusi, szubtrópusi tengerben él. Mérsékelt égöv alatt 2%-a. A trópusi, szubtrópusi és mérsékelt égöv alatt egyaránt megtalálható a fauna 32%-a, mérsékelt és hideg tengerben 1%-a. Csak hideg tengerben élt alak nem került elő. A különböző tengerekben honos taxionok a fauna 41%-át adják (20. ábra).

Az ebből a szintből meghatározott faunából ugyancsak 111 fajnak ismert a sótartalom-igénye. Bár az oszcilláció hatással volt a fauna összetételére, a szintet egységesnek véve, a fauna 60%-a normális tengervízben élt. Tengerben és a csökkentsósvízben egyaránt megélt 31%, édesvízben és csökkentsósvízben 4% élt, csökkentsósvízben 2%, 3% különféle vizekben egyaránt megtalálható (21. ábra).

Az édesvízi vagy csökkentsósvízi alakok a kőszénteleges összlet kísérői. Itt egy lagúna jellegű, csekély sótartalmú közegben kialakult jellegzetes faunaegyüttest találunk. A fauna alapján ez a barnakőszén-összlet nem kimondottan édesvízi. A kőszénteletet meg-megszakító üledékekben *Melania*-, *Pyrgulifera*-, *Dreissena*-, *Brachyodontes*-, *Anomia*-félék a legkisebb sótartalmú vízben éltek. A Dorogi-medencéből az alsó kőszénteletet kísérő, édesvizet jelző *Bithynia*- és *Viviparus*-félék nem kerültek elő. Az oszcilláció okozta változások híven tükröződnek az ott található puhatestű fauna változó összetételében.

A szint *Mollusca* faunája összességében kisebb mélységű tengert, bizonyos fokú csökkent sótartalmú vizet jelez. A sótartalom csökkenése nem mindig olyan fokú, hogy a Foraminiferák (*Miliolina*, *Nummulites*, *Alveolina*) jelenlétét kizárná. Ezek a részek időként lefűződtek a nyílt tengertől, lagúna alakult ki a kőszénképződés időszakában, de a tengerrel való kapcsolat akkor sem szűnt meg teljesen.

A genusokra vonatkozó adatok a jelenleg élő taxionok adatainak felhasználásából erednek. Figyelembe kell venni azonban azt is, hogy a taxionok egy része más környezetigényű volt a maihoz képest. Az édesvízinek ismert genusok közül nem egy együtt található csökkentsósvízi fossziliákkal, igaz, hogy az ősmaradvány-együttesek nagy százalékban csak thanatocönózisok. De a ma

élők életfeltételeit figyelembe véve azt láthatjuk, hogy igen jó az egyes genusok alkalmazkodási képessége. Pl. a Neritina-félék a tengerparton árapályból vagy a nagyobb áradásokból visszamaradt tócsákban megtalálják életfeltételeiket, holott azokban a meleg égöv alatt erősen koncentrálnak a só. Ugyanakkor ezek a tócsák esőzések idején egészen felhígulnak, kiédesednek. A Neritina-félék, Theodoxusok mindkettőben mégis megélnék.

Ez a szint a Bakonycsernye 12. sz., Balinka 252. sz., Balinka 5. sz. térképű, Fenyőfő 1244. sz., Mór 3., 4., 5. és 10. sz. fúrásokból mutatható ki.

#### D) Felső, tengeri molluszkás szint

A területen a felső, tengeri molluszkás szint faunában a leggazdagabb, s az egész szinten belül azonos jellegű, de van egy olyan része, ahol a fajok és példányok száma erősen mecsökkent. Ez az ún. „gyér molluszkás tengeri szint” ( $D_1$ ). Ezt a részt külön tárgyalom.

Az egykori sekélytenger gazdag és változatos Mollusca faunája található ebben a szintben. 164 kagyló-, 114 csigafajra és genusra meghatározható puhatestű taxion került innen elő. Ezek közül 185-nek ismertek az ökológiai adatai.

A szintet nem annyira az egyed-, inkább a fajgazdagság jellemzi. A leggyakoribb fajok: *Nucula subovata* LAM., *Vasconella grandis* (BELL.), *Dimya intusriata* D'ARCH., *Parvamussium squamulum* (LAM.), *Variamussium* cf. *fallax* KOROBKOV, *Chlamys multicarinata* LAM., *C. biarritzensis* (D'ARCH.), *Spondylus rarispina* DESH., *Crassatella aliformis* COSSM., *Cardita aliena* DESH., *Laevicardium* sp., *Trachycardium* sp., *Abra* (*Syndesmya*) *lamberti* DESH., *Tellina* div. sp., *Corbula aulacophora* MORLET, *Corbula minuta* DESH., *Calliostoma bolognai* (BAYAN), *Turritella imbricataria* LAM., *Tubulostium spirulaeum* (LAM.), *Terebellum* sp., *Natica* sp., *Ringicula ritae* VINASSA DE REGNY, *Cylichna cincta* DESH.

A felső, tengeri molluszkás szintben a neritikus vagy annál mélyebb tengerben a fajok 29%-a, csak neritikus övben 11%-a élt. Tehát a fajok egyharmada a parttól távolabb élt. A litorális zónában 1%, a litorális és neritikus övben 30%, a neritikusnál mélyebb tengerben 2% élt. Litorális, neritikus és annál mélyebb övben is honos 27% (19. ábra).

A mai hőmérsékleti adatok szerint a 185 faj 26%-a trópusi, szubtrópusi tengerekben élt. Trópusi, szubtrópusi és mérsékelt égöv alatt egyaránt honos a fajok 35%-a. A mérsékelt és a hidegebb tengerben 2% élt. A fajok 37%-a nem egy szűkebb éghajlati öv tengerének lakója, hanem sokféle, különféle típusú tengerben élt (20. ábra). A fajok elég vegyes vízhőmérséklet-igénye alapján egy melegebb, szubtrópusi zónát tételezhetünk fel.

A ma élő taxionokat alapul véve, ebben a szintben a fajok sótartalom-igénye a következőképpen alakul: a fajok 24%-a normális sótartalmú és csökkent-sósvízi tengerben egyaránt megtalálta életfeltételeit. 75% csak normális sótartalmú tengervízben élt és csak 1%-a található normális, csökkent-sós- és édesvízben egyaránt (21. ábra).

Ebben a szintben a fauna teljes egésze sekélytengeri, neritikus zónára utal, melyből nem hiányoznak a Foraminiferák, korallak sem. A genusok vízhőmérséklet-igénye alapján egy melegebb, trópusi, szubtrópusi éghajlatot tételezhetünk fel. Ezt igazolja a korallak jelenléte is. A sótartalom-igények vizsgálatai alapján a fauna kisebb sóingadozást jelző, de normális sótartalmú tengervízi közeget igazol.

Ez a szint a Bakonycsernye 12. sz., Balinka 252. sz., Balinka 5. sz. térképező, Dudar 220. sz., Dudar 240. sz., Mór 3., 4., 5., 10. sz., Nagyveleg 1. sz., Szápár 42. sz. fúrásból mutatható ki.

D<sub>1</sub>) *Felső, tengeri molluszkás szint gyér molluszkás szintje*

A felső, tengeri molluszkás szint felső részében csak 14 genus 14 fajja található. Az egyedszám is kevés. Hiányoznak a csak litorális régió lakói, a neritikus régióban a *Corbula* élt. A neritikus és annál mélyebb tengerben élt 50%. A litorális, neritikus és annál mélyebb tengerben egyaránt honos a taxionok 36%-a. A litorális és neritikus zónában csak az *Abra*-félék élnek.

A taxionok zöme normális sótartalmú tengerben honos. Az irodalmi adatok szerint egyedül a *Corbula*- és *Cardita*-félék viselnek el bizonyos fokú sótartalom-csökkenést (19–21. ábrák).

A taxionok hőmérsékletigénye általában azonos a D) szintével. A zömében szubtrópusi és mérsékelt égöv alatti tengerben élt taxionok mellett egy-egy hidegebb klímát elviselő forma is található (*Nucula*, *Abra*, *Phacoides*, *Turritella*).

A Dudar 220., Szápár 42., Balinka 5. és 252., Nagyveleg 1., Mór 5. és 10. számú fúrásokból mutatható ki ez a szint.

A 2. táblázat tartalmazza a puhatestű fauna ökológiai adatait a recens adatok felhasználásával. Az egyes szintekben előforduló fajokat élettáji-, sótartalom- és hőmérsékleti igényük szerint csoportosítottuk. A táblázatban a szinteken belül elkülönülnek az azonos mélységben, illetve parttól való távolságban, azonos sótartalmú és azonos hőmérsékletű tengervízben élő taxionok csoportjai. Itt a rendszertani sorrendet csak egyes csoportokon belül lehetett figyelembe venni.

## ŐSLÉNYTANI LEÍRÁS

Classis: **LAMELLIBRANCHIATA**

Ordo: **Taxodonta**

Familia: **Nuculidae**

Genus: *Trinacria* **MAYER, 1868**

### *Trinacria mórensis* SZÓTS, 1938

I. tábla, 1–3. ábra

1938. *Trinacria mórensis* SZÓTS — p. 10., 29., Taf. I., Fig. 1–1a.

1953. *Trinacria mórensis* SZÓTS — p. 82., 83., 204., Taf. VIII., Fig. 1–6.

1972. *Trinacria mórensis* SZÓTS — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 256., Taf. XXVI., Fig. 5–8.

Gyakori faj, több fúrásban megtalálható. A legtöbbjük a típusnak megfelelő. A móri fúrásokból kerültek elő olyan példányok, melyeken kisebb eltérés látható. Az alak, a nagyság, a ház felületi díszítettsége azonos a típus leírásában szereplő jellegzetességekkel. (Az originális gyűjteményből ez a faj hiányzik.) Eltérés a zárófogak számában van. A Mór környéki fúrásokból származó *Trinacria mórensis* záros peremén 4–4 fog látható. Ezzel szemben SZÓTS szerint (1938) a *T. mórensis* záros peremén 5–5 fog van, a gánti munkájában ötnél több fogat is említ.

Magassága: 2 mm, hossza: 3 mm.

Lelőhely: Bcs. 12., Ffő. 1244., Mór 3., Mór 4., Mór 10. sz. fúrások.

Familia: **Ledidae**

Subfamilia: **Ledinae**

Genus: *Leda* **SCHUMACHER, 1917**

### *Leda striata* (LAMARCK), [1805]

I. tábla, 8. ábra

1824. *Nucula striata* LAMARCK — DESHAYES Tom. I., p. 236., Pl. XLII., Fig. 4., 6.

1887. *Nuculana striata* (LAMARCK) — COSSMANN p. 110.

1904–1906. *Leda striata* LAMARCK — COSSMANN–PISSARRO Pl. XXXIII., Fig. 105-1.

1972. *Leda striata* LAMARCK — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 256., Taf. XXVI., Fig. 9–10.; Taf. XXVII., Fig. 1.

A D) szintben gyakori faj. Elviseli a kisebb sócsökkenést és a sekélyebb vizet is. Optimális élettere a nyugodtabb vizű tenger. Csak rossz megtartású példányok, kőbelek és lenyomatok kerültek elő.

Magassága: 2,5 mm, hossza: 5 mm.

Lelőhelye: Bcs. 12., Mór 3., 4., 5., 10., Nv. 1., Sz. 42. sz. fúrások.

Familia: **Arcidae**

Genus: *Arca* LINNÉ, 1758

*Arca marceauxiana* DESHAYES, 1860

I. tábla, 9. ábra

1860. *Arca marceauxiana* DESHAYES — Tom. I., p. 897., Pl. 67., Fig. 3–5.

1909. *Arca marceauxiana* DESHAYES — TAEGER p. 225., Tab. 88., Fig. 3a.

Több példány került elő a fúrásokból. Jó megtartású, de nehezen preparálható példányok. Megegyeznek DESHAYES típusával és TAEGER-nek a Vértes hegységből részletesen ismertetett formáival. Nagyobb sótartalmat kedvelő faj.

Magassága: 11 mm, hossza: 26 mm.

Lelőhely: Bcs. 12., Mór 3., 4., 5., 10. sz. fúrások.

Familia: **Limopsidae**

Genus: *Boussacia* COSSMANN, 1911 (= *Vasconella* BOUSSAC, 1911, non DALL, 1899)

*Boussacia o'gormanni* (DOUVILLÉ), 1929

I. tábla, 4–5. ábra

1929. *Stalagmium o'gormanni* DOUVILLÉ — pp. 376–378., Pl. XXXI., Fig. 13.

Az előkerült szép példányok megegyeznek DOUVILLÉ részletesen leírt fajával. A taxodont zárszerkezet félkörívű. A mellső és hátsó fogak között kis háromszögletű mélyedés a határ. A mellső fogak száma 5, a hátsóké 9, melyek egymással közel párhuzamosan állnak. A záros perem befejezésénél mind a két oldalon egyenlő erősségű izombenyomat van. A teknők felületén a koncentrikus, vagyis a növekedési vonalak menti és sugárirányú bordák kereszteződéséből alakuló csomós díszítettség látható.

Magassága: 7 mm, hossza: 8 mm, de vannak 10 mm-es példányok is.

Lelőhely: Mór 4. sz. fúrás.

Ordo: **Anisomyaria**

Familia: **Vulsellidae**

Genus: *Vulsella* (BOLTEN) RÖDING, 1798

*Vulsella* cf. *dubia* D'ARCHIAC, 1847

II. tábla, 1. ábra

1847. *Vulsella dubia* D'ARCHIAC — p. 1010.

1850. *Ostrea vulsellaeformis* D'ARCHIAC — p. 439., Pl. XIII., Fig. 5., 5a.

1922. *Vulsella dubia* D'ARCHIAC — COSSMANN p. 163., Pl. IX., Fig. 63., 64.  
 1964. *Vulsella dubia* D'ARCHIAC — KARAGIULEVA p. 27., Tabl. II., Fig. 3a, b.

Két fúrásból került elő néhány töredékes példány.  
 Lelőhely: D. 220., Mór 4. sz. fúrások.

Familia: **Pinnidae**  
 Genus: *Pinna* LINNÉ, 1758

*Pinna margaritacea* LAMARCK, 1805

II. tábla, 2—3. ábra

- 1805., 1807. *Pinna margaritacea* LAMARCK — Vol. VI., p. 218., No. I.; Vol. IX., pl. 17., Fig. 8.  
 1836. *Pinna margaritacea* LAMARCK — p. 68.  
 1843. *Pinna margaritacea* LAMARCK — NYST p. 244., Pl. XX., Fig. 9b.  
 1861—1871. *Pinna margaritacea* LAMARCK — WOOD Vol. I., p. 56., Tab. XI., Fig. 8.  
 1887. *Pinna margaritacea* LAMARCK — COSSMANN p. 165.  
 1904—1906. *Pinna margaritacea* LAMARCK — COSSMANN—PISSARRO Pl. XXXIX., Fig. 120-1.  
 1933. *Pinna margaritacea* LAMARCK — GLIBERT p. 129., Pl. VII., Fig. 19.  
 1957. *Pinna margaritacea* LAMARCK — MÉSZÁROS p. 84., Pl. XV., Fig. 2, 3.

Ritka faj. Rossz megtartású, igen vékony héjú, törékeny alak. Jellegzetes formája és a héja erős gyöngyházrétege miatt szembetűnő még így, rossz állapotban is. Sugárirányú bordái is megfigyelhetők. Méret nem adható.

Lelőhely: Bcs. 12., Mór 3. és 10. sz. fúrások.

Familia: **Dimyidae**  
 Genus: *Dimya* ROUAULT, 1848

*Dimya crearoni* OPPENHEIM, 1901

II. tábla, 4—5. ábra

- 1900—1901. *Dimya crearoni* OPPENHEIM — p. 127., Tab. III., Fig. 15-19a.

Ritkán előforduló faj, de egy-egy mintában több példányban is található. Apró termetű. A jobb és bal teknő nem egyforma. A búb előretolódott. A teknő felülete a búbtól sugárirányba futó bordákkal fedett. Egyes példányokon a bordák az alsó szél közelében kétfelé ágaznak. A bordák erőteljesebbek és ritkábbak, mint a *Dimya intustiata* D'ARCHIAC fajon.

Magassága: 6 mm, hossza: 8 mm.

Lelőhely: Mór 3., 4. sz. fúrások.

Familia: **Pectinidae**

Subfamilia: *Amussiinae*

Genus: *Parvamussium* SACCO, 1897

*Parvamussium squamulum* (LAMARCK), 1806

II. tábla, 6, 8—9. ábra

1806. *Pecten squamula* LAMARCK — Tom. VIII., p. 354., No. 3.

1819. *Pecten squamula* LAMARCK — Tom. VI., p. 183., No. 27.

1824. *Pecten squamula* LAMARCK — DESHAYES Tom. I., p. 304., Pl. XLV., Fig. 16—18.

1860. *Pecten squamula* LAMARCK — DESHAYES Tom. II., p. 74.

1861—1871. *Pecten squamula* LAMARCK — WOOD p. 44., Tabl. IX., Fig. 6.

1887. *Amussium squamula* (LAMARCK) — COSSMANN p. 184.

1904—1906. *Parvamussium squamula* (LAMARCK) — COSSMANN Pl. XLI., Fig. 132b-1.

A fúrások zömében előforduló faj. Mindig pelites üledékben található, sajnos legtöbbször lenyomat formájában, de akad héjas példány is. Termete apró, vékony héjú. A teknő külső felületén sima, csak a koncentrikus növekedési vonalakat lehet halványan látni. A mellső és hátsó füle nem egészen egyforma. A teknő belső oldalán nyolc sugárirányú borda látható, melyek majdnem egészen az alsó héjperemig húzódnak.

Magassága: 10 mm, hossza: 10 mm.

Lelőhely: Bat. 5., Bcs. 12., Mór 3., 4., 5. és 10., Nv. 1., Sz. 42. sz. fúrások.

Genus: *Variamussium* SACCO, 1897

*Variamussium* cf. *fallax* KOROBKOV, 1939

II. tábla, 7. ábra

1939. *Variamussium fallax* KOROBKOV — p. 58., Tabl. V., Fig. 1., 2.

1952. *Variamussium fallax* KOROBKOV — KAC SARAVA p. 53., Tabl. V., Fig. 5., 6.

1957. *Variamussium fallax* KOROBKOV — MÉSZÁROS p. 90., Pl. XVI., Fig. 1a., b.

1962. *Variamussium fallax* KOROBKOV — SZAPUNDSIEVA p. 210., Tabl. I., Fig. 1., 2., 3.

1964. *Variamussium fallax* KOROBKOV — KARAGIULEVA p. 31., Tabl. III., Fig. 4.; Tabl. IV., Fig. 20., 21

Apró, vékony héjú faj, melynek egy-egy rossz megtartású példánya került elő a gyér molluszkás tengeri szint finomszemcséjű márgájából. A *Parvamussium squamulum*-hoz hasonló nagyságú és vékony házfelépítésű. A belső oldalon 9—10 borda van. A teknő külső felületén is látható a sugárirányú belső bordák nyoma. A belső bordák kissé kiálló nyomai között a növekedési vonalak, mint a bordákat összekötő kis élek látszanak. A legjobb, még fényképezhető példány is töredékes, igen apró, juvenilis lehet. Az egyenlő fülek igen gyengén látszódnak. Közel áll még a *Variamussium scufum* KOROBKOV fajhoz (1954, p. 191., Tab. LXXIII., Fig. 10—11).

Lelőhely: Bcs. 12., Mór 10., Nv. 1. sz. fúrások.

Subfamilia: *Pectininae*

Genus: *Chlamys* (BOLTEN) RÖDING, 1798

*Chlamys cf. tela* (OPPENHEIM), 1900

III. tábla, 1. ábra

1900—1901. *Pecten tela* OPPENHEIM — pp. 129—130., Taf. XII., Fig. 1-1b.

1908. *Pecten (Chlamys) tela* OPPENHEIM — FABIANI p. 148., Taf. V., Fig. 6.

Rossz megtartású példány került elő Pénzesgyőr környékéről. A fülek majdnem azonosak. A héj felületét elég sűrűn, lapos bordák fedik. A bordák közötti árkok igen keskenyek. A bordákat összekötő apró kis lécek nem láthatók, a héj felülete is kopott. A bordák száma kb. 40. Közel áll a *Pecten montanus* MAY.—EYM. fajhoz, melyet BOUSSAC is ábrázolt (1911a., Pl. VII., Fig. 26.), a *P. montanus* bordáinak száma viszont jóval több.

Magassága: 30 mm, szélessége: 35 mm.

Lelőhely: Pgyt. 31. sz. fúrás, Veim-pusztai feltárás.

Subfamilia: *Spondylinae*

Genus: *Spondylus* LINNÉ, 1758

*Spondylus* sp.

II. tábla, 10. ábra; III. tábla, 5. ábra

Egy kis méretű lenyomat került elő a Bakonycsernye 12. számú fúrásból. A bubi rész nem látható. A bordák egyenlő erősségűek. Közel áll a *Spondylus vaudini* DESHAYES vagy a *S. demuissus* DESHAYES fajhoz (COSSMANN—PISSARRO, 1904—1906., Pl. XLII., Fig. 134-4, 134-5.).

Lelőhely: Bcs. 12. sz. fúrás.

Familia: *Anomiidae*

Genus: *Anomia* (LINNÉ) MÜLLER, 1776

*Anomia tenuistriata* DESHAYES, 1824

III. tábla, 2—4. ábra

1824. *Anomia tenuistriata* DESHAYES — Tom. I., p. 337., Taf. LXV., Fig. 7—11.

1900—1901. *Anomia tenuistriata* DESHAYES — OPPENHEIM p. 128.

1972. *Anomia tenuistriata* DESHAYES — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 261., Taf. XXX., Fig. 2.

Gyakori faj a tengeri molluszkás szintben. Ritkán ép. Vékony, törékeny a ház.

Magassága: 10 mm, hossza: 10 mm.

Lelőhely: Ba. 252., Bat. 5., Bcs. 12., Mór 3., 4., 5. és 10., Sz. 42. sz. fúrások, Veim-pusztai feltárás.

Familia: **Ostreidae**  
Genus: *Ostrea* LINNÉ, 1758

*Ostrea (Cubitostrea) cubitus* DESHAYES, 1824

IV. tábla, 5—8. ábra

1824. *Ostrea cubitus* DESHAYES — pp. 365—366., Pl. XLVII. Fig. 12—15.  
1964. *Ostrea (Cubitostrea) cubitus* DESHAYES — KARAGIULEVA p. 58., Tabl. X., Fig. 2a, b.; Tabl. XIII., Fig. 2a, b.

Több töredékes jobb teknő és ép, laposabb bal teknő került elő. Ezek felülete bordázatlan, csak a növekedési vonalak menti erősebb élek jellegzetesek. Az ábrázolt példány szinte tökéletes megfelelője a KARAGIULEVA által közöltnek. Pontos méret nem adható.

Lelőhely: Mór 4. sz. fúrás.

*Ostrea (Cubitostrea) plicata* SOLANDER, [1776]

IV. tábla, 1—4. ábra

1887. *Ostrea plicata* SOLLANDER — COSSMANN p. 195.  
1904—1906. *Ostrea plicata* SOLANDER — COSSMANN—PISSARRO Pl. XLIV., 135-31.  
1964. *Ostrea (Cubitostrea) plicata plicata* (SOLANDER) — KARAGIULEVA pp. 58—59., Tabl. X., Fig. 3—7., Tabl. XII., Fig. 1a, b.  
1972. *Ostrea* cf. *plicata* SOLANDER — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 261., Taf. XXXI., Fig. 3—7.

Igen gyakori faj. Rendszerint töredékes. Csak egy-két bal teknő került elő épen. Legtöbbje kifli alakú. A jobb teknő felülete erősen bordázott. Pontos méret nem adható.

Lelőhely: Bet. 3., Bcs. 12., D. 240., Mór 3., 4., 5. és 10., Nv. 1., Sz. 42. sz. fúrások.

Genus: *Gryphaea* LAMARCK, 1801

*Gryphaea* cf. *guembeli* (MAYER—EYMAR) [?]

III. tábla, 6—10. ábra

1886. *Ostrea Gryphaea? Guembeli* MAYER—EYMAR — FRAUSCHER p. 18., Taf. I., Fig. 8.

Több héjas példány került elő a dudari fúrásból. A záros perem nem prearállható ki. Habitusaiban és nagyságában a *Gryphaea brongniarti* BRONN (FRAUSCHER 1886., p. 15., Taf. I—II.) és az *Exogyra eversa* MELLEVE. (ibid. pp. 13—14., Taf. I.) közötti átmenet lehet. Egyes példányokon szélesen elnyúló fülrész látható. Az egyikben bordaszerű kiemelkedés fut a búttól a kagyló alsó szélé felé. Feltételesen sorolható ehhez a fajhoz.

Magassága: 35, 31, 35 mm, szélessége: 42, 27, 21 mm.

Lelőhely: D. 220. sz. fúrás.

Ordo: *Eulamellibranchiata*  
 Familia: *Crassatellidae*  
 Genus: *Crassatella* LAMARCK, (1799) 1801

*Crassatella aliformis* COSSMANN, 1922

V. tábla, 5–6. ábra

1921–1922. *Crassatella aliformis* COSSMANN — p. 117., Pl. VI., Fig. 93–94.

1972. *Crassatella aliformis* COSSMANN — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 262., Taf. XXXII., Fig. 3.

A móri fúrásokból több példány került elő. Megtartási állapotuk rossz. Kevés a héjas példány. Azonosítható a Dorogi-medencében is található fajjal.

Magassága: 17 mm, hossza: 20 mm.

Lelőhely: Mór 3., 4. és 10. sz. fúrások.

*Crassatella plicatilis* DESHAYES, 1860

V. tábla, 1–3. ábra

1860. *Crassatella plicatilis* DESHAYES — Tom. I., p. 745., Pl. 18., Fig. 26–27.

Több példány került elő a móri fúrásokból. Egyik sem ép, de a jellemzői jól láthatók. Az V. tábla 3. ábrán látható példány laposabb, az V. tábla 1–2. ábrán levők domborúbbak. Pontos méret nem adható.

Lelőhely: Mór 3. és 5. sz. fúrások.

Familia: *Corbiculidae*

Subfamilia: *Corbiculinae*

Genus: *Corbicula* MEGERLE VON MÜHLFELD, 1811

*Corbicula triangularis* SZÓTS, 1938

VI. tábla, 3–4. ábra

1938. *Cyrena triangularis* SZÓTS — p. 30., 3–3a. ábra.

1953. *Corbicula triangularis* SZÓTS — p. 89., VIII. tábla, 43–44. ábra.

A móri Antal-hegyről leírt faj ábrája rajzolt, így kérdéses, hogy megfelel-e a típusnak. A holotípus nincs meg. Szóts Gántról ismertetett *Corbicula triangularis*-a eltér egy kissé az eredeti ábrától. A Gántról ismertetett alak ábráján a teknő búbja nem egészen középpontban helyezkedik el és így az alak egyenlőtlen oldalú háromszög. A Balinka környékén megtalált példányok a gántiról közölt ábrával és leírással megegyeznek (eredeti anyag nem található).

Magassága: 1,8 mm, hossza: 2,1 mm.

Lelőhely: Bat. 5., Bcs. 12. sz. fúrások.

Familia: **Lucinidae**

Genus: *Phacoides* BLAINVILLE, 1825

*Phacoides crassulus* (ZITTEL), 1862

VII. tábla, 1–3. ábra; VIII. tábla, 1. ábra

1862. *Lucina crassula* ZITTEL — p. 391., Taf. III., Fig. 5a., 5b., 5c.

1953. *Phacoides crassulus* (ZITTEL) — Szóts p. 91., 215., Taf. X., Fig. 1–9.

1972. *Phacoides crassulus* (ZITTEL) — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 265., 266., Taf. XXXV., Fig. 2–5.

Gyakori faj, sok ép példány is előkerült. Inkább a lutéciai csökkentsósvízi szintben honos. Megegyezik a típussal.

Magassága: 4 mm, hossza: 4 mm.

Lelőhely: Ba. 252., Bat. 5., Bcs. 12., Bct. 3., Mór 3., 4., 5., és 10., Nv. 1. sz. fúrások, Veim-pusztai feltárás.

*Phacoides haueri* (ZITTEL), 1862

VI. tábla, 5–6. ábra

1862. *Lucina haueri* ZITTEL — p. 391., Taf. III., Fig. 4a–d.

1953. *Phacoides haueri* (ZITTEL) — Szóts p. 91., 214., Taf. VIII., Fig. 55–60.

1972. *Phacoides haueri* (ZITTEL) — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 266., Taf. XXXV., Fig. 8–9.

Ritka faj, egy-egy példányban található. Inkább a nyugodtabb tengeri környezetet szereti, ellentétben a *Phacoides crassulus*-szal. Teljesen ép példány nem került elő, de a jellemzői így is jól láthatók.

Magassága: kb. 3,8 mm, hossza: 3,9 mm.

Lelőhely: Bcs. 12., Mór 4. sz. fúrások.

*Phacoides* sp.

VI. tábla, 7–8. ábra

Egy lenyomat került elő. Pontosan meghatározni nem lehet. Közel áll a *Lucina squamula* DESHAYES fajhoz (DESHAYES 1824., p. 105, Pl. XVII., Fig. 17., 18.).

Magassága: 5 mm, hossza: 5 mm.

Lelőhely: Bcs. 12. sz. fúrás.

Familia: **Chamidae**

Genus: *Chama* (LINNÉ, 1758) BRUGUIÈRE, 1789

*Chama calcarata* LAMARCK, 1806

VIII. tábla, 2. ábra

1806. *Chama calcarata* LAMARCK — Tom. 8., p. 349., Tom. 14., Pl. XXIII., Fig. 4a., b.  
 1809. *Chama calcarata* LAMARCK — XIV., Pl. XXVIII., Fig. 4.  
 1824. *Chama calcarata* LAMARCK — DESHAYES Tom. I., p. 246., Pl. XXXVIII.,  
 Fig. 5., 6., 7.  
 1860. *Chama calcarata* LAMARCK — DESHAYES Tom. I., p. 583.  
 1887. *Chama calcarata* LAMARCK — COSSMANN p. 6.  
 1904—1906. *Chama calcarata* LAMARCK — COSSMANN p. 99., Pl. XII., Fig. 4—7.  
 1904—1906. *Chama calcarata* LAMARCK — COSSMANN—PISSARRO Pl. XX., Fig. 76-5.  
 1908. *Chama calcarata* LAMARCK — FABIANI p. 158., Pl. VI., Fig. 3.  
 1910—1913. *Chama calcarata* LAMARCK — COSSMANN—PISSARRO p. 39., Pl. VII., Fig.  
 9—10., Pl. VIII., Fig. 3.  
 1957. *Chama calcarata* LAMARCK — MÉSZÁROS p. 10—11., Pl. I., Fig. 6.

Lenyomat vagy kőbél formájában több fúrás pelites kőzetéből került elő, de csak egy-egy példányban. Az ábrázolt példányon igen szépen megmaradt a fajra jellemző hosszú tüskék lenyomata. Nyugodtabb tengeri környezetben élhetett. A tüskék iszapba fúródásával rögzítette, illetve tartotta magát egyensúlyban.

Magassága: kb. 25—30 mm, szélessége: 25—30 mm.

Lelőhely: Bcs. 12., D. 240., Mór 4., Nv. 1. sz. fúrások.

Familia: **Cardiidae**

Genus: *Nemocardium* MEEK, 1876

*Nemocardium cf. wateleti* (DESHAYES), 1860

VIII. tábla, 4. ábra

1860. *Cardium wateleti* DESHAYES — p. 570., Pl. 54., Fig. 16—18.  
 1904—1906. *Nemocardium wateleti* (DESHAYES) — COSSMANN—PISSARRO Pl. XIX., Fig.  
 72-1.

Rossz megtartású kőbelek kerültek elő, melyeken csak igen gyengén látszik a héj. A felületen számos egyenlő rangú borda látható, sima felülettel. A kagyló hátsó egynegyed részén a sugárirányú bordákon tetőcserépszerű dudorok, csomók látszanak.

Magassága: kb. 38—40 mm, hossza: 38—40 mm.

Lelőhely: Mór 5. és 10. sz. fúrások.

Genus: *Trachycardium* MÖRCH, 1853

*Trachycardium* sp.

VIII. tábla, 3. ábra; IX. tábla 1—2. ábra

Igen vékony héjú *Cardium*-féle található a Mór környéki fúrások finom, pelites agyagmárgájában (D szint). Törékeny, vékony héjfelépítése miatt ép példány nem került elő. A héj felületén látható vékony bordák eloszlása a teknő felületén egyenetlen. A teknő középső részén gyenge, sima felületű, sűrűn álló bordák vannak, míg előre és hátrafelé a bordák megritkúlnak és erősödnek. Ezek felülete is sima. Mivel az előfordulása nem ritka és más területen a turritellás — *trachycardiumos* szintben is előfordul, ha pontosan meghatározni nem is lehet, érdemes figyelmet fordítani rá.

Magassága: 12 mm, szélessége: kb. 11 mm.

Lelőhely: Bcs. 12., Mór 3., 4. és 5. sz. fúrások.

Familia: **Veneridae**

Genus: *Tivelina* COSSMANN, 1886

*Tivelina pseudopetersi* (TAEGER), 1909

IX. tábla, 5—6. ábra

1909. *Cytherea pseudopetersi* TAEGER — pp. 236—237., Taf. IX., Fig. 2a—c., 3a—c.

1953. *Tivelina pseudopetersi* TAEGER — Szóts pp. 93—94., 217—218., Taf. X., Fig. 28—35.

1972. *Tivelina pseudopetersi* (TAEGER) — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY pp. 269—270., Taf. XXXVIII., Fig. 1—2.

Gyakori faj, majdnem mindegyik fúrásból előkerült. A csökkentsósvízi üledékekben tömegesen található. Megegyezik a típussal és a dorogi példányokkal is.

Átlagos magassága: 4,5 mm, hossza: 5,2 mm.

Lelőhely: Bat. 5., Bcs. 12., Ffő. 1244., J. 38., Mór 3., 4., 5. és 10. sz. fúrások.

Genus: *Textivenus* COSSMANN, 1886

*Textivenus texta* (LAMARCK), 1806

IX. tábla, 3—4. ábra

1806. *Venus texta* LAMARCK — Tom. VII., p. 130., Tom. XII., Pl. XL., Fig. 7.

1824. *Venus texta* LAMARCK — DESHAYES Tom. I., p. 144., Pl. XXII., Fig. 16—18.

1860. *Venus texta* LAMARCK — DESHAYES p. 424., No. 9.  
 1886. *Venus texta* LAMARCK — COSSMANN p. 109.  
 1903. *Marcia (Textivenus) texta* LAMARCK — COSSMANN—PISSARRO p. 57., Pl. XI., Fig. 24—25.  
 1904—1906. *Marcia (Textivenus) texta* LAMARCK — COSSMANN—PISSARRO Pl. X., Fig. 48—20.  
 1923. *Marcia (Textivenus) texta* LAMARCK — COSSMANN p. 40., Fig. 47.  
 1953. *Textivenus texta* (LAMARCK) — SZÓTS p. 94., 218., Pl. X., Fig. 36—40.

Több mintában előfordul, de rendszerint csak töredékben, vagy lenyomatban található. A felszíni mintázata jellegzetes. A teknő mellső és hátsó felén látható ellentétes irányú bordázottság a felezési részen kereszteződést mutat. Az ábrázolt héjas példány is erősen töredékes, záros pereme majdnem teljesen hiányzik, de a formája és a díszítettsége — mely jellegzetes — jól látszik. Pontos méret nem adható.

Lelőhely: Mór 10. sz. fúrás.

Familia: **Psammobiidae**

Genus: *Psammobia* LAMARCK, 1818

*Psammobia granconensis* OPPENHEIM, 1896

IX. tábla, 10. ábra

- 1896b. *Psammobia granconensis* OPPENHEIM — p. 99., 54., Taf. II., Fig. 9.  
 1900—1901. *Psammobia granconensis* OPPENHEIM — p. 171., Taf. XVIII., Fig. 13—13a.

A C szintből került elő kevés példányban. Megegyezik OPPENHEIM fajával. A belső oldal, a záros perem nem preparálható ki.

Magassága: 13 mm, hossza: 25 mm.

Lelőhely: Mór 3. sz. fúrás.

*Psammobia pudica* BRONGNIART, 1823

IX. tábla, 9. ábra

1823. *Psammobia pudica* BRONGNIART — p. 82., Pl. V., Fig. 9a, b.  
 1854. *Psammobia pudica* BRONGNIART — HÉBERT—RENEVIER pp. 52—53., Pl. II., Fig. 3.  
 1911a. *Gobraeus pudicus* BRONGNIART — BOUSSAC p. 230., Pl. XIII., Fig. 1., 2., 21.  
 1972. *Psammobia pudica* BRONGNIART — KECSKEMÉTI—KÖRMENDY p. 270., Taf. XXXIX., Fig. 2—3.

Több példányban található, jó megtartású, héjas példányok. A búb központi elhelyezésű. A záros peremet nem lehetett kiszabadítani a kőből.

Magassága: 12 mm, hossza: 23 mm.

Lelőhely: Ba. 252., Bcs. 12., Mór 3., 4. és 5., Nv. 1. sz. fúrások.

*Psammobia stampiensis* DESHAYES, 1860

IX. tábla, 8. ábra

1860. *Psammobia stampiensis* DESHAYES — p. 378., Pl. 23., Fig. 13., 14.

Több példányban került elő ez a vékony héjú, jellegzetes formájú *Psammobia*. A búb majdnem központi elhelyezésű. A búbtól a teknő alsó széle felé két sugárszerű él fut. Pontos méret nem adható.

Lelőhely: Bcs. 12. sz. fúrás.

Familia: *Tellinidae*Genus: *Tellina* LINNÉ, 1758*Tellina hybrida* DESHAYES, 1860

X. tábla, 1. ábra

1860. *Tellina hybrida* DESHAYES — p. 349., Pl. 26., Fig. 5—7., 12—13.1904—1906. *Tellina (Macoliopsis) hybrida* DESHAYES — COSSMANN—PISSARRO Pl. VI., Fig. 35-33.

Több nehezen preparálható héjas példány található a bakonycsernyei fúrás finomhomokos agyagmárgájában (D szint).

Magassága: 16 mm, hossza: 22 mm.

Lelőhely: Bcs. 12. sz. fúrás.

*Tellina cf. raulini* DESHAYES, 1860

X. tábla, 3. ábra

1860. *Tellina raulini* DESHAYES — p. 347., Pl. 25., Fig. 1—4.

Egy rossz megtartású példány került elő, mely DESHAYES *Tellina raulini* fajához áll legközelebb. Csak a héj egy része maradt meg, a forma jellege azonban jól látszik.

Magassága: 13 mm, hossza: kb. 22 mm.

Lelőhely: Mór 5. sz. fúrás.

*Tellina* sp.

X. tábla, 2. ábra

Egy kőből került elő. A héj csak nyomokban látható. Formája alapján a *Tellina hantoniensis* EDW.-hoz áll a legközelebb (COSSMANN—PISSARRO, Pl. VI., Fig. 35-32.)

Magassága: 12 mm, hosszúsága: 19 mm.

Lelőhely: Mór 3. sz. fúrás.

Familia: **Saxicavidae**

Genus: *Saxicava* FLEURIAN DE BELLEVUE, 1802

*Saxicava vaginoides* DESHAYES, 1824

V. tábla, 4. ábra; VI. tábla, 1—2. ábra

1824. *Saxicava vaginoides* DESHAYES — p. 66., Pl. IX., Fig. 25., 26.

Több apró példány került elő. Vékony héjú, a teknőn a búb előretolódott, kissé előrehajló, hegyes. Hátrafelé a teknő elkeskenyedik, gömbölyű végű. A növekedési vonalak jól látszanak. Csak pelites üledékből került ki.

Magassága: kb. 5—6 mm, hossza: 13—15 mm.

Lelőhely: Bcs. 12., Mór 3., Sz. 42. sz. fúrások.

Familia: **Aloididae**

Genus: *Corbula* (BRUGUIÈRE) LAMARCK, 1799

*Corbula aulacophora* MORLET, 1888

X. tábla, 8. ábra

1888. *Corbula aulacophora* MORLET — pp. 191—192., Pl. VIII., Fig. 1a—c.

1891. *Corbula aulacophora* MORLET — COSSMANN pp. 20—21., Pl. I., Fig. 10—12.

1904—1906. *Corbula aulacophora* MORLET — COSSMANN—PISSARRO Pl. III., Fig. 20—23.

1964. *Corbula aulacophora* MORLET — KARAGIULEVA [p. 80—81., Taf. XXV., Fig. 11a,b.

1972. *Corbula aulacophora* MORLET — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 271., Taf. XXXIX., Fig. 7.

Egy-egy példány került elő a móri fúrásokból, a felső tengeri molluszkás szintből. A Dorogi-medencéből ismertetett példányoknál nagyobbak.

Magassága: 7 mm, hossza: 10 mm.

Lelőhely: Mór 4., 5. és 10. sz. fúrások.

*Corbula cf. rugosa* LAMARCK, 1806

X. tábla, 4. ábra

1806. *Corbula rugosa* LAMARCK — Vol. VIII., p. 467., No. 2.

1818. *Corbula rugosa* LAMARCK — p. 497.

1824. *Corbula rugosa* LAMARCK — DESHAYES p. 51., Pl. VII., Fig. 16., 17., 22.

1886. *Corbula rugosa* LAMARCK — COSSMANN p. 36.

1904—1906. *Corbula rugosa* LAMARCK — COSSMANN—PISSARRO Pl. III., Fig. 20-17.

1933. *Corbula rugosa* LAMARCK — GLIBERT pp. 163—164., Pl. X., Fig. 9.

1964. *Corbula rugosa* LAMARCK — KARAGIULEVA p. 80., Tabl. XXV., Fig. 16.

Több fúrásból került elő, de csak kőből, lenyomat, esetleg töredék formájában. Feltételesen ehhez a fajhoz sorolható.

Magassága: 7 mm, hossza: 10 mm.

Lelőhely: Bct. 3., Bcs. 12., Mór 3., 4., 5. és 10. sz. fúrások.

Familia: **Myidae**  
Genus: *Sphenia* TURTON, 1822

*Sphenia hungarica* PAPP, 1897

X. tábla, 9–10. ábra

1897. *Sphenia angusta* DESH. var. *hungarica* PAPP — p. 442., Taf. II., Fig. 4., 4a., b.  
1909. *Sphenia angusta* DESH. var. *hungarica* PAPP — TAEGER p. 79.  
1953. *Sphenia hungarica* PAPP — Szóts p. 95., 220., Pl. X., Fig. 49–56.  
1972. *Sphenia hungarica* PAPP — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 273., Taf. XLII., Fig. 7–10.

Gyakori faj. Inkább a hosszabb, megnyúltabb alakok kerültek elő.

Átlagos magassága: 3 mm, hossza: 7 mm.

Lelőhely: Ba. 252., Bat. 5., Bcs. 12., Ffő. 1244., Mór 3., 4., 5. és 10., Nv. 1. sz. fúrások.

Familia: **Pholadidae**  
Subfamilia: *Martesiinae*  
Genus: *Martesia* (LEACH) BLAINVILLE, 1825

*Martesia* cf. *aperta* (DESHAYES), 1824

X. tábla, 5–7. ábra

1824. *Pholas aperta* DESHAYES — p. 21., Pl. II., Fig. 10–13.

Ritka faj. Egy kopott, töredékes, kétéknős példány került elő. A kopott felszín mellett is jól láthatók a faj jellemzői. A búttól lefelé, a peremig húzó mély barázda két egyenlő részre osztja a teknő felületét. A hátsó megnyúltabb részen a növekedési vonalak látszódnak. Ezek a középső mély barázdánál megtörve, a teknő mellső részén bizonyos fokú csomózottságot mutatnak. Hasonló Szóts *Pholas* (*Martesia*) *pappi* (1938) Mórrol ismertetett fajához, de az sokkal megnyúltabb. Példányunk zömökebb és közelebb áll DESHAYES *Pholas aperta* fajához.

Magassága: 8 mm, hossza: kb. 10 mm, a két teknő együttes vastagsága: 8 mm.

Lelőhely: Mór 10. sz. fúrás.

Familia: **Cuspidariidae**  
Genus: *Cuspidaria* NARDO, 1840

*Cuspidaria* cf. *gouetensis* COSSMANN, 1906

IX. tábla, 7. ábra

1906. *Cuspidaria gouetensis* COSSMANN — pp. 237–238., Pl. XIX., Fig. 1–2.

Egy rossz megtartású példány került elő. A héj alig látható, de a jellegzetes díszítés még megfigyelhető. A teknő mellső részén ovális, a hátsó keskeny nyúlvánnyá vékonyodik. A díszítése különböző. A héj első felében csak a növekedési vonalak látszanak. A csücsőtől az alsó szél felé, a felező vonaltól hátrafele lé sugárirányú bordák húzódnak. Ez a bordázottság látható a felső elvékonyodásig. A hátsó nyúlvány ismét sima felületűnek látszik. A teknő formája és a díszítőelemek maradványa alapján COSSMANN *Cuspidaria gouelensis* fajához áll közel. A teknő magassága és hossza egy kissé eltérő. COSSMANN faja hosszabb, megnyúltabb, mint ez a példány.

Magassága: 11 mm, hossza 15 mm.

Lelőhely: Mór 5. sz. fúrás.

Classis: **SCAPHOPODA**

Familia: **Dentaliidae**

Genus: *Dentalium* LINNÉ, 1758

*Dentalium* sp.

XXIII. tábla, 8. ábra

Egy nagy méretű *Dentalium*-féle került elő. Kopott felülete ellenére hosszanti bordázottság nyomai láthatók rajta. Ritkábban egy-egy erőteljesebb borda és több gyengébb köztes borda nyoma figyelhető meg. Ezek alapján közel áll a *Dentalium grande* DESHAYES (COSSMANN—PISSARRO, 1910—1913, Pl. I., Fig. 1—8.) fajhoz. Töredékes példány, méret nem adható.

Lelőhely: Mór 3. sz. fúrás.

Classis: **GASTROPODA**

Subclassis: **PROSOBRANCHIA**

Ordo: **Archaeogastropoda**

Familia: **Trochidae**

Subfamilia: **Margaritinae**

Genus: *Solariella* S. WOOD, 1842

*Solariella* cf. *elevata* COSSMANN, 1902

XI. tábla, 1—3. ábra

1899—1902. *Solariella elevata* COSSMANN — p. 74. (124); Pl. VII. (XII.), Fig. 8., 9.

1900. *Solariella elevata* COSSMANN — p. 274., Pl. XXVIII., Fig. 38.

Egyes mintákban nagy mennyiségben fordul elő. Négy kanyarulatból álló háza van. A kanyarulatokon két erős, spirális borda fut. A kanyarulatok oldalvonalra szögletes. A két főborda között, illetve alatta és felette négy másodlagos, gyengébb borda látható. A szájnylás kerek, a bordák végénél kissé megtörik. Az utolsó kanyarulat alján számos másodlagos borda látható. A köldök körüli élek megvastagodnak, csomók, ráncok láthatók rajtuk. A példányok oldalvonalra leginkább a *Solariella elevata*-hoz hasonlít, de annak spirálja magasabb,

és a bázison futó harmadik, erősebb, spirális borda példányainkon nem látható. Az alsó él alatt, a köldökig csak gyengébb, a másodlagos bordának megfelelő erősségű spirális élek láthatók. A *Collonia*-félékre utaló hasonlósága a spira magasságában és az oldalvonalában van. A *Collonia striata* (LAM.) fajhoz áll közel, de a LAMARCK által leírt faj nem hasonlít a COSSMANN által közölt fajhoz.

Lelőhely: Bcs. 12. sz. fúrás.

Subfamilia: *Calliostomatinae*  
Genus: *Calliostoma* SWAINSON, 1840

*Calliostoma* cf. *monilifera* (LAMARCK), 1804

XI. tábla, 4—9. ábra

1804. *Trochus monilifer* LAMARCK — Vol. IV., p. 48., No. 2.

1822. *Trochus moniliferus* LAMARCK — pp. 26—27.

1824. *Trochus monilifer* LAMARCK — DESHAYES pp. 231—232., Pl. XXVIII., Fig. 1—6.

1910—1913. *Calliostoma moniliferum* (LAMARCK) — COSSMANN—PISSARRO Pl. IV., Fig. 30-1.

A móri fúrásokból került elő néhány példány. A héj felületén látható csomósorok leginkább a *Calliostoma monilifera* (LAM.) fajhoz teszik hasonlóvá. Három, ill. négy csomósora közül az utolsó kettő egymáshoz közel fut, a harmadik nagyobb távolság után következik. A fejlettebb kanyarulatokon ez a felső sor is megkettőződik. Az utolsó kanyarulat alsó oldalán, a köldök közelében jobban látható éleken csomósorok találhatók. A *Calliostoma monilifera* (LAM.) fajon ez az alsó felület minden élén megvan. A ház magassága kisebb, mint a *C. monilifera* (LAM.) faj DESHAYES-nél és COSSMANN—PISSARRO-nál ábrázolt példányaié. LAMARCK eredetileg leírt és ábrázolt példányával nem volt módom összehasonlítani. Valószínűleg felülről meglapított példány.

Lelőhely: Mór 3., 4., és 5. sz. fúrások.

Ordo: *Mesogastropoda*

Familia: *Rissoidae*

Subfamilia: *Rissoinae*

Genus: *Zebina* H. A. ADAMS, 1854

*Zebina zitteli* SZÓTS, 1953

XI. tábla, 10—13. ábra

1897. *Rissoina (Zebina) fallax* DESHAYES — PAPP p. 476.

1909. *Rissoina (Zebina) fallax* DESHAYES — TAEGER p. 73.

1953. *Zebina zitteli* SZÓTS — p. 37., 150.; II. tábla 29. ábra.

Több mintából, kevés példányszámmal került elő ez az apró faj. Kicsinyiségük miatt épek. A kanyarulatok közötti varratvonalak igen kicsit mélyedtek be.

Lelőhely: Mór 3. sz. fúrás.

Genus: *Keilostoma* DESHAYES, 1848

*Keilostoma* sp.

XII. tábla 1–2. ábra

1953. *Paryphostoma* sp. Szóts — p. 38., 150.; II. tábla, 31. ábra

Két töredékes, kopott példány került elő, ezek a Szóts által a gánti szőlőkből leírttal azonosíthatók. A kopott kanyarulat-felszíneken a finom, hosszanti vonalkázottságnak csak a nyomai láthatók. Hét kanyarulatból áll a nagyobb, de ez sem ép, a szájadék hiányos.

Magassága: 3,7 mm, szélessége: 1,4 mm.

Lelőhely: Mór 10. sz. fúrás.

Familia: **Turritellidae**

Genus: *Turritella* LAMARCK, 1799

*Turritella tokodensis* STRAUZ, 1966

XII. tábla, 3–4. ábra

1878. *Turritella* n. sp. HANTKEN — p. 203.

1956. *Turritella tokodensis* HANTKEN — Szóts p. 35., 40., 44., 49., 50., 66., 98., 188.

1962. *Turritella tokodensis* HANTKEN (in coll.) — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 214., 217.

1966. *Turritella tokodensis* HANTKEN (in coll.) — STRAUZ p. 11., 24., 214., 217.; Taf. VI., Fig. 5.

1972. *Turritella tokodensis* STRAUZ — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 226.; Taf. VIII., Fig. 8–12.

Több példány töredéke került elő, de a jellegzetes díszítés a két—három kanyarulatból álló példányokon is jól látható.

Lelőhely: Bct. 3., J. 38., Mór 3., 4., 5. és 10 sz. fúrások, kisgyóni kőfejtő.

*Turritella doroghensis* KECSKEMÉTI-KÖRMENDY, 1972

XII. tábla, 5–8. ábra

1972. *Turritella doroghensis* KECSKEMÉTI-KÖRMENDY — p. 225., Taf. VIII., Fig. 4.

Több töredékes, legfeljebb 4–5 kanyarulatból álló példány került elő, szájnnyílás és csúcs nélkül a D szintből. Sajnos sem itt, sem a Dorogi-medencében ép példányt nem találtunk.

Lelőhely: Bcs. 12., Mór 4. sz. fúrások.

Genus: *Mesalia* GRAY, 1842

*Mesalia elegantula* ZITTEL, 1862

XII. tábla, 10. ábra

1862. *Turritella (Mesalia) elegantula* ZITTEL — p. 386., Taf. II., Fig. 9.  
 1953. *Mesalia elegantula* ZITTEL — Szóts p. 39., 152., Taf. II., Fig. 37.  
 1972. *Mesalia elegantula* ZITTEL — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 224., Taf. VIII.,  
 Fig. 5—6.

Gyakori faj. Apró volta és ehhez viszonyított vastagabb háza miatt jól fosszilizálódott. Rendszerint nagyobb példányszámban található a C szintben, de a D szintben is előfordul. Nagysága és a héj vastagsága változik, ez valószínűleg a környezet következménye. A sekélyebb, parthoz közelebb rakódott üledékekből nagyobb, erőteljesebb példányok kerültek elő.

Lelőhely: Bat. 5., Ffő. 1244., Mór 3., 4., 5. és 10. sz. fúrások.

*Mesalia sulcata* (LAMARCK), 1804

XII. tábla, 11. ábra

- 1804, 1806. *Turritella sulcata* LAMARCK — Vol. IV., p. 216., No. 2.; Vol. VIII., Pl. 37.,  
 Fig. 8a, b.  
 1924. *Turritella sulcata* LAMARCK — DESHAYES pp. 287—288., Pl. XXXVIII., Fig. 5, 6, 7.

Egy töredékes példányban került elő. A kezdő kanyarulatok hiányoznak. A meglévő 7 kanyarulat díszítése megegyezik a LAMARCK által leírt fajéval. Kanyarulatonként 7—8, közel azonos erősségű, hosszanti él látható. A felső két él egy kissé kiemelkedőbb, de az egész kanyarulat oldalvonala egyenletesen görbült vonalat mutat. Ez egy kicsit kihangsúlyozottabban látható COSSMANN—PISSARRO (1910—1913, Pl. XXI., 126-15) példányán.

Magassága: 28 mm (hiányos példány), legnagyobb szélesség: 11 mm.

Lelőhely: Mór 5. sz. fúrás.

Familia: **Mathildidae**

Genus: *Mathilda* O. SEMPER, 1865

*Mathilda besançoni* DE BOURY, 1883

XII. tábla, 9. ábra

1883. *Mathilda besançoni* DE BOURY — p. 149., 151.; Pl. V., Fig. 11, 12.  
 1888. *Mathilda besançoni* DE BOURY — COSSMANN p. 309., Pl. XII., Fig. 34—36.  
 1910—1913. *Mathilda besançoni* DE BOURY — COSSMANN—PISSARRO Pl. XXI., Fig.  
 128-11.

Két töredékes példány került elő. A nagyobb darabnak is csak négy kanyarulata van meg. Csúcsa és szájadéka hiányzik. A kanyarulatokon három erőteljes csomósor van, mely a spirális él és a harántirányú bordák kereszteződése során keletkezett. A legfelső és a második—harmadik csomósor között nagyobb hiány látszik. Még egy gyengébb negyedik él is látható, közvetlenül a varratvonalnál. A COSSMANN-nál ábrázolt példánnyal azonos.

Lelőhely: Mór 4. sz. fúrás.

Familia: **Solariidae**

Genus: *Solarium* LAMARCK, 1799

*Solarium* sp.

XII. tábla, 12—13. ábra

A genus példányai ritkán fordulnak elő és kevés példányszámban található. Az ábrázolt példány töredékes, csak két kanyarulata van a sima kezdőkanyarulatán kívül. A kanyarulat felső és alsó szélén van egy-egy erősen csomózott hosszanti él. A felső csomósor alatt egy gyenge másodlagos csomósor látható, majd egy nagyobb hiány után az alsó csomósor következik. Nem lehet pontosan meghatározni.

Legnagyobb szélesség: 2,8 mm.

Lelőhely: Ba. 252., Bct. 3., Mór 5., Nv. 1. sz. fúrások.

Familia: **Vermetidae**

Genus: *Tubulostium* STOLICZKA, 1868

*Tubulostium spirulaeum* (LAMARCK), 1818

XIII. tábla, 1—11. ábra

1818. *Serpula spirulaea* LAMARCK — p. 366.

1820. *Serpula nummularis* SCHLOTHEIM — I. p. 97.

1900—1901. *Serpula (Rotularia) spirulaea* LAMARCK — OPPENHEIM p. 277., Taf. XVIII., Fig. 15.

1962. *Tubulostium spirulaeum* (LAMARCK) — PICCOLI—MOCELLIN pp. 33—34., Taf. II., Fig. 2.

1972. *Tubulostium spirulaeum* (LAMARCK) — KECSKEMÉTI—KÖRMENDY p. 228., Taf. X., Fig. 6—7.

Több példányban található a D<sub>1</sub> szintben. Három formát lehet megkülönböztetni. Az egyiknél a kanyarulat külső szélén él látható, a másik forma éle lekerített. A harmadik lekerített oldalvonalú formának az utolsó kanyarulata sokszor szabadon áll, kiegyenesedő, sokszor 3—4 cm-re is kinyúlik.

Lelőhely: Bat. 5., Bcs. 12., D. 220., D. 240., Mór 3., 4., 5. és Sz. 42. sz. fúrások.

Genus: *Vermetus* (ADAMSON) DAUDIN, 1800

*Vermetus* sp.

XIV. tábla, 5. ábra

Egy töredék lenyomata került elő, melyen keresztirányú esomósorok látszanak. Közelebbi meghatározása nem lehetséges.

Lelőhely: Mór 5. sz. fúrás.

Familia: **Melaniidae**

Subfamilia: **Melanatriinae**

Genus: *Melanatria* BOWDICH, 1822

*Melanatria* cf. *vulcanica* (SCHLOTHEIM), 1820

XVII. tábla, 11–12. ábra

1820. *Muricites vulcanicus* SCHLOTHEIM — p. 148.

1896. *Cerithium vulcanicum* SCHLOTHEIM — DE GREGORIO p. 69., Tav. 10., Fig. 6–9.

1915. *Faunus (Melanatria) vulcanicus* SCHLOTHEIM — DAINELLI p. 576., Tav. LII., Fig. 6.

1953. *Melanatria vulcanica* (SCHLOTHEIM) — Szóts p. 43., 157., Tab. II., Fig. 55–56.

Töredékes példányok, valószínűleg ehhez a fajhoz tartoznak.

Lelőhely: Ffő. 1244., Mór 5. sz. fúrások, kisgyóni feltárás.

Subfamilia: **Melanopsinae**

Genus: *Melanopsis* FÉRUSAC, 1807

*Melanopsis doroghensis* OPPENHEIM, 1892

XIV. tábla, 8–11. ábra

1862. *Melanopsis* cf. *ancillaroides* (DESHAYES) — ZITTEL p. 385.

1892. *Melanopsis (Macrospira) doroghensis* OPPENHEIM — pp. 705–707., Taf. XXXIII., Fig. 7–11.

1953. *Melanopsis doroghensis* OPPENHEIM — Szóts p. 44., 158., Taf. II., Fig. 58–61.

1972. *Melanopsis doroghensis* OPPENHEIM — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 229., Taf. XI., Fig. 8, 10.

Gyakori faj. Az elvékonyodó kezdő kanyarulatok jól láthatók, melyek a kifejlett példányokon rendszerint hiányoznak.

Lelőhely: Bat. 5., Ffő. 1244., Mór 3., 4., 5. és 10. sz. fúrások.

Genus: *Faunus* MONTFORT, 1810

*Faunus fornensis* (ZITTEL), 1862

XIV. tábla, 1–4. ábra

1862. *Pirena fornensis* ZITTEL — p. 382., Taf. II., Fig. 6.

1897. *Pirena fornensis* ZITTEL — PAPP p. 476.

1909. *Pirena fornensis* ZITTEL — TAEGER p. 74.

1953. *Faunus fornensis* (ZITTEL) — SZÓTS pp. 157–158., Pl. II., Fig. 57.

1972. *Faunus fornensis* (ZITTEL) — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 170.

Több példányban került elő, de egyikük sem ép. A szájadék törött, csak következtetni lehet a formájára. A fényes, sima héj felületén jól láthatók az ívben meghajló növekedési vonalak. A fejlettebb kanyarulatokon, a felső harmadban, egy gyengén kiemelkedő, spirálisan futó él látható. Egy példány sem került elő, melyen a kezdő kanyarulat is látható lenne.

Lelőhely: Ffő. 1244., Mór 4. és 10. sz. fúrások, Veim-pusztai feltárás.

Subfamilia: Paludominae

Genus: *Pyrgulifera* MEEK, 1877

*Pyrgulifera gradata* (ROLLE), 1858

XIV. tábla, 6–7. ábra

1858. *Melanopsis gradata* ROLLE — p. 28., Taf. 2., Fig. 13.

1891. *Pyrgulifera gradata* ROLLE — OPPENHEIM p. 806.

1892. *Pyrgulifera gradata* ROLLE — OPPENHEIM pp. 701–703., Taf. XXXI., Fig. 1–2.

1972. *Pyrgulifera gradata* (ROLLE) — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 230., Taf. XI., Fig. 4–5.

A mintában egyedüli ősmaradvány. Tömeges mennyiségben került elő. Aránylag jobb megtartású példányok. A Dorogi-medence középső-eocén szén-telepes összletéből is ismert fajjal azonos. OPPENHEIM 1891-ben említi, hogy az Ajka környéki eocénből kikerült és először *Pyrgulifera hungarica* fajnak nevezett maradványok a *P. gradata* (ROLLE) fajjal azonosíthatók, mely a Sotzka rétegekből származik. Bár a *Pyrgulifera hungarica* OPPENHEIM nevét a magyar irodalomban használják, arról ábra vagy leírás a későbbiekben sem került elő.

Lelőhely: Mór 10. sz. fúrás.

Subfamilia: Melaniinae  
 Genus: *Melania* LAMARCK, 1799

*Melania distincta* ZITTEL, 1862

XIV. tábla, 12—19. ábra

1862. *Melania distincta* ZITTEL — p. 384., Taf. 1f., Fig. 4a-c.

1953. *Melania distincta* ZITTEL — Szóts p. 44., 158., Taf. II., Fig. 52, 53.

1972. *Melania distincta* ZITTEL — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 230., Taf. XI., Fig. 9.

Fenyőfői és móri fúrásokban tömegesen található. Igen változékony faj. Erőteljes díszítettségű példányok között akad simább felületű példány is. A szájadékuk rendszerint törött. 7—8 kanyarulatuk van.

Átlagos magassága: 7 mm, legnagyobb szélessége: 2,5 mm.

Lelőhely: Ffő. 1244., Mór 3. sz. fúrások.

*Melania* sp.

XV. tábla, 1—8., 15. ábra

A *Melania distincta*-val vagy ahhoz hasonló jellegű faunával együtt található olyan *Melania*-félék, melyek valószínűleg a *M. distincta* alakkörébe tartozók, de az odasorolásuknak nincs biztos alapja. Ezeket, mint itt előforduló formákat mutatja a XV. tábla. Részletes feldolgozásuk folyamatban van.

Lelőhely: Mór 5. sz. fúrás.

Familia: Pseudomelaniidae

Genus: *Bayania* MUNIER-CHALMAS, 1885

*Bayania mixta* (DESHAYES), 1864

XV. tábla, 9—14. ábra

1864. *Melania mixta* DESHAYES — pp. 463—464., Pl. 30., Fig. 43—45.

1910—1913. *Bayania mixta* (DESHAYES) — COSSMANN—PISSARRO Pl. XX., Fig. 121-16.

Több töredékes példány került elő a fenyőfői fúrásból. Igen változékony, erősebben díszített és simább formák kerültek elő. A kanyarulatokon hosszanti bordák futnak, a harántirányú bordázottság is látható. 8—9 kanyarulatból áll. A szájadék törött.

Magassága: 6,5—7,2 mm, legnagyobb szélesség: 2,3—3 mm.

Lelőhely: Ffő. 1244. sz. fúrás.

*Bayania* sp.

XV. tábla, 16—17. ábra

Töredékes példány. Összesen két és fél kanyarulat maradt meg. A kanyarulatok felső szélén két csomósor látszik. Alatta 2—3 mély bordácska van a felszínen. A szájadék ugyan törött, de látható a genus-bélyeg.

Lelőhely: Ffő. 1244. sz. fúrás.

Familia: Potamididae

Subfamilia: Potamidinae

Genus: *Tympanotonus* (KLEIN) SCHUMACHER, 1817

*Tympanotonus calcaratus* (BRONGNIART), 1823

1823. *Cerithium calcaratus* BRONGNIART — p. 69., Taf. III., Fig. 15.

1972. *Tympanotonus calcaratus* (BRONGNIART) — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 232., Taf. XIII. Fig. 6.

Gyakori a Bakony területén, a középső-eocénben. A példányok megegyeznek a BRONGNIART által ábrázolt és leírt fajjal, valamint a Dorogi-medencében vagy a gánti középső-eocénben néha tömegesen előforduló példányokkal.

Lelőhely: Bat. 5., Ffő. 1244., Bcs. 12., Mór 4., 5., 10. és D. 240. sz. fúrások, Veim-pusztai feltárás.

*Tympanotonus diaboli* (BRONGNIART), 1823

XVI. tábla, 1—5. ábra

1823. *Cerithium diaboli* BRONGNIART — p. 72., Pl. VI., Fig. 19a, b.

1909. *Cerithium trochleare* LAMARCK — TAEGER p. 57., 268.; Taf. X., Fig. 11.

1911a. *Cerithium trochleare* LAMARCK mut. *diaboli* BRONGNIART — BOUSSAC p. 291., Pl. XVIII., Fig. 21—38.

1953. *Tympanotonus diaboli* (BRONGNIART) — SZÓTS p. 48., 164., Taf. VIII., Fig. 27.

1955. *Tympanotonus diaboli* (BRONGNIART) — KISS-KOCSISNÉ-BÁNYAI p. 32., Taf. XIII., Fig. 2a—c.

1972. *Tympanotonus diaboli* (BRONGNIART) — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 233., Taf. XIII., Fig. 7.

A Bakony hegység területén elég gyakori faj, általában megegyezik a BRONGNIART által leírt fajjal, de elég változékony. A típusos faj mellett olyan példányok is találhatók, melyeken a két tüskesor között egy másodlagos spirális él is fut (XVI. tábla, 5. ábra). Itt harántirányú bordázat is látható az alsó és felső csomók között. Másik változaton a felső és alsó tüskesor igen erősen, hegyesen kiugró tüskékből áll (XVI. tábla, 1. ábra). A tüskék formája a *Tympanotonus calcaratus*-nál látható felső tüskesorhoz hasonló. A két tüskesor erőssége majdnem azonos, közöttük apró szemcsékkal díszített spirális él fut. Ez kissé elüt a többitől, jellegei alapján azonban ide kell sorolnunk. A feldolgozott nagy mennyiségű típusos *T. diaboli* között csak egy ilyen példányt találtam,

mely a Dorogi-medencebeli *T. diaboli*-hoz hasonlóan egyedi változat (1972., p. 233., Taf. XIII., Fig. 3.).

Lelőhely: Ffő. 1244., Mór 10. sz. fúrások.

*Tympanotonus hantkeni* (MUNIER-CHALMAS), 1877

XVI. tábla, 8–9. ábra

1877. *Cerithium hantkeni* MUNIER-CHALMAS — HÉBERT—MUNIER-CHALMAS p. 126.

1879. *Cerithium hantkeni* MUNIER-CHALMAS — HANTKEN pp. 5–6.

1955. *Tympanotonus hantkeni* (MUNIER-CHALMAS) — KISS-KOCSISNÉ-BÁNYAI pp. 364–365., Taf. XIV., Fig. 3.

1972. *Tympanotonus hantkeni* (MUNIER-CHALMAS) — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 233., Taf. XIII., Fig. 7.

Egy fúrásból került elő. Több töredék mellett majdnem ép példány is található, de nem olyan nagy mennyiségben, mint a Dorogi-medencében az alsó szénteleges összletet fedő agyagmárgában. A talált példányok a típussal megegyeznek. Pontos méretet adni nem lehet, mert a csúcs hiányzik.

Lelőhely: Bat. 5. sz. fúrás, Veim-pusztai feltárás.

*Tympanotonus lemniscatus* (BRONGNIART), 1823

XVI. tábla, 6–7, 10–12. ábra

1823. *Cerithium lemniscatum* BRONGNIART — p. 71., Pl. III., Fig. 24.

1862. *Cerithium lemniscatum* BRONGNIART — ZITTEL pp. 372–373., Taf. I., Fig. 8a–c.

1955. *Tympanotonus lemniscatus* (BRONGNIART) — KISS-KOCSISNÉ-BÁNYAI p. 364., Taf. XIV., Fig. 1.

1972. *Tympanotonus lemniscatus* (BRONGNIART) — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 234., Taf. XIII., Fig. 5.

Több példány került elő a Fenyőfő környéki fúrásokból a szénteletet kísérő csökkentsósvízi rétegekből. A héjas példányok töröttek, de jól meghatározhatók. A kanyarulatokon négy spirális borda látható. Ezek közül a felső erősen csomózott és jól kiemelkedik, az alatta levő gyengébb, kevésbé csomózott. A harmadik él ismét erősen kiugró és azonos erősségű a felső csomósorral. A harmadik erős csomósor alatt még látható egy gyengébben csomózott vagy sima él, de ezt félig fedi az alatta levő kanyarulat. Ezen jellegek alapján a ZITTEL által ábrázolt és részletesen ismertetett *T. lemniscatum* fajjal azonos.

Lelőhely: Ffő. 1244. sz. fúrás.

Genus: *Pyrasmus* MONTFORT, 1810

*Pyrasmus focillatus* (DE GREGORIO), 1896

XVII. tábla, 7–8. ábra

1896. *Cerithium focillatum* DE GREGORIO — p. 73., Taf. VIII., Fig. 21–25.

1911a. *Cerithium valdense* BOUSSAC — p. 290., Taf. XVIII., Fig. 16–20.

1953. *Pyrasmus focillatus* (DE GREGORIO)—Szóts p. 49., 165., Taf. III., Fig. 31–32.

1955. *Pyrazus focillatus* (DE GREGORIO) — KISS-KOCSISNÉ-BÁNYAI pp. 367–368., Taf. XIV., Fig. 8a–c.  
 1972. *Pyrazus focillatus* (DE GREGORIO) — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 235., Taf. XIV., Fig. 2–3., 8.

Nagyobb példányszámban található a fúrások középső-eocén oszcillációs, csökkenésvízi szintjében. Változékonny faj. A Bakonyban található példányok általában karcsúbbak, mint a dorogiak. DE GREGORIO-nál a *Cerithium focillatum* forma *quadriseriatum*-hoz áll legközelebb (p. 73., Tav. VIII., Fig. 21a-b.).

Lelőhely: Ffő. 1244., Mór 3. sz. fúrások, Veim-pusztai feltárás.

Familia: **Finnelidae**

Genus: *Harrisianella* OLSSON, 1929

*Harrisianella vulcani* (BRONGNIART), 1823

XVII. tábla, 1–3. ábra

1823. *Terebra vulcani* BRONGNIART — p. 67., Taf. III., Fig. 11.  
 1894. *Cerithium (Potamides) vulcani* BRONGNIART — OPPENHEIM pp. 386–387., Taf. XXIV.  
 1953. *Harrisianella vulcani* (BRONGNIART) — SZÓTS p. 49., 166., Taf. IV., Fig. 1–3.  
 1955. *Harrisianella vulcani* (BRONGNIART) — KISS-KOCSISNÉ-BÁNYAI p. 369., Taf. XV., Fig. 2.  
 1972. *Harrisianella vulcani* (BRONGNIART) — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 236., Taf. XIV., Fig. 9.

A fenyőfői fúrásokból több példány került elő. Ezek közül egy kopott, de jóval nagyobb méretű példány a XVII. tábla 1–2. ábráján látható. Ez nagyságban is megegyezik a BRONGNIART által leírt fajjal. 8 kanyarulatból áll. A csúcs hiányos, a szájadék kissé törött. A többiek csak néhány kanyarulatból álló töredékek, fényes felülettel. A harántbordák száma, lefutása, a kanyarulatok felső szélén futó hosszanti bordák minden példányon jól láthatók.

Lelőhely: Ffő. 1244. sz. fúrás.

Familia: **Cerithiidae**

Subfamilia: *Cerithiinae*

Genus: *Bittium* (LEACH) GRAY, 1847

*Bittium quadricinctum* DONCIEUX, 1908

XVII. tábla, 4–6. ábra

1908. *Bittium quadricinctum* DONCIEUX — p. 172., Pl. IX., Fig. 4–5.  
 1953. *Bittium quadricinctum* DONCIEUX — SZÓTS p. 50, 167., Taf. IV., Fig. 4–5.  
 1955. *Bittium quadricinctum* DONCIEUX — KISS-KOCSISNÉ-BÁNYAI p. 370., Taf. XV., Fig. 4a–b.  
 1966. *Bittium quadricinctum* DONCIEUX — STRAUSS pp. 33–34.  
 1972. *Bittium quadricinctum* DONCIEUX — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 237., Taf. XIV., Fig. 12.

Egy fúrásból került elő néhány töredékes példány. A szájadék rész mind-egyiknél hiányzik. Megegyeznek a típussal. Nem mérhetőek.

Lelőhely: Mór 10. sz. fúrás, Veim-pusztai feltárás.

Familia: **Cerithiopsidae**

Genus: *Seila* A. ADAMS, 1861

*Seila variata* (DESHAYES), 1866

XVII. tábla, 9. ábra

1866. *Cerithium variatum* DESHAYES — Tom. III., p. 223., Pl. 79., Fig. 27—28.

1910—1913. *Newtoniella (Seila) variata* (DESHAYES) — COSSMANN—PISSARRO Pl. XXVII., Fig. 144-15.

Egy töredékes példány került elő, mely kissé eltér a *Seila vértésensis* SZÓTS fajtól, három hosszanti egyenrangú bordájával, a kanyarulatok egyenes oldalvonalával. A bordák közötti harántvonalkázottság igen gyenge. A díszítettsége alapján DESHAYES *Cerithium variatum* fajával azonosítható.

Lelőhely: Nv. 1. sz. fúrás.

*Seila* cf. *vértésensis* SZÓTS, 1953

XVII. tábla, 10. ábra

1953. *Seila vértésensis* SZÓTS — p. 52, 170., Pl. IV., Fig. 23.

Néhány példány került elő, melyeknek csúcsa és szájnnyílása hiányzik. A kanyarulatokon futó három él közül a felső a leggyengébb, így a kanyarulat oldalvonala középen kiemelkedő. Az élek közötti apró harántirányú vonalkázottság jól látható. Ha feltételezetten is, de a *Seila vértésensis*-hez sorolható.

Lelőhely: Mór 10. sz. fúrás, Veim-pusztai feltárás.

Familia: **Triphoridae**

Genus: *Triphora* BLAINVILLE, 1828

*Triphora minuata* (DESHAYES), 1866

XVII. tábla, 14—15. ábra

1866. *Triphora minuatus* DESHAYES — Tom. III., pp. 240—241., Pl. 81., Fig. 40—43.

1910—1913. *Triphora (Epetrium) minutus* DESHAYES — COSSMANN—PISSARRO Pl. XXVII., Fig. 146-4.

1966. *Triphora minuata* (DESHAYES) — STRAUSZ p. 35., 118., Tab. VIII., Fig. 2—4.

Két hiányos példány került elő. Egy hét kanyarulatból álló darab és egy szájkörüli két kanyarulatból álló példány. Az előbbin a kezdő kanyarulatok hiányoznak. A felső öt kanyarulaton két erőteljes, egyenletes, hosszanti csomó-

sor látható. A hatodik és hetedik kanyarulaton a két csomósor között egy gyengébb alakul ki. Ezek nem rendeződnek axiálisan bordákká, a csomók külön-különállóak, vagy hosszanti csomós bordává alakulnak. A másik töredéken három egyenrangú csomósor látható a hiányos szájrésszel együtt.

Lelőhely: Bat. 5. sz. fúrás.

Familia: *Melaneliidae*

Genus: *Strombiformis* DA COSTA, 1778

*Strombiformis haidingeri* (ZITTEL), 1862

XVII. tábla, 13. ábra

1862. *Eulima haidingeri* ZITTEL — pp. 379–380., Taf. II., Fig. 7a–c.

1953. *Strombiformis haidingeri* (ZITTEL) — Szóts p. 54., 171., Taf. IV., Fig. 30.

Kevés töredékes példány került elő a tengeri molluszkás összlet agyagosabb rétegeiből. A héj vékony, felszíne sima, fényes, csak gyengén látszanak a kanyarulathatárok. A szájadék széle megvastagodott.

Magassága: 3,5 mm, legnagyobb szélessége: 1,2 mm.

Lelőhely: Bat. 5., Mór 3. és 10. sz. fúrások.

Familia: *Pyramidellidae*

Genus: *Odostomia* FLEMING, 1817

*Odostomia semistriata* Szóts, 1953

XVIII. tábla, 3–4. ábra

1953. *Odostomia semistriata* Szóts — p. 54., Taf. IV., Fig. 32.

Nagyságban is megegyzik az eredeti fajjal. Szóts példánya nem teljes, míg a Bakonyban találtak épek.

Magassága: 5 mm, legnagyobb szélessége: 2,3 mm.

Lelőhely: Mór 10. sz. fúrás.

*Odostomia submisera* Szóts, 1953

XVIII. tábla, 1–2. ábra

1953. *Odostomia submisera* Szóts — p. 55., Taf. IV., Fig. 34–36.

Hosszú, 9–10 kanyarulatból álló faj. Sajnos kevés ép példány került elő. Ép szájadékút nem is találtam. Az ábrázolt példánynak 9 kanyarulata van a

derékszögben álló kezdő kanyarulaton kívül. Kanyarulatai egyenletesen növekedők. Nagyságban is megegyezik Szóts fájával.

Magassága: 6 mm, legnagyobb szélessége: 1,6 mm.

Lelőhely: Ba. 252., Mór 3. sz. fúrások.

*Odostomia supravariabilis* Szóts, 1953

XVIII. tábla, 5–9. ábra

1938. *Odostomia supravariabilis* Szóts non DESHAYES — Szóts p. 12.

1953. *Odostomia supravariabilis* Szóts — p. 55., 173., Pl. IV., Fig. 37–38.

Az Odostomiák között ritkán előforduló fajból két példány került elő, melyek megegyeznek Szóts Gántról leírt fájával, csak ezek valamivel kisebbek.

Magassága: 2 mm, legnagyobb szélessége: 0,7 mm.

Lelőhely: Mór 4. és 10. sz. fúrások.

Genus: *Eulimella* (FORBES) GRAY, 1847

*Eulimella guttulina* Szóts, 1953

XVIII. tábla, 10–12. ábra

1953. *Eulimella guttulina* Szóts — p. 56., 174., Pl. IV., Fig. 39.

Két igen apró példány került elő. Mindkettő szájadéka törött.

Lelőhely: Mór 3. sz. fúrás.

Genus: *Turbonilla* (LEACH) RISSO, 1826

*Turbonilla compta* DESHAYES, 1864

XVIII. tábla, 13–14. ábra

1864. *Turbonilla compta* DESHAYES — p. 565., Pl. 23., Fig. 26–27.

1910–1913. *Turbonilla compta* DESHAYES — COSSMANN–PISSARRO Pl. VII., Fig. 48-1.

Két fúrásból egy-egy példány került elő. A csúcsi rész hiányzik. Hét kanyarulatuk van. A harántbordák mennyisége, erőssége és lefutása megegyezik DESHAYES fájáéval. A DESHAYES által ábrázolt példánynak 10 kanyarulata van. A szájadékrész is törött, de az alakjára következtetni lehet. Pontos méret nem adható.

Lelőhely: Bes. 12., Mór 5. sz. fúrások.

Familia: **Hipponicidae**

Genus: *Hipponix* DEFRANCE, 1819

*Hipponix cornucopiae* (LAMARCK), 1802—1809

XIX. tábla, 5—7. ábra

- 1802—1809. *Patella cornucopiae* LAMARCK — No. 5.  
 1822. *Pileopsis cornucopiae* LAMARCK — Tom. VI., 2. p. 19., No. 9.  
 1823. *Patella cornucopiae* LAMARCK — Pl. I., Fig. 4.  
 1836. *Pileopsis cornucopiae* LAMARCK — Tom. VII., pp. 614—615.  
 1910—1913. *Hipponix cornucopiae* (LAMARCK) — COSSMANN—PISSARRO Pl. XII., Fig. 74-1.  
 1918. *Pileopsis cornucopiae* (LAMARCK) — Pl. 2., Fig. 11—16.  
 1972. *Hipponix dilatatus* (LAMARCK) — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 240., Taf. XVI., Fig. 13.; Taf. XVII., Fig. 1., 3.

Több fúrásból került elő, de ép példány kevés. LAMARCK fajával megegyezik. A Dorogi-medencéből ismertetett *Hipponix dilatatus* példányok is inkább a *H. cornucopiae* alakköréhez tartozók. Eltérés csak abban van, hogy a ház szélessége egy kissé nagyobb.

Magassága: 25 mm, legnagyobb szélesség: 20 mm, vastagsága 12,5 mm.

Lelőhely: Bcs. 12., D. 240., Mór 3., 4. és 10. sz. fúrások.

Familia: **Trichotropidae**

Subfamilia: **Trichotropinae**

Genus: *Cerithioderma* CONRAD, 1860

*Cerithioderma pulchrum* (DESHAYES), 1864

XIX. tábla, 1—2. ábra

1864. *Mesostoma pulchra* DESHAYES — Tom. II., Pl. 28., Fig. 13—16.  
 1889. *Mesostoma pulchrum* DESHAYES — COSSMANN p. 5.  
 1901. *Mesostoma pulchrum* DESHAYES — COSSMANN p. 192.  
 1910—1913. *Cerithioderma pulchrum* (DESHAYES) — COSSMANN—PISSARRO Pl. XXIII., Fig. 134-1.

Egy példány került elő s bár nem héjas példány, a héjdíszítés jól látszik. A kezdő kanyarulatok hiányoznak, a szájadék nem ép. Négy kanyarulat maradt meg, ezeket hosszanti- és harántbordák díszítik. A hosszanti erősebb bordák között másodlagos élek láthatók. A hosszanti díszítés és az egész ház alakja alapján DESHAYES *Mesostoma pulchra* fajához áll legközelebb. Kisebb eltérés a harántbordák erősségében látható. A bakonyi példányon a harántbordák elenyésző erősségűek.

A hiányos példány magassága: 32 mm, szélessége a lapítottság miatt nem mérhető.

Lelőhely: Mór 3. sz. fúrás.

Familia: **Calyptraeidae**

Genus: *Calyptraea* LAMARCK, 1799

*Calyptraea aperta* (SOLANDER), [1766]

XIX. tábla, 3–4. ábra

1888. *Calyptraea aperta* (SOLANDER) — COSSMANN p. 193.

1910–1913. *Calyptraea aperta* (SOLANDER) — COSSMANN—PISSARRO Pl. III., Fig. 13-1.

1972. *Calyptraea aperta* (SOLANDER) — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 240., Taf. XVI., Fig. 11–12.

Nem nagyon gyakori, de előfordul a fúrások agyagosabb üledékeiben.

Lelőhely: Ba. 252., Mór 3., 5. sz. fúrások.

Familia: **Aporrhaidae**

Genus: *Aporrhais* DA COSTA, 1778

*Aporrhais (Araeodactylus) cf. plateaui* (COSSMANN), 1889

XX. tábla, 1–2. ábra

1889. *Ischnodactylus Plateaui* COSSMANN — pp. 83–84.

1904–1906. *Chenopus (Araeodactylus) plateaui* (COSSMANN) — p. 65., Pl. V., Fig. 16, 20.

1961. *Aporrhais (Araeodactylus) plateaui* COSSMANN — WENZ p. 919., Fig. 2695.

Két példány került elő, egyik sem teljes. Magas spirájú, kb. 10 kanyarulat-tal. A kanyarulatokon három-négy erőteljes él látható. Az erősebb élek között egy-két gyengébb is van. Az ábrán látszik az igen hosszúra nyúlt rostrum lenyomata. Az Aporrhais-félékre jellemző kiterült szájadéokra csak következtetni lehet, így az erősen kinyúló tüskeszerű nyúlvány sem látható. Ezért csak feltételesen sorolható ide.

Lelőhely: Mór 5. sz. fúrás.

Familia: **Naticidae**

Genus: *Polynices* MONTFORT, 1810

*Polynices pasinii* (BAYAN), 1870

XIX. tábla, 8–9. ábra

1870. *Natica pasinii* BAYAN — p. 23., Pl. III., Fig. 6.

1896b. *Natica pasinii* BAYAN — OPPENHEIM p. 104., Taf. IV., Fig. 9–11.

1939. *Natica pasinii* BAYAN — Szóts p. 179. 180., Taf. VI., Fig. 5.

1953. *Polynices pasinii* (BAYAN) — Szóts pp. 59–60; 178–179., Taf. V., Fig. 12–13.

1966. *Natica (Lunatia) pasinii* BAYAN — STRAUZ p. 45., 125.

1972. *Polynices pasinii* (BAYAN) — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 242., Taf. XVIII., Fig. 7–9., Taf. XIX., Fig. 3.

Néhány töredékes példány került elő. A BAYAN által leírt típuspéldánynál kisebb, de a Gántról és a Dorogi-medencéből ismert példányok nagyságával kb. megegyezik.

A BAYAN által leírt faj méretei: magassága: 18 mm, szélessége: 15 mm. Szóts Gántról közölt példányainak méretei: magassága: 9 mm, szélessége: 7,5 mm.

Magassága: 8 mm, szélessége: 7 mm.

Lelőhely: Mór 4. sz. fúrás.

Ordo: **Stenoglossa**

Familia: **Buccinidae**

Genus: *Coptochetus* COSSMANN, 1889

*Coptochetus* sp.

XIX. tábla, 10–11. ábra

Töredékes, ellapított példányok. Hasonlóak Szóts szintén csak genus rangig meghatározott maradványaihoz (1953., p. 64., 184., VI. tábla, 17. ábra).

Lelőhely: Bcs. 12., Mór 5. sz. fúrások.

Genus: *Cantharus* (BOLTEN) RÖDING, 1798

*Cantharus brongniartianus* (D'ORBIGNY), [1850]

XX. tábla, 3–4. ábra

1862. *Fusus polygonus* LAMARCK — ZITTEL p. 370., Taf. I., Fig. 4a, b., 5a, b.

1953. *Cantharus brongniarti* (D'ORBIGNY) — Szóts pp. 62–63., 182–183., Taf. VI., Fig. 7–11.

1966. *Cantharus* (*Pollia*) *brongniartianus* D'ORBIGNY — STRAUZS p. 54., 130.

1972. *Cantharus brongniartianus* D'ORBIGNY — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 246., Taf. XX., Fig. 5.

A faj gyakori az Északkeleti-Bakony területén is. A fúrásokból sok ép, héjas példány került ki.

Lelőhely: Bat. 5., Bcs. 12., Ba. 252., Mór 3., 4., 5. és 10., Nv 1. sz. fúrások.

Familia: **Fascioliariidae**

Genus: *Clavilithes* SWAINSON, 1840

*Clavilithes longispira* DONCIEUX, 1908

XX. tábla, 5–6. ábra

1903. *Clavilithes longaevus* DONCIEUX — p. 347.

1908. *Clavilithes longispira* DONCIEUX — pp. 64–65., Pl. III., Fig. 11a, b.

1923. *Clavilithes longispira* DONCIEUX — COSSMANN pp. 116–117., Pl. VII., Fig. 3–4.

Egy majdnem ép példány került elő. Hosszú, vékony spirája miatt elüt a Magyarországon eddig ismert *Clavilithes* fajtoktól. A legelső kanyarulatok (kb. 1—2) hiányzanak, de az utána következő 9 kanyarulat hosszanti és haránt díszítettsége, a spira lefutása, az utolsó sima kanyarulatnak a spirához viszonyított nagysága, az egyed egész nagysága megegyezik a *longispira* fajjal. A csúcsról kb. két kanyarulat hiányzik, a szifó alsó része még kb. 5—6 mm-rel hosszabb lehetett. DONCIEUX a fajt a *Clavilithes longaevus* DONC. és *C. parisiensis* (MAYER) fajhoz és annak *subclassis* nevű GRABAU által leírt alfajához hasonlítja, de egyikkel sem azonosítja. Franciaországban a lutéciai emelet alsó és középső részéből ismert.

Magassága: 56 mm, legnagyobb szélessége 25 mm.

Lelőhely: Mór 3. sz. fúrás.

Familia: *Olividae*

Subfamilia: *Olivinae*

Genus: *Ancilla* LAMARCK, 1799

*Ancilla dubia* DESHAYES, 1824

XX. tábla, 7—12. ábra

1824. *Ancillaria dubia* DESHAYES — Tom. II., p. 734., Pl. 96., Fig. 3—5., 8—9.

1896. *Ancilla dubia* DESHAYES — COSSMANN p. 220. (84.), Pl. VIII., Fig. 26—27.

1900. *Ancilla (Sparella) dubia* DESHAYES — COSSMANN p. 75., Pl. VIII., Fig. 17.

1910—1913. *Ancilla (Sparella) dubia* (DESHAYES) — COSSMANN—PISSARRO Pl. XLVII., Fig. 211-5.

1964. *Ancilla (Baryspira) dubia* (DESHAYES) — KARAGIULEVA pp. 204—205., Tab. LIV., Fig. 6a, b., 8a, b.

Több ép példány került elő a balinkai és a móri fúrásokból. Öt kanyarulatból áll. A kanyarulatok közötti varratvonalakat csak sejteni lehet a fényes zománc felület alatt. A csúcs hegyes. Egyes példányokon a ház oldalvonalán az utolsó kanyarulatokra jellemző vállszerű kiemelkedés, ill. mélyedés látható. A többiek oldalvonala egyenletesen legömbölyített. Az utolsó kanyarulaton spirálisan egy színezett szalag húzódik, melyet felülről és alulról egy sötétebb varratvonal határol. Az alsó és felső varratvonalon egy keskeny árok fut végig. Ez alatt még két árok látható. Az orsó alsó, kivastagodott felületén három erős redő van. Egyes példányok nagy hasonlóságot mutatnak az *Ancilla olivula* LAMARCK (COSSMANN—PISSARRO, Pl. XLVII., Fig. 211-6.), az *A. obesula* DESHAYES (ibid. Pl. XLVII., Fig. 211-3.), és az *A. propinqua* ZITTEL (p. 367., Taf. I., Fig. 1.) fajhoz is. Az *A. dubia* DESHAYES fajnál hosszabb, megnyúltabb az alak. Az *A. olivula* LAMARCK fajnál a spira magasabb. Az *A. propinqua* ZITTEL ábrája nem kielégítő.

Magassága: 12 mm, legnagyobb szélessége: 5 mm.

Lelőhely: Bat. 5., Bcs. 12., Mór 3. sz. fúrások.

Familia: **Volutidae**

Subfamilia: *Volutinae*

Genus: *Voluta* LINNÉ, 1758

*Voluta depressa* LAMARCK, 1802

XXI. tábla, 10–11. ábra

1802. *Voluta depressa* LAMARCK — Vol. I., p. 479., No. 12.

1822. *Voluta ficulina* LAMARCK — Tom. VII., p. 353.

1824. *Voluta depressa* LAMARCK — DESHAYES Tom. 2., p. 688., Pl. XCIII., Fig. 14–15.

1910–1913. *Athleta (Volutospina) depressa* (LAMARCK) — COSSMANN—PISSARRO Tom. II., Pl. XLIV., Fig. 205-11.

Hiányos példány, de a jellegek jól láthatók, melyek alapján e fajhoz lehet sorolni. Egy példányban került elő.

Lelőhely: Mór 3. sz. fúrás.

*Voluta cf. elevata* (SOWERBY) [?]

XXI. tábla, 1–3. ábra

1910–1913. *Athleta (Volutospina) elevata* (SOWERBY) — COSSMANN—PISSARRO Tom. II. Pl. XLIII., Fig. 205-3.

Két összenyomott *Voluta* került elő. Mindkettőnek egyik oldala héj nélküli, és csak a másik oldalon látható héjmaradvány. Az utolsó kanyarulat hosszanti bordái jól láthatók. A ház egységesen lapított és így következtetni lehet az eredeti alakra.

Magassága: 52 mm.

Lelőhely: Bct. 3., Mór 3. sz. fúrások.

Familia: **Marginellidae**

Genus: *Marginella* LAMARCK, 1801

*Marginella pseudonana* SZÓTS, 1953

XXI. tábla, 4–5. ábra; XXII. tábla 1–2. ábra

1953. *Marginella pseudonana* SZÓTS — p. 69., Taf. VII., Fig. 14.

Az orsódők száma öt. A két alsó a legerősebb, a felette levők már gyengébbek. A külső szájperem megvastagodott. Jól látható a belső szélén sorakozó 10–12 apró fogszerű ránc. Van keskenyebb példány is, de az orsódők száma azokon is ugyanennyi.

Magassága: 2,8 mm, szélessége: 1,7 mm.

Lelőhely: Bat. 5., Mór 3. sz. fúrások, Veim-pusztai feltárás.

*Marginella vértésensis* Szóts, 1953

XXI. tábla, 6–7. ábra

1953. *Marginella vértésensis* Szóts — p. 72., 194., Taf. VII., Fig. 22.1972. *Marginella vértésensis* Szóts — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 250., Taf. XXI., Fig. 9–10.; Taf. XXIII., Fig. 1–2.

Ritkán fordul elő. Ugyanolyan színes, mint a Dorogi-medencéből ábrázolt példány, csak annál épebb. Jól látszanak a cikk-cakkos színes vonalkák a fényes héjfelületen. A szájadék ép. Külső pereme erősen megvastagodott. A külső perem belső oldalán a felső negyedben, egy kidudorodás látszik. Érdekes a szájadék belső oldalán elhelyezkedő orsóredők helyzete. A típusleírásban négy orsóredő szerepel. Itt alul kettő és egy kis hézag után három egyenlő rangú, egymáshoz hasonló orsóredő látható.

Lelőhely: Nv. 1. sz. fúrás.

Familia: **Conidae**Subfamilia: **Brachytominae**Genus: *Asthenotoma* HARRIS—BURROWS, 1891*Asthenotoma graniformis* Szóts, 1953

XXII. tábla, 7–8. ábra

1953. *Asthenotoma graniformis* Szóts — p. 73., 195., Taf. VII., Fig. 23.1972. *Asthenotoma graniformis* Szóts — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 251., Taf. XXIV., Fig. 1–4.

Több móri fúrásból került elő. Kis eltéréssel Szóts Gántról leírt fajával azonosítható. A sima embrionális ház után még két sima felületű kanyarulat következik. A harmadik kanyarulaton jól láthatók az íves harántbordák. Ezután három csomóssal ellátott kanyarulat következik. Az ábrázolt faj tehát hat kanyarulatból álló, nem fejlett példány.

Lelőhely: Mór 5., 10., Nv. 1. sz. fúrások.

Subfamilia: **Cytharinae**Genus: *Cythara* SCHUMACHER, 1817*Cythara vértésensis* Szóts, 1953

XXI. tábla, 8–9. ábra

1953. *Cythara vértésensis* Szóts — pp. 73–74., Taf. VII., Fig. 24.; Taf. XXV., Fig. 1–2.1972. *Cythara vértésensis* Szóts — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 252., Taf. XXIV., Fig. 9–10.

Több, a típusnak megfelelő példány került elő.

Lelőhely: Bcs. 12., Mór 3., 5., Nv. 1. sz. fúrások.

Subfamilia: *Coninae*  
 Genus: *Conus* LINNÉ, 1758

*Conus eszterházyi* PAPP, 1897

XXII. tábla, 3–4. ábra

1897. *Conus eszterházyi* PAPP — p. 448., Taf. II., Fig. 12., 12a-b.  
 1909. *Conus eszterházyi* PAPP — TAEGER pp. 79–80.  
 1953. *Conus eszterházyi* PAPP — SZÓTS p. 76., 198., Taf. VIII., Fig. 33–34.  
 1966. *Conus (Hemiconus) eszterházyi* PAPP — STRAUZ p. 71, 141  
 1972. *Conus eszterházyi* PAPP — KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 252., Taf. XXV., Fig. 3–4.

Egy fúrásból került elő néhány példány. A héj felületén futó spirális élek sokkal gyengébbek, mint a dorogi példányokon.

Lelőhely: Bcs. 12. sz. fúrás.

Subclassis: OPISTHOBRANCHIA  
 Ordo: **Pleurocoela**  
 Familia: **Actaeonidae**  
 Genus: *Actaeon* MONTFORT, 1810

*Actaeon dudariensis* STRAUZ, 1966

XXII. tábla, 5–6. ábra

1966. *Actaeon dudariensis* STRAUZ — p. 72., 141–142., Taf. XXI., Fig. 10–11.

Kevés példányban előforduló faj. A jellegzetes spirális bordák és az azokat összekötő harántlécecskék jól láthatók. A kanyarulatok felületén barna színű foltok vannak bizonyos fokú elrendezésben. Ez a harmadik és negyedik kanyarulat határozottan látszik. A harmadikon egyenlő távolságban, egy színezett és egy színezetlen terület váltakozik. A negyedik, ill. utolsó kanyarulaton egymás alatt három sorba rendeződve látszanak a foltok.

Magassága: 2 mm, szélessége: 1,2 mm.

Lelőhely: Mór 3. sz. fúrás.

*Actaeon turgidus* (DESHAYES), 1864

XXII. tábla, 9–10. ábra

1864. *Tornatella turgida* DESHAYES — pp. 594–595., Pl. 37., Fig. 14–16.

Két példány került elő. DESHAYES-nek a Cuise-La-Motte-ból az „alsó homok”-ból ismertetett fajával lehet azonosítani. Elég nagy méretű, 14 mm magas példány. Szélessége nem mérhető, mert lapított. Rövid spirájú és elég

felfújtt, gömbölyded alak. A másik példány még alacsonyabb spirájúnak látszik, de erről a részletes vizsgálat alapján kiderült, hogy felülről is nyomás érte.

Magassága: 14 mm.

Lelőhely: Bcs. 12. sz. fúrás.

Familia: **Ringiculidae**

Genus: *Ringicula* DESHAYES, 1838

*Ringicula morleti* VASSEUR, 1881

XXIII. tábla, 2—3. ábra

1881. *Ringicula morleti* VASSEUR — p. 253.

1895. *Ringicula morleti* VASSEUR — COSSMANN p. 39. (195.), Pl. VII. (III), Fig. 29—30.

1900. *Ringicula morleti* VASSEUR — COSSMANN—PISSARRO p. 18., Pl. II., Fig. 32—33.

Egy hiányos példány került elő, a csúcsi kanyarulatok nincsenek meg. Az erősen megvastagodott szájperemen a belső oldalon számos fogszerű dudorsor látható, melyek elrendeződése a *Ringicula morleti* fajéval megegyezik. A szájadék kiterült belső felületén a három erős redő jól látható. A kanyarulatok felületén hosszanti bordák futnak, melyek széle csipkézettnek látszik. Méretét csak megközelítőleg lehet megadni, a csúcs hiánya miatt.

Magassága: 5 mm, legnagyobb szélesség: 3,5 mm.

Lelőhely: Mór 3. sz. fúrás.

*Ringicula ritae* VINASSA DE REGNY, 1897

XXIII. tábla, 4—5. ábra

1897. *Ringicula ritae* VINASSA DE REGNY — III. p. 162., Taf. XIX., Fig. 11a—b.

1953. *Ringicula ritae* VINASSA DE REGNY — SZÓTS p. 77., 199. Taf. VII., Fig. 38.

1972. *Ringicula ritae* VINASSA DE REGNY—KECSKEMÉTI-KÖRMENDY p. 253., Taf. XXV., Fig. 5—6.

A fúrások C) és D) szintjéből több példány került ki, melyek megegyeznek a Dorogi-medencéből ismertetett példányokkal. Igen aprók, 1,5 mm-esek.

Lelőhely: Bcs. 12., Mór 3., 4. és 5., Nv. 1., Sz. 42. sz. fúrások.

Familia: **Scaphandridae**

Genus: *Cylichna* LOVEN, 1846

*Cylichna gántensis* SZÓTS, 1953

XXII. tábla, 11. ábra; XXIII. tábla, 1. ábra

1953. *Cylichna gántensis* SZÓTS — p. 78., Taf. VII., Fig. 39.

Gyakori faj, de sokkal apróbbak Szóts Gántról leírt fajának példányainál. Míg azok zömmel 7—8 mm magasak, az itteniek 2,5—3 mm magasságuk mel-

lett, kb. 1,2—1,5 mm széles példányok. Még a Dorogi-medencében előforduló *Cylichnák* is nagyobbak.

Lelőhely: Ba. 252., Ffő. 1244., Mór 3. és 10. sz. fúrások.

Ordo: **Pteropodida**

Familia: **Cavolinidae**

Genus: *Praehyalocyclis* KOROBKOV et MAKAROVA, 1962

*Praehyalocyclis* cf. *chivensis* KOROBKOV et MAKAROVA, 1962

XXIII. tábla, 6—7. ábra

1962. *Praehyalocyclis chivensis* KOROBKOV et MAKAROVA — Taf III., Fig. 1—2.

1972. *Praehyalocyclis* cf. *chivensis* KOROBKOV et MAKAROVA — KECSKEMÉTI-KÖRMENDYP. 255., Taf. XLV., Fig. 4—8.

A turritellás—trachycardiumos márgából került elő néhány rossz megtartású példány, melyen a harántbordák is jól láthatók.

Lelőhely: Jásd 38., Mór 3. sz. fúrások.

*Praehyalocyclis* sp.

Olyan kőbelek kerültek elő, melyek valószínűleg besorolhatók a *Praehyalocyclis* közé. A harántbordák nyoma nem látható.

Lelőhely: Mór 3., Nv. 1. sz. fúrások.

**TÁBLÁZATOK – TABLEAUX**

Az északkelet-bakonyi eocén  
La faune des Mollusques du faciès

Sorszám	Fajok — Espèces	Szintek Horizons				Múzeum, irodalom		Ba. 252.	Bat. 5.	Bes. 12.
		A	B	C	D	Eocén				
						alsó inf.	középső moyen			
<b>Lamellibranchiata</b>										
1.	<i>Nucula ovata</i> LAM.				+			1D		
2.	<i>Nucula subovata</i> LAM.				+			1D		
3.	<i>Nucula</i> sp.	+			+		i, M			1C, 1D
4.	<i>Trinacria gántensis</i> SZÓTS				+			1C		
5.	<i>Trinacria mórensis</i> SZÓTS				+		i, M			1C
6.	<i>Trinacria</i> sp.				+		i, M		1C	
7.	<i>Leda</i> cf. <i>brevis</i> KOEN.						i			
8.	<i>Leda</i> cf. <i>elevata</i> KOEN.						i			
9.	<i>Leda</i> cf. <i>perovalis</i> KOEN.						i			
10.	<i>Leda striata</i> (LAM.)					+				1D
11.	<i>Leda</i> sp.					+				1D
12.	<i>Modiola</i> sp.						M			
13.	<i>Modiolus</i> sp.									
14.	<i>Arca conformis</i> KOEN.									
15.	<i>Arca marceauxiana</i> DESH.					+	+			
16.	<i>Arca magellanoides</i> DESH.						+			1C
17.	<i>Arca</i> cf. <i>obliquaria</i> DESH.						+			
18.	<i>Arca</i> cf. <i>proxima</i> DUFOUR						+			
19.	<i>Arca rigaultiana</i> DESH.						+			
20.	<i>Arca (Anadara) scapulina</i> LAM.						+			1C
21.	<i>Arca spatulata</i> DESH.						+			
22.	<i>Arca vértésensis</i> SZÓTS						+	+	2C, 1D	1C
23.	<i>Arca vinifera</i> SZÓTS						+			
24.	<i>Arca</i> sp.						+		2C	1C
25.	<i>Glycymeris</i> sp.									
26.	<i>Pectunculus jacquoti</i> TOURN.						M			
27.	<i>Limopsis</i> sp.	+					M			
28.	<i>Limopsis</i> cf. <i>parabolique</i> COSSM.						+			
29.	<i>Vasconella grandis</i> (BELL.)						+			
30.	<i>Boussacia</i> cf. <i>o'gormanni</i> (DOUV.)						+			
31.	<i>Brachyodontes corrugatus</i> (BRONGN.)						+	+	M	1C
32.	<i>Brachyodontes eurydices</i> BAYAN						+	+	M	3C
33.	<i>Brachyodontes</i> sp.						+		M	2C
34.	<i>Septifer</i> sp.								M	
35.	<i>Musculus fornensis</i> ZITTEL						+	+		
36.	<i>Musculus</i> sp.						+			1C
37.	<i>Modiolaria</i> sp.									1D
38.	<i>Lithodomus</i> sp.						+		M	
39.	<i>Mytilus</i> sp.									
40.	<i>Vulsella</i> cf. <i>angusta</i> DESH.						+			
41.	<i>Vulsella contracta</i> OPPH.									
42.	<i>Vulsella</i> cf. <i>dubia</i> D'ARCH.						+			
43.	<i>Vulsella elongata</i> SCHAUR.									

M = a példány a M. Áll. Földtani Intézet gyűjteményében található; i = a terület irodalmából ismert alak.  
1 = 1-5 db; 2 = 6-15 db; 3 = 16-30 db; 4 = 31-50 db.

M = le spécimen est déposé dans la collection de l'Institut Géologique de Hongrie; i = forme connue de la littérature consacré au territoire. 1 = 1 à 5 spécimens; 2 = 6 à 15 spécimens; 3 = 16 à 30 spécimens; 4 = 31 à 50 spécimens.

medence fáciesének puhatestű faunája  
de bassin éocène du Bakony nord-oriental

Bct. 3.	D. 220.	D. 240.	Kis- gyón	Ffő. 1244.	Jásd 38.	Mór 3.	Mór 4.	Mór 5.	Mór 10.	Nv. 1.	Sz. 42.	Veim- puszta	Sorszám
					1A	1D	1D 1D	1D 1D	1D 1D	1D	1D		1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
				2C		1C	2C		2C, 2D				10. 11. 12. 13.
						1D	1D 1D	1D 1D	1D	1D 1D	1D		14. 15.
						1C	1C	2C	2C, 2D			1D	16. 17. 18. 19.
						1C	1C 1D		2D			1D	20. 21. 22.
			1D			1C, 1D	1D	1C	2D 1D 1D	2C		1D 1D 1D 1D	23. 24. 25. 26.
					1A	1D							27. 28.
						1D	1D	1D	1D	1D	1D		29. 30.
						2C	2C	2C	2C	2C		2D	31.
										1C			32. 33.
						1D	1D	1D	1D	1D			34. 35. 36.
						1D							37. 38.
						1D							39. 40.
	1D						1D						41. 42. 43.



Bct. 3.	D. 220.	D. 240.	Kis- gyón	Ffő. 1244.	Jásd 38.	Mór 3.	Mór 4.	Mór 5	Mór 10.	Nv. 1.	Sz. 42.	Veim- puszta	Sorszám
							1D		1D			2D	44.
							2C						45.
													46.
													47.
													48.
				1C		2C	2C	2C	1C, 1D	1C			49.
						1C, 1D			1C, 1D	1C			50.
			1D			1C			1C			1D	51.
						1D	1D						52.
	1D												53.
													54.
													55.
													56.
													57.
						1D	2D	2D	1D	2D	2D		58.
									1D	1D			59.
										1D			60.
													61.
													62.
													63.
													64.
							1D						65.
													66.
1B													67.
													68.
													69.
						1D							70.
						1D	1D	1D	1D	1D			71.
											1D		72.
	1D					1C, 1D	1D	1D			1D	1D	73.
		1D				1D	1D		1D		1D		74.
													75.
													76.
													77.
													78.
											1D		79.
													80.
									1D				81.
													82.
										1D			83.
1B						1D		1D		1D	1D		84.
						1D							85.
						1D							86.
				1C		2C	2C	3C	2C	1C			87.
						1C							88.
						1C	2C, 1D	2C	1C, 1D		1C, 1D		89.
	1D	2B		1C		1C, 1D					1C, 1D	1D	90.
												1D	91.

Sorszám	Fajok	Szintek				Múzeum, irodalom		Ba. 252.	Bat. 5.	Bcs. 12.
		A	B	C	D	Eocén				
						alsó	középső			
92.	<i>Ostrea (Cubitostrea) cubitus</i> DESH.				+		i			
93.	<i>Ostrea cf. cymbula</i> LAM.						M			
94.	<i>Ostrea flabellula</i> LAM.						i			
95.	<i>Ostrea gigantea</i> SOL. in BRANDER						i, M			
96.	<i>Ostrea (Cubitostrea) plicata</i> SOLANDER		+	+	+					1C
97.	<i>Ostrea roncana</i> PARTSCH			+	+	M	i		1D	
98.	<i>Ostrea supranummulitica</i> ZITTEL		+	+	+	M	i, M		1C, 1D	2C
99.	<i>Ostrea</i> sp.		+	+	+					
100.	<i>Gryphaea brongniarti</i> (BRONGN.)						i, M			
101.	<i>Gryphaea cf. guembeli</i> (MAY. — EYM.)				+					
102.	<i>Gryphaea</i> sp.				+	M	i, M			
103.	<i>Unio</i> sp.						i			
104.	<i>Crassatella aliformis</i> COSSM.				+					
105.	<i>Crassatella dudariensis</i> SZÓTS						i			
106.	<i>Crassatella lapourdensis</i> TOURN.						i			
107.	<i>Crassatella cf. o'gormanni</i> COSSM.									
108.	<i>Crassatella plicata</i> SOW.				+					
109.	<i>Crassatella plicatilis</i> DESH.				+					
110.	<i>Crassatella cf. semirugosa</i> KOEN.						i			
111.	<i>Crassatella subtumida</i> BELL.						i			
112.	<i>Crassatella tenuistriata</i> DESH.				+					
113.	<i>Crassatella</i> sp.		+		+	M	i, M			1D
114.	<i>Cardita aliena</i> DESH.				+					
115.	<i>Cardita cf. aspera</i> LAM.				+					
116.	<i>Cardita cf. astieri</i> D'ORB.				+					
117.	<i>Cardita laurae</i> BRONGN.						i			
118.	<i>Cardita perezii</i> ROUAULT						i			
119.	<i>Cardita cf. suborbicularis</i> SANDBG.						i			
120.	<i>Cardita</i> sp.			+	+	M	i, M			1C
121.	<i>Begonia taegeri</i> SZÓTS			+	+		i, M			1C
122.	<i>Corbicula baylei</i> (BAYAN)						i			
123.	<i>Corbicula grandis</i> (OPPH.)			+			i			
124.	<i>Corbicula sirena</i> (BRONGN.)						i			
125.	<i>Corbicula triangularis</i> SZÓTS			+					1C	2C
126.	<i>Corbicula</i> sp.						i			
127.	<i>Miocardia</i> sp.				+					
128.	<i>Libitina alpina</i> MATH.				+					
129.	<i>Libitina renevieri</i> BOUSSAC			+					1C	
130.	<i>Libitina</i> sp.					M	i			
131.	<i>Coralliophaga cf. pulchra</i> (DESH.)									1D
132.	<i>Basterotia</i> sp.				+					
133.	<i>Dreissena eoacena</i> (MUN.-CHALM.)			+			i			
134.	<i>Dreissena euchroma</i> OPPH.					M	i			
135.	<i>Dreissena prisca</i> PAPP			+			i			
136.	<i>Dreissena</i> sp.				+					
137.	<i>Diplodonta cf. astarte</i> NYST						i			
138.	<i>Diplodonta</i> sp.			+	+		i			

Bet 3.	D. 220.	D. 240.	Kis- gyón	Ffő. 1244.	Jásd 38.	Mór 3.	Mór 4.	Mór 5.	Mór 10.	Nv. 1.	Sz. 42.	Veim- puszta	Sorszám
							1D						92.
													93.
													94.
													95.
2B		2D				1D	1D	2D	1D	1D	1D		96.
1B						1C			1C, 1D			2D	97.
1B		1D	1D	1C		1C, 1D	1C, 1D	1C, 1D	1C, 1D	1D	1D	2D	98.
	1D												99.
			1D										100.
													101.
													102.
						1D	1D		1D				103.
													104.
													105.
													106.
													107.
													108.
													109.
													110.
													111.
													112.
		1B					1D	1D					113.
							1D		1D		1D		114.
							1D						115.
							1D						116.
													117.
													118.
													119.
	1D					1C, 1D	1C, 1D	1C, 1D	1D	1C			120.
						1C, 1D	2C	1C					121.
													122.
				1C									123.
													124.
													125.
													126.
							1D						127.
									1D				128.
													129.
													130.
													131.
										1D			132.
									2C				133.
													134.
													135.
									1D				136.
													137.
			1D					1C					138.

Sorszám	Fajok	Szintek				Múzeum, irodalom		Ba. 252.	Bat. 5.	Bcs. 12.
		A	B	C	D	Eocén				
						alsó	középső			
139.	<i>Phacoides baconicus</i> (MUN.-CHALM.)				+	M	i			
140.	<i>Phacoides bicristatus</i> (DESH.)				+					
141.	<i>Phacoides bipartitus</i> (DESH.)				+					
142.	<i>Phacoides crassulus</i> (ZITTEL)		+	+	+			1C	1C	1D 1C
143.	<i>Phacoides cf. elegans</i> (DEFR.)				+					
144.	<i>Phacoides haueri</i> (ZITTEL)				+		i			1C, 1D
145.	<i>Phacoides ligatus</i> COSSM.—PISS.				+					
146.	<i>Phacoides menardi</i> (DESH.)				+					
147.	<i>Phacoides raricostatus</i> (HOFM.)						i			
148.	<i>Phacoides cf. spissistriatus</i> (HOFM.)						i			
149.	<i>Phacoides squamulum</i> (DESH.)				+					
150.	<i>Phacoides vicentinus</i> (OPPH.)					M	i			
151.	<i>Phacoides</i> sp.		+		+	M	i, M	1D		1D
152.	<i>Megaxinus escheri</i> (MAY.—EYM.)					M	i			
153.	<i>Megaxinus</i> sp.					M	i			
154.	<i>Lucina consobrina</i> DESH.					M				
155.	<i>Lucina saxorum</i> LAM.				+					
156.	<i>Lucina cf. vogli</i> SzóTS				+					
157.	<i>Lucina</i> sp.		+	+	+		M			1D
158.	<i>Corbis major</i> BAYAN					M	i, M			
159.	<i>Corbis</i> sp.						M			
160.	<i>Naeoporomya argentea</i> LAM.				+					
161.	<i>Lepton</i> sp.						i			
162.	<i>Chama calcarata</i> LAM.		+		+					1D
163.	<i>Chama cf. bosniaca</i> OPPH.				+					
164.	<i>Chama gigas</i> DESH.						M			
165.	<i>Chama cf. tongriana</i> ROVERETO						i, M			
166.	<i>Chama</i> sp.		+			M	i, M			
167.	<i>Nemocardium semistriatum</i> (DESH.)				+					
168.	<i>Nemocardium cf. wateleti</i> (DESH.)				+					
169.	<i>Nemocardium</i> sp.				+	M	i			1D
170.	<i>Laevicardium cf. parisiense</i> D'ORB.				+					
171.	<i>Laevicardium</i> sp.				+	M	i, M			1D
172.	<i>Trachycardium subdiscors</i> (D'ORB.)		+	+	+					1C
173.	<i>Trachycardium gratum</i> (DEFR.)	+		+	+			1C	1C	
174.	<i>Trachycardium stilpnaulax</i> COSSM.				+			1D		
175.	<i>Trachycardium</i> sp.				+					1D
176.	<i>Cardium bonelli</i> BELL.				+					1D
177.	<i>Cardium gigas</i> DEFR.				+					
178.	<i>Cardium cf. polypticum</i> BAYAN						i			
179.	<i>Cardium</i> sp.			+	+	M	i, M	1D	1C	1D
180.	<i>Lithocardium cf. aviculare</i> LAM.				+					
181.	<i>Lithocardium carinatum</i> (BRONGN.)				+		i			1D
182.	<i>Lithocardium wiesneri</i> (HANTK.)				+	M	i			
183.	<i>Lithocardium</i> sp.				+	M				

Bct. 3.	D. 220.	D. 240.	Kis- gyón	Ffő. 1244.	Jásd 38.	Mór 3.	Mór 4.	Mór 5.	Mór 10.	Nv. 1.	Sz. 42.	Veim- puszta	Sorszám
												3D	139.
1B						1C 1D	1D 2C 1D 1D	2C	2C, 1D 1D	1C		1D	140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148.
1B		1B	1D			1D	1D			1D 1D			149. 150. 151. 152. 153. 154.
		2B				1C	1D 1D		1D		1D	1D	155. 156. 157. 158.
		1B				1D	1D	1D	1D	1D	1D	1D	159. 160. 161. 162. 163. 164. 165.
1B								1D					166. 167.
								1D	1D				168.
								1D		1D			169. 170.
1B								1D	1D	1D	1D		171. 172.
					1A	1C, 1D	2C, 1D	2D	1D				173. 174.
						1D 1D	1D	1D		1D			175. 176. 177.
						1D	1D	1D	1D	1D	1D		178. 179.
												1D	180. 181.
							1D			1D		1D	182. 183.

Sorszám	Fajok	Szintek				Múzeum, irodalom		Ba. 252.	Bat. 5.	Bcs. 12.
		A	B	C	D	Eocén				
						alsó	középső			
184.	<i>Corculum</i> sp.				+					
185.	<i>Pitar roncana</i> DE GREG.					M	i			
186.	<i>Pitar</i> sp.						i			
187.	<i>Meretrix</i> cf. <i>globulosa</i> (DESH.)				+					
188.	<i>Meretrix hungarica</i> (HANTK.)		+	+						
189.	<i>Meretrix incrassatus</i> (SOW.)			+			i			
190.	<i>Meretrix</i> cf. <i>paradeltoidea</i> OPPH.						i			
191.	<i>Meretrix vértésensis</i> (TAEGER)			+			i			
192.	<i>Meretrix villanovae</i> (DESH.)			+			i		1C	
193.	<i>Meretrix</i> sp.			+	+		i			
194.	<i>Textivenus texta</i> (LAM.)			+			i			
195.	<i>Textivenus</i> sp.					M				
196.	<i>Tivelina deltoidea</i> (TAEGER)				+					
197.	<i>Tivelina elegantulaeformis</i> SZÓTS						i			
198.	<i>Tivelina pseudopetersi</i> (TAEGER)		+	+			i		1C	
199.	<i>Tivelina</i> sp.			+	+	M	i		1C	
200.	<i>Donax</i> sp.				+		i			
201.	<i>Gobraeus effusus</i> LAM.			+						
202.	<i>Garum fischeri</i> HEB. — REN.			+	+					
203.	<i>Psammobia granconensis</i> OPPH.			+						
204.	<i>Psammobia pudica</i> BRONGN.			+	+			2C, 1D	2C	
205.	<i>Psammobia stampiensis</i> DESH.			+	+				1D	
206.	<i>Psammobia</i> sp.			+			i			
207.	<i>Solenocurtus</i> sp.				+					
208.	<i>Arcopagia colpodes</i> BAYAN			+						
209.	<i>Arcopagia majeri</i> SZÓTS			+	+					
210.	<i>Arcopagia</i> cf. <i>subrotunda</i> DESH.				+				1D	
211.	<i>Arcopagia</i> sp.				+					
212.	<i>Abra</i> cf. <i>deltoidea</i> DESH.				+					
213.	<i>Abra</i> cf. <i>deshayesi</i> BOSQU.				+					
214.	<i>Abra</i> cf. <i>elegans</i> (DESH.)						i			
215.	<i>Abra</i> ( <i>Syndesmya</i> ) <i>lamberti</i> DESH.									
216.	<i>Abra</i> cf. <i>pusilla</i> LAM.				+					
217.	<i>Abra</i> cf. <i>pannonica</i> SZÓTS		+		+					
218.	<i>Abra</i> sp.			+	+				1C, 1D	
219.	<i>Tellina biangularis</i> DESH.			+	+					
220.	<i>Tellina corneola</i> LAM.				+				1D	
221.	<i>Tellina donacialis</i> LAM.			+	+			1C		
222.	<i>Tellina</i> cf. <i>raulini</i> DESH.				+					
223.	<i>Tellina hybrida</i> DESH.				+				1D	
224.	<i>Tellina erycinoides</i> DESH.				+					
225.	<i>Tellina hantoniensis</i> EDW.				+					
226.	<i>Tellina</i> cf. <i>lamellata</i> EDW.						i			
227.	<i>Tellina</i> cf. <i>scalaroides</i> LAM.				+					
228.	<i>Tellina tenuistriata</i> DESH.				+					
229.	<i>Tellina</i> sp.				+	M	i		1D	
230.	<i>Silíqua</i> sp.						i			
231.	<i>Phaxas</i> sp.						i			
232.	<i>Solen</i> cf. <i>angustus</i> DESH.				+					
233.	<i>Solen plagiaulax</i> COSSM.				+					
234.	<i>Solen</i> sp.				+		i			
235.	<i>Saxicava vaginoides</i> DESH.				+				1D	



Sorszám	Fajok	Szintek				Múzeum, irodalom		Ba. 252.	Bat. 5.	Bcs. 12.
		A	B	C	D	Eocén				
						alsó	középső			
236.	<i>Panopaea wateleti</i> (DESH.)			+		M	i, M			
237.	<i>Panopaea</i> sp.									
238.	<i>Corbula areolifera</i> COSSM.				+					
239.	<i>Corbula aulacophora</i> MORLET				+					
240.	<i>Corbula biangulata</i> DESH.				+					
241.	<i>Corbula costata</i> SOW.		+	+	+					1C
242.	<i>Corbula</i> cf. <i>ficus</i> (SOL. in BRANDER)									
243.	<i>Corbula gallica</i> LAM.				+		i		1D	
244.	<i>Corbula minuta</i> DESH.				+					
245.	<i>Corbula pisum</i> SOW.				+	+				1D
246.	<i>Corbula pixidicula</i> DESH.				+	+				
247.	<i>Corbula</i> cf. <i>rugosa</i> LAM.		+	+	+					1C
248.	<i>Corbula semicostata</i> (BELL.)					M	i			
249.	<i>Corbula semisulcata</i> BELL.					M				
250.	<i>Corbula</i> sp.		+	+	+	M	i, M			
251.	<i>Sphenia hungarica</i> PAPP			+			i	1C	1C	1C, 1D 1C
252.	<i>Sphenia</i> cf. <i>myalis</i> DESH.				+					
253.	<i>Gastrochaena</i> sp.						i			
254.	<i>Martesia</i> cf. <i>aperta</i> (DESH.)				+					
255.	<i>Teredo parvula</i> DONC.				+					
256.	<i>Teredo</i> sp.					M				
257.	<i>Pholadomya</i> cf. <i>látatlanensis</i> HANTEK.						i			
258.	<i>Pholadomya puschi</i> GOLDF.						i			
259.	<i>Pholadomya</i> sp.				+	M	i, M	1D		
260.	<i>Thracia</i> cf. <i>ludovicae</i> DESH.				+					1D
261.	<i>Thracia</i> sp.						i			
262.	<i>Clavagella</i> sp.						M			
263.	<i>Cuspidaria cancellata</i> LAM.				+					
264.	<i>Cuspidaria</i> cf. <i>radiata</i> DESH.				+					
265.	<i>Cuspidaria victoriae</i> MELLEV.				+					
266.	<i>Cuspidaria</i> cf. <i>gouetensis</i> COSSM.				+					
<b>Gastropoda</b>										
267.	<i>Pleurotomaria concava</i> DESH.						i, M			
268.	<i>Pleurotomaria</i> sp.					M	i, M			
269.	<i>Emarginula</i> sp.				+		i, M			1C
270.	<i>Emarginula auverniensis</i> <i>subcostata</i> Szóts						M			
271.	<i>Scutus angustus</i> DESH.						i			
272.	<i>Scutus</i> aff. <i>canaliculatus</i> DESH.						M			
273.	<i>Scutus coelatus</i> DESH.						M			
274.	<i>Scutus compressus</i> DESH.						M			
275.	<i>Scutus ovalinus</i> (DESH.)						i			
276.	<i>Scutus terminalis</i> (DESH.)						i, M			
277.	<i>Scutus</i> sp.						i			
278.	<i>Rimula dudariensis</i> STRAUZ						M			
279.	<i>Fissurella</i> sp.		+		+		i			
280.	<i>Patella dudariensis</i> STRAUZ						i			
281.	<i>Patella</i> sp.				+		i			
282.	<i>Solariella baconica</i> STRAUZ						M			
283.	<i>Solariella</i> cf. <i>elevata</i> COSSM.			+			M			1C

Bet. 3.	D. 220.	D. 240.	Kisgyón	Fió. 1244.	Jásd 38.	Mór 3.	Mór 4.	Mór 5.	Mór 10.	Nv. 1.	Sz. 42.	Veim-puszta	Sorszám
						2C			1D 1D				236. 237. 238. 239. 240. 241.
2B						1D	1D	1D	1D	1D	1D		242. 243. 244. 245. 246. 247. 248.
1B						1D	2C, 1D	1D	1D	1C, 1D 1D	1D		249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257.
2B				2C		1D 2C	1D 1C	2D 2C	2C	1D 2C 1D	1D		258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266.
							1D 1D 1D	1D 1D		1D			267. 268. 269. 270.
		1B										1D	271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283.

Sorszám	Fajok	Szintek				Múzeum, irodalom		Ba. 252.	Bat. 5.	Bcs. 12.
		A	B	C	D	Eocén				
						alsó	középső			
284.	<i>Solariella tricincta dudariensis</i> STRAUZ			+	+					
285.	<i>Calliostoma bolognai</i> (BAYAN)						i		1D	
286.	<i>Calliostoma</i> cf. <i>semanni</i> (BAYAN)									
287.	<i>Calliostoma</i> cf. <i>monilifera</i> (LAM.)									
288.	<i>Calliostoma subnovata</i> BAYAN									
289.	<i>Gibbula</i> sp.						i			
290.	<i>Monodonta zignoi</i> BAYAN					M				
291.	<i>Trochus (Tectus) dudariensis</i> STRAUZ					M	i, M			
292.	<i>Trochus</i> sp.		+	+		M	i	1C	1D	
293.	<i>Delphinula</i> sp.				+		M			
294.	<i>Tectostoma pappi</i> SZÓTS				+					
295.	<i>Angaria lima</i> (LAM.)					M	M			
296.	<i>Angaria</i> sp.					M	i, M			
297.	<i>Leucorhynchia callifera</i> (DESH.)						M			
298.	<i>Cyclostrema csákvárensis</i> SZÓTS				+			1D		
299.	<i>Liotia</i> sp.						i			
300.	<i>Collonia baconica</i> STRAUZ						M			
301.	<i>Collonia marginata</i> (LAM.)						i			
302.	<i>Collonia</i> sp.			+	+					
303.	<i>Turbo</i> sp.						i			
304.	<i>Tricolia colorata</i> SZÓTS			+			i, M		1C	
305.	<i>Tricolia densistriata</i> SZÓTS				+					
306.	<i>Tricolia</i> sp.				+					
307.	<i>Phasianella tenuilirata</i> COSSM. — PISS.						M			
308.	<i>Phasianella</i> cf. <i>vasseuri</i> COSSM.				+					
309.	<i>Nerita circumvallata</i> BAYAN					M	i, M			
310.	<i>Nerita hanikeni</i> SZÓTS							1C	1C	
311.	<i>Nerita pentastoma</i> (DESH.)			+	+		i			
312.	<i>Nerita</i> sp.					M	i			
313.	<i>Neritina dudariensis</i> STRAUZ					M				
314.	<i>Neritina lutea</i> ZITTEL						i			
315.	<i>Neritina passyana</i> DESH.			+	+			1C	1C	
316.	<i>Neritina</i> sp.			+				1C	1C	
317.	<i>Neritopsis pustulosa</i> BELL.			+			i			
318.	<i>Velates schmidelianus</i> (CHEMN.)	+		+	+	M	i, M		2C	
319.	<i>Velates</i> sp.			+			i		1C	
320.	<i>Valvata</i> sp.			+				1C	1C	
321.	<i>Hydrobia dudariensis</i> STRAUZ						M			
322.	<i>Bythinella auriculata</i> SZÓTS						M			
323.	<i>Bythinella gracillima</i> SZÓTS			+				2C	1C	
324.	<i>Bythinella pulcherrima</i> SZÓTS			+						
325.	<i>Bythinella</i> sp.			+			M			
326.	<i>Stenothyra dudariensis</i> STRAUZ						M			
327.	<i>Rissoa muniéri</i> SZÓTS			+			i			
328.	<i>Rissoa pseudoturricula</i> STRAUZ						M			
329.	<i>Rissoina</i> sp.						i			
330.	<i>Zebina hungarica</i> SZÓTS			+			i	1C		
331.	<i>Zebina zitteli</i> SZÓTS			+						
332.	<i>Zebina</i> sp.				+					
333.	<i>Keilostoma</i> sp.			+						

Bet. 3.	D. 220.	D. 240.	Kis- gyón	Ffő. 1244.	Jásd 38.	Mór 3.	Mór 4.	Mór 5.	Mór 10.	Nv. 1.	Sz. 42.	Veim- puszta	Sorszám
						1C	1C					1D	284.
							1D	1D					285.
						1D		1D				1D	286.
													287.
													288.
													289.
													290.
													291.
							1C			1D			292.
												1D	293.
													294.
													295.
													296.
													297.
													298.
													299.
													300.
													301.
							1D			1C			302.
													303.
													304.
							1D					1D	305.
												1D	306.
													307.
													308.
													309.
													310.
													311.
													312.
													313.
						1C	2C			1C		1D	314.
						1C							315.
						1C							316.
		2B	1D			1C						3D	317.
						1C							318.
													319.
													320.
													321.
													322.
													323.
						1C				1C			324.
				2C									325.
													326.
										1C			327.
													328.
													329.
													330.
						1C							331.
													332.
									1C				333.

Sorszám	Fajok	Szintek				Múzeum, irodalom		Ba. 252.	Bat. 5.	Bcs. 12.
		A	B	C	D	Eocén				
						alsó	középső			
334.	<i>Assimineea dudariensis</i> STRAUZ						M			
335.	<i>Adeorbis vértésensis</i> SZÓTS			+				1C	1C	
336.	<i>Adeorbis quinquecinctus</i> COSSM.			+			M		1C	1C
337.	<i>Mesalia elegantula</i> (ZITTEL)			+	+		i		1C	
338.	<i>Mesalia fasciata</i> (LAM.)				+					
339.	<i>Mesalia sulcata</i> (LAM.)				+					
340.	<i>Mesalia</i> sp.						i, M			
341.	<i>Turritella carinifera</i> DESH.		+		+					
342.	<i>Turritella doroghensis</i> KECSKEMÉTI-KÖRMENDY				+					2D
343.	<i>Turritella granulosa</i> DESH.	+			+					1D
344.	<i>Turritella imbricataria</i> LAM.		+		+					1D
345.	<i>Turritella monilifera</i> DESH.		+		+					1D
346.	<i>Turritella</i> cf. <i>nilotica</i> OPPH.						M			
347.	<i>Turritella rómeri</i> SZÓTS			+			i			
348.	<i>Turritella tokodensis</i> STRAUZ	+	+	+	+	M	i, M			
349.	<i>Turritella vinculata</i> ZITTEL			+	+			1C	1C	1C, 1D
350.	<i>Turritella</i> sp.			+	+	M	i, M	1C	1C	
351.	<i>Mathilda besançonii</i> DE BOURY			+	+					
362.	<i>Mathilda</i> sp.			+	+		i			
353.	<i>Solarium plicatum</i> LAM.			+	+			1C		
354.	<i>Solarium</i> sp.		+	+	+					
355.	<i>Tubulostium spirulaeum</i> (LAM.)			+	+	M	i, M		1D	1D
356.	<i>Architectonica</i> cf. <i>orbitata</i> (KOEN.)						i			
357.	<i>Architectonica</i> sp.						i			
358.	<i>Serpula dilatata</i> MÜNST.						i			
359.	<i>Serpula angulata</i> MÜNST.						i			
360.	<i>Serpula</i> sp.						i			
361.	<i>Vermetus cristatus</i> DESH.				+					
362.	<i>Vermetus</i> cf. <i>deshayesi</i> NEWT.		+							
363.	<i>Vermetus</i> sp.		+	+	+					1C, 1D
364.	<i>Siliquaria</i> sp.						i			
365.	<i>Tenagodes striatus</i> DEFR.				+					
366.	<i>Caecum (Prolongicaecum)</i> <i>prolongatum</i> STRAUZ						M			
367.	<i>Melanatria auriculata</i> (SCHLOTH.)			+	+	M	i	1C		1C
368.	<i>Melanatria</i> cf. <i>vulcanica</i> (SCHLOTH.)			+	+	M	i			
369.	<i>Melanopsis doroghensis</i> OPPH.			+	+	M	i		1C	
370.	<i>Melanopsis</i> sp.				+					
371.	<i>Faunus fornensis</i> (ZITTEL)			+	+					
372.	<i>Pyrgulifera gradata</i> ROLLE			+		M				
373.	<i>Bayania melaniaeformis</i> (SCHLOTH.)			+		i, M				1C
374.	<i>Bayania mixta</i> (DESH.)			+						
375.	<i>Bayania varicostata</i> SZÓTS		+							
376.	<i>Bayania</i> sp.			+						
377.	<i>Melania distincta</i> ZITTEL			+						
378.	<i>Melania</i> sp.				+					
379.	<i>Potamides</i> sp.						i			

Bct. 3.	D. 220.	D. 240.	Kis- gyón	Ffő. 1244.	Jásd 38.	Mór 3.	Mór 4.	Mór 5.	Mór 10.	Nv. 1.	Sz. 42.	Veim- puszta	Sorszám
						1C 2C	1C	1C 1D 1D	2D	1C 1C			334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342.
2B				2C		1D	2D 1D	3D		1D	2D		343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356.
2B 1B					1A	1D 1D 3D	1D	1D 1D 2D	2D 4D	2D 2D	1D 1D		343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356.
1B			1D	1C	1A	2C	1C	2C	1C 2D		1D	1D	357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366.
1B	1D	1D					1D 1D	1D 1D	1D	1C, 1D			350. 351. 352. 353. 354. 355. 356.
1B 1B						1D	1D	1D 1D	1D	1D 1D	2D		357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366.
				1C		1C		1C	1C			1D	367.
			1D	1C				1C	1C				368.
				2C		1C	1C	1C	1C				369.
				2C			1C		1C 1C			1D 1D	370. 371. 372. 373.
				1C									374.
		1B		2C 3C		1C		1D					375. 376. 377. 378. 379.

Sorszám	Fajok	Szintek				Múzeum, irodalom		Ba. 252.	Bat. 5.	Bcs. 12.
		A	B	C	D	Eocén				
						alsó	középső			
380.	<i>Tympanotonus calcaratus</i> (BRONGN.)		+	+	+	M			1C	2C
381.	<i>Tympanotonus diaboli</i> (BRONGN.)			+		M	i			
382.	<i>Tympanotonus hantkeni</i> (MUN.-CHALM.)			+	+	M	i		1C	
383.	<i>Tympanotonus hungaricus</i> (ZITTEL)			+				1C	1C	
384.	<i>Tympanotonus lemniscatus</i> (BRONGN.)			+	+					
385.	<i>Tympanotonus pappi</i> (BRAND.)						i			
386.	<i>Tympanotonus</i> sp.			+	+	M	i	1C	1C	1C
387.	<i>Pyrazus focillatus</i> (DE GREG.)			+	+		i			
388.	<i>Pyrazus pentagonatus</i> (SCHLOTH.)			+	+					2C
389.	<i>Pyrazus</i> sp.				+					
390.	<i>Diastoma roncanum</i> (BRONGN.)			+		M	i			
391.	<i>Diastoma</i> sp.				+					
392.	<i>Harrisianella vulcani</i> (BRONGN.)			+			i			
393.	<i>Harrisianella</i> sp.			+	+					
394.	<i>Sandbergeria (Arscuryhilus)</i> <i>recalis</i> DESH.						M			
395.	<i>Bittium quadricinctum</i> DONC.			+	+		M			
396.	<i>Bittium</i> sp.			+	+		i		1C	1C, 1D
397.	<i>Cerithium chapeti</i> BAYAN					M				
398.	<i>Cerithium dallagonis</i> OPPH.					M	i			
399.	<i>Cerithium dudariensis</i> STRAUZ					M				
400.	<i>Cerithium cf. hoffmanni</i> OPPH.					M				
401.	<i>Cerithium cf. plicatum</i> BRONGN.				+					
402.	<i>Cerithium pratti</i> ROUAULT				+	M	i			
403.	<i>Cerithium rarefurcatum</i> BAYAN					M	i, M			
404.	<i>Cerithium subcorvinum</i> OPPH.			+	+	M	i	1C, 1D	1C	2C
405.	<i>Cerithium subdiscors</i> OPPH.			+						
406.	<i>Cerithium substriatum</i> SZÓTS						i			
407.	<i>Cerithium urkutense</i> MUN.-CHALM.			+			M		1C	
408.	<i>Cerithium vandenheckei</i> BELL.						M			
409.	<i>Cerithium (Rhinoclavis)</i> <i>zitteli</i> DE GREG.						M			
410.	<i>Cerithium</i> sp.			+	+	M	i, M			
411.	<i>Colina perelegans</i> (DESH.)						i			
412.	<i>Colina</i> aff. <i>quinesulcata</i> (DESH.)						M			
413.	<i>Clava chaperi</i> (BAYAN)						i			
414.	<i>Conocerithium hungaricum</i> BÁNYAI				+					
415.	<i>Conocerithium</i> sp.						i			
416.	<i>Campanile defrenatum</i> DE GREG.					M	i			
417.	<i>Campanile</i> sp.					M	i, M			
418.	<i>Cerithiopsis alveolata</i> DESH.						M			
419.	<i>Cerithiella rara</i> SZÓTS			+	+		i, M	1D		
420.	<i>Seila variata</i> (DESH.)			+						
421.	<i>Seila</i> cf. <i>vertesensis</i> SZÓTS			+	+					
422.	<i>Newtoniella multispinata</i> (DESH.)						M			
423.	<i>Triphora minuata</i> (DESH.)			+			M		1C	

Bet. 3.	D. 220.	D. 240.	Kis- gyón	Ffő. 1244.	Jásd 38.	Mór 3.	Mór 4.	Mór 5.	Mór 10.	Nv. 1.	Sz. 42.	Veim- puszta	Sorszám
		2B		2C			2C	2C	2C			1D	380.
				2C					1C			1D	381. 382.
				2C,2D									383. 384.
				3C		1C	1C			1C		1D	385.
				1C		1C, 1D						1D	386.
				1C					1D			1D	387. 388.
				1C									389.
				1C			1D						390.
				1C									391.
				1C								1D	392. 393.
				1C									394.
		1D					1D		1C 1D			1D	395. 396.
													397.
													398.
													399.
									1D				400.
			1D	2C			2C			1D		1D	401. 402.
								1C			1C		403.
													404.
													405.
													406.
													407.
													408.
													409.
			1D			1D	1D	1C, 1D				1D	410. 411. 412.
													413.
								1D				2D	414.
													415.
													416.
													417.
													418.
							1C						419.
													420.
									1C	1C		1D	421. 422.
													423.

Sorszám	Fajok	Szintek				Múzeum, irodalom		Ba. 252.	Bat. 5.	Bcs. 12.
		A	B	C	D	Eocén				
						alsó	középső			
424.	<i>Triphora tricostata</i> SZÖTS			+					1C	
425.	<i>Triphora</i> sp.						i			
426.	<i>Scala</i> sp.						i, M			
427.	<i>Scalaria</i> ( <i>Cirsotrema</i> ) sp.						i			
428.	<i>Strombiformis haidingeri</i> (ZITTEL)			+			i, M		1C	
429.	<i>Odostomia hordeola</i> (LAM.)						M			
430.	<i>Odostomia pannonica</i> SZÖTS			+			M			1C
431.	<i>Odostomia pseudoruellensis</i> SZÖTS			+	+				1C	1C
432.	<i>Odostomia semistriata</i> SZÖTS			+	+		M		1C	
433.	<i>Odostomia submisera</i> SZÖTS			+	+				1C, 1D	
434.	<i>Odostomia supravariabilis</i> SZÖTS			+						
435.	<i>Odostomia</i> sp.			+	+		i		1C	1C
436.	<i>Eulimella guttulina</i> SZÖTS			+						
437.	<i>Eulimella</i> cf. <i>spina</i> <i>subimricataria</i> COSSM.						M			
438.	<i>Turbonilla compta</i> DESH.				+		M			1D
439.	<i>Turbonilla</i> sp.				+					1D
440.	<i>Hipponix cornucopiae</i> (LAM.)		+	+			M			2C
441.	<i>Hipponix dilatatus</i> LAM.				+					
442.	<i>Hipponix spirirostris</i> (LAM.)						M			
443.	<i>Hipponix</i> sp.			+	+		M		1C	
444.	<i>Cerithioderma pulchrum</i> (DESH.)			+	+					
445.	<i>Calyptraea aperta</i> (SOLANDER)			+	+				1D	
446.	<i>Calyptraea</i> sp.			+	+		M			
447.	<i>Xenophora agglutinans</i> (LAM.)						M			
448.	<i>Xenophora</i> sp.									
449.	<i>Aporrhais</i> ( <i>Araeodactylus</i> ) cf. <i>plateavi</i> (COSSM.)				+					
450.	<i>Aporrhais zignoi</i> (DE GREG.)						i			
451.	<i>Rimella fissurella</i> (LINNÉ)						M			
452.	<i>Rimella</i> sp.			+	+		M			1C
453.	<i>Dientomochilus ornatus</i> (LAM.)						i			
454.	<i>Dientomochilus</i> sp.						i			
455.	<i>Hippocrenes amplus</i> SOL.						M			
456.	<i>Rostellaria goniophora</i> BELL.						i, M			
457.	<i>Rostellaria</i> ( <i>Chedevillia</i> ) <i>mirabilis</i> DESH.						M			
458.	<i>Terebellum convolutum</i> LAM.				+		M			1D
459.	<i>Terebellum fusiforme</i> LAM.						M			
460.	<i>Terebellum sopitum</i> (SOL. in BRANDER)			+	+		M			
461.	<i>Terebellum wieseri</i> ROZL.						i			
462.	<i>Terebellum</i> sp.				+		M			1D
463.	<i>Strombus</i> cf. <i>auriculatus</i> GRAT.						i			
464.	<i>Strombus fortisii</i> BRONGN.				+		M			
465.	<i>Strombus tournoueri</i> BAYAN						M			
466.	<i>Polynices pasinii</i> (BAYAN)				+		M			
467.	<i>Polynices</i> sp.						i			
468.	<i>Natica cepacea</i> LAM.			+	+		i, M			
469.	<i>Natica</i> ( <i>Naticina</i> ) cf. <i>debilis</i> OPPH.						i			
470.	<i>Natica hemipleres</i> COSSM.						M			



Sorszám	Fajok	Szintek				Múzeum, irodalom		Ba. 252.	Bat. 5.	Bcs. 12.
		A	B	C	D	Eocén				
						alsó	középső			
471.	<i>Natica (Euspira) cf. lyonsi</i> OPPH.						i			
472.	<i>Natica passagnensis</i> OPPH.						i			
473.	<i>Natica</i> sp.			+	+	M	i, M	1D	1C	1C
474.	<i>Globularia incompleta</i> (ZITTEL)			+	+	M	i, M	1C		2C
475.	<i>Ampullina hantkeni</i> SZÓTS						i			
476.	<i>Ampullina patulina</i> (MUN.-CHALM.)						i, M			
477.	<i>Ampullina perusta</i> (DEFR.)		+	+	+	M	i, M		1C	1C
478.	<i>Ampullina sigaretina</i> DESH.					M				
479.	<i>Ampullina sphaerica</i> (DESH.)					M	M			
480.	<i>Ampullina (Amauropsella) spirata</i> (LAM.)						M			
481.	<i>Ampullina (Ampullospira) oweni</i> (D'ARCH.)				+	M	i, M			
482.	<i>Ampullina</i> sp.			+	+	M	i, M			2C
483.	<i>Ampullospira suessonihybrida</i> (DE GREG.)					M	i, M			
484.	<i>Ampullospira</i> sp.					M	i, M			
485.	<i>Deshayesia alpina</i> (D'ORB.)						i			
486.	<i>Cepatia boeckhi</i> ROZL.					M	i, M			
487.	<i>Cepatia</i> sp.					M	i			
488.	<i>Amphiperas cf. ellipsoides</i> D'ARCH.						i			
489.	<i>Pustularia moloni</i> (BAYAN)						i			
490.	<i>Pustularia</i> sp.						i			
491.	<i>Gisortia roncana</i> (DE GREG.)					M	i, M			
492.	<i>Cypraea (Cyproglobina) corbuloides</i> BELL.						M			
493.	<i>Cypraea elegans</i> DEFR.					M				
494.	<i>Cypraea cf. moloni</i> BAYAN					M				
495.	<i>Cypraea</i> sp.					M	i			
496.	<i>Transovula gigantea</i> SCHAFF.					M	i			
497.	<i>Cassidaria carinata</i> LAM.						i			
498.	<i>Cassidaria cf. nodosa</i> (SOL. in BRANDER)				+		i			1D
499.	<i>Cassidaria</i> sp.					M	i			
500.	<i>Phalium (Semicassis) harpaeformis</i> (LAM.)					M	M			
501.	<i>Phalium</i> sp.						M			
502.	<i>Pirula aff. intermedia</i> MELL.						i, M			
503.	<i>Pirula</i> sp.				+		f			
504.	<i>Ficula cf. priabonensis</i> OPPH.						i			
505.	<i>Ficula</i> sp.						i			
506.	<i>Murex</i> sp.		+	+			i		1C	1D
507.	<i>Muricopsis</i> sp.						i			
508.	<i>Coptochetus costuosus</i> (DESH.)						M			
509.	<i>Coptochetus</i> sp.		+	+						1D
510.	<i>Cantharus brongniartianus</i> (D'ORB.)			+		M	i	1C	1C	1C
511.	<i>Cantharus vétesensis</i> SZÓTS						i			
512.	<i>Cantharus zitteli</i> SZÓTS						i			
513.	<i>Cantharus</i> sp.		+	+					1C	1C

Bct. 3.	D. 220.	D. 240.	Kis- gyón	Ffő. 1244.	Jásd 38.	Mór 3.	Mór 4.	Mór 5.	Mór 10.	Nv. 1.	Sz. 42.	Veim- puszta	Sorszám
													471.
			1D	1C 1C		1C 2C	1C	1C, 1D 1C	1D 2C	1D	1D	1D 2D	472. 473. 474. 475.
		2B	1D			1C	1C	2C	2C	1C			476. 477. 478. 479. 480.
			1D										481.
						1C				1C		4D	482. 483.
													484. 485. 486. 487. 488.
													489. 490. 491. 492.
													493. 494. 495. 496. 497. 498.
													499. 500.
													501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509.
						1C	1C	1C	1C	1C			510. 511. 512.
								1C	1C			1D	513.

Sorszáma	Fajok	Szintek				Múzeum, irodalom		Ba. 252.	Bat. 5.	Bcs. 12.
		A	B	C	D	Eocén				
						alsó	középső			
514.	<i>Tritonidea</i> sp.						i			
515.	<i>Parvisipho nudus</i> SZÓTS						i, M			
516.	<i>Parvisipho (Collumbellisipho) dudariensis</i> STRAUZ						M			
517.	<i>Parvisipho</i> sp.				+					
518.	<i>Melongena</i> cf. <i>pyruloides</i> GRAT.				+					
519.	<i>Melongena</i> sp.				+					
520.	<i>Clavilithes longispira</i> DONC.				+	M				
521.	<i>Clavilithes noae</i> (CHEMN.)			+	+	M	i	1D	1C	
522.	<i>Clavilithes</i> sp.				+		i			
523.	<i>Fusus</i> cf. <i>subulatus</i> LAM.						i			
524.	<i>Streptochetus heptagonus</i> (LAM.)						M			
525.	<i>Strepsidura turgida</i> (SOL. in BRANDER)						M			
526.	<i>Strepsidura</i> sp.					M	i			
527.	<i>Pseudoliva</i> sp.						i			
528.	<i>Ancilla (Ancillaria) canalifera</i> LAM.						M			
529.	<i>Ancilla olivula</i> LAM.						M			
530.	<i>Ancilla propinqua</i> ZITTEL			+			i	1C	1C	
531.	<i>Ancilla dubia</i> DESH.			+		M	i		1C	
532.	<i>Tortoliva canalifera</i> LAM.					M				
533.	<i>Oliva mitreola dudariensis</i> STRAUZ					M				
534.	<i>Oliva</i> sp.						i			
536.	<i>Verillum splendidum</i> SZÓTS						i			
537.	<i>Verillum</i> sp.						i			
538.	<i>Mitra</i> aff. <i>hordeola</i> DESH.						M			
539.	<i>Mitra neuhuettenensis</i> (MUN.-CHALM.)					M	i			
540.	<i>Mitra (Mitreola) obliquata neuhuettenensis</i> (MUN.-CHALM.)						M			
541.	<i>Mitra</i> aff. <i>terebellum</i> LAM.						M			
542.	<i>Mitra</i> sp.						M			
543.	<i>Harpa mutica</i> LAM.					M				
544.	<i>Harpa</i> sp.					M				
545.	<i>Athleta</i> aff. <i>plicatella</i> DESH.					M	i, M			
546.	<i>Voluta depressa</i> LAM.				+					
547.	<i>Voluta</i> cf. <i>elevata</i> (SOW.)			+	+		i			
548.	<i>Voluta</i> cf. <i>minuta</i> DEFER.			+						
549.	<i>Voluta subspinososa</i> (BRONGN.)				+		i			
550.	<i>Voluta subspinososa baconica</i> STRAUZ					M				
551.	<i>Voluta</i> sp.				+	M	i			
552.	<i>Volutithites</i> cf. <i>inornatus</i> OPPH.						i			
553.	<i>Volutithites</i> sp.			+			i			
554.	<i>Lyrta</i> sp.						i			
555.	<i>Cryptochorda dudariensis</i> STRAUZ					M				
556.	<i>Cancellaria (Uxia) aff. separata</i> DESH.						M			
557.	<i>Persicula</i> sp.						i			



Sorszám	Fajok	Szintek				Múzeum, irodalom		Ba. 225.	Bat. 5.	Bcs. 12.
		A	B	C	D	Eocén				
						alsó	középső			
558.	<i>Marginella crassula dudariensis</i> STRAUSZ					M				
559.	<i>Marginella nana</i> ZITTEL			+	+	M	1C, 1D		1C	
560.	<i>Marginella ovulata</i> LAM.			+						
561.	<i>Marginella pannonica</i> SZÓTS					i				
562.	<i>Marginella pseudonana</i> SZÓTS			+	+	i		1C		
563.	<i>Marginella pseudovulata</i> OPPH.			+	+					
564.	<i>Marginella phaseolus bakonica</i> STRAUSZ					M				
565.	<i>Marginella (Glabella) splendida</i> (SZÓTS)					M				
566.	<i>Marginella vértésensis</i> SZÓTS			+		M				
567.	<i>Marginella</i> sp.			+	+	i	1C	1C		
568.	<i>Drillia adriani</i> DOLF.					M				
569.	<i>Drillia</i> sp.					i				
570.	<i>Pleurotoma (Eopleurotoma)</i> <i>experita</i> DESH.					M				
571.	<i>Turris</i> cf. <i>laeviusculus</i> (SOW.)					i				
572.	<i>Surcula</i> sp.				+	i				
573.	<i>Asthenotoma graniformis</i> SZÓTS			+	+					
574.	<i>Asthenotoma</i> aff. <i>misera</i> (ZITTEL)					M				
575.	<i>Borsonia</i> cf. <i>castellorum</i> OPPH.				+					
576.	<i>Cythara (Mangelia) tekeresiensis</i> STRAUSZ					M				
577.	<i>Cythara vértésensis</i> SZÓTS			+					1C	
578.	<i>Cythara</i> sp.			+						
579.	<i>Comus deperditus</i> BRUG.					M				
580.	<i>Comus eszterházyi</i> PAPP			+		i			1C	
581.	<i>Comus</i> sp.					i, M				
582.	<i>Cryptoconus priscus</i> (SOL. in BRANDER)					M				
583.	<i>Cryptoconus agglutinans</i> DESH.					M				
584.	<i>Cryptoconus</i> sp.					M				
585.	<i>Actaeon dudariensis</i> STRAUSZ			+		i				
586.	<i>Actaeon</i> cf. <i>subinflatus</i> D'ORB.			+						
587.	<i>Actaeon turgidus</i> (DESH.)					i, M			1C	
588.	<i>Actaeon</i> sp.				+					
589.	<i>Ringicula morleti</i> VASS.				+					
590.	<i>Ringicula ritae</i> VINASSA DE REGNY			+	+	i			1D	
591.	<i>Ringicula ringens</i> (LAM.)			+	+	M				
592.	<i>Ringicula</i> sp.			+	+				1C, 1D	
593.	<i>Amphispyra pulchella</i> DESH.					M				
594.	<i>Bulla</i> sp.					i				
595.	<i>Acera</i> sp.					i				
596.	<i>Volvula</i> sp.					i				
597.	<i>Cylichna (Acrostemma) coronata</i> (LAM.)					M				
598.	<i>Cylichna gántensis</i> SZÓTS			+	+	M	1D			
599.	<i>Cylichna cincta</i> DESH.				+					
600.	<i>Cylichna</i> cf. <i>hantkeni</i> SZÓTS			+						
601.	<i>Cylichna vértésensis</i> SZÓTS			+	+	i				
602.	<i>Cylichna</i> sp.			+	+	i	1C		1C	



Sorszám	Fajok	Szintek				Múzeum, irodalom		Ba. 252.	Bat. 5.	Bcs. 12.
		A	B	C	D	Eocén				
						alsó	középső			
603.	<i>Scaphander fortisii</i> (BRONGN.)					M	i, M			
604.	<i>Scaphander</i> sp.					M	i			
605.	<i>Praehyalocyclis</i> cf. <i>chivensis</i> KOROBKOV—MAKAROVA	+								
606.	<i>Praehyalocyclis</i> sp.				+					
607.	<i>Lymnaea</i> sp.					M				
608.	<i>Micromphalina dudariensis</i> STRAUSZ						M			
	Scaphopoda									
609.	<i>Cadulus pseudohungaricus</i> SZÖTS				+		i			1C
610.	<i>Dentalium acicula</i> DESH.						i			
611.	<i>Dentalium</i> sp.				+		i, M			

## 1. táblázat folyt.

Bct. 3.	D. 220.	D. 240.	Kis- gyón	Ffő. 1244.	Jásd 38.	Mór 3.	Mór 4.	Mór 5.	Mór 10.	Nv. 1.	Sz. 42.	Veim- puszta	Sorszám
					1A	1A				1D			603. 604. 605.
						1D							606. 607. 608.
						1C							609. 610. 611.

A puhatestű fauna élethelye, tér-  
Biotope des Mollusques et leur répartition

Sorszám	Fajok — Espèces	Élethely — Biotope								
		A tenger mélysége Profondeur de la mer			Víz típus Type d'eau			Éghajlat Climat		
		1–20 m	20–200 m	> 200 m	Tengervíz Eau marine	Csökkentsővíz Eau saumâtre	Édesvíz Eau douce	Trópusi — szub- trópusi Tropique- subtropicque	Mérsékelt Tempéré	Hideg Froid
	<b>A.</b> Turritellás- trachycardiumos szint									
1.	<i>Limopsis</i> sp.									
2.	<i>Nucula</i> sp.									
3.	<i>Trachycardium gratum</i> (DEFR.)									
4.	<i>Turritella tokodensis</i> STRAUSZ									
5.	<i>Turritella granulosa</i> DESH.									
6.	<i>Præhyalocyclus</i> cf. <i>chivensis</i> KOROBKOV — MAKAROVA									
	<b>B.</b> Oszcillációs, tengeri molluszkás szint									
7.	<i>Fissurella</i> sp.									
8.	<i>Solarium</i> sp.									
9.	<i>Voluta</i> cf. <i>minuta</i> DEFR.									
10.	<i>Ostrea supranummulitica</i> ZITTEL									
11.	<i>Ostrea (Cubitostrea)</i> <i>plicata</i> (SOLANDER)									
12.	<i>Vermetus</i> cf. <i>deshayesi</i> NEWT.									
13.	<i>Terebellum sopitum</i> (SOL. in BRANDER)									
14.	<i>Abra</i> cf. <i>pannonica</i> SZÓTS									
15.	<i>Meretrix hungarica</i> (HANTKEN)									
16.	<i>Crassatella</i> sp.									
17.	<i>Trachycardium subdiscors</i> (D'ORB.)									
18.	<i>Corbula costata</i> SOW.									
19.	<i>Corbula</i> cf. <i>rugosa</i> LAM.									
20.	<i>Chama calcarata</i> LAM.									
21.	<i>Spondylus</i> sp.									
22.	<i>Phacoides crassulus</i> (ZITTEL)									

A = alsó-eocén (Éocène inférieur), K = középső-eocén (Éocène moyen), F = felső-eocén (Éocène supérieur)





Tér- és időbeli elterjedés								Sorszám
Olaszország	Franciaország	Dél-Franciaország, Pireneusok	Anglia	Dél- és Kelet-Európa	Krím, Ukrajna	Kelet-Ázsia	Afrika	
KF				F				23. 24.
	AKF		KF					25.
AKF	AKF	AKF	AKF	F	F	A	AK	26.
AKF	F							27.
								28.
								29.
								30.
K								31.
								32.
								33.
								34.
								35.
								36.
								37.
								38.
KF	KF	KF	KF	KF	F	F	AKF	39.
								40.
								41.
	KF							42.
								43.
								44.
								45.
								46.
								47.
								48.



Tér- és időbeli elterjedés								Sorszám
Olaszország	Franciaország	Dél-Franciaország Pireneusok	Anglia	Dél- és Kelet-Európa	Krím, Ukrajna	Kelet-Ázsia	Afrika	
K								49.
								50.
								51.
								52.
								53.
								27.
								28.
								29.
								30.
								31.
								32.
								33.
AKF								34.
								35.
								36.
								37.
								38.
K	F		F					39.
K	A							40.
AKF				F				41.
								42.
								43.
								44.
								45.
								46.
KF			KF	F				47.
K								48.
KF								49.



Tér- és időbeli elterjedés								Sorszám
Olaszország	Franciaország	Dél-Franciaország Pireneusok	Anglia	Dél- és Kelet-Európa	Krím, Ukrajna	Kelet-Ázsia	Afrika	
KF	K							50. 51.
KF	K	F		F			KF	52. 53.
	KF AKF KF	KF F	AKF KF	F				54. 55. 56. 57. 58.
	KF							59.
K								60. 61. 62. 63.
KF	AF			F		F		64.
KF	KF	F	KF	KF			KF	65.
K								66. 67.
K	AKF	AK	AKF	F	KF		KF	68.
KF K	KF F		KF	KF				69. 70.
	KF KF							71. 72.
	KF							73.
F	K F		F	F				74. 75.
	KF							76. 77.
	K							78.























Tér- és időbeli elterjedés								Sorszám
Olaszország	Franciaország	Dél-Franciaország, Pireneusok	Anglia	Dél- és Kelet-Európa	Krím, Ukrajna	Kelet-Ázsia	Afrika	
								221.
	K							222.
	KF							223.
								224.
	KF							225.
								226.
								227.
F	F		F	F				228.
								229.
								230.
								231.
								232.
	KF							233.
	K							234.
	K							235.
	AKF							236.
	A							237.
K								238.
KF	AKF	K	AKF	KF			A	239.
K								240.
								241.
	AKF							242.
	AK							243.
								244.
								245.
								246.
K								247.
	AK							248.
	AK							249.
				F				250.
F								251.
AF								252.



Tér- és időbeli elterjedés								Sorszám
Olaszország	Franciaország	Dél-Franciaország, Pireneusok	Anglia	Dél- és Kelet-Európa	Krím, Ukrajna	Kelet-Ázsia	Afrika	
K	KF		KF					253.
								254.
								255.
								256.
								257.
								258.
	K							259.
AKF	KF	K	AKF	AF	KF			260.
	A							261.
								262.
	AK							263.
								264.
	KF							265.
								266.
								267.
	K							268.
	A							269.
	KF							270.
KF	KF		KF					271.
								272.
KF				F				273.
								274.
	K							275.
								276.
								277.
								278.
KF	AK	AK	A	AK	A	A	A	279.
								280.
K								281.



Tér- és időbeli elterjedés								Sorszám
Olaszország	Franciaország	Dél-Franciaország Pireneusok	Anglia	Dél- és Kelet-Európa	Krím, Ukrajna	Kelet-Ázsia	Afrika	
								282.
								283.
								284.
	AKF		KF					285.
								286.
	KF							287.
AKF	AKF	AKF	AKF	F	F	A	AK	288.
	F							289.
F								290.
	KF							291.
								292.
								293.
K								294.
								295.
								296.
								297.
AKF	KF		AKF	KF	KF		F	298.
KF								299.
KF	AK		K					300.
								301.
	F							302.
AF		AK		AK			K	303.
								304.
	A							305.
F	F	F	F	F	F		F	306.
		F		A	KF			307.



Tér- és időbeli elterjedés								Sorszám
Olaszország	Franciaország	Dél-Franciaország, Pireneusok	Anglia	Dél- és Kelet-Európa	Krím, Ukrajna	Kelet-Ázsia	Afrika	
	AK							308.
K	AK KF		KF	F	F			309. 310. 311.
	AKF		KF					312.
KF		AK		AKF	K			313. 314.



**LA FAUNE DES MOLLUSQUES DU FACIÈS DE BASSIN  
ÉOCÈNE DU BAKONY NORD-ORIENTAL  
(TRANSDANUBIE)**

par

DR. A. KECSKEMÉTI-KÖRMENDY



## INTRODUCTION

C'est en relation à l'étude des formations éocènes de la Montagne du Bakony qu'on a aussi préparé l'analyse taxonomique, faunistique et écologique et l'évaluation stratigraphique de la faune des Mollusques éocènes du Bakony nord-oriental.

Dans notre ouvrage récent nous allons présenter l'image malacologique du faciès de bassin du Bakony nord-oriental.

Le territoire du faciès de bassin est limité à l'Ouest par les communes Fenyőfő et Bakonybél, au Nord par Bakonyszentlászló et Mór, au Sud par celles Bakonybél et Sárkeresztes, enfin à l'Est par la Fosse de Mór. La faune étudiée provient de sondages et d'affleurements.

Les matériaux étudiés ont été recoltés par M. le Dr. Gábor KOPEK, sauf ceux du sondage Bat. 5 recueillis par Barna BERNHARDT.

Pour compléter l'image conçue sur la faune des Mollusques de la région, dans le tableau — énumérant la faune — nous allons présenter aussi les espèces qui sont à trouver dans le muséum de l'Institut Géologique National de Hongrie, resp. dans la littérature spéciale (Tableau n° 2).

## DESCRIPTION DES PROFILS ÉTUDIÉS

La faune des Mollusques provient pour la plupart des sondages. Les sondages se situent *grosso modo* le long de trois profils (Fig. 1, profils A—A', B—B', C—C'). Le long du profil A—A' se trouvent les sondages Dudar (D.) 220 et 240, Fenyőfő (Ffő) 1244, Szápár (Sz.) 42 et Balinka (Bat.) 5, le long du profil B—B' se trouvent les sondages Jásd 38, Bakonycsernye (Bct.) 3 et (Bcs.) 12, Nagyveleg (Nv.) 1, ainsi que celui de Mór (M.) 4, le long du profil C—C' se présentent les sondages Mór (M.) 5, 3 et 10 et en outre celui de Balinka (Ba.) 252. En dehors j'ai encore aussi étudié les matériaux des affleurements du hameau Veim-puszta et de Kisgyón.

En Fig. 2 nous présentons la légende des colonnes stratigraphiques appartenant aux différents sondages et affleurements.

### Profil A—A'

(Fig. 1)

(Sondages Ffő 1244, D. 220, D. 240, Sz. 42, Bat. 5)

#### *Sondage Fenyőfő 1244* (Fig. 3)

On a étudié la faune des Mollusques provenant de l'intervalle du sondage entre 42,9 et 61,0 m. Au-dessus des roches triasiques dans les sédiments argilo-silteux du complexe lignitifère éocène moyen (lutétien inférieur) on y peut trouver une faune malacologique saumâtre assez riche. Les *Melanopsis* et *Dréissenes* sont fréquentes entre 58,0 et 61,0 m. En dessus se présentent des espèces qui indiquent un accroissement progressif de la salinité (*Tympanotonus diaboli*, *T. calcaratus*, formes de *Globularia*, *Mesalia*). On y trouve aussi *Melania distincta* abondante. Entre 42,9 m et la surface repose en discordance le calcaire à Foraminifères, Discocyclinidés, Nummulites et à Lithothamniums à débris d'Huîtres.

L'intervalle étudié du sondage appartient à l'horizon (C) d'oscillations saumâtres à Mollusques.

#### *Sondage Dudar 220* (Fig. 4)

On a étudié l'intervalle du sondage entre 100,6 et 150,0 m. Au-dessus du Dachsteinkalk les couches éocènes reposent en discordance. Au-dessus de l'argile, argile à graviers et de l'argile ligniteuse à débris de plantes reposent des calcaires, des marnes calcaires et des marnes argileuses riches en grands Foraminifères et pauvres en Mollusques.

La faune des Mollusques provenue de l'intervalle de 106,6 à 150,0 m est caractéristique de l'horizon (D<sub>1</sub>) marin à Mollusques peu nombreux du Lutétien supérieur. On peut y trouver des individus peu nombreux de *Vulsella* cf. *dubia* D'ARCH., *Dimya intustiata* (D'ARCH.), *Chlamys* sp., *Exogyra eversa* MELLEV., *Tubulostium spirulaeum* (LAM.). Les grands Foraminifères s'y présentent en nombre d'individus élevé.

*Sondage Dudar 240* (Fig. 5)

On a étudié plusieurs intervalles du sondage situés entre 158,6 et 268,3 m. Au-dessus de la bauxite la succession stratigraphique éocène commence à 289,00 m avec des schistes ligniteux. En dessus de ceux-ci il y a du lignite d'un autre type dont au toit — au-dessus de 268,3 m — nous trouvons une association faunistique à cachet lutétien supérieur. La faune des Mollusques indique le faciès de mer peu profonde proche de la côte. La faune — entre 235,0 et 218,2 m — fait allusion au faciès déjà plus loin de la côte, mais aussi de mer peu profonde, le nombre d'espèces et d'individus y est peu. Les grands Foraminifères prennent le rôle prépondérant. Outre ceux-ci on n'y trouve que quelques formes rares de Chlamys, Huîtres et de Tubulostiums. Cet intervalle du sondage appartient à l'horizon marin (D<sub>1</sub>) lutétien supérieur à Mollusques rares. Le plus haut dans le sondage se trouvent les roches de l'Éocène supérieur. Dans l'échantillon provenu de 158,6 m on ne trouve que quelques fossiles rares non caractéristiques.

*Sondage Szápár 42* (Fig. 6)

On a étudié les intervalles du sondages situés entre 40,2 et 42,5 m et entre 58,2 et 90,6 m. Au-dessus de la marne crétacée à 91,7 m repose en discordance la marne éocène à Nummulites, Coralliaires et à Mollusques. Le sédiment est homogène. Des siltites, marnes argileuses et couches plus ou moins sableuses s'alternent. Dans la faune il n'y a pas de changement plus particulier sur une étendue verticale de 90 m. La partie inférieure de la succession stratigraphique renferme d'abord de la faune caractéristique à l'horizon marin (D) à Mollusques du Lutétien supérieur, puis de celle indiquant l'horizon marin (D<sub>1</sub>) à Mollusques peu nombreux qui montre déjà une affinité à l'Éocène supérieur.

*Sondage cartographique de Balinka 5* (Fig. 7)

On a étudié l'intervalle de 85,0 à 152,4 m du sondage. Au-dessus du calcaire liassique la première couche d'argile éocène surmonte de la brèche de silex et renferme une faune saumâtre de mer peu profonde. Dans les couches argilo-silteuses — situées en dessous de 110,0 m — on trouve en grand nombre les représentants d'*Anomia gregaria* BAYAN, *Brachyodontes corrugatus* (BRONG.), *Melanopsis doroghensis* OPPH., *Tympanotonus hantkeni* (MUN.-CHALM.). Dans plusieurs échantillons les traces de lignites sont plus distinctes. Au-dessus de 103,0 m on rencontre exclusivement des formes marines, formes de Pecten, Ostrea, Spondylus, Boussacia et de Tubulostium. Le nombre d'espèces et d'individus s'abaisse. Les petits et grands Foraminifères, les débris d'Oursins et les Crinoïdes y sont fréquents. Ces échantillons jusqu'à 85,0 m appartiennent à la partie la plus élevée du sous-étage Lutétien inférieur, c'est-à-dire à l'horizon marin (D<sub>1</sub>) à Mollusques peu nombreux mentionné dans la littérature sous le nom de « marnes argileuses à Foraminifères et Mollusques ».

## Profil B—B'

(Fig. 1)

(Sondages Mór 4, Nv. 1, Bcs. 12, Bct. 3 et Jásd 38)

### *Sondage Mór 4* (Fig. 8)

On a étudié l'intervalle de 350,4 à 427,4 m du sondage. La partie inférieure du sondage — située entre 419,0 et 427,4 m — renferme des Mollusques appartenant à l'horizon marin à saumâtre oscillatoire (C) qui fait allusion au Lutétien inférieur. Le caractère faciologique de la faune se change à 419,0 m. Les formes préférant la diminution de la salinité disparaissent, et au lieu d'elles apparaissent des espèces indiquant un milieu marin et de mer peu profonde. Les petits et grands Foraminifères se présentent — ici aussi — en grande abondance; il en est du même des débris de Coralliaires et de Crinoïdes.

### *Sondage Nagyveleg 1* (Fig. 9)

On a étudié l'intervalle de 363,9 à 468,0 m du sondage. Au-dessus des argiles bariolées et des grès — situés au fond du sondage — vient le complexe lignitifère. Dans la marne intercalée et du toit on peut trouver une faune riche de Mollusques saumâtres. Dans le sondage vers le haut on peut trouver des espèces indiquant successivement l'approfondissement de la mer, et à côté d'elles les grands Foraminifères apparaissent aussi. Au-dessus de 464,0 m la faune devient purement marine, le nombre en espèces et en individus s'abaisse, et au-dessus de 417,0 m on ne peut trouver que quelques rares formes de *Parvamussium*, *Boussacia* (*Vasconella*) ou d'*Abra*. De l'horizon marin (D<sub>1</sub>) à rares Mollusques — indiquant le sommet du Lutétien supérieur — proviennent *Abra deshayesi* BOSQU. et *Corbula ficus* (SOL. in BRANDER) faisant allusion déjà à l'Éocène supérieur.

### *Sondage Bakonycsernye 12* (Fig. 10)

On a étudié l'intervalle de 302,8 à 396,1 m du sondage. Au-dessus de la marne à *Turrilites* crétacée gisent les argiles bariolées, puis le lignite. Les échantillons provenant de dessus renferment des faunes très riches de mer peu profonde éocène moyen. Mais les échantillons les plus inférieurs contiennent encore aussi des formes saumâtres en nombre assez élevé. Vers le haut la faune des Mollusques indique déjà la transgression de la mer. Autour de 385,0 m environ se présentent déjà des couches déposées dans un milieu nettement marin. Le nombre d'espèces et d'individus de la faune diminue aussi. La succession stratigraphique éocène étudiée se termine dans l'horizon marin (D) à Mollusques appartenant à la partie supérieure du Lutétien inférieur.

### *Sondage cartographique Bakonycsernye 3* (Fig. 11)

On a étudié l'intervalle 16,5 à 22,8 m du sondage. Le sondage a touché la marne à *Turrilites* crétacée déjà à 23,8 m. Au-dessus d'elle gît l'horizon marin (B) à Mollusques de caractère d'oscillatoire du Lutétien inférieur, épais de 11 m. Bien qu'on y trouve déjà quelques *Turritelles* et *Trachycardiums* aussi on ne peut l'attribuer à l'horizon à *Turritelles* et *Trachycardiums*. La faune est purement marine préférant des milieux peu agités protégés contre la houle.

*Sondage Jásd 38* (Fig. 12)

On a étudié l'intervalle 11,2 à 30,1 m du sondage. La roche des 19 mètres étudiés est pélimitique et l'aspect de la faune des Mollusques correspond au sédiment pélimitique. Les Ptéropodes (*Praehyalocyclis*) flottants y ont été rencontrés en nombre d'individus très réduit. La présence commune de *Praehyalocyclis*, *Trachycardium* et *Limopsis* à coquille mince et de *Turritella granulosa* DESH. caractérise bien l'horizon (A) à Turritelles et *Trachycardiums*.

**Profil C—C'**

(Fig. 1)

(Sondages Mór 5, Mór 3, Mór 10 et de Balinka 252 et l'affleurement de Kisgyón)

*Sondage Mór 5* (Fig. 13)

On a étudié l'intervalle 550,6 à 608,6 m du sondage. A 609,0 m le complexe lignitifère du Lutétien supérieur surmonte des calcaires jurassiques. Dans les assises situées au-dessus du lignite on trouve de la faune caractéristique à l'horizon oscillatoire saumâtre (C) à Mollusques. En allant vers le haut dans la succession stratigraphique l'association de la faune devient marine. A 603,0 m on ne trouve que sporadiquement quelques *Brachyodontes* saumâtres. En dessus arrivent l'horizon marin supérieur à Mollusques du Lutétien supérieur et l'horizon marin à Mollusques peu nombreux, avec leurs faunes malacologiques caractéristiques.

*Sondage Mór 3* (Fig. 14)

On a étudié l'intervalle 520,0 à 596,5 m du sondage. A 596,5 m commence la succession stratigraphique marine de l'Éocène moyen riche en Mollusques. A côté des espèces de mer peu profonde on y trouve aussi des formes saumâtres. Ainsi par ex. *Brachyodontes corrugatus* (BRONGN.) et *Anomia gregaria* BAYAN. Leur nombre d'individus, bien que ne pas bas (fréquence de 2 à 4) est quand même insignifiant eu égard à l'image faunistique entière. Au-dessus de 581,5 m on ne retrouve plus les formes saumâtres. Ici, il n'y a que peu d'espèces de Mollusques et, n'indiquant qu'un milieu marin. Puis apparaissent quelques spécimens des formes de *Parvamussium* et de *Chlamys biarritzensis* (D'ARCH.) indiquant le sommet du Lutétien et la base de l'Éocène supérieur.

*Sondage Mór 10* (Fig. 15)

On a étudié l'intervalle 4,40 à 61,3 m du sondage. Au-dessus des roches crétaées à 103,8 m la série des argiles bariolées débute. Le lignite situé à 61,5 m est surmonté par des couches argilo-sableuses déjà riches en Mollusques avec la faune saumâtre oscillatoire (horizon C) du Lutétien. A côté des formes saumâtres on y trouve, en bon nombre, aussi des Mollusques de mer peu profonde. Le nombre de ceux-ci augmente progressivement, puis se présente l'horizon marin (D) à Mollusques supérieur dans la partie supérieure duquel c'est déjà l'horizon marin (D<sub>1</sub>) à Mollusques peu nombreux qui indique la présence du sommet du Lutétien, déjà avec quelques formes précurseurs signalant le début de l'Éocène supérieur.

*Sondage Balinka 252* (Fig. 16)

On a étudié les intervalles 371,0 à 417,0 m et 482,0 à 500,6 m du sondage. Au-dessus des assises du Crétacé supérieur suit le complexe lignitifère à intercalations d'argiles bariolées. La faune malacologique provient des couches situées au-dessus du lignite. Les faunes des échantillons provenus des intervalles situés loin les uns des autres sont d'aspect pareil. A côté des formes de mer peu profonde on retrouve, dans les associations faunistiques, aussi des Mollusques qui ont vécu à proximité de la côte. Dans les couches à position plus profonde les espèces saumâtres s'y rattachent également. On peut montrer la présence des formes saumâtres jusqu'à 493,5 m. En dessus seule la faune marine existe. Dans les quatre échantillons provenus de 371,0 à 417,1 m il n'y a que quelques Mollusques à trouver. Les échantillons inférieurs — jusqu'à 493,5 m — appartiennent à l'horizon oscillatoire saumâtre (C) à Mollusques de la partie supérieure du Lutétien, mais ceux situés en dessus sont à attribuer à l'horizon marin supérieur (D) à Mollusques, resp. à l'horizon (D<sub>1</sub>) à rares Mollusques. Ce qui indique, dans l'échantillon dernier, déjà le passage à l'Éocène supérieur.

*Chemin conduisant à l'entrée de la petite carrière située au coin de l'ancienne forêt de Kisgyón (Balinka)* (Fig. 17)

A la base de la coupe dans la marne argileuse sableuse, épaisse de 1,5 m on trouve des Mollusques mal conservés. En dessus gît de la marne sableuse dure où à côté des Mollusques on trouve en nombre considérable les grands Foraminifères: *Nummulites perforatus* MONTF., *N. striatus* (BRUG.), *N. millecaput* BOUBÉE. L'épaisseur de la couche est de 2 à 3 m. La faune des Mollusques est marine [*Turritella tokodensis* STRAUSS, *Velates schmidelianus* (CHEMN.), *Ampullina (Ampullospira) oweni* D'ARCH.], mais on peut y retrouver aussi des formes tolérant certaine diminution de salinité [*Melanatria vulcanica* (SCHLOTH.)]. Puis arrive le grès à Nummulites à peu de formes de grande taille (*Corbula exarata* DESH.) indiquant la proximité de la côte. Le banc à Huîtres — épais d'un m — achève la succession stratigraphique, recouvert de loess.

**Affleurement du hameau Veim-puszta**

(Fig. 18)

Dans la partie méridionale du territoire du faciès de bassin se trouve l'affleurement éocène du hameau Veim-puszta près de la commune Nagyesztergár. Du grès calcaire à lentilles de lumachelles surmonte la marne argileuse à Turritelles du Crétacé. En dessus se trouvent des siltites argilo-sableuses contenant des Mollusques en grande abondance. Elles représentent pour la plupart des formes euryhalines. Parmi les espèces il y a 14 vivant exclusivement dans des eaux marines d'une salinité normale. 18 espèces sont autochtones également dans des eaux marines d'une salinité normale et dans des mers saumâtres. Ce ne sont que les genres Theodoxus, Neritina, Melanatria, Faunus et Melanopsis qui indiquent, dans une couche mince, une diminution plus forte de la salinité (Tableau n° 2). La majorité des espèces a vécu dans des mers tropicales à subtropicales, mais une grande partie est aussi répandue dans les mers des zones tempérées (Tableau n° 2). A en juger d'après les informations sur l'habitat, les espèces ici trouvables indiquent un faciès de mer peu profonde.

## LES HORIZONS DISTINGUABLES AU TERRITOIRE ET LEUR ÉVALUATION STRATIGRAPHIQUE

D'après la faune des Mollusques dans le faciès de bassin du Bakony nord-oriental j'ai pu distinguer les horizons suivants:

- A) Horizon à Turritelles et Trachycardiums,
- B) horizon oscillatoire marin à Mollusques,
- C) horizon oscillatoire saumâtre à Mollusques avec le complexe lignitifère,
- D) horizon marin supérieur à Mollusques et sa partie supérieure:
- D<sub>1</sub>) horizon marin à Mollusques peu nombreux.

Ces complexes indiquent à la fois la succession stratigraphique aussi.

A) *L'horizon à Turritelles et Trachycardiums* représente l'horizon faunistique le plus inférieur au territoire traversé par les sondages étudiés. Le sédiment est en général représenté par des marnes argileuses et des marnes. A côté des Mollusques on peut y trouver aussi Discocyclines, Actinocyclines, Operculines et Nummulites ainsi que des débris de Bryozoaires et Oursins vasicoles. La particularité y est la présence de Praehyalocyclis que je n'ai retrouvé jusqu'ici dans l'Éocène de Hongrie que dans cet horizon. Peu de sondages ont traversé cet horizon représenté par une couche mince et à fossiles rares. Les Mollusques sont retrouvables dans l'Éocène inférieur et moyen des régions méditerranéennes. Des espèces nettement éocène inférieur ou purement éocène moyen ne sont pas venues. Les assises de l'horizon ont été déposées au Lutétien.

B) *Dans l'horizon oscillatoire marin à Mollusques* la variation d'eaux littorales, peu profondes et de celles plus profondes est reflétée par la faune des Mollusques.

La faune est riche en espèces et en individus. 50% des espèces y trouvables est la plus fréquente dans l'Éocène moyen du Midi de la France, de l'Italie et de la Yougoslavie. Les autres espèces sont communes également dans l'Éocène inférieur, moyen et supérieur. Sur la base des données malacologiques ce complexe est le produit de l'Éocène moyen. Les grands Foraminifères assez fréquents l'indiquent aussi.

C) *Horizon oscillatoire saumâtre, à Mollusques.* Cet horizon est caractérisé par le nombre élevé des espèces et individus saumâtres. Certaines différences dans les associations faunistiques des petites couches à l'intérieur de l'horizon reflètent fidèlement la fluctuation de la salinité de l'eau, la variation des profondeurs, la distance par rapport aux côtes et l'isolement périodique de la mer ouverte (complexe lignitifère du Lutétien supérieur).

A cet horizon une grande partie de la faune n'indique que le faciès, cependant 30% des 44 espèces marqueurs stratigraphiques est caractéristique de l'Éocène moyen, 40% est retrouvable également dans l'Éocène moyen et supérieur et 14% est commun dans l'Éocène inférieur, moyen et supérieur tout entier. 2% des espèces est connu dans l'Éocène inférieur (France) et 14% dans l'Éocène supérieur.

En considérant la faune entière (Mollusques, grands et petits Foraminifères, etc.) les assises de l'horizon ont été déposées à l'Éocène moyen, plus précisément au Lutétien supérieur.

D) *Horizon marin supérieur à Mollusques* et D<sub>1</sub>) *horizon marin à Mollusques peu nombreux*. C'est l'horizon le plus riche en Mollusques. Cette faune indique un milieu de mer peu profonde. 25% des 83 espèces de valeur stratigraphique se présente seulement dans l'Éocène moyen, 19% seulement dans l'Éocène supérieur, 36% se retrouve dans l'Éocène moyen et supérieur également, 8% dans l'Éocène inférieur et moyen, 8% seulement dans l'Éocène inférieur, enfin 11% dans l'Éocène inférieur, moyen et supérieur également.

Les assises de cet horizon ont été déposées à la partie supérieure du Lutétien dans une zone néritique peu profonde. Ici l'envahissement marin est progressif. En allant vers le haut dans la succession stratigraphique les fossiles indiquent un approfondissement de la mer. Dans la partie supérieure de l'horizon le nombre des Mollusques est moindre. Voici d'où les espèces sténohalines communes dans les eaux plus profondes sont venues. Ce qui indique déjà la présence d'un horizon marin à Mollusques peu nombreux. La roche de l'horizon D<sub>1</sub> a été déposée au sommet de l'Éocène moyen, lors du passage à l'Éocène supérieur. 36% des Mollusques est composé d'espèces également communes dans l'Éocène. Des espèces connues dans l'Éocène supérieur ont aussi été trouvées, en 19%.

Sur la base des études faites sur les Mollusques les couches éocènes du faciès de bassin du Bakony nord-oriental ont été déposées à l'Éocène moyen. Bien que l'héméra de certaines espèces peut monter de l'Éocène inférieur même jusque dans l'Éocène supérieur, d'après les études faunistiques tous les quatre complexes fossilifères appartiennent à un seul cycle de sédimentation qui s'étend depuis la base de l'Éocène moyen jusqu'à la limite de l'Éocène supérieur.

## ÉVALUATION ÉCOLOGIQUE, FACIOLOGIQUE ET FAUNISTIQUE

Au cours de l'étude de la faune des Mollusques, en étudiant les conditions écologiques des taxa dans la littérature j'ai trouvé des informations importantes sur les conditions de vie, demande de salinité et température des espèces vivantes équivalentes de celles étudiées. J'ai profité aussi des informations de l'écologie récente et de la paléontologie d'actualisme. Comme parmi les espèces trouvables dans le Tertiaire il y a beaucoup qui vivent aussi dans les mers actuelles, on a pu faire une certaine comparaison entre les conditions écologiques des espèces récentes et celles éocènes. Mais lors de l'évaluation de celles-ci on doit tenir compte de la grande capacité d'adaptation des espèces qui peut varier en fonction du temps.

Les informations — étant à notre disposition — ne concernent souvent que les unités systématiques plus grandes qu'on ne peut utiliser aux taxa qu'avec certaines restrictions. Ainsi par ex. le milieu optimal des différents genres (*Tympanotonus*, *Pirenella*, *Bittium*) appartenant aux Cérithiidés est aussi différent, de même qu'à l'intérieur des différents genres l'habitat des différentes espèces varie également. Il est bien connu que pour le genre *Tympanotonus* actuel le milieu optimal est la zone néritique et la mer encore plus profonde. Et vraiment l'espèce *Tympanotonus calcaratus* (BRONGN.) éocène vivait en mer peu profonde ensemble avec d'autres éléments marins fréquents, mais *Tympanotonus hantkeni* (MUN.-CHALM.) est déjà retrouvable dans un milieu lagunaire ensemble avec des formes saumâtres. Le même concerne aussi les informations sur la demande en chaleur. La demande de température d'eau optimale des espèces appartenant au même genre n'est toujours identique. Les formes de *Littorina* sont ordinairement communes dans les mers plus froides (par ex. Mer Baltique, W. SCHÄFER 1962), mais les autres espèces du genre retrouvent leurs conditions de vie optimales dans les mers peu profondes tropicales ou subtropicales (par ex. Mer des Caraïbes).

L'évaluation écologique des horizons se fait d'après le caractère de la faune. On peut déterminer le caractère de la faune d'après la répartition quantitative des taxa demandant de différentes conditions de vie. Pour ce but-ci, en illustrant en diagramme la répartition des taxa des différents horizons en pourcentage selon l'habitat, la salinité et la température (Figs. 19 à 21), nous avons gagné des informations précieuses sur les conditions de vie de jadis.

D'après la répartition selon l'habitat on peut grouper de façon suivante les taxa malacologiques éocènes étudiés au territoire du Bakony nord-oriental:

- vivant dans la zone littorale (profondeur: 1 à 20 m),
- vivant dans la zone néritique (profondeur: 20 à 200 m),

- vivant dans la mer plus profonde de la zone néritique et plus loin de la côte (>200 m),
- vivant également dans les zones littorale et néritique (profondeur: 1 à 200 m),
- vivant également dans la zone néritique et dans la mer encore plus profonde et dans les régions situées plus au large (20 à 200 m, même dans une profondeur >200 m aussi),
- communs dans les zones littorale et néritique ainsi que dans des profondeurs plus grandes et aussi plus loin de la côte (même en dessous de 1 à 200 m) (Fig. 19).

D'après les conditions de température on peut distinguer des taxa :

- tropicaux et subtropicaux,
- de la zone tempérée,
- des mers plus froides,
- en nombre assez élevé on trouve aussi de tels taxa dont la répartition géographique est étendue et qui ont vécu dans des mers de différents types (Fig. 20).

En considérant la salinité on peut distinguer des taxa :

- vivant dans la mer,
- dans des eaux saumâtres,
- dans des eaux douces (Fig. 21).

Dans la suite nous allons caractériser les horizons faunistiques — reconnus au territoire du faciès de bassin du Bakony nord-oriental — d'après les particularités du milieu marin représentant l'habitat.

#### A) Horizon à *Turritelles* et *Trachycardiums*

Le nombre élevé des *Turritelles* et *Trachycardiums* le caractérise. Les espèces sont toutes marines, leur demande en salinité est normale: 35%. La majorité des formes vivait dans une mer néritique, même encore plus profonde (Fig. 19). On peut identifier cet horizon à *Turritelles* et *Trachycardiums* dans le sondage Jásd 38, par suite la faune d'y provenue est aussi pauvre, de sorte qu'on ne peut déterminer que trois taxa de Gastéropodes et de Lamelli-branches. Dans les autres régions de la Hongrie (Bassin de Dorog, bassins de la Montagne Vértes) cet horizon n'est pas tellement pauvre en espèces. On a pu y trouver en nombre élevé plusieurs Gastéropodes et Lamellibranches ensemble avec d'autres fossiles marins. Il se caractérise par la présence commune des *Turritelles* et *Trachycardiums* ensemble avec d'autres Lamellibranches de taille menue et à coquille mince ainsi que par celle du Ptéropode *Praehyalocyclis*. Ce genre (et espèce) a été décrit par I. A. KOROBKOV et R. K. MAKAROVA (1962) dans l'Oligocène et Éocène supérieur tandis qu'en Hongrie jusqu'ici il n'est provenu que de l'horizon à *Turritelles* et *Trachycardiums* — du Lutétien inférieur du Bassin de Dorog (A. KECSKEMÉTI-KÖRMENDY 1972). Sous réserve et d'après la présence de *Praehyalocyclis* nous avons attribué les échantillons du sondage Jásd 38 à cet horizon.

Voici les espèces caractéristiques et les plus fréquentes : *Nucula* sp., *Trachycardium gratum* (DEFR.), *Turritella tokodensis* STRAUSS, *Praehyalocyclis chivensis* KOROBKOV et MAKAROVA.

A côté des Mollusques les grands Foraminifères à coquille plus mince caractérisent aussi cet horizon: Discocyclines, Actinocyclines, Operculines ainsi que la grande abondance des débris de Bryozoaires et d'Oursins. Les grands Foraminifères font allusion à un milieu de mer peu profonde, les Oursins y trouvés indiquent un fond vaseux, tandis que *Præhyalocyclis* signale un milieu marin sans houle. On peut y trouver en bon nombre des Bryozoaires (ramifiés) adhérents à quelques fragments de coquilles.

17% de la faune des Mollusques est commun dans les zones littorale et néritique, 17% est indigène dans les zones néritique et encore plus profonde. 66% de la faune est retrouvable également dans les régions littorale, néritique et encore plus profonde (Fig. 19). Les Mollusques et les autres fossiles indiquent uniformément la présence d'un milieu marin (100%) à salinité normale ( $35^0/_{00}$ ) (Fig. 21).

17% des équivalents récents des taxa de Mollusques habitent les mers tropicales, en suite 17% est retrouvable également dans les mers tropicales et tempérées. 66% des taxa trouve ses conditions de vie dans toutes les mers (Fig. 20).

A l'intérieur du complexe marin supérieur à Mollusques on retrouve aussi une association de Turritelles et Trachycardioms. Mais celle-ci n'est pas identique à celle de l'horizon A. Dans le premier on ne trouve que quelques Turritelles et Trachycardioms et la faune associée est aussi insignifiante.

On peut démontrer la présence de l'horizon A dans le sondage Jásd 38.

#### B) *Horizon oscillatoire marin à Mollusques*

Il est caractérisé par une association faunistique reflétant fidèlement les oscillations de la profondeur du littoral et les variations des propriétés physiques et chimiques de l'eau (température, salinité).

L'horizon n'est pas riche en espèces. Seuls 11 Lamellibranches et 9 Gastéropodes ont été fournis par les échantillons des deux sondages traversant cet horizon. Voici les espèces caractéristiques et les plus fréquentes: *Spondylus* sp., *Ostrea (Cubitostrea) plicata* (SOL.), *Crassatella* sp., *Corbula costata* Sow. et, en général, les Corbules, *Turritella imbricataria* LAM., *Terebellum sopitum* (SOL. in BRANDER), *Ampullina perusta* (DEFR.) et *Voluta* sp. (cf. *minuta* DEFR.).

32% de la faune est composé d'espèces indigènes des zones littorale et néritique. 16% vivait dans les zones néritique et encore plus profonde, mais 48% entre elles se présentaient également dans les mers littorale, néritique ou encore plus profonde. Seules les Meretrix récentes vivent dans la zone néritique (Fig. 19).

Les espèces sont en général les habitants des mers plus profondes, mais on retrouve les Ostrées et les Turritelles dans toutes les mers. Parmi les taxa déterminés nous connaissons la répartition de 20 genres dans les mers actuelles. 20% des formes — appartenant à cet horizon — vit dans les mers tropicales et subtropicales. 48% est connu sous les climats tropical, subtropical et tempéré et 32% est commun dans les mers de différentes zones climatiques (Fig. 20).

76% des 25 genres déterminés vivait seulement dans les mers et 24% dans les mers et dans les eaux saumâtres (Fig. 21).

Au territoire, cet horizon a été atteint par les sondages — cartographiques — Bakonycernye 3 et Dudar 240.

C) *Horizon oscillatoire saumâtre à Mollusques et complexe lignitifère*

La faune de cet horizon se caractérise par des nombres d'espèces et d'individus saillants. Parmi les 175 espèces déterminées 67 appartiennent aux Lamellibranches et 108 aux Gastéropodes.

Voici la liste des espèces caractéristiques et les plus fréquentes : *Brachyodontes corrugatus* (BRONGN.), *Anomia gregaria* BAYAN, *Dreissena eocaena* MUN.-CHALM., *Sphenia hungarica* PAPP, *Neritina passyana* DESH., *Adeorbis vétesensis* SZÓTS, *A. quinquecinctus* COSSM., *Melanatria auriculata* (SCHLOTH.), *Melanopsis doroghensis* OPPH., *Faunus fornensis* ZITTEL, *Globularia incompleta* (ZITTEL), *Cantharus brongniartianus* (D'ORB.), *Ancilla propinqua* ZITTEL et *Cythara vétesensis* SZÓTS. Parmi ces espèces il n'y a que 111 (50 Lamellibranches et 61 Gastéropodes) dont les données écologiques nous sont connues.

5% de la faune vivait dans la zone littorale, 18% dans celle néritique, on retrouve 29% dans les zones littorale et néritique, enfin 21% dans le néritique et dans les régions encore plus profondes. 26% vivait également dans les mers littorales, néritiques et encore plus profondes. Un seul taxon vivait sous des climats tempéré et froid (Fig. 19).

En examinant les informations sur les températures nous connaissons la répartition géographique de 111 espèces de la faune dans les mers actuelles. 23% d'elles vivent dans les mers tropicales et subtropicales. 2% se présente sous le climat tempéré. 32% de la faune est retrouvable sous les zones tropicale, subtropicale et tempérée également, et seul 1% dans les mers tempérées et froides. On n'a retrouvé aucune forme qui n'aurait vécu que dans des mers froides. Les taxa peuplant les mers différentes ne présentent que 41% de la faune (Fig. 20).

Dans la faune — déterminée dans cet horizon — on connaît également la demande en salinité de 111 espèces. Bien que l'oscillation ait eu un certain effet sur la composition de la faune, tout de même, en considérant l'horizon homogène, on peut dire que 60% de la faune vivait dans les eaux d'une mer à salinité normale. 31% pouvait vivre également dans la mer et dans les eaux saumâtres, 4% dans les eaux douces et saumâtres, 2% dans les eaux saumâtres et enfin 3% est retrouvable dans des eaux de salinité différente (Fig. 21).

Les formes d'eau douce ou saumâtres accompagnent le complexe lignitifère. Ici nous trouvons une association faunistique caractéristique développée dans un milieu lagunaire oligohalin. D'après la faune ce complexe lignitifère n'est purement lacustre. Dans les assises intercalées entre les gîtes de lignite, les Mélanies, Pyrgulifères, Dréissènes, Brachyodontes, Anomies y trouvés vivaient dans des eaux oligohalines. Les Bithynies et Vivipares — accompagnant le gîte de lignite inférieur dans le Bassin de Dorog et marquant l'eau douce — n'ont pas été trouvés ici. Les variations dues aux oscillations se reflètent fidèlement dans l'association des Mollusques y présente.

Dans son entité la faune des Mollusques de l'horizon indique une mer peu profonde et des eaux à salinité réduite de certain degré. L'abaissement de la salinité n'est pas toujours autant que la présence des Foraminifères (Milioline, Nummulites, Alvéoline) soit exclue. Ces parties étaient isolées périodiquement de la mer ouverte; à l'époque de la formation de lignite une lagune se développait, mais la communication avec la mer cessait entièrement ici non plus.

Les informations sur les genres proviennent de celles des taxa vivant actuellement. Cependant, il faut aussi considérer que le milieu exigé par quel-

ques-uns des taxa différerait de celui actuel. Quelques des genres connus en tant que lacustrines se trouvent ensemble avec de fossiles saumâtres, bien qu'il soit vrai que les associations des fossiles représentent en grand pourcentage des thanatocénoses. Mais en considérant les conditions de vie des formes récentes on peut voir que la capacité d'adaptation des différents genres est très bonne. Par ex. les Nérîtines retrouvent leurs conditions de vie dans les mares laissées par les marées, cependant dans celles-ci le sel est fort concentré sous le climat chaud. Cependant ces mares se diluent et s'adouissent complètement lors des pluies. Malgré cela les Nérîtines et Theodoxus peuvent vivre dans tous les deux cas.

On peut montrer la présence de cet horizon dans les sondages : Bakonyesrnye 12, Balinka 252, Balinka 5 (cartographique), Fenyőfő 1244, Mór 3, 4, 5 et 10.

#### D) Horizon marin supérieur à Mollusques

Au territoire c'est l'horizon marin supérieur à Mollusques qui est le plus riche en faune et homogène dans son entité, mais quand même il y a une certaine partie où le nombre d'espèces et d'individus diminue considérablement. C'est le soi-disant « horizon marin à rares Mollusques » (D<sub>1</sub>). Nous allons traiter cet horizon à part.

L'ancienne mer peu profonde et sa faune des Mollusques riche et variée peuvent être reconnues dans cet horizon. Des taxa concernant 164 espèces et genres de Lamellibranches et 114 Gastéropodes ont été provenus d'ici. Parmi ceux-ci on connaît les informations écologiques sur 185.

Cet horizon n'est pas autant caractérisé par la richesse en individus mais plutôt par l'abondance en espèces. Voici les espèces caractéristiques et les plus fréquentes: *Nucula subovata* LAM., *Vasconella grandis* (BELL.), *Dimya intus-triata* D'ARCH., *Parvamussium squamulum* (LAM.), *Variamussium* cf. *fallax* KOROBKOV, *Chlamys multica rinata* LAM., *C. biarritzensis* (D'ARCH.), *Spondylus rarispina* DESH., *Crassatella aliformis* COSSM., *Cardita aliena* DESH., *Laevicardium* sp., *Trachycardium* sp., *Abra* (*Syndesmya*) *lamberti* DESH., *Tellina* div. sp., *Corbula aulacophora* MORLET, *C. minuta* DESH., *Calliostoma bolognai* (BAYAN), *Turritella imbricataria* LAM., *Tubulostium spirulaeum* (LAM.), *Terebellum* sp., *Natica* sp., *Ringicula ritae* VINASSA DE REGNY, *Cylichna cincta* DESH.

Dans l' horizon marin supérieur à Mollusques 29% des espèces vivait dans une mer néritique ou encore plus profonde. 11% vivait seulement dans la zone néritique. Alors un tiers des espèces vivait plus au large. 1% vivait dans la zone littorale, 30% dans les zones littorale et néritique et enfin 2% dans une mer plus profonde. 27% est commun dans les zones littorale, néritique et plus profonde (Fig. 19).

D'après les informations de températures d'aujourd'hui, 26% des 185 espèces vivait dans les mers tropicales à subtropicales. 35% des espèces est commun sous les climats subtropicaux et tempérés également. Dans la mer tempérée et plus froide vivait 2%. 37% ne représente pas d'habitants d'une zone climatique restreinte mais vivait à beaucoup d'endroits dans des mers de différents types (Fig. 20). D'après les demandes en températures d'eau assez différentes des espèces nous pouvons supposer l'existence d'une mer subtropicale plus chaude.

En prenant les taxa récents pour base, la demande des espèces en salinité —

dans cet horizon — se présente comme suit : 24% des espèces trouvent ses conditions de vie tant dans les mers à salinité normale que dans celles saumâtres. 75% vivait exclusivement dans les mers à salinité normale, et seulement 1% est retrouvable dans les eaux à salinité normale, saumâtre ou d'eau douce également (Fig. 21).

Dans cet horizon l'entité de la faune fait allusion à la zone néritique de mer peu profonde où ni les Foraminifères ni les Coralliaires ne peuvent manquer. Sur la base de la demande des genres en température le climat semble avoir été relativement plus chaud, tropical à subtropical. La présence des Coralliaires le prouve aussi. D'après l'examen des demandes en salinité la faune prouve la présence d'un milieu marin indiquant la fluctuation légère d'une salinité toujours normale.

On a pu démontrer la présence de cet horizon dans les sondages Bakony-csernye 12, Balinka 252, Balinka 5 (cartographique), Dudar 220, Dudar 240, Mór 3, 4, 5, 10, Nagyveleg 1 et Szápár 42.

D<sub>1</sub>) *Horizon à Mollusques peu nombreux de l'horizon marin supérieur à Mollusques*

Dans la partie supérieure de l'horizon marin supérieur à Mollusques on ne trouve que 14 espèces de 14 genres. Le nombre d'individus est aussi petit. Les habitants exclusifs de la région littorale y manquent. C'est *Corbula* qui vivait dans la zone néritique. 50% des espèces vivait dans la mer néritique et encore plus profonde. 36% des taxa commun également dans les mers littorales, néritiques ou encore plus profondes. Seules les *Abras* vivent dans les zones littorales et néritiques, à la fois.

La majorité des taxa est indigène dans la mer à salinité normale. Selon les informations bibliographiques seule les *Corbules* et les représentantes de *Cardita* tolèrent une diminution de salinité de certain degré (Figs. 19 à 21).

La demande des taxa en température est en général identique à celle de l'horizon « D ». A côté des taxa — vivant pour la plupart dans des mers subtropicales et tempérées — on peut aussi trouver quelques formes rares adaptés à un climat plus froid (*Nucula*, *Abra*, *Phacoides*, *Turritella*).

Cet horizon peut être démontré dans les sondages Dudar 220, Szápár 42, Balinka 5 et 252, Nagyveleg 1 et Mór 5 et 10.

A la lumière des informations écologiques actuelles je présente en tableau les données paléo-écologiques des Mollusques fossiles en question. Ici, j'ai groupé les espèces présentes dans les différents horizons selon leurs demandes en habitat, salinité et en température. Dans le tableau ainsi préparé, à l'intérieur des différents horizons se distinguent les groupes de taxa caractérisés par les mêmes profondeurs, les mêmes distances de la côte, les mêmes salinité et températures d'eau. Ici, on n'a pu tenir compte de l'ordre systématique qu'à l'intérieur des différents groupes (Tableau n° 2).

## DESCRIPTION PALÉONTOLOGIQUE

Classis : LAMELLIBRANCHIATA

Ordo : T a x o d o n t a

Familia : Nuculidae

Genus : *Trinacria* MAYER, 1868

*Trinacria mórensis* SZÓTS, 1938

Planche I, Figs. 1 à 3

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce fréquente, retrouvable dans plusieurs sondages. Des sondages de Mór de tels individus sont aussi provenus qui montrent certaines petites différences. La forme, la taille et la sculpture de la coquille correspondent aux caractéristiques figurées dans la description du type. (Dans la collection originale cette espèce manque.) La différence se trouve dans le nombre des dents. On voit 4—4 dents à la charnière de *Trinacria mórensis* provenue des sondages des environs de Mór. Par contre, selon Szóts (1938) à la charnière de *T. mórensis* se trouvent 5—5 dents, même dans son ouvrage sur les Mollusques des environs de Gánt il mentionne des dents en nombre plus que cinq.

Hauteur: 2 mm, longueur: 3 mm.

Gisements: sondages Bcs. 12, Ffő. 1244, Mór 3, 4, 10.

Familia : Ledidae

Subfamilia : L e d i n a e

Genus : *Leda* SCHUMACHER, 1817

*Leda striata* (LAMARCK), [1805]

Planche I, Fig. 8

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce fréquente dans l'horizon D. Elle supporte une diminution modérée de la salinité et même de l'eau peu profonde. Son habitat est une mer peu agitée. Seules des espèces mal conservées, des moules et empreintes ont été provenues.

Hauteur: 2,5 mm, longueur: 5 mm.

Gisements: sondages Bcs. 12, Mór 3, 4, 5, 10, Nv. 1, Sz. 42.

Familia : **Arcidae**

Genus : *Arca* LINNÉ, 1758

*Arca marceauxiana* DESHAYES, 1860

Planche I, Fig. 9

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Plusieurs individus sont provenus des sondages. Ils sont bien conservés, mais difficiles à préparer. Ils correspondent au type de DESHAYES et aux formes décrites détaillément par TAEGER, dans la Montagne Vértés. Espèce préférant la salinité plus élevée.

Hauteur: 11 mm, longueur: 26 mm.

Gisements: sondages Bcs. 12, Mór 3, 4, 5, 10.

Familia : **Limopsidae**

Genus : *Boussacia* COSSMANN, 1911 (= *Vasconella* BOUSSAC, 1911, non DALL, 1899)

*Boussacia o'gormanni* (DOUVILLÉ), 1929

Planche I, Fig. 4 à 5

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Les beaux individus provenus correspondent à l'espèce décrite par DOUVILLÉ en détails. La charnière taxodonte forme un demi-cercle. Entre les dents antérieures et postérieures un petit enfoncement triangulaire représente la limite. Le nombre des dents antérieures est 5, celui des dents postérieures 9 et elles sont à peu près parallèles. Près du bout du bord cardinal à tous les deux côtés il y a des empreintes musculaires de développement égal. A la surface des valves on trouve une sculpture à tubercules produite par le croisement des stries d'accroissement ou concentriques et des côtes rayonnantes.

Hauteur: 7 mm, longueur: 8 mm, mais il y en a d'individus plus grands aussi de 10 mm.

Gisements: sondage Mór 4.

Ordo : **Anisomyaria**  
 Familia : **Vulsellidae**  
 Genus : *Vulsella* (BOLTEN) RÖDING, 1798

*Vulsella cf. dubia* D'ARCHIAC, 1847

Planche II, Fig. 1

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Quelques individus fragmentaires sont provenus de deux sondages.  
 Gisements : sondages D. 220, Mór 4.

Familia : **Pinnidae**  
 Genus : *Pinna* LINNÉ, 1758

*Pinna margaritacea* LAMARCK, 1805

Planche II, Fig. 2 à 3

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce rare. Forme mal conservée, fragile à coquille très mince. Même en état de conservation mauvaise sa taille caractéristique et son test sautent aux yeux par suite de présence d'une couche nacrée forte. On peut aussi observer ses côtes rayonnantes. Dimensions impossibles à préciser.

Gisements : sondages Bcs. 12, Mór 3 et 10.

Familia : **Dimyidae**  
 Genus : *Dimya* ROUAULT, 1848

*Dimya crearori* OPPENHEIM, 1901

Planche II, Figs. 4 à 5

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce rarement présente, mais dans quelques échantillons on peut la retrouver même en plusieurs spécimens. Taille menue. Les valves droite et gauche ne sont pas égales. Le crochet est poussé en avant. La surface de la coquille est recouverte de côtes rayonnant à partir du crochet. Sur certains individus les côtes bifurquent à proximité du bord inférieur. Les côtes sont plus fortes et plus rares que celles de *Dimya intustriata* D'ARCHIAC.

Hauteur : 6 mm, longueur : 8 mm.

Gisements : sondages de Mór 3, 4.

Familia : **Pectinidae**  
 Subfamilia : *Amussiinae*  
 Genus : *Parvamussium* SACCO, 1897

*Parvamussium squamulum* (LAMARCK), 1806

Planche II, Figs. 6, 8 à 9

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce présente dans la majorité des sondages. Se trouve toujours dans des assises pélitiques, malheureusement pour la plupart en empreintes, mais il y a aussi de spécimens à valve. Taille menue, coquille mince. La surface extérieure de la valve est lisse, on n'y voit vaguement que les stries d'accroissement concentriques. Oreilles antérieure et postérieure ne sont pas tout à fait égales. A la surface intérieure de la valve huit côtes radiales sont visibles qui s'allongent à peu près jusqu'au bord inférieur.

Hauteur : 10 mm, longueur : 10 mm.

Gisements : sondages Bat. 5, Bcs. 12, Mór 3, 4, 5, 10, Nv. 1, Sz. 42.

Genus : *Variamussium* SACCO, 1897

*Variamussium* cf. *fallax* KOROBKOV, 1939

Planche II, Fig. 7

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce menue à coquille mince dont quelques individus mal conservés sont provenus des marnes à grains fins de l'horizon marin à Mollusques peu nombreux. Taille pareille à celle de *Parvamussium squamulum* et coquille également mince. Au côté intérieur il y a 9 à 10 côtes. La trace des côtes intérieures radiales est aussi visible à la surface extérieure de la valve. Entre les traces peu saillantes des côtes intérieures les stries d'accroissement apparaissent comme des petites carènes reliant les côtes. Le meilleur spécimen — bon à photographier — est aussi fragmentaire, il est bien menu, peut-être juvénile. Les oreilles égales apparaissent très faiblement. Elle est encore proche de l'espèce de *Variamussium scufum* KOROBKOV (1954, p. 191. Tab, LXXIII, Fig. 10—11).

Gisements : sondages Bcs. 12, Mór 10, Nv. 1.

Subfamilia: Pectininae  
Genus: *Chlamys* (BOLTEX) RÖDING, 1798

*Chlamys cf. tela* (OPPENHEIM), 1900

Planche III, Fig. 1

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Un individu mal conservé est provenu des environs de Pénteszgyőr. Les oreilles sont presque identiques. La surface de la coquille est recouverte assez serrément de côtes plates. Les sillons entre les côtes sont très étroits. On ne voit pas les petites carènes liant les côtes, la surface de la valve est aussi usée. Nombre des côtes : env. 40. Elle est proche de l'espèce de *Pecten montanus* MAY.—EYM., figurée aussi par BOUSSAC (1911a, Pl. VII, Fig. 26), mais le nombre des côtes de *P. montanus* est bien plus élevée.

Hauteur: 30 mm, largeur: 35 mm.

Gisements: sondage Pgyt. 31 et affleurement du hameau Veim-puszta.

Subfamilia: Spondylinae  
Genus: *Spondylus* LINNÉ, 1758

*Spondylus* sp.

Planche II, Fig. 10; Planche III, Fig. 5

Une empreinte de petite dimension est provenue du sondage de Bakony-csernye 12. Le crochet n'est pas visible. Le développement des côtes est égal. Elle est proche de *Spondylus vaudini* DESHAYES ou de *S. demissus* DESHAYES (COSSMANN et PISSARRO, 1904—1906, Pl. XLII, Fig. 134-4, 134-5).

Gisements: sondage Bcs. 12.

Familia: Anomiidae  
Genus: *Anomia* (LINNÉ) MÜLLER, 1776

*Anomia tenuistriata* DESHAYES, 1824

Planche III, Figs. 2 à 4

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce fréquente dans l'horizon marin à Mollusques. Rarement intacte. Coquille mince et fragile.

Hauteur: 10 mm, longueur: 10 mm.

Gisements: sondages Ba. 252, Bat. 5, Bcs. 12, Mór 3, 4, 5 et 10, Sz. 42 et affleurement du hameau Veim-puszta.

Familia: **Ostreidae**

Genus: *Ostrea* LINNÉ, 1758

*Ostrea (Cubitostrea) cubitus* DESHAYES, 1824

Planche IV, Figs. 5 à 8

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Plusieurs valves droites fragmentaires et gauches intactes et plus plates ont été récupérées. Leur surface est dépourvue de côtes, seulement les carènes plus fortes le long des stries d'accroissement y sont caractéristiques. Le spécimen figuré est l'équivalent parfait de celui présenté par KARAGIULEVA. Dimension exacte impossible à donner.

Gisement: sondage Mór 4.

*Ostrea (Cubitostrea) plicata* SOLANDER [1776]

Planche IV, Figs. 1 à 4

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce très fréquente. Ordinairement fragmentaire. On n'a trouvé que quelques valves gauches en état intact. Pour la plupart elles sont en forme de croissant. La surface de la valve droite porte des côtes fortes. Dimension exacte impossible à donner.

Gisements: sondages Bct. 3, Bcs. 12, D. 240, Mór 3, 4, 5 et 10, Nv. 1, Sz. 42.

Genus: *Gryphaea* LAMARCK, 1801

*Gryphaea* cf. *guembeli* (MAYER—EYMAR) [?]

Planche III, Figs. 6 à 10

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Plusieurs individus à valves sont provenus du sondage de Dudar. Mais le bord cardinal ne se laisse pas dégager. D'après son aspect et grandeur elle pourrait présenter une forme intermédiaire entre *Gryphaea bronngiarti* BRONN (FRAUSCHER 1886, p. 15, Taf. I—II) et *Exogyra eversa* MELLEV. (Ibid. pp. 13—15, Taf. I). Sur certains individus la région de l'oreille est largement étendue. Sur l'un entre eux une proéminence — sous forme de côte — s'allonge dès le crochet vers le bord inférieur de la coquille. On ne peut l'identifier à cette espèce que sous réserve.

Hauteur: 35, 31, 36 mm, largeur: 42, 27, 21 mm.

Gisement: sondage D. 220.

Ordo: **Eulamellibranchiata**  
 Familia: **Crassatellidae**  
 Genus: *Crassatella* LAMARCK, (1799) 1801

*Crassatella aliformis* COSSMANN, 1922

Planche V, Figs. 5 à 6

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Plusieurs individus sont provenus des sondages de Mór. Leur conservation est mauvaise. Il y a peu d'individus à valves. On peut l'identifier à l'espèce trouvable aussi dans le Bassin de Dorog.

Hauteur: 17 mm, longueur: 20 mm.

Gisements: sondages Mór 3, 4 et 10.

*Crassatella plicatilis* DESHAYES, 1860

Planche V, Figs. 1 à 3

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Plusieurs individus sont provenus des sondages de Mór. Aucun d'eux n'est complet, mais les caractères de l'espèce y sont distinctes. L'individu visible dans la Fig. 3 de la Planche V est plat, tandis que ceux dans les Figs. 1 et 2 de la même planche sont plus convexes. Dimension exacte impossible à donner.

Gisements: sondages Mór 3 et 5.

Familia: **Corbiculidae**  
 Subfamilia: **Corbiculinae**  
 Genus: *Corbicula* MEGERLE VON MÜHLFELD, 1811

*Corbicula triangularis* SZÓTS, 1938

Planche VI, Figs. 3 à 4

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

La figure de l'espèce — décrite de la colline Antal-hegy de Mór — est dessinée, de sorte qu'il est douteux qu'elle corresponde vraiment au type. L'hotype est perdu. *Corbicula triangularis* — décrite par SZÓTS à Gánt — diffère un peu de l'holographe. Dans la figure de la forme — décrite par SZÓTS à Gánt — le crochet ne se trouve pas exactement au centre de la valve, et par suite la forme présente un triangle inéquilatéral. Les spécimens retrouvés aux environs de Balinka correspondent à la figure et description de celui de Gánt (échantillons originaux introuvables).

Hauteur: 1,8 mm, longueur: 2,1 mm.

Gisements: sondages Bat. 5, Bes. 12.

Familia: **Lucinidae**

Genus: *Phacoides* BLAINVILLE, 1825

*Phacoides crassulus* (ZITTEL), 1862

Planche VII, Figs. 1 à 3; Planche VIII, Fig. 1

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce fréquente, même des individus intacts sont provenus en grand nombre. Elle est plutôt commune dans l'horizon saumâtre du Lutétien. Elle correspond au type.

Hauteur: 4 mm, longueur: 4 mm.

Gisements: sondages Ba. 252, Bat. 5, Bcs. 12, Bct. 3, Mór 3, 4, 5 et 10, Nv. 1 et affleurement du hameau Veim-pusztá.

*Phacoides haueri* (ZITTEL), 1862

Planche VI, Figs. 5 à 6

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce rare. On n'en trouve que quelques spécimens. Contrairement à *Phacoides crassulus* elle préfère plutôt un milieu marin peu agité. Il n'y a pas de spécimens complètement intacts, mais quand même les caractéristiques sont aussi bien visibles.

Hauteur: env. 3,8 mm, longueur: 3,9 mm.

Gisements: sondages Bcs. 12, Mór 4.

*Phacoides* sp.

Planche VI, Figs. 7 à 8

Une seule empreinte est provenue. On ne peut la déterminer d'une manière exacte. Elle est voisine de l'espèce *Lucina squamula* DESHAYES (DESHAYES, 1824, p. 105, Pl. XVII, Figs. 17, 18).

Hauteur: 5 mm, longueur: 5 mm.

Gisement: sondage Bcs. 12.

Familia: **Chamidae**

Genus: *Chama* (LINNÉ, 1758) BRUGUIÈRE, 1789

*Chama calcarata* LAMARCK, 1806

Planche VIII, Fig. 2

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Sous forme d'empreintes ou de moules internes elle est provenue des assises pélitiques de plusieurs sondages, mais un seul spécimen à chaque endroit. A l'individu figuré les empreintes des longues épines — caractéristiques de l'espèce — sont bien conservées. L'espèce semble avoir vécu dans un milieu marin moins agité. Elle se fixait par l'enfoncement des épines dans la vase, resp. elle a tenu ainsi l'équilibre.

Hauteur: env. 25 à 30 mm, largeur: 25 à 30 mm.

Gisements: sondages Bcs. 12, D. 240, Mór 4, Nv. 1.

Familia: **Cardiidae**

Genus: *Nemocardium* MEEK, 1876

*Nemocardium* cf. *wateleti* (DESHAYES), 1860

Planche VIII, Fig. 4

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Des moules internes mal conservées ont été recueillies sur lesquelles la coquille apparaît très faiblement. A la surface on voit de nombreuses côtes d'un développement égal et à surface lisse. Au quart postérieur de la valve sur les côtes rayonnantes se trouvent des tubercules sous forme de tuiles.

Hauteur: env. 38 à 40 mm, longueur: 38 à 40 mm.

Gisements: sondages Mór 5 et 10.

Genus: *Trachycardium* MÖRCH, 1853

*Trachycardium* sp.

Planche VIII, Fig. 3; Planche IX, Figs. 1—2

Dans la marne argileuse fine, pélitique des sondages des environs de Mór on trouve un *Cardium* à coquille très mince (horizon D). A cause de la coquille mince et fragile aucun spécimen ne s'est pas avéré intact. A la surface de la coquille la distribution des côtes étroites est inégale. Dans la partie médiane

de la valve il y a des côtes faibles et serrées à surface lisse tandis qu'en avant et en arrière les côtes deviennent plus rares et se renforcent. La surface de celles-ci est aussi lisse. Parce qu'elle n'est pas rare et se présente aussi dans d'autres régions dans l'horizon à Turritelles et Trachycardiums, bien que l'on ne puisse pas exactement déterminer, elle mérite quand même l'attention.

Hauteur: 12 mm, largeur: env. 11 mm.

Gisements: sondages Bcs. 12, Mór 3, 4 et 5.

Familia: **Veneridae**

Genus: *Tivelina* COSSMANN, 1886

*Tivelina pseudopetersi* (TAEGER), 1909

Planche IX, Figs. 5 à 6

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce fréquente provenue de presque chaque sondage. On peut la trouver en très grande abondance dans des assises saumâtres. Elle correspond bien au type et aussi aux spécimens de Dorog.

Hauteur moyenne: 4,5 mm, longueur: 5,2 mm.

Gisements: sondages Bat. 5, Bcs. 12, Ffó 1244, J. 38, Mór 3, 4, 5 et 10.

Genus: *Textivenus* COSSMANN, 1886

*Textivenus texta* (LAMARCK), 1806

Planche IX, Figs. 3 à 4

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Elle se présente dans plusieurs échantillons, mais ordinairement en état fragmentaire ou en empreintes. Son ornementation superficielle est caractéristique. Les côtes de directions contraires — dans la partie entérieure et celle arrière de la valve — se croisent dans la partie médiane. Le spécimen à coquille ci-figuré est aussi fort fragmentaire, et le bord cardinal y manque presque complètement, mais sa taille et son ornementation caractéristiques sont accusées. Dimension exacte impossible à donner.

Gisement: sondage de Mór 10.

Familia: **Psammobiidae**  
 Genus: *Psammobia* LAMARCK, 1818

*Psammobia granconensis* OPPENHEIM, 1876

Planche IX, Fig. 10

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Provenue de l'horizon C en peu d'individus. Correspond à l'espèce décrite par OPPENHEIM. La côté intérieure et le bord cardinal ne se dégagent pas.

Hauteur: 13 mm, longueur: 25 mm.

Gisement: sondage de Mór 3.

*Psammobia pudica* BRONGNIART, 1823

Planche IX, Fig. 9

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Trouvable en plusieurs spécimens bien conservés à test. Crochet en position centrale. On n'a pu dégager le bord cardinal de la moule interne.

Hauteur: 12 mm, longueur: 23 mm.

Gisements: sondages de Ba. 252, Bcs. 12, Mór 3, 4, et 5, Nv. 1.

*Psammobia stampiensis* DESHAYES, 1860

Planche IX, Fig. 8

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Cette Psammobie de taille caractéristique et à coquille mince est provenue en plusieurs individus. Position du crochet presque centrale. Du crochet jusqu'au bord inférieur de la valve deux carènes actinales s'allongent. Dimension exacte impossible à donner.

Gisement: sondage de Bcs. 12.

Familia: *Tellinidae*

Genus: *Tellina* LINNÉ, 1758

*Tellina hybrida* DESHAYES, 1860

Planche X, Fig. 1

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Plusieurs spécimens à test conservé, mais difficile à dégager, provenant des marnes argileuses finement sableuses du sondage de Bakonycsernye (horizon D).

Hauteur: 16 mm, longueur: 22 mm.

Gisement: sondage Bcs. 12.

*Tellina* cf. *raulini* DESHAYES, 1860

Planche X, Fig. 3

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Un seul spécimen mal conservé qui s'approche le plus de *Tellina raulini* DESHAYES. Seule une partie de la coquille s'est conservée, mais le caractère de la forme est bien distinct.

Hauteur: 13 mm, longueur: env. 22 mm.

Gisement: sondage Mór 5.

*Tellina* sp.

Planche X, Fig. 2

Une seule moule interne est provenue. La coquille n'est visible qu'en traces. D'après sa forme elle s'approche le plus de *Tellina hantoniensis* EDW. (COSSMANN et PISSARRO, Pl. VI, Fig. 35-32).

Hauteur: 12 mm, longueur: 19 mm.

Gisement: sondage Mór 3.

Familia: *Saxicavidae*

Genus: *Saxicava* FLEURIAN DE BELLEVUE, 1802

*Saxicava vaginoides* DESHAYES, 1824

Planche V, Fig. 4; Planche VI, Figs. 1 à 2

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Plusieurs individus menus ont été trouvés. Coquille mince, le crochet recourbé en avant, légèrement penché, aiguîsé. En arrière la valve s'amincit,

son bout est arrondi. Les stries d'accroissement sont distinctes. N'est provenu que des assises péliques.

Hauteur: env. 5 à 6 mm, longueur: env. 13 à 15 mm.

Gisements: sondages Bcs. 12, Mór 3, Sz. 42.

Familia: **Aloididae**

Genus: *Corbula* (BRUGUIÈRE) LAMARCK, 1799

*Corbula aulacophora* MORLET, 1888

Planche X, Fig. 8

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Provenue en quelques individus de l'horizon marin supérieur à Mollusques des sondages de Mór. Ils sont plus grands que ceux décrits dans le Bassin de Dorog.

Hauteur: 7 mm, longueur: 10 mm.

Gisements: sondages Mór 4, 5 et 10.

*Corbula* cf. *rugosa* LAMARCK, 1806

Planche X, Fig. 4

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Elle est provenue de plusieurs sondages, mais seulement en moules internes, empreintes ou peut-être en fragments. On peut l'attribuer — sous réserve — à cette espèce.

Hauteur: 7 mm, longueur: 10 mm.

Gisements: sondages Bct. 3, Bcs. 12, Mór 3, 4, 5 et 10.

Familia: **Myidae**

Genus: *Sphenia* TURTON, 1822

*Sphenia hungarica* PAPP, 1897

Planche X, Figs. 9 à 10

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce fréquente. Ce sont surtout des formes relativement longues, allongées qui sont provenues.

Hauteur moyenne: 3 mm, longueur: 7 mm.

Gisements: sondages Ba. 252, Bat. 5, Bcs. 12, Ffő 1244, Mór 3, 4, 5 et 10, Nv. 1.

Familia: **Pholadidae**

Subfamilia: **Martesiinae**

Genus: *Martesia* (LEACH) BLAINVILLE, 1825

*Martesia* cf. *aperta* (DESHAYES), 1824

Planche X, Figs. 5 à 7

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce rare. Un seul spécimen à double valve, usé et fragmentaire. Mais malgré la surface usée on y voit bien les caractères de l'espèce. Le sillon profond — s'étendant du crochet jusqu'au bord — divise la surface de la valve en deux parties égales. Dans la partie postérieure plus allongée on voit les stries d'accroissement. Celles-ci, rompues au sillon profond présentent quelques tubercules — plus ou moins fortes — dans la partie antérieure de la valve. Elle ressemble à *Pholas (Martesia) pappi* (1938) — espèce décrite par Szóts à Mór — mais cette dernière-ci est bien plus allongée. Le présent échantillon est plus trapu et plus voisin de l'espèce *Pholas aperta* DESHAYES.

Hauteur: 8 mm, longueur: env. 10 mm, épaisseur totale des deux valves: 8 mm.

Gisement: sondage Mór 10.

Familia: **Cuspidariidae**

Genus: *Cuspidaria* NARDO, 1840

*Cuspidaria* cf. *gouetensis* COSSMANN, 1906

Planche IX, Fig. 7

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Un seul spécimen mal conservé est provenu. On n'y voit guère le test, mais l'ornementation caractéristique est encore observable. La valve est ovale, dans sa partie antérieure, mais s'amincit en prolongement étroit en arrière. Dans la partie antérieure de la coquille seules les stries d'accroissement sont visibles. En arrière de la ligne médiane, du crochet vers le bord inférieur s'allongent des côtes rayonnantes. Elles sont visibles jusqu'à l'amincissement supérieur. Le prolongement postérieur apparaît de nouveau en surface lisse. D'après la forme de la valve et les restes des éléments d'ornementation elle est proche de l'espèce *Cuspidaria gouetensis* COSSMANN. Toutefois, la hauteur et la longueur de la valve en diffèrent un peu. L'espèce décrite par COSSMANN est plus longue, plus allongée que le présent échantillon.

Hauteur: 11 mm, longueur: 15 mm.

Gisement: sondage Mór 5.

Classis: **SCAPHOPODA**  
 Familia: **Dentaliidae**  
 Genus: *Dentalium* LINNÉ, 1758

*Dentalium* sp.

Planche XXIII, Fig. 8

Un *Dentalium* de grande taille est provenu. Malgré sa surface usée les restes des côtes longitudinales y sont visibles. Plus rarement on peut observer des côtes plus fortes et entre elles plusieurs côtes intercalaires plus faibles. D'après celles-ci elle est proche de l'espèce *Dentalium grande* DESHAYES (COSSMANN et PISSARRO, 1910—1913, Pl. I, Fig. 1—8). Échantillon fragmentaire, dimension impossible à donner.

Gisement: sondage de Mór 3.

Classis: **GASTROPODA**  
 Subclassis: PROSOBRANCHIA  
 Ordo: **Archaeogastropoda**  
 Familia: **Trochidae**  
 Subfamilia: **Margaritinae**  
 Genus: *Solariella* S. WOOD, 1842

*Solariella* cf. *elevata* COSSMANN, 1902

Planche XI, Figs. 1 à 3

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Dans certains échantillons elle se présente en grande abondance. Coquille composée de quatre tours. Dans tous il y a deux côtes spirales fortes. Contour des tours anguleux. Entre les deux côtes cardinales — resp. en dessous et en dessus d'elles — quatre côtes secondaires plus faibles sont aussi visibles. Ouverture ronde, légèrement anguleuse aux bouts des côtes. A la base du dernier tour apparaissent de nombreuses côtes secondaires. Les carènes autour de l'ombilic s'épaississent et portent des tubercules et des plis. Le contour des échantillons ressemble le plus à *Solariella elevata*, mais dans celle-ci la spire est plus haute et la troisième côte spirale plus forte — à sa base — n'est pas visible sur les échantillons présents. Au-dessus de la carène inférieure, jusqu'à l'ombilic il n'y a que des carènes spirales plus faibles correspondant à des côtes secondaires. Sa ressemblance faisant allusion aux Collonies se manifeste dans la hauteur de la spire et dans le contour. Elle est proche de *Collonia striata* (LAM.), mais cette espèce ne ressemble pas à celle présentée par COSSMANN.

Gisement: sondage Bcs. 12.

Subfamilia: *Calliostomatinae*  
 Genus: *Calliostoma* SWAINSON, 1840

*Calliostoma* cf. *monilifera* (LAMARCK), 1804

Planche XI, Figs. 4 à 9

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Quelques individus sont provenus des sondages de Mór. Les rangées de tubercules — visibles à la surface de la coquille — font l'approcher le plus de l'espèce *Calliostoma monilifera* (LAM.). Parmi ses trois, resp. quatre rangées de tubercules les deux dernières sont proches l'une de l'autre, cependant la troisième est plus éloignée. Aux tours plus développés cette rangée supérieure est aussi doublée. Au côté inférieur du dernier tour, aux carènes — mieux visibles à proximité de l'ombilic — apparaissent des rangées de tubercules. Au cas de l'espèce *Calliostoma monilifera* (LAM.) celles-ci existent sur chaque carène de la surface inférieure. La hauteur de la coquille est moindre que celle-ci des spécimens de *Calliostoma monilifera* (LAM.) illustrés par DESHAYES et COSSMANN et PISSARRO. Je n'avais pas l'occasion de la faire comparer au spécimen décrit et illustré par LAMARCK. Le présent spécimen est probablement aplati du haut.

Gisements: sondages Mór 3, 4 et 5.

Ordo: *Mesogastropoda*  
 Familia: *Rissoidae*  
 Subfamilia: *Rissoinae*  
 Genus: *Zebina* H. A. ADAMS, 1854

*Zebina zitteli* SZŐTS, 1953

Planche XI, Figs. 10 à 13

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Peu d'individus de cette espèce menue sont provenus de plusieurs échantillons. A cause de leurs petites dimensions ils sont intacts. Les sutures entre les tours sont très peu approfondies.

Gisement: sondage Mór 3.

Genus: *Keilostoma* DESHAYES, 1848

*Keilostoma* sp.

Planche XII, Figs. 1 à 2

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Deux individus fragmentaires et usés ont été trouvés qu'on pourrait identifier à la forme décrite par Szóts du vignoble de Gánt. On ne voit que les traces des fines stries longitudinales, aux surfaces corrodées des tours. Le spécimen plus grand est composé de sept tours, mais même celui-ci n'est pas intact, l'ouverture étant défectueuse.

Hauteur: 3,7 mm, largeur: 1,4 mm.

Gisement: sondage Mór 10.

Familia: **Turritellidae**

Genus: *Turritella* LAMARCK, 1799

*Turritella tokodensis* STRAUSZ, 1966

Planche XII, Figs. 3 à 4

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Les fragments de plusieurs spécimens sont provenus, mais l'ornementation caractéristique est bien visible même sur les individus composés de deux à trois tours.

Gisements: sondages Bct. 3, J. 38, Mór 3, 4, 5 et 10; carrière de Kisgyón.

*Turritella doroghensis* KECSKEMÉTI-KÖRMENDY, 1972

Planche XII, Figs. 5 à 8

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Plusieurs spécimens fragmentaires — composés au plus de 4 à 5 tours, sans ouverture et sommet — ont été récoltés de l'horizon D. Malheureusement, ni ici ni dans le Bassin de Dorog on n'a pas trouvé de spécimens intacts.

Gisements: sondages Bcs. 12, Mór 4.

Genus: *Mesalia* GRAY, 1842

*Mesalia elegantula* ZITTEL, 1862

Planche XII, Fig. 10

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce fréquente. A cause de sa taille menue et sa coquille relativement épaisse elle convenait bien à la fossilisation. Ordinairement elle se présente en nombre d'individus plus élevé dans l'horizon C, mais existe aussi dans l'horizon D. Sa taille et l'épaisseur de la coquille varient, ce qui semble être dû au milieu. Les échantillons plus grands et plus forts proviennent des assises déposées dans les eaux peu profondes proches de la côte.

Gisements: sondages Bat. 5, Ffő 1244, Mór 3, 4, 5 et 10.

*Mesalia sulcata* (LAMARCK), 1804

Planche XII, Fig. 11

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Un seul spécimen fragmentaire est provenu. Les premiers tours y manquent. La sculpture des 7 tours conservés correspond à celle de l'espèce décrite par LAMARCK. A chaque tour on voit 7 à 8 carènes longitudinales d'un développement à peu près identique. Les deux carènes supérieures sont un peu plus saillantes, mais le contour du tour entier montre une ligne régulièrement arquée. Cela est un peu plus accusé dans le cas du spécimen figuré par COSSMANN et PISSARRO (1910—1913, Pl. XXI, 126-15).

Hauteur: 28 mm (spécimen défectueux), largeur maximale: 11 mm.

Gisement: sondage Mór 5.

Familia: *Mathildidae*

Genus: *Mathilda* O. SEMPER, 1865

*Mathilda besançoni* DE BOURY, 1883

Planche XII, Fig. 9

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Deux spécimens fragmentaires sont provenus. Même celui plus grand ne possède que quatre tours. Le sommet et l'ouverture manquent. Aux tours se trouvent trois rangées de tubercules fort développées par suite du croisement des carènes spirales et des côtes transversales. Entre la rangée la plus supérieure et celles deuxième et troisième apparaît une lacune relativement large. On y

voit encore une quatrième carène plus faible aussi, immédiatement près de la suture. Elle est identique au spécimen figuré par COSSMANN.

Gisement: sondage Mór 4.

Familia: *Solariidae*

Genus: *Solarium* LAMARCK, 1799

*Solarium* sp.

Planche XII, Figs. 12 à 13

Les spécimens de ce genre se rencontrent rarement et en nombre bas. Le spécimen ci-figuré est fragmentaire, outre le premier tour lisse ne possédant que deux tours. Aux bords supérieur et inférieur du tour il y a une carène longitudinale à tubercules forts. Au-dessus de la rangée de tubercules supérieure apparaît une autre secondaire faible, puis après une lacune plus large arrive la rangée de tubercules inférieure. On ne peut le déterminer avec exactitude.

Largeur maximale: 2,8 mm.

Gisements: sondages Ba. 252, Bct. 3, Mór 5, Nv. 1.

Familia: *Vermetidae*

Genus: *Tubulostium* STOLICZKA, 1868

*Tubulostium spirulaeum* (LAMARCK), 1818

Planche XIII, Figs. 1 à 11

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Trouvable en plusieurs spécimens dans l'horizon D<sub>1</sub>. On peut en distinguer trois formes. A l'une d'elles au bord extérieur du tour une carène est visible, à une autre celle-ci est arrondie. A la troisième forme — à contour arrondi — le dernier tour est souvent évolutive et redressé, il se prolonge fréquemment de 3 à 4 cm même en avant.

Gisements: sondages Bat. 5, Bcs. 12, D. 220, D. 240, Mór 3, 4, 5 et Sz. 42.

Genus: *Vermetus* (ADAMSON) DAUDIN, 1800

*Vermetus* sp.

Planche XIV, Fig. 5

L'empreinte d'une seul fragment est provenue où on voit des rangées de tubercules transversales. Détermination plus précise impossible.

Gisement: sondage Mór 5.

Familia: *Melaniidae*  
 Subfamilia: *Melanatriinae*  
 Genus: *Melanatria* BOWDICH, 1822

*Melanatria cf. vulcanica* (SCHLOTHEIM), 1820

Planche XVII, Figs. 11 à 12

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Échantillons fragmentaires appartenant vraisemblablement à cette espèce.

Gisements: sondages Ffő 1244, Mór 5 et affleurement de Kisgyón.

Subfamilia: *Melanopsinae*  
 Genus: *Melanopsis* FÉRUSAC, 1807

*Melanopsis doroghensis* OPPENHEIM, 1892

Planche XIV, Figs. 8 à 11

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce fréquente. Les tours initiaux amincis sont bien visibles qui manquent d'ailleurs ordinairement aux individus adultes.

Gisements: sondages Bat. 5, Ffő 1244, Mór 3, 4, 5 et 10.

Genus: *Faunus* MONTFORT, 1810

*Faunus fornensis* (ZITTEL), 1862

Planche XIV, Figs. 1 à 4

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Provenue en plusieurs individus, mais aucun d'eux n'est intact. L'ouverture est cassée, on ne peut que faire allusion à sa forme. A la surface de la coquille luisante et lisse les stries d'accroissement, recourbées en arcs, sont bien distincts. Au tiers supérieur, aux tours plus évolués on voit une carène spirale légèrement saillante. Aucun spécimen n'est venu auquel on pourrait voir aussi le tour initial.

Gisements: sondages Ffő 1244, Mór 4 et 10 et affleurement du hameau Veim-puszta.

Subfamilia: Paludominae  
Genus: *Pyrgulifera* MEEK, 1877

*Pyrgulifera gradata* (ROLLE), 1858

Planche XIV, Figs. 6 à 7

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Plusieurs spécimens — relativement bien conservés — sont provenus. Le fossile unique dans l'échantillon, provenant en abondance extrême. Elle est identique à l'espèce connue aussi dans le complexe lignitifère éocène moyen du Bassin de Dorog. En 1891 OPPENHEIM a mentionné qu'elle était provenue de l'Éocène des environs d'Ajka et les fossiles — nommés premièrement *Pyrgulifera hungarica* — sont identifiables à l'espèce *P. gradata* (ROLLE) qui est provenue des couches de Sotzka. Bien que l'on utilise le nom *Pyrgulifera gradata* OPPENHEIM dans la littérature hongroise, jusqu'ici on n'a présenté aucune figure ou description de cette espèce.

Gisement: sondage Mór 10.

Subfamilia: Melaniinae  
Genus: *Melania* LAMARCK, 1799

*Melania distincta* ZITTEL, 1862

Planche XIV, Figs. 12 à 19

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Extrêmement abondante dans les sondages de Fenyőfő et Mór. Espèce très variable. Parmi les formes à forte ornementation on trouve aussi des spécimens à surface plus lisse, à ouverture ordinairement fragmentaire. Ils possèdent 7 à 8 tours.

Hauteur moyenne: 7 mm, largeur maximale: 2,5 mm.

Gisements: sondages Ffő 1244, Mór 3.

*Melania* sp.

Planche XV, Figs. 1 à 8, 15

Ensemble avec *Melania distincta* ou avec des faunes de même caractère on trouve aussi telles Mélanies qui semblent appartenir au groupe de *M. distincta*, mais leur attribution à cette espèce n'a aucun fond sûr. La Planche XV les présente comme formes d'ici. Leur étude détaillée est en cours.

Gisement: sondage Mór 5.

Familia: **Pseudomelaniidae**

Genus: *Bayania* MUNIER-CHALMAS, 1885

*Bayania mixta* (DESHAYES), 1864

Planche XV, Figs. 9 à 14

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Plusieurs individus fragmentaires sont provenus du sondage de Fenyőfő. L'espèce est très variable, il y a des formes fort ornementées et aussi plus lisses. Aux tours se présentent des côtes longitudinales, mais celles transversales y sont aussi visibles. Elle est composée de 8 à 9 tours. L'ouverture est fragmentaire.

Hauteur: 6,5 à 7,2 mm, largeur maximale: 2,3 à 3 mm.

Gisement: sondage Ffő 1244.

*Bayania* sp.

Planche XV, Figs. 16 à 17

Échantillon fragmentaire. Deux tours et demi se sont conservés en total. Au bord supérieur des tours deux rangées de tubercules sont visibles. En dessous 2 à 3 petites côtes profondes apparaissent à la surface. Si l'ouverture est même cassée on peut y voir le cachet du genre.

Gisement: sondage Ffő 1244.

Familia: **Potamididae**

Subfamilia: **Potamidinae**

Genus: *Tympanotonus* (KLEIN) SCHUMACHER, 1817

*Tympanotonus calcaratus* (BRONGNIART), 1823

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Fréquente au territoire du Bakony, dans l'Éocène moyen. Les échantillons sont identiques à l'espèce figurée et décrite par BRONGNIART ainsi qu'aux spécimens — parfois extrêmement abondants — à rencontrer dans le Bassin de Dorog ou dans l'Éocène moyen de Gánt.

Gisements: sondages Bat. 5, Ffő 1244, Bcs. 12, Mór 4, 5, 10 et D. 240 et affleurement du hameau Veim-puszta.

*Tympanotonus diaboli* (BRONGNIART), 1823

Planche XVI, Figs. 1 à 5

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce assez fréquente au territoire de la Montagne du Bakony. En général, elle correspond à l'espèce décrite par BRONGNIART, mais elle est assez variable. A côté de l'espèce typique il y a aussi de tels spécimens auxquels entre les deux rangées d'épines apparaît aussi une carène spirale secondaire (Planche XVI, Fig. 5). Ici on peut voir aussi des côtes transversales entre les rangées de tubercules inférieure et supérieure. Dans une autre variété les deux rangées sont composées d'épines très fortement aiguës (Planche XVI, Fig. 1). La forme des épines ressemble à celle des épines trouvables dans la rangée supérieure de *Tympanotonus calcaratus*. Le développement des deux rangées d'épines est presque identique, entre elles se trouve une carène spirale ornée de menues granules. Celle-ci diffère légèrement des autres, mais d'après ses caractères on doit la ranger ici. Parmi les spécimens très abondants étudiés de *T. diaboli* je n'ai trouvé qu'un seul tel spécimen qui, conformément à *T. diaboli* du Bassin de Dorog (1972, p. 233, Taf. XIII, Fig. 3), représente une variété individuelle.

Gisements: sondages Ffő 1244, Mór 10.

*Tympanotonus hantkeni* (MUNIER-CHALMAS), 1877.

Planche XVI, Figs. 8 à 9

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Provenue d'un seul sondage. A côté de plusieurs fragments il y a même des individus presque intacts, ceux-ci ne sont pas si abondants que dans la marne argileuse du toit du complexe lignitifère inférieur du Bassin de Dorog. Les spécimens trouvés correspondent au type. Dimension exacte impossible à donner, car le sommet manque.

Gisements: sondage Bat. 5 et affleurement du hameau Veim-puszta.

*Tympanotonus lemniscatus* (BRONGNIART), 1823

Planche XVI, Figs. 6 à 7, et 10 à 12

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Plusieurs spécimens sont provenus des couches saumâtres accompagnant le gîte de lignite dans les sondages des environs de Fenyőfő. Les spécimens à test conservé sont fragmentaires, mais bien déterminables. Aux tours il y a quatre côtes spirales distinctes. Parmi celles-ci la supérieure est bien saillante et porte des forts tubercules, celle située en dessous est plus faible et moins tuberculée. La troisième carène est de nouveau fort proéminente et son développement est identique à celui de la rangée de tubercules supérieure. Au-dessous de

la troisième rangée forte on peut encore voir une carène moins tuberculée ou lisse, mais à moitié couverte par le tour sous-jacent. D'après ses caractères elle est identique à l'espèce *T. lemniscatum* figurée et décrite en détail par ZITTEL.

Gisement: sondage Ffő 1244.

Genus: *Pyrazus* MONTFORT, 1810

*Pyrazus focillatus* (DE GREGORIO), 1896

Planche XVII, Figs. 7 à 8

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Trouvable en nombre d'individus considérable dans l'horizon oscillatoire saumâtre de l'Éocène moyen des sondages. Espèce variable. Les spécimens — trouvables dans le Bakony — sont en général plus sveltes que ceux de Dorog et s'approche le plus à *Cerithium focillatum* forme *quadriseriatum* DE GREG. (p. 73, Tav. VIII, Fig. 21a-b).

Gisements: sondages Ffő 1244, Mór 3 et affleurement du hameau Veimpusztá.

Familia: **Finnelidae**

Genus: *Harrisianella* OLSSON, 1929

*Harrisianella vulcani* (BRONGNIART), 1823

Planche XVII, Figs. 1 à 3

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Plusieurs échantillons sont provenus des sondages de Fenyőfő. Parmi ceux-là un individu usé, mais de taille bien plus grande, est visible dans les Figs. 1 à 2 de la Planche XVII. Celui-ci est conforme même en taille à l'espèce décrite par BRONGNIART. Il est composé de 8 tours. Le sommet est défectueux, l'ouverture est un peu fragmentaire. Les autres ne comprennent que quelques tours à surface luisante. Le nombre et l'allure des côtes transversales et les côtes longitudinales situées au bord supérieur des tours sont bien visibles à chaque spécimens.

Gisement: sondage Ffő 1244.

Familia: **Cerithiidae**  
 Subfamilia: *Cerithiinae*  
 Genus: *Bittium* (LEACH) GRAY, 1847

*Bittium quadricinctum* DONCIEUX, 1908

Planche XVII, Figs. 4 à 6

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Quelques spécimens fragmentaires provenant d'un sondage. L'ouverture manque dans chacun. Ils sont identiques au type. Immesurables.

Gisements: sondage Mór 10 et affleurement du hameau Veim-puszta.

Familia: **Cerithiopsidae**  
 Genus: *Seila* A. ADAMS, 1861

*Seila variata* (DESHAYES), 1866

Planche XVII, Fig. 9

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Un seul spécimen fragmentaire qui diffère légèrement de l'espèce *Seila vértésensis* SZÓTS par ses trois côtes également fortes et le contour droit des tours. Les stries transversales entre les côtes sont très faibles. D'après l'ornementation elle est identifiable à l'espèce *Cerithium variatum* DESHAYES.

Gisement: sondage Nv. 1.

*Seila* cf. *vértésensis* SZÓTS, 1953

Planche XVII, Fig. 10

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Quelques spécimens sont provenu dont le sommet et l'ouverture manquent. Parmi les trois carènes spirales des tours c'est la supérieure qui est la plus faible, de sorte que le contour du tour est convexe à son milieu. Les stries transversales menues sont bien visibles entre les carènes. Bienque sous réserve, on peut la ranger à *Seila vértésensis*.

Gisements: sondage Mór 10 et affleurement du hameau Veim-puszta.

Familia: **Triphoridae**

Genus: *Triphora* BLAINVILLE, 1828

*Triphora minuata* (DESHAYES), 1866

Planche XVII, Figs. 14 à 15

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Provenue en deux individus défectueux dont l'un présente un fragment à sept tours et l'autre à deux tours situés aux environs de l'ouverture. Dans le précédent les tours initiaux manquent. Sur les cinq tours supérieurs deux rangées de tubercules spirales fortes et également développées sont visibles. Sur les sixième et septième tours une autre plus faible évolue entre les deux rangées de tubercules. Celles-ci ne se disposent pas en côtes axiales — les tubercules étant séparées — ou elles évoluent en côte longitudinale à tubercules. Sur l'autre fragment on peut voir trois rangées de tubercules équivalentes ensemble avec l'ouverture défectueuse.

Gisement: sondage Bat. 5.

Familia: **Melanellidae**

Genus: *Strombiformis* DA COSTA, 1778

*Strombiformis haidingeri* (ZITTEL), 1862

Planche XVII, Fig. 13

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Des échantillons peu nombreux et fragmentaires sont provenus des couches plus argileuses du complexe marin à Mollusques. La coquille est mince, sa surface est lisse luisante, les sutures étant faiblement visibles. Péristome épaissi.

Hauteur: 3,5 mm, largeur maximale: 1,2 mm.

Gisements: sondages Bat. 5, Mór 3 et 10.

Familia: **Pyramidellidae**

Genus: *Odostomia* FLEMING, 1817

*Odostomia semistriata* SZÓTS, 1953

Planche XVIII, Figs. 3 à 4

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Elle correspond à l'espèce originale même en taille. L'original décrit par SZÓTS n'est pas complet, cependant les spécimens trouvés dans le Bakony sont intacts.

Hauteur: 5 mm, largeur maximale: 2,3 mm.

Gisement: sondage Mór 10.

*Odostomia submisera* Szóts, 1953

Planche XVIII, Figs. 1 à 2

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce longue composée de 9 à 10 tours. Malheureusement seulement peu d'individus complets sont provenus. Je n'en ai trouvé aucun à ouverture complète. Outre le tour initial rectangulaire l'échantillon figuré comprend 9 tours. Les tours se caractérisent par un accroissement régulier. Elle correspond même en taille à l'espèce décrite par Szóts.

Hauteur: 6 mm, largeur maximale: 1,6 mm.

Gisements: sondages Ba. 252, Mór 3.

*Odostomia supravariabilis* Szóts, 1953

Planche XVIII, Figs. 5 à 9

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Deux individus sont provenus de cette espèce rare parmi les *Odostomies*. Ils correspondent à l'espèce décrite par Szóts à Gánt, mais ils sont un peu plus petits.

Hauteur: 2 mm, largeur maximale: 0,7 mm.

Gisements: sondages Mór 4 et 10.

Genus: *Eulimella* (FORBES) GRAY, 1847*Eulimella guttulina* Szóts, 1953

Planche XVIII, Figs. 10 à 12

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Deux très petits individus ont été trouvés. L'ouverture de tous les deux est cassée.

Gisement: sondage Mór 3.

Genus: *Turbonilla* (LEACH) RISSO, 1826*Turbonilla compta* DESHAYES, 1864

Planche XVIII, Figs. 13 à 14

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Deux échantillons sont provenus de deux sondages différents. La partie sommitale manque. Ils comprennent sept tours. Le nombre, le développement

et la position des côtes transversales correspondent à ceux de l'espèce décrite par DESHAYES. Le spécimen figuré par DESHAYES a 10 tours. L'ouverture est aussi fragmentaire, mais on peut tirer des conclusions sur sa forme. Dimension exacte impossible à donner.

Gisements: sondages Bcs. 12, Mór 5.

Familia: **Hipponicidae**

Genus: *Hipponix* DEFRANCE, 1819

*Hipponix cornucopiae* (LAMARCK), 1802—1809

Planche XIX, Figs. 5 à 7

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Elle est provenue de plusieurs sondages, mais les spécimens complets sont peu nombreux. Elle correspond à l'espèce décrite par LAMARCK. Les spécimens de *Hipponix dilatatus* — décrits dans le Bassin de Dorog — appartiennent plutôt au groupe de *H. cornucopiae*. La seule différence se montre dans la largeur légèrement plus grande de la coquille.

Hauteur: 25 mm, largeur maximale: 20 mm, épaisseur: 12,5 mm.

Gisements: sondages Bcs. 12, D. 240, Mór 3, 4 et 10.

Familia: **Trichotropidae**

Subfamilia: *Trichotropinae*

Genus: *Cerithioderma* CONRAD, 1860

*Cerithioderma pulchrum* (DESHAYES), 1864

Planche XIX, Figs. 1 à 2

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Un seul spécimen est provenu et malgré l'absence de la coquille l'ornementation est distincte. Quatre tours sont conservés, ornés de côtes longitudinales et transversales. Entre les côtes longitudinales plus fortes, les carènes secondaires sont visibles. D'après l'ornementation longitudinale et la forme de la coquille elle est la plus proche de l'espèce *Mesostoma pulchra* DESHAYES. Une différence légère apparaît dans le développement des côtes transversales. Chez les spécimens de Bakony les côtes transversales sont très faibles.

Hauteur du spécimen défectueux: 32 mm, largeur impossible à mesurer à cause de l'appâtissement.

Gisement: sondage Mór 3.

Familia: *Calyptraeidae*  
 Genus: *Calyptraea* LAMARCK, 1799

*Calyptraea aperta* (SOLANDER), [1766]

Planche XIX, Figs. 3 à 4

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Elle n'est pas trop fréquente, mais quand même présente dans les assises plus argileuses des sondages.

Gisements: sondages Ba. 252, Mór 3, 5.

Familia: *Aporrhaidae*  
 Genus: *Aporrhais* DA COSTA, 1778

*Aporrhais (Araeodactylus) cf. plateaui* (COSSMANN), 1889

Planche XX, Figs. 1—2

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Deux spécimens sont provenus, aucun d'eux n'est pas complet. Spire haute, nombre des tours : env. 10. Sur tours trois à quatre carènes fortes sont visibles. Entre les carènes plus fortes une ou deux plus faibles se présentent aussi. Dans la figure l'empreinte du rostre très prolongée est apparente. On ne peut que présumer de l'ouverture étendue caractéristique d'*Aporrhais*, de sorte que la prééminence fort prolongée en forme d'épine n'est pas visible non plus. A cause de cela on ne peut le ranger à l'espèce que sous réserve.

Gisement: sondage Mór 5.

Familia: *Naticidae*  
 Genus: *Polynices* MONTFORT, 1810

*Polynices pasinii* (BAYAN), 1870

Planche XIX, Figs. 8 à 9

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Quelques spécimens fragmentaires sont provenues. Ils sont plus petits que le type décrit par BAYAN, mais ils correspondent environ en taille aux individus reconnus à Gánt et dans le Bassin de Dorog.

Dimensions de l'espèce décrite par BAYAN: hauteur: 18 mm, largeur: 15 mm. Dimensions des spécimens décrits par SZÓTS à Gánt: hauteur: 9 mm, largeur: 7,5 mm. Dimensions de spécimens trouvés dans le sondage Mór 4:

Hauteur: 8 mm, largeur: 7 mm.

Gisement: sondage Mór 4.

Ordo: **Stenoglossa**  
 Familia: **Buccinidae**  
 Genus: *Coptochetus* COSSMANN, 1889

*Coptochetus* sp.

Planche XIX, Figs. 10 à 11

Individus fragmentaires aplatis. Ils sont pareils à ceux que Szóts (1953, p. 64, 184, Pl. VI, Fig. 17) n'a déterminés que génériquement.

Gisements: sondages Bcs. 12, Mór 5.

Genus: *Cantharus* (BOLTEN) RÖDING, 1798

*Cantharus brongniartianus* (D'ORBIGNY), [1850]

Planche XX, Figs. 3 à 4

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

L'espèce est fréquente aussi au territoire du Bakony nord-oriental. Beaucoup d'individus intacts à test sont provenus des sondages.

Gisements: sondages Bat. 5, Bcs. 12, Ba. 252, Mór 3, 4, 5 et 10, Nv. 1.

Familia: **Fasciolaridae**  
 Genus: *Clavilithes* SWAINSON, 1840

*Clavilithes longispira* DONCIEUX, 1908

Planche XX, Figs. 5 à 6

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Un seul spécimen presque intact est provenu. A cause de sa spire longue et svelte il diffère des espèces de *Clavilithes* connues jusqu'ici en Hongrie. Les premiers tours (env. 1 à 2) manquent, mais l'ornementation longitudinale et transversale des 9 tours suivants, la position de la spire, la hauteur du dernier tour lisse par rapport à la spire, la taille entière du spécimen correspondent à celles de l'espèce *longispira*. Env. deux tour manquent au sommet, et la partie inférieure du siphon semble avoir été encore plus longue de 5 à 6 mm. DONCIEUX compare cette espèce à *Clavilithes longaevus* DONC. et à *C. parisiensis* (MAYER) et à sa sous-espèce décrite par GRABAU sous le nom *subclassis*, mais il ne l'identifie à aucune d'elles. En France elle est connue dans la partie inférieure et moyenne du Lutétien.

Hauteur: 56 mm, largeur maximale: 25 mm,

Gisement: sondage Mór 3.

Familia: **Olividae**  
 Subfamilia: **Olivinae**  
 Genus: *Ancilla* LAMARCK, 1799

*Ancilla dubia* DESHAYES, 1824

Planche XX, Figs. 7 à 12

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Plusieurs individus intacts sont provenus des sondages de Balinka et Mór. Elle est composée de cinq tours. On ne peut que présumer de la suture sous la surface luisante émaillée. Sommet aiguïté. Dans certains spécimens, au contour de la coquille, on voit l'épaule, resp. l'enfoncement caractéristique des derniers tours. Le contour des autres est régulièrement arrondi. Au dernier tour on trouve une bande spirale colorée, limitée d'en haut et d'en bas par des sutures plus foncées. Les sutures inférieure et supérieure sont parcourues par deux sillons étroits. En dessous deux sillons sont encore visibles. A la surface inférieure épaissie du fuseau il y a trois plis forts. Certains spécimens ressemblent fort bien aussi aux espèces *Ancilla olivula* LAMARCK (COSSMANN et PISSARRO, Pl. XLVII, Fig. 211-6), *A. obesula* DESHAYES (Ibid. Pl. XLVII, Fig. 211-3) et *A. propinqua* ZITTEL (p. 367, Taf. I, Fig. 1). L'espèce est plus allongée qu'*A. dubia* DESH., la spire dans le cas d'*A. olivula* LAMARCK est plus haute. La figure d'*Ancilla propinqua* ZITTEL n'est pas satisfaisante.

Hauteur: 12 mm, largeur maximale: 5 mm.

Gisements: sondages Bat. 5, Bcs. 12, Mór 3.

Familia: **Volutidae**  
 Subfamilia: **Volutinae**  
 Genus: *Voluta* LINNÉ, 1758

*Voluta depressa* LAMARCK, 1802

Planche XXI, Figs. 10 à 11

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Échantillon défectueux, mais les caractères y sont bien visibles sur la base desquels on peut l'attribuer à cette espèce. Provenue en un seul spécimen.

Gisement: sondage Mór 3.

*Voluta cf. elevata* (SOWERBY) [?]

Planche XXI, Figs. 1 à 3

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Deux *Volutas* aplaties sont provenues. Un côté de chacune est démuné de coquille dont les restes ne sont visibles qu'à l'autre côté. Les côtes longitudinales du dernier tour sont bien distinctes. La coquille est uniformément aplatie, de sorte qu'on peut présumer de sa forme originale.

Hauteur: 52 mm.

Gisements: sondages Bct. 3, Mór 3.

Familia: *Marginellidae*Genus: *Marginella* LAMARCK, 1801*Marginella pseudonana* SZŐTS, 1953

Planche XXI, Figs. 4 à 5; Planche XXII, Figs. 1 à 2

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Nombre des plis du fuseau: 5. Les deux inférieurs en sont les plus forts, les trois en dessus déjà plus faibles. Le bord extérieur de l'ouverture est épaissi. A son bord intérieur les 10 à 12 menus plis — sous forme de dents — sont bien distincts. Il y a aussi de formes plus sveltes, mais le nombre des plis du fuseau est là aussi identique.

Hauteur: 2,8 mm, largeur: 1,7 mm.

Gisements: sondages Bat. 5, Mór 3 et affleurement du hameau Veimpusztá.

*Marginella vértésensis* SZŐTS, 1953

Planche XXI, Figs. 6 à 7

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Se présente rarement. Elle est aussi bien colorée que le spécimen figurée dans le Bassin de Dorog, mais elle est mieux conservée. A la surface de coquille luisante les minces stries colorées en zig-zag sont bien visibles. L'ouverture est complète. Son bord extérieur est fort épaissi. Au côté intérieur du bord extérieur, au quart supérieur, un tubercule est visible. La position des plis du fuseau est intéressante au côté intérieur de l'ouverture. Dans la description du type quatre plis du fuseau sont mentionnés. Aux spécimens étudiés, en bas deux plis du fuseau sont visibles, puis après une petite lacune trois équivalents et pareils.

Gisement: sondage Nv. 1.

Familia: **Conidae**  
 Subfamilia: **Brachytominae**  
 Genus: *Asthenotoma* HARRIS et BURROWS, 1891

*Asthenotoma graniformis* SZÓTS, 1953

Planche XXII, Figs. 7 à 8

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Provenue de plusieurs sondages de Mór. Sauf quelque différence peu marquée elle est identifiable à l'espèce décrite par Szóts à Gánt. Après la coquille embryonnaire lisse suivent encore deux tours aussi lisses. Au troisième tour les côtes transversales arquées sont bien visibles. Ensuite vient un tour orné de trois rangées de tubercules. Par conséquent, le spécimen figuré est composé de six tours ne représentant pas un tel complètement développé.

Gisements: sondages Mór 5, 10, Nv. 1.

Subfamilia: **Cytharinae**  
 Genus: *Cythara* SCHUMACHER, 1817

*Cythara vértésensis* SZÓTS, 1953

Planche XXI, Figs. 8 à 9

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Plusieurs spécimens — conformes au type — sont provenus.

Gisements: sondages Bcs. 12, Mór 3, 5, Nv. 1.

Subfamilia: **Coninae**  
 Genus: *Conus* LINNÉ, 1758

*Conus eszterházyi* PAPP, 1897

Planche XXII, Figs. 3 à 4

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Quelques individus sont provenus d'un seul sondage. Les carènes spirales à la surface de la coquille sont bien plus faibles qu'aux spécimens de Dorog.

Gisement: sondage Bcs. 12.

Subclassis: OPISTHOBRANCHIA

Ordo: **Pleurocoela**

Familia: **Actaeonidae**

Genus: *Actaeon* MONTFORT, 1810

*Actaeon dudariensis* STRAUZ, 1966

Planche XXII, Figs. 5 à 6

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce se présentant en peu d'individus. Les côtes spirales caractéristiques et les lattes transversales les joignant sont bien visibles. À la surface des tours se présentent des taches brunes en disposition définie, ce qui est nettement visible aux troisième et quatrième tours. Au troisième tour en distance égales s'alternent des aires colorées et incolores. Au tour quatrième, resp. dernier les taches apparaissent distribuées en trois rangées superposées.

Hauteur: 2 mm, largeur: 1,2 mm.

Gisement: sondage Mór 3.

*Actaeon turgidus* (DESHAYES), 1864

Planche XXII, Figs. 9 à 10

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Deux spécimens sont provenus. On peut les identifier à l'espèce décrite par DESHAYES à Cuise-la-Motte, dans les « sables inférieurs ». Les spécimens figurés sont assez grands, hauts de 14 mm. On ne peut mesurer leur largeur car ils sont comprimés. Forme à spire courte et assez gonflée, ronde. La spire de l'autre spécimen semble être encore plus basse, mais après un examen détaillé on trouve qu'il est comprimé du haut aussi.

Hauteur: 14 mm.

Gisement: sondage Bcs. 12.

Familia: **Ringiculidae**

Genus: *Ringicula* DESHAYES, 1838

*Ringicula morleti* VASSEUR, 1881

Planche XXIII, Figs. 2 à 3

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Un seul spécimen défectueux est provenu, les tours du sommet y manquent. Au côté intérieur du bord de l'ouverture fort épaissi on peut voir de nombreuses rangées de tubercules — sous forme de dents — dont la distribu-

tion correspond à celle de l'espèce *Ringicula morleti*. A la surface intérieure étendue de l'ouverture les trois plis forts sont bien visibles. A la surface des tours se trouvent des côtes longitudinales dont le bord semble être crénelé. On ne peut présenter sa dimension qu'approximativement à cause du manque du sommet.

Hauteur: 5 mm, largeur maximale: 3,5 mm.

Gisement: sondage Mór 3.

*Ringicula ritae* VINASSA DE REGNY, 1897

Planche XXIII, Figs. 4 à 5

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Plusieurs individus sont provenus des horizons C et D des sondages qui correspondent aux spécimens décrits du Bassin de Dorog. Ils sont très petits: 1,5 mm.

Gisements: sondages Bcs. 12, Mór 3, 4 et 5, Nv. 1, Sz. 42.

Familia: **Scaphandridae**

Genus: *Cylichna* LOVEN, 1846

*Cylichna gántensis* SZÓTS, 1953

Planche XXII, Fig. 11; Planche XXIII, Fig. 1

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Espèce fréquente, mais les spécimens sont bien plus petits que ceux de l'espèce décrite par SZÓTS à Gánt. Si la hauteur de ceux-ci est de 7 à 8 mm, ceux d'ici ont une hauteur de 2,5 à 3 mm et une largeur de 1,2 à 1,5 mm. Mêmes les *Cylichnas* dans le Bassin de Dorog sont plus grandes.

Gisements: sondages Ba. 252, Ffö 1244, Mór 3 et 10.

Ordo: **Pteropodida**

Familia: **Cavolinidae**

Genus: *Praehyalocyclis* KOROBKOV et MAKAROVA, 1962

*Praehyalocyclis* cf. *chivensis* KOROBKOV et MAKAROVA, 1962

Planche XXIII, Figs. 6 à 7

(Liste des synonymes à voir dans le texte hongrois.)

Quelques spécimens mal conservés sont provenus de la marne à Turritelles et Trachycardiums auxquels même les côtes transversales sont bien distinctes.

Gisements: sondages Jásd 38, Mór 3.

*Praehyalocyclis* sp.

Les moules internes qu'on a recoltées semblent être attribuables à *Praehyalocyclis*. Les traces des côtes transversales ne sont pas visibles.

Gisements : sondages Mór 3, Nv. 1.

A FAJNEVEK BETŰRENDES MUTATÓJA —  
INDEX ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES

	Oldal Page	Tábla Planche
<i>Actaeon dudariensis</i> STRAUZ	62, 170,	XXII. 5—6.
<i>Actaeon turgidus</i> (DESHAYES)	62, 170,	XXII. 9—10.
<i>Ancilla dubia</i> DESHAYES	59, 167,	XX. 7—12.
<i>Anomia tenuistriata</i> DESHAYES	32, 141,	III. 2—4.
<i>Aporrhais (Araeodactylus) cf. plateaui</i> (COSSMANN)	57, 165,	XX. 1—2.
<i>Arca marceauxiana</i> DESHAYES	29, 138,	I. 9.
<i>Asthenotoma graniformis</i> SZÓTS	61, 169,	XXII. 7—8.
<i>Bayania mixta</i> (DESHAYES)	49, 158,	XV. 9—14.
<i>Bayania</i> sp.	50, 158,	XV. 16—17.
<i>Bittium quadricinctum</i> DONCIEUX	52, 161,	XVII. 4—6.
<i>Boussacia o'gormanni</i> (DOUVILLÉ)	29, 138,	I. 4—5.
<i>Calliostoma cf. monilifera</i> (LAMARCK)	43, 152,	XI. 4—9.
<i>Calyptraea aperta</i> (SOLANDER)	57, 165,	XIX. 3—4.
<i>Cantharus brongniartianus</i> (D'ORBIGNY)	58, 166,	XX. 3—4.
<i>Cerithioderma pulchrum</i> (DESHAYES)	56, 164,	XIX. 1—2.
<i>Chama calcarata</i> LAMARCK	36, 145,	VIII. 2.
<i>Chlamys cf. tela</i> (OPPENHEIM)	32, 141,	III. 1.
<i>Clavilithes longispira</i> DONCIEUX	58, 166,	XX. 5—6.
<i>Conus eszterházyi</i> PAPP	62, 169,	XXII. 3—4.
<i>Coptochetus</i> sp.	58, 166,	XIX. 10—11.
<i>Corbicula triangularis</i> SZÓTS	34, 143,	VI. 3—4.
<i>Corbula aulacophora</i> MORLET	40, 149,	X. 8.
<i>Corbula cf. rugosa</i> LAMARCK	40, 149,	X. 4.
<i>Crassatella aliformis</i> COSSMANN	34, 143,	V. 5—6.
<i>Crassatella plicatilis</i> DESHAYES	34, 143,	V. 1—3.
<i>Cuspidaria cf. gouetensis</i> COSSMANN	41, 150,	IX. 7.
<i>Cylichna gántensis</i> SZÓTS	63, 171,	XXII. 11.
		XXIII. 1.
<i>Cythara vétesensis</i> SZÓTS	61, 169,	XXI. 8—9.
<i>Dentalium</i> sp.	42, 151,	XXIII. 8.
<i>Dimya crearori</i> OPPENHEIM	30, 139,	II. 4—5.
<i>Eulimella guttulina</i> SZÓTS	55, 163,	XVIII. 10—12.
<i>Favus fornensis</i> (ZITTEL)	48, 156,	XIV. 1—4.
<i>Gryphaea cf. guembeli</i> (MAYER—EYMAR)	33, 142,	III. 6—10.
<i>Harrisianella vulcani</i> (BRONGNIART)	52, 160,	XVII. 1—3.
<i>Hipponia cornucopiae</i> (LAMARCK)	56, 164,	XIX. 5—7.

	Oldal Page	Tábla Planche
<i>Keilostoma</i> sp.	44, 153,	XII. 1—2.
<i>Leda striata</i> (LAMARCK)	28, 137,	I. 8.
<i>Marginella pseudonana</i> SZÖTS	60, 168,	XXI. 4—5. XXII. 1—2.
<i>Marginella vértésensis</i> SZÖTS	61, 168,	XXI. 6—7.
<i>Martesia</i> cf. <i>aperta</i> (DESHAYES)	41, 150,	X. 5—7.
<i>Mathilda besançonii</i> DE BOURY	45, 154,	XII. 9.
<i>Melanatria</i> cf. <i>vulcanica</i> (SCHLOTHEIM)	47, 156,	XVII. 11—12.
<i>Melania distincta</i> ZITTEL	49, 157,	XIV. 12—19.
<i>Melania</i> sp.	49, 157,	XV. 1—8, 15.
<i>Melanopsis doroghensis</i> OPPENHEIM	47, 156,	XIV. 8—11.
<i>Mesalia elegantula</i> ZITTEL	45, 154,	XII. 10.
<i>Mesalia sulcata</i> (LAMARCK)	45, 154,	XII. 11.
<i>Nemocardium</i> cf. <i>wateleti</i> (DESHAYES)	36, 145,	VIII. 4.
<i>Odostomia semistriata</i> SZÖTS	54, 162,	XVIII. 3—4.
<i>Odostomia submisera</i> SZÖTS	54, 163,	XVIII. 1—2.
<i>Odostomia supravariabilis</i> SZÖTS	55, 163,	XVIII. 5—9.
<i>Ostrea (Cubitostrea) cubitus</i> DESHAYES	33, 142,	IV. 5—8.
<i>Ostrea (Cubitostrea) plicata</i> SOLANDER	33, 142,	IV. 1—4.
<i>Parvamussium squamulum</i> (LAMARCK)	31, 140,	II. 6, 8—9
<i>Phacoides crassulus</i> (ZITTEL)	35, 144,	VII. 1—3. VIII. 1.
<i>Phacoides haueri</i> (ZITTEL)	35, 144,	VI. 5—6.
<i>Phacoides</i> sp.	35, 144,	VI. 7—8.
<i>Pinna margaritacea</i> LAMARCK	30, 139,	II. 2—3.
<i>Polynices pasinii</i> (BAYAN)	57, 165,	XIX. 8—9.
<i>Praehyalocyclis</i> cf. <i>chivensis</i> KOROBKOV—MAKAROVA	64, 171,	XXIII. 6—7.
<i>Praehyalocyclis</i> sp.	64, 172,	—
<i>Psammobia granconensis</i> OPPENHEIM	38, 147,	IX. 10.
<i>Psammobia pudica</i> BRONGNIART	38, 147,	IX. 9.
<i>Psammobia stampiensis</i> DESHAYES	39, 147,	IX. 8.
<i>Pyrazus focillatus</i> (DE GREGORIO)	51, 160,	XVII. 7—8.
<i>Pyrgulifera gradata</i> (ROLLE)	48, 157,	XIV. 6—7.
<i>Ringicula morleti</i> VASSEUR	63, 170,	XXIII. 2—3.
<i>Ringicula ritae</i> VINASSA DE REGNY	63, 171,	XXIII. 4—5.
<i>Saxicava vaginoides</i> DESHAYES	40, 148,	V. 4. VI. 1—2.
<i>Seila variata</i> (DESHAYES)	53, 161,	XVII. 9.
<i>Seila</i> cf. <i>vértésensis</i> SZÖTS	53, 161,	XVII. 10.
<i>Solariella</i> cf. <i>elevata</i> COSSMANN	42, 151,	XI. 1—3.
<i>Solarium</i> sp.	46, 155,	XII. 12—13.
<i>Sphenia hungarica</i> PAPP	41, 149,	X. 9—10.
<i>Spondylus</i> sp.	32, 141,	II. 10. III. 5.
<i>Strombiformis haidingeri</i> (ZITTEL)	54, 162,	XVII. 13.
<i>Tellina hybrida</i> DESHAYES	39, 148,	X. 1.
<i>Tellina</i> cf. <i>raulini</i> DESHAYES	39, 148,	X. 3.
<i>Tellina</i> sp.	39, 148,	X. 2.

	Oldal Page	Tábla Planche	
<i>Textivenus texta</i> (LAMARCK)	37, 146,	IX.	3—4.
<i>Tivelina pseudopetersi</i> (TAEGER)	37, 146,	IX.	5—6.
<i>Trachycardium</i> sp.	37, 145,	VIII.	3.
		IX.	1—2.
<i>Trinacria mórensis</i> SZÓTS	28, 137,	I.	1—3.
<i>Triphora minuata</i> (DESHAYES)	53, 162,	XVII.	14—15.
<i>Tubulostium spirulaeum</i> (LAMARCK)	46, 155,	XIII.	1—11.
<i>Turbonilla compta</i> DESHAYES	55, 163,	XVIII.	13—14.
<i>Turritella doroghensis</i> KECSKEMÉTI-KÖRMENDY	44, 153,	XII.	5—8.
<i>Turritella tokodensis</i> STRAUZ	44, 153,	XII.	3—4.
<i>Tympanotonus calcaratus</i> (BRONGNIART)	50, 158,	—	—
<i>Tympanotonus diaboli</i> (BRONGNIART)	50, 159,	XVI.	1—5.
<i>Tympanotonus hantkeni</i> (MUNIER-CHALMAS)	51, 159,	XVI.	8—9.
<i>Tympanotonus lemniscatus</i> (BRONGNIART)	51, 159,	XVI.	6—7, 10—12.
<i>Variamussium</i> cf. <i>fallax</i> KOROBKOV	31, 140,	II.	7.
<i>Vermetus</i> sp.	47, 155,	XIV.	5.
<i>Voluta depressa</i> LAMARCK	60, 167,	XXI.	10—11.
<i>Voluta</i> cf. <i>elevata</i> (SOWERBY)	60, 168,	XXI.	1—3.
<i>Vulsella</i> cf. <i>dubia</i> D'ARCHIAC	29, 139,	II.	1.
<i>Zebina zitteli</i> SZÓTS	43, 152,	XI.	10—13.

## IRODALOM — BIBLIOGRAPHIE

- D'ARCHIAC A. 1847: Description des fossiles recueillis par M. Tharent des les couches à Nummulines des environs de Bayonne. — Mém. Soc. Géol. France. Sér. 2. Tom. II. pp. 189—217.
- D'ARCHIAC A. 1850: Description des fossiles du groupe Nummulitique recueillis par P. Pratt et M. J. Delbos aux environs de Bayonne et de Dax. — Mém. Soc. Géol. France. Sér. 2. Tom. III. pp. 397—456.
- ASZLANJAN P. M. 1970: Sztratigrafija i molljuszki verhnepaleogenovüh otlozsenij jugozapodnoj esazti Armjanszkoj SzSzR. — Akad. Nauk Arm. SzSzR pp. 80—260.
- BAYAN M. 1870: Mollusques tertiaires. — Études faites dans la Collection de l'École des Mines sur des fossiles nouveaux ou mal connus. — Fasc. 1. pp. 1—81. Pl. I—X.
- BELLARDI L. 1852: Catalogue raisonné des fossiles Nummulitiques de Comté de Nice. — Mém. Soc. Géol. France. Sér. 2. Tom. IV. pp. 205—300.
- BERTALAN K. 1952: Bányaföldtani felvétel az Északi-Bakonyban. — Földt. Int. Évi Jel. 1948-ról. pp. 61—62.
- BOGSCH L. 1968: Általános őslénytan. — Budapest.
- DE BOURY E. 1883: Description d'espèces nouvelles de Mathilda du Bassin de Paris, et revision du genre. — Journ. de Conch. 3<sup>e</sup>. Sér. Tom. XXIII. Vol. XXXI. pp. 110—153.
- BOUSSAC J. 1911a: Études paléontologiques sur le Nummulitique Alpin. III. Pélécy-podes. IV. Scaphopodes et Gastropodes. — Mém. pour servir à l'explic. de la carte géol. détaillée de la France. pp. 133—437.
- BOUSSAC J. 1911b: Études stratigraphiques et paléontologiques sur le Nummulitique de Biarritz. — Ann. Hébert. Tom. V. pp. 1—94.
- BRONGNIART A. 1823: Mémoire sur les terrains de sediment supérieurs Calcaréo-Trappéens du Vicentin. — Paris. pp. 1—86.
- COSSMANN M. 1886—1913: Catalogue illustré des coquilles fossiles de l'Éocène des environs de Paris. — Ann. Soc. Malac. Belgique. 1886. Tom. XXI. pp. 17—186.; 1887. Tom. XXII. pp. 3—214.; 1888. Tom. XXIII. pp. 1—324.; 1889. Tom. XXIV. pp. 1—381.; 1891. Tom. XXVI. pp. 1—162.; 1893. Tom. XXVIII. pp. 1—18.; 1896. Tom. XXXI. pp. 1—94.; 1901. Tom. XXXVI. pp. 9—110.; 1906. Tom. XLI. pp. 186—286.; 1913. Tom. XLIX. App. No 5. pp. 19—238.
- COSSMANN M. 1895—1906: Mollusques éocéniques de la Loire Inférieure. — Extrait du Bull. de la Soc. des Nat. de l'Ouest de la France. 1895—98. Tom. I. pp. 1—227.; 1899—1902. Tom. II. pp. 1—207.; 1904—06. Tom. III. pp. 1—208.; Suppl. I. pp. 1—141.; Suppl. II. pp. 1—160.
- COSSMANN M. 1895—1925: Essais de paléoconchologie comparée. — Tom. 1—13.
- COSSMANN M. 1921—1922: Synopsis illustré des Mollusques de l'Éocène et de l'Oligocène en Aquitaine. — Mém. Soc. Géol. Pal. Tom. XIII. Fasc. 3—4. pp. 1—112.; Tom. XXIV. Fasc. 1—2. pp. 113—220.
- COSSMANN M. 1923: Le gisement cuisien de Gan. — pp. 1—188.
- COSSMANN M.—PISSARRO G. 1900—1903: Faune éocénique du Cotentin (Mollusques). — Bull. Soc. Géol. Normandie. 1900. Tom. I. pp. 1—295.; 1903. Tom. II. pp. 5—122.
- COSSMANN M.—PISSARRO G. 1904—1906; 1910—1913: Iconographie complète des coquilles

- fossiles de l'Éocène des environs de Paris. — 1904—1906. Tom. I. Pélécy-podes. pp. 8—12.; 1910—1913. Tom. II. Gastropodes. pp. 1—20.
- DAINELLI G. 1904—1905: La fauna eocenica di Bribir in Dalmazia. — Pal. Ital. Tom. X. pp. 141—273.; Tom. XI. pp. 1—92.
- DAINELLI G. 1915: L'Eocene Friulano. — Le Mem. Geografiche, Firenze. II. pp. 411—721. III. Atlas.
- DESHAYES G. P. 1824, 1837: Description des Coquilles Fossiles des environs de Paris. — Tom. I. pp. 1—392.; Tom. II. pp. 1—814.; Atlas I. pp. 1—28.; II. pp. 1—54.
- DESHAYES G. P. 1860—1866: Description des Animaux sans Vertèbres découvertes dans le Bassin de Paris. — Tom. I. pp. 1—912.; Tom II. pp. 1—968.; Tom. III. pp. 1—667.; Atlas I., II. pp. 1—107.
- DONCIEUX L. 1903: Monographie géologique et paléontologique des Corbières Orientales. — Ann. de l'Univ. de Lyon. I. Fasc. 11.
- DONCIEUX L. 1908, 1911: Catalogue descriptif des fossiles Nummulitiques de l'Aude et de l'Hérault. Corbière Septentrionales. — Ann. Univ. Lyon, N. sér. Fasc. 22. pp. 1—288.; Fasc. 30. pp. 1—142.
- DOUVILLÉ H.—GORMAN G. 1929: L'Éocène du Béarn. — Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. Tom. 29. pp. 329—390.
- DREGER J. 1904: Die Lamellibranchiaten von Häring bei Kirchbichl in Tirol. — Jahrb. k. k. Geol. Reichsanst. 1903. LIII. pp. 253—286.
- EDWARDS F. E. 1852—1860: A monograph of the Eocene Mollusca or descriptions of shells from the older tertiaries of England. — Part II. Pulmonate; Part III. Prosobranchiata. pp. 51—330.
- EDWARDS F. E.—WOOD S. V. 1877: A monograph of the Eocene Mollusca or descriptions of shells from older tertiaries of England. — Part IV. Pulmonata and Prosobranchiata. pp. 331—361.
- EKMÁN S. 1935: Tiergeographie des Meeres. — Akad. Verlag. Leipzig, pp. 1—542.
- FABIANI R. 1905: Molluschi eocenici del Monte Postale conservati nel museo di Geologia dell'Università di Padova. I. — Atti Acad. Sc. Veneto Trent. Istriana. N. S. Tom. 2. pp. 145—158.
- FABIANI R. 1908: Paleontologia dei Colli Berici. — Estr. Mem. d. Soc. Ital. d. Sc. Ser. 3. Tom. XV. Roma, pp. 1—208.
- FRAUSCHER K. F. 1886: Das Unter-Eocän der Nordalpen und seine Fauna. I. Lamellibranchiata. — Denkschr. d. Math. Nath. Cl. Akad. Wiss. LI. pp. 1—234.
- FUCHS TH. 1870: Beitrag zur Kenntniss der Conchylienfauna des Vicentinischen Tertiärgebirges. I. Abt. Die obere Schichtengruppe, oder die Schichten von Gomberto, Laverda und Sangonini. — Denkschr. d. Math. Nath. Cl. d. Akad. d. Wiss. Tom. XXX. pp. 1—80.
- GLIBERT M. 1933: Monographie de la faune malacologique du Bruxellien des environs de Bruxelles. — Mém. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. Mém. 53. pp. 1—214.
- GLIBERT M. 1936, 1938: Faune malacologique des sables de Wemmel. I. Pélécy-podes. II. Gastropodes, Scaphopodes, Céphalopodes. — Mém. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. Mém. No 78. pp. 1—241.; No 85. pp. 1—190.
- DE GREGORIO M. A. 1894: Description des faunes tertiaires de la Vénétie. Monographie des fossiles éocéniques (étage Parisien) de Monte Postale. — Ann. Géol. Pal. 14. pp. 1—55.
- DE GREGORIO M. A. 1895: Description des faunes tertiaires de la Vénétie. Fossiles de la Lavacille. — Ann. Géol. Pal. 20. pp. 1—24.
- DE GREGORIO M. A. 1896: Description des faunes tertiaires de la Vénétie. Monographie de la faune éocénique de Ronca. — Ann. Geol. Pal. 21. pp. 1—163.
- HANTKEN M. 1871: Az esztergomi barnaszénterület földtani viszonyai. — Földt. Int. Évk. 1. pp. 3—140.
- HANTKEN M. 1875: Új adatok a Déli-Bakony föld- és őslénytani ismeretéhez. — Földt. Int. Évk. 3. pp. 1—32.
- HANTKEN M. 1878: A Magyar Korona Országainak széntelepei és szénbányászata. — Budapest.

- HANTKEN M. 1879—1880: Hébert és Munier-Chalmas közleményei a magyarországi óharmadkori képződményekről. — Ért. a Term. tud. Kőr. IX. pp. 1—31.
- HÉBERT E.—RENEVIER E. 1854: Description des fossiles du terrain nummulitique supérieur des environs de Gap, des Diablerets et de quelques localités de la Savoie. — Extr. Bull. Soc. Statistique. Ser. 2. 3. Livre I—II. pp. 1—88.
- HÉBERT E.—MUNIER-CHALMAS M. 1877: Recherches sur les terrains tertiaires de l'Europe méridionale. Part I. Terrains tertiaires de la Hongrie (Bakony, Gran, Buda-Pesth); Part II. Terrains tertiaires du Vicentin. — Compt. Rend. Soc. Acad. Sci. Tom. 85. pp. 122—128, 181—186; 259—265, 320—325.
- HEDGPETH J. W.—LADD H. S. 1957: Treatise on Marine Ecology and Paleocology. 1—2. — Mem. of the Geol. Soc. of America. 67. Washington.
- HOFMANN K. 1871: A Buda-Kovácsi hegység földtani viszonyai. — Földt. Int. Évk. 1. pp. 199—273.
- KAC SARAVA I. V. 1952: Eocenovüe pelecipodü okresztnosztelj Ahalciha. — Trudü Geol. Instituta Gruz. SzSzR, Ser. Geol. 6.
- KARAGIULEVA J. D. 1964: Les fossiles de Bulgarie. VI. a. Paléogène Mollusca. — Acad. des Sciences de Bulgarie pp. 1—274.
- KECSKEMÉ TINÉ KÖRMENDY A. 1962: A tokodi Erzsébet-akna és a esolnoki VI-os akna eocén rétegeinek őslénytani vizsgálata. — Földt. Int. Évi Jel. 1959-ről, pp. 211—225.
- KECSKEMÉ TINÉ KÖRMENDY A. 1972: A Dorogi-medence eocén molluszka faunája. — Földt. Int. Évk. 55. 2. pp. 147—285.
- KECSKEMÉ TINÉ KÖRMENDY A.—MÉSZÁROS M. 1980: Az Északkeleti-Bakony eocén szigetleri fáciesének puhatestű faunája. — Földt. Int. Évk. 63. 2.
- KECSKEMÉ TI-KÖRMENDY A.—PAPŠOVÁ J. 1973: Études malacologiques comparatives sur quelques coupes éocènes de la Transdanubie (Hongrie) et de la Slovaquie. — Geol. Práce. 61. Bratislava. pp. 273—303.
- KISS-KOCSISNÉ BANYAI M. 1955: Dunántúli eocén Cerithium-félék. — Földt. Közl. 85. pp. 360—380.
- KOROBKOV I. A. 1939: Molluszki nizensgo oligocena szevernogo Kavkaza. — Tr. VNIGRI szer. A. vüp. 113. pp. 1—94.
- KOROBKOV I. A. 1954: Szpravocsnik i metodiceszkoe rukovodsztvo po treticsnüm molluszkam. — pp. 1—226, 420—444. Leningrad.
- KOROBKOV I. A.—MAKAROVA R. K. 1962: Novüj krülonogij molluszki iz verhneéocenovüh otlozsenij SzSzR. — Paleont. Zsurnal. No 4. pp. 83—87.
- LAMARCK J. B. 1802—1809: Mémoires sur les fossiles des environs de Paris. — Ann. du Muséum, Vol. I—XIV.
- LAMARCK J. B. 1818—1822: Histoire naturelle des animaux sans Vertèbres. — Tom. V. VI/1., VI/2., VII.
- LAMARCK J. B. 1823: Recueil de planches des coquilles fossiles des environs de Paris. — Pl. I—XXVIII. Paris.
- LAMARCK J. B. 1835—1845: Histoire naturelle des animaux sans Vertèbres. — Tom. VI—XI.
- LAMARCK J. B. 1918: Catalogue illustré de la Collection Lamarck. — Mus. Hist. Nat. Genève.
- MÉSZÁROS N. 1957: Fauna de moluste a depozitelor paleogene din Nord-Vestul Transilvaniei. — Cluj.
- MORLET L. 1888: Catalogue des coquilles fossiles recueillies dans quelques localités récemment exploitées du Bassin de Paris et description des espèces nouvelles. — Journ. Conch. Tom. 28. Vol. 36. pp. 135—220.
- NEWTON R. B. 1891: Systematic list of the Frederick E. Edwards collection of British oligocene and eocene Mollusca in the British Museum. — London.
- NYST P. H. 1843: Description des coquilles et des polypiers fossiles de la Belgique. — Mém. Acad. Sci. Belles Lettres de Bruxelles. Tom. XVII.
- OPPENHEIM P. 1891: Sprach über die Brackwasser-Fauna des Eocän im nordwestlichen Ungarn. — Zeitschr. d. d. Geol. Ges. XLIII. pp. 801—811.

- OPPENHEIM P. 1892: Ueber einige Brackwasser und Binnenmollusken aus der Kreide und dem Eocän Ungarns. — Zeitschr. d. d. Geol. Ges. XLIV. pp. 697—737.
- OPPENHEIM P. 1894: Die eocäne Fauna des Mt. Pulli bei Valdagno im Vicentino. — Zeitschr. d. d. Geol. Ges. XLVI. 2. pp. 309—445.
- OPPENHEIM P. 1896a: Die Eocänfauna des Mt. Postale bei Bolca im Veronesischen. — Paleontographica. Tom. 43. pp. 125—221.
- OPPENHEIM P. 1896b: Das Alttertiär des Colli Berici in Venetien, die Stellung der Schichten von Priabona und die oligocäne Transgression im alpinen Europa. — Zeitschr. d. d. Geol. Ges. XLVIII. pp. 27—152.
- OPPENHEIM P. 1900—1901: Die Priabonaschichten und Fauna im Zusammenhange mit gleichalterigen und analogen Ablagerungen. — Paleontographica. 47. pp. 1—348.
- OPPENHEIM P. 1901: Ueber einige alttertiäre Faunen der österreichisch—ungarischen Monarchie. — Beiträge z. Pal. u. Geol. Öst. Ung. XIII. pp. 145—277.
- PAPP K. 1897: A farnai eocén medence a Vértesben. — Földt. Közl. 27. pp. 417—448.
- PICCOLI G.—MOCELLIN G. 1962: Studii sulla macrofauna priaboniana di Priabona (Prealpi Venete) Padova. — pp. 1—120.
- ROLLE. H. 1858: Versteinerungen der Sotzkaschichten in Steiermark. — Sitzungsber. d. k. Akad. Mat. Nat. XXX. pp. 3—33.
- SCHÄFER W. 1962: Aktuo-Paläontologie nach Studien in der Nordsee. — Frankfurt am Main. pp. 1—666.
- SCHLOTHEIM E. F. 1820: Die Petrefactenkunde auf ihrem jetzigen Standpunkte. — I. Abt. VIII. Mollusciten. pp. 45—308.
- SORGENFREI TH. 1958: Molluscan Assemblages from the Marine Middle Miocene of South Jutland and their environments. Vol. II. Marine Pelecypoda and Gastropoda in relation to their environment. — Geol. Surv. of Denmark. II. Ser. 79. pp. 358—402.
- STRAUSZ L. 1962: A gánti fauna ökológiai viszonyai. — Földt. Közl. 92. pp. 308—318.
- STRAUSZ L. 1963: Csigák rétegtani megoszlása a magyarországi eocénben. — Földt. Közl. 93. pp. 349—355.
- STRAUSZ L. 1966: Dudari eocén csigák. — Geol. Hung. Ser. Pal. Fasc. 33. pp. 1—200.
- SZAPUNDSZIEVA V. 1962: Vrhú prisztvieto na goren eocen v Centralna Szeverna Bulgaria. — Szp. na Bulg. Geol. d-vo. god. XXIII. Kn. 2. Szófia. pp. 209—212.
- SZÓTS E. 1938: A móri Antalhegy óharmadkori képződményei. — Földt. Szemle Mell. pp. 1—42.
- SZÓTS E. 1939: Adatok a bajóti eocén őslénytani ismeretéhez. — Földt. Közl. 69. pp. 178—190.
- SZÓTS E. 1944: Paläontologische Angaben zur Kenntniss der „Cerithium bakonicum Schichten“ und Urkuter Mergels. — Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Pars Miner. Geol. Pal. XXXVI. 1943. pp. 61—82.
- SZÓTS E. 1948: Az Északi-Bakony eocén képződményei. — Földt. Közl. 78. pp. 39—58.
- SZÓTS E. 1953: Magyarország eocén puhatestűi. I. Gánt környéki puhatestűek. — Geol. Hung. Ser. Pal. Fasc. 22. pp. 1—245.
- SZÓTS E. 1956: Magyarország eocén (paleogén) képződményei. — Geol. Hung. Ser. Geol. Tom. 9. pp. 1—320.
- TAEGER H. 1909: A Vérteshegység földtani viszonyai. — Földt. Int. Évk. 17. 1. pp. 1—256.
- TAEGER H. 1936: A Bakony regionális geológiája. I. — Geol. Hung. Ser. Geol. Tom. 6. pp. 7—14
- TÁTÁRIM-VLAICU N. 1963: Stratigrafia eocenului din regiunea de la sud—vest de Cluj. — Cluj.
- TELEGDI ROTH K. 1925: A tokod—dorogi és a tatabányai barnaszénmedencék között elterülő vidék és a móri árok környéke. — Földt. Int. Évi Jel. 1920—23-ról. pp. 69—81.
- THIELE J. 1935: Handbuch der systematischen Weichtierkunde. I—II. — Jena.
- TOMOR THIRRING J. 1934: A Bakony Dudaroszlop-i „Sűrű” hegyesoportjának földtani és őslénytani viszonyai. — Földt. Szemle Mell. pp. 1—47. T. 2. Térkép 1.

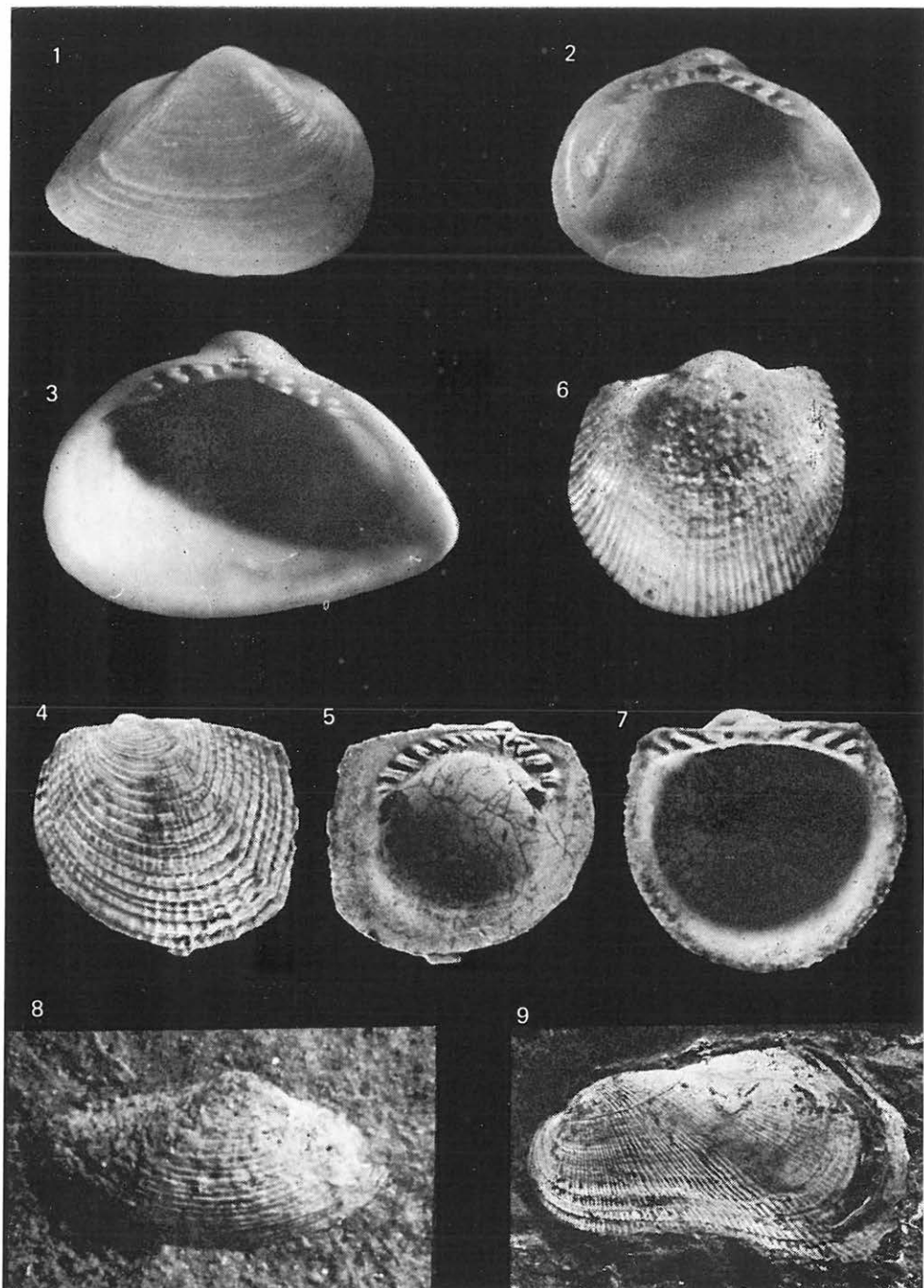
- TOMOR THIRING J. 1935: Az Északi-Bakony eocén képződményeinek sztratigráfiája és tektonikája. — Földt. Közl. 65. pp. 2—15.
- VADÁSZ E. 1960: Magyarország földtana. — Budapest.
- VASSEUR G. 1881: Recherches géologiques sur les terrains tertiaires de la France occidentale. — Paléontologie.
- VINASSA DE REGNY 1895—1897: Synopsis dei molluschi terziari delle Alpi Venete. — Paleont. Italica. 1895. I. pp. 211—275; 1896. II. pp. 149—184; 1897. III. pp. 145—201.
- WENZ W. 1938—1944: Gastropoda. — Handbuch der Paläozool. Bd. 6. Teil I. Prosobranchia.
- WENZ W.—ZILCH A. 1959—1960: Gastropoda. — Handbuch der Paläozool. Bd. 6. Teil 2. Euthyneura.
- WOOD S. V. 1861—1871: A monograph of the Eocene Bivalves of England. — Vol. I. pp. 1—182. London.
- ZITTEL K. 1862: Die obere Nummulitenformation in Ungarn. — Sitzungsber. d. k. Acad. Wiss. Mat. Nat. Cl. XLVI. Abt. 1. pp. 353—395.

**TÁBLÁK — PLANCHES**

## I. Tábla — Planche 1

- 1—3. *Trinacria mórensis* Szóts 20×  
4—5. *Boussacia o'gormanni* (DOUVILLÉ) 5×  
6—7. *Glycymeris* sp. 20×  
8. *Leda striata* (LAMARCK) 5×  
9. *Arca marceauxiana* DESHAYES 1/1

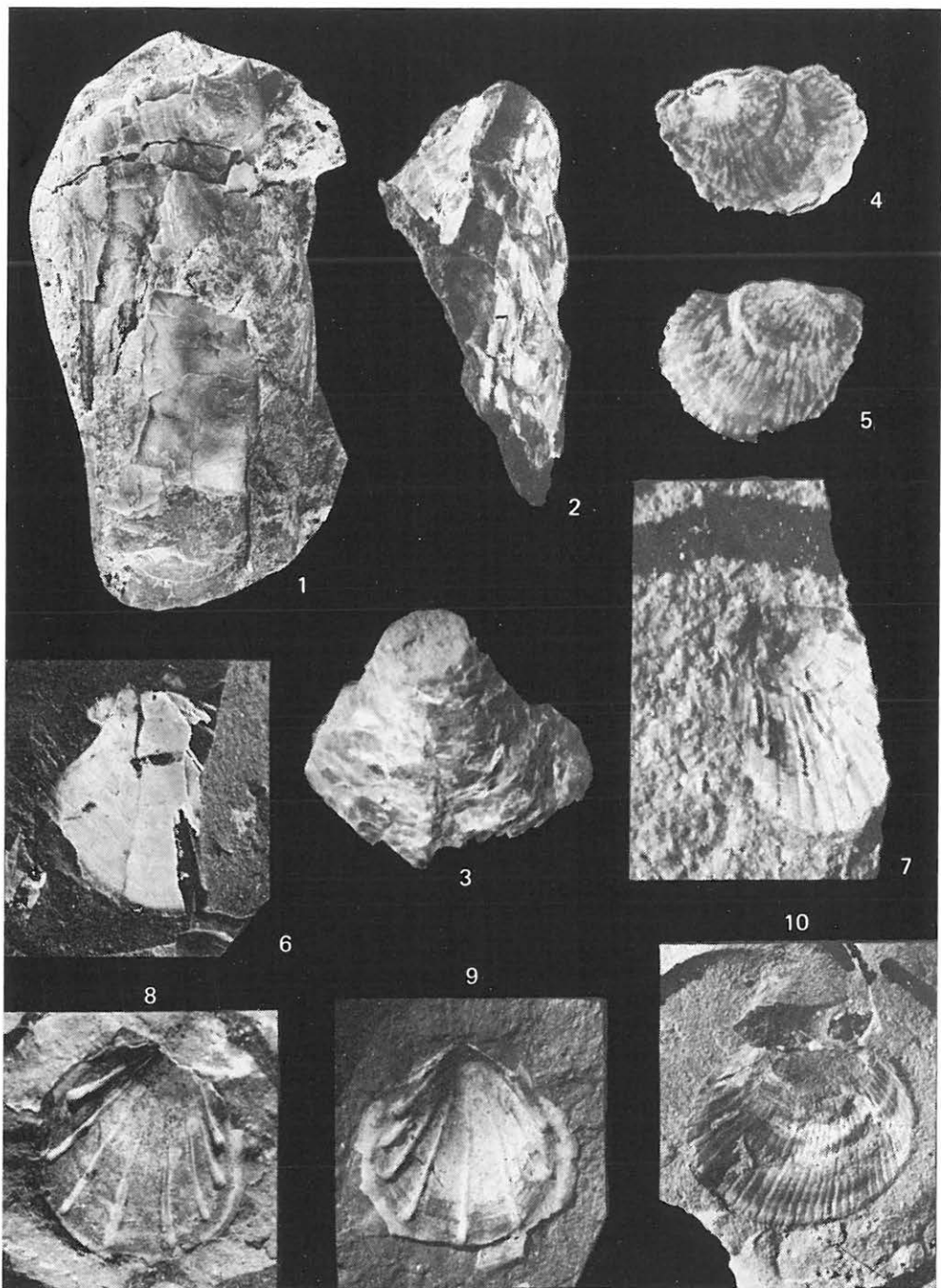
Fotó: PELLÉRDYNÉ



## II. Tábla — Planche II

1. *Vulsella* cf. *dubia* D'ARCHIAC 2×
- 2—3. *Pinna margaritacea* LAMARCK 1/1
- 4—5. *Dimya crearori* OPPENHEIM 4×
- 6., 8—9. *Parvamussium squamulum* (LAMARCK) 3×
7. *Variamussium* cf. *fallax* KOROBKOV 10×
10. *Spondylus* sp. 3×

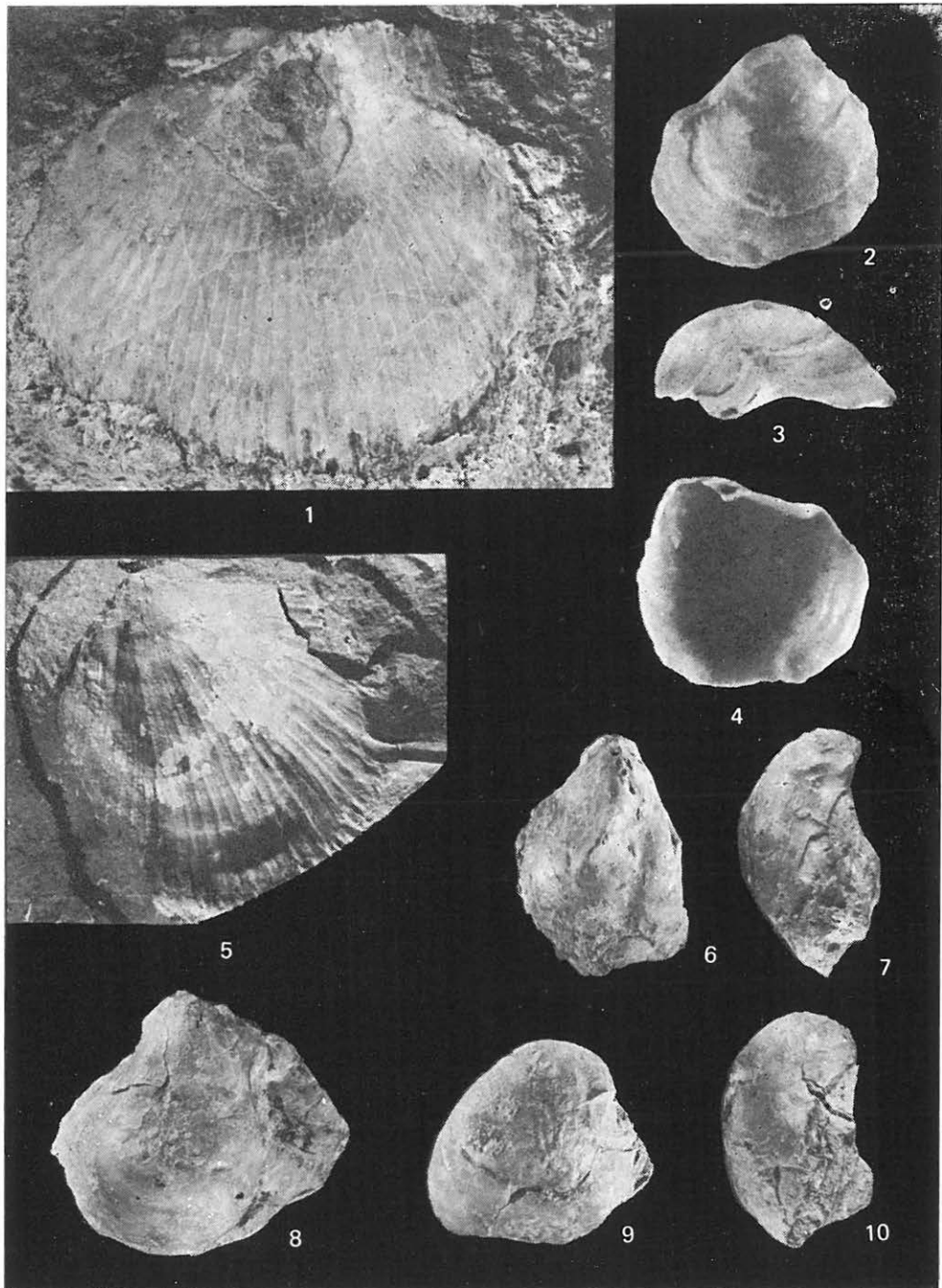
Fotó: PELLÉRDYNÉ



## III. Tábla — Planche III

1. *Chlamys* cf. *tela* (OPPENHEIM) 2×
- 2—4. *Anomia tenuistriata* DESHAYES 4×
5. *Spondylus* sp. 2×
- 6—10. *Gryphaea* cf. *guembeli* (MAYER—EYMAR) 1/1

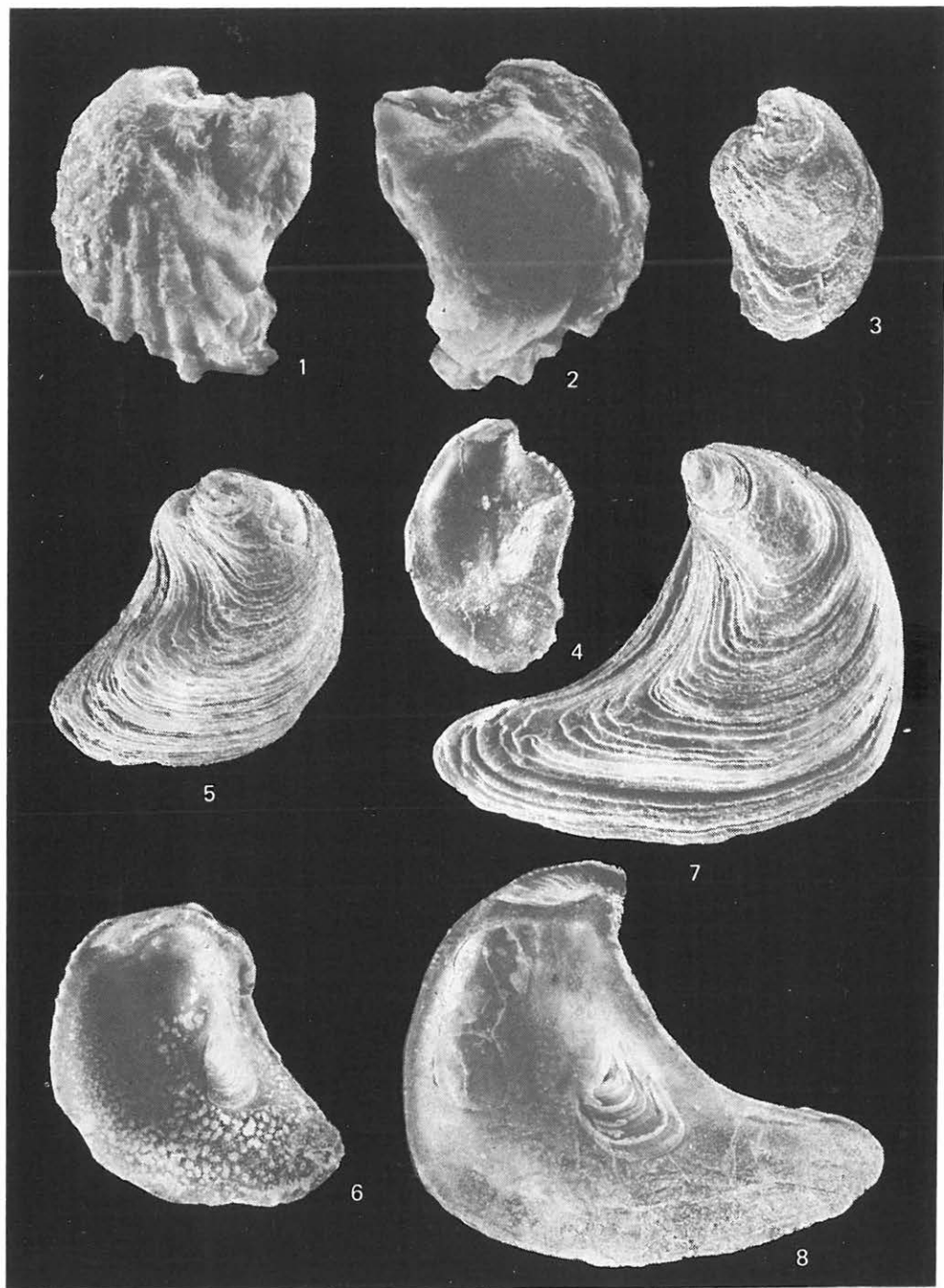
Fotó: PELLÉRDYNÉ



## IV. Tábla — Planche IV

- 1 — 4. *Ostrea (Cubitostrea) plicata* SOLANDER 3×  
5 — 8. *Ostrea (Cubitostrea) cubitus* DESHAYES 2×

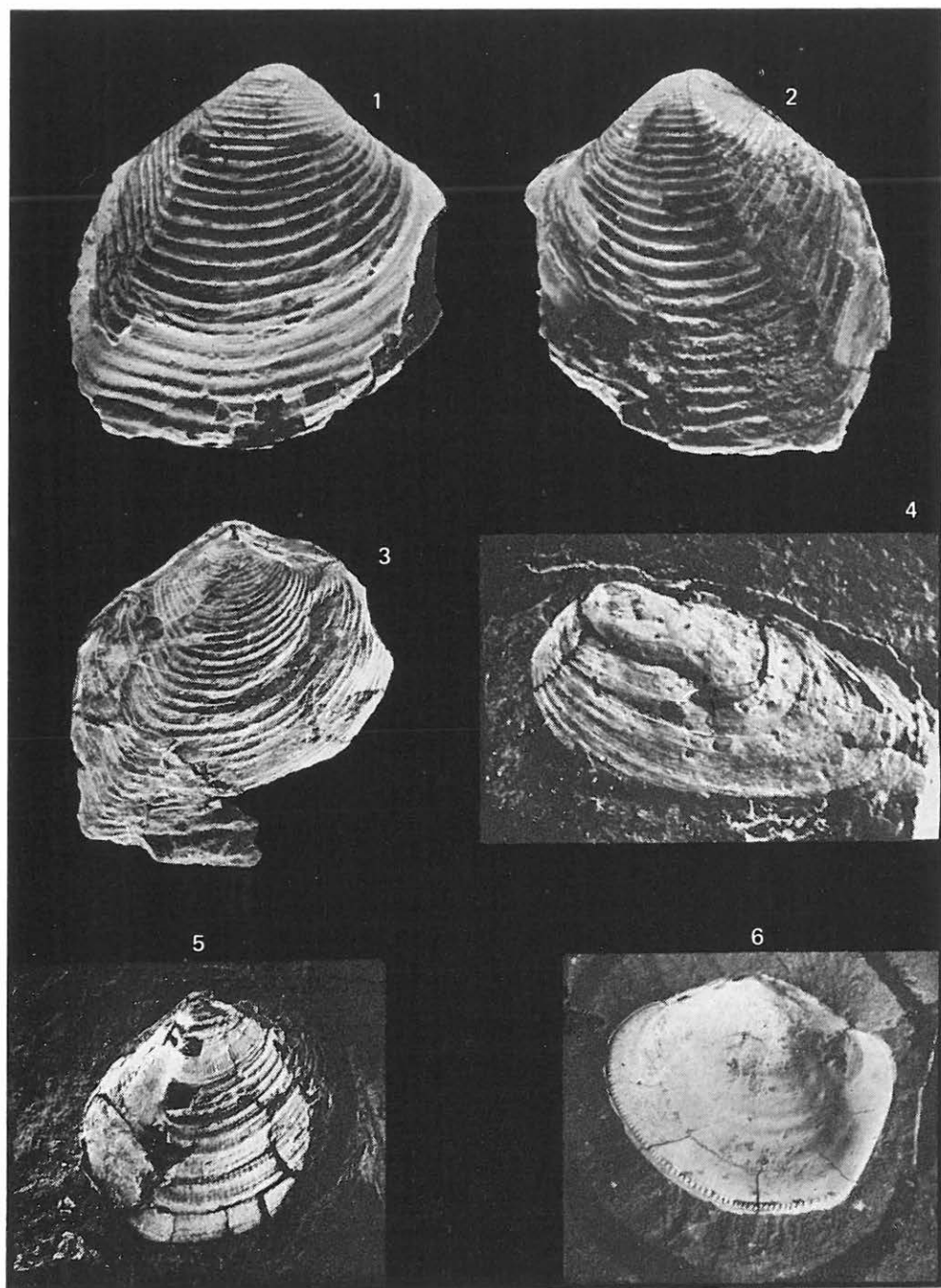
Fotó: PELLÉRDYNÉ



## V. Tábla — Planche V

- 1—2. *Crassatella plicatilis* DESHAYES 3×  
3. *Crassatella plicatilis* DESHAYES 2×  
4. *Saxicava vaginoides* DESHAYES 5×  
5—6. *Crassatella aliformis* COSSMANN 3×

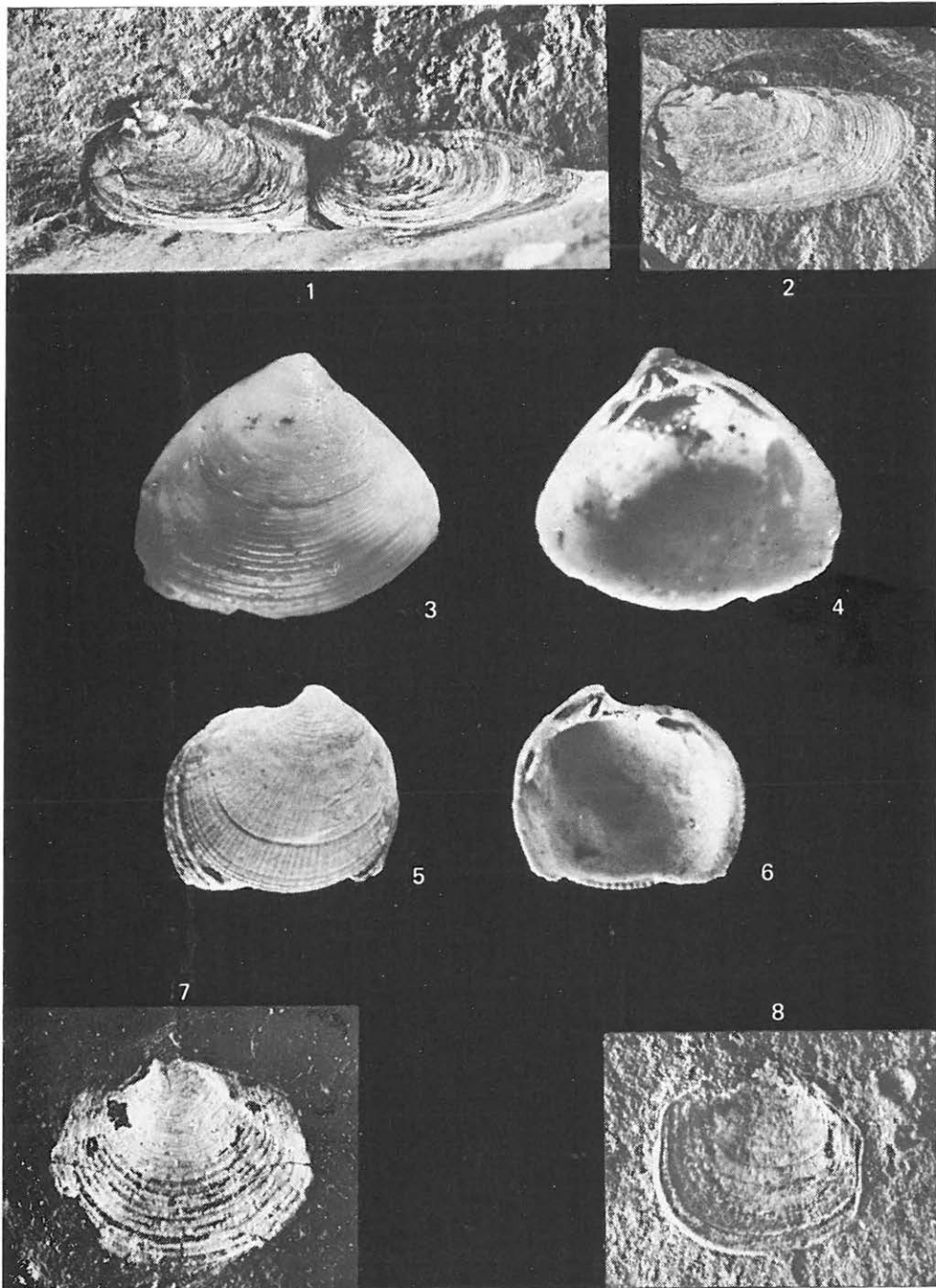
Fotó: PELLÉRDYNÉ



## VI. Tábla — Planche VI

- 1—2. *Saxicava vaginoides* DESHAYES 3×  
3—4. *Corbicula triangularis* SZÓTS 20×  
5—6. *Phacoides haueri* (ZITTEL) 10×  
7—8. *Phacoides* sp. 5×

Fotó: PELLÉRDYNÉ

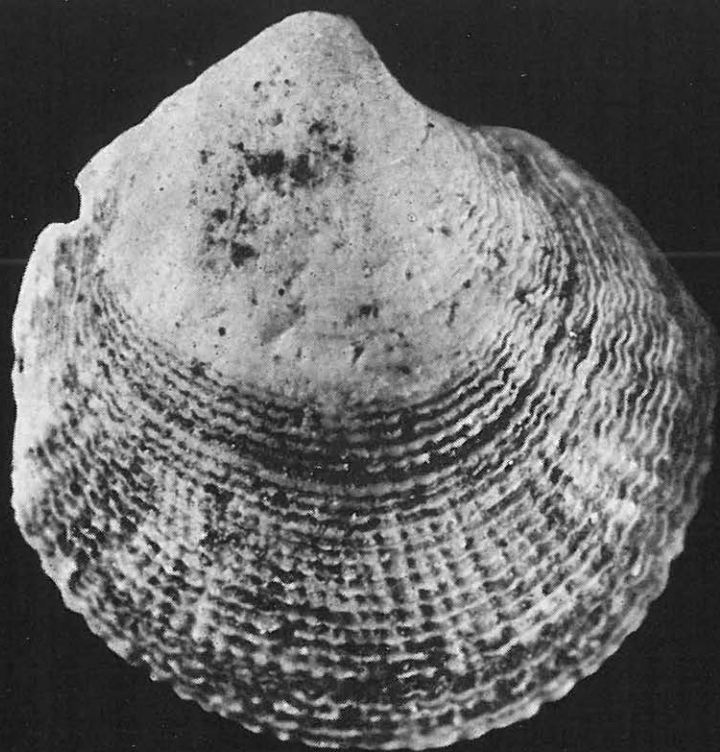


**VII. Tábla — Planche VII**

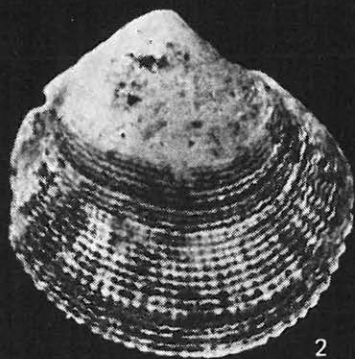
1. *Phacoides crassulus* (ZITTEL) 20×

2—3. *Phacoides crassulus* (ZITTEL) 10×

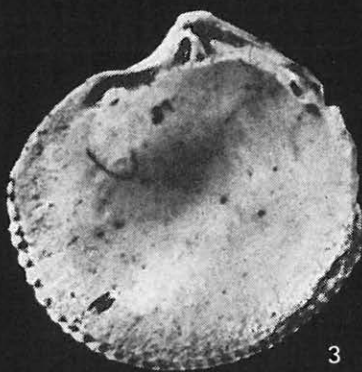
Fotó: PELLÉRDYNÉ



1



2



3

## VIII. Tábla — Planche VIII

1. *Phacoides crassulus* (ZITTEL) 20×
2. *Chama calcarata* LAMARCK 1/1
3. *Trachycardium* sp. 1/1
4. *Nemocardium* cf. *wateleti* (DESHAYES) 1/1

Fotó: PELLÉRDYNÉ

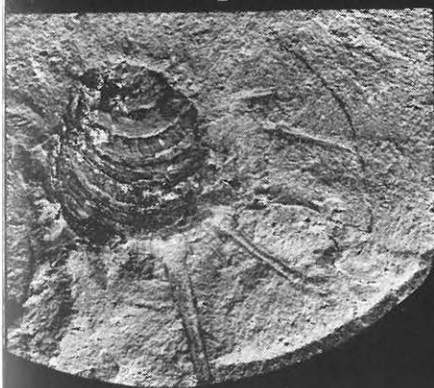


1



3

2



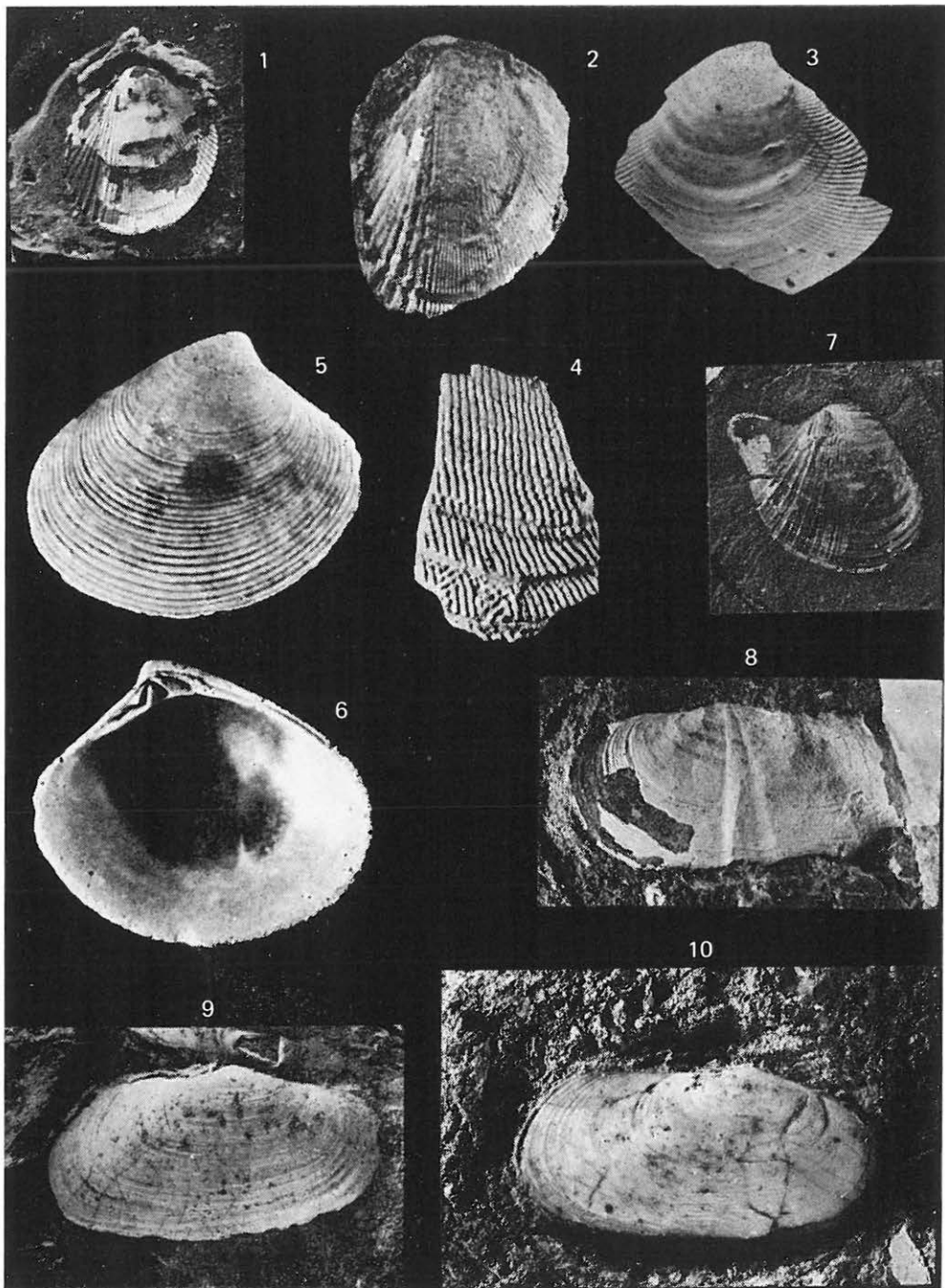
4



## IX. Tábla — Planche IX

1. *Trachycardium* sp. 2×
2. *Trachycardium* sp. 5×
- 3—4. *Textivenus texta* (LAMARCK) 5×
- 5—6. *Tivelina pseudopetersi* (TAEGER) 10×
7. *Cuspidaria* cf. *gouetensis* COSSMANN 2×
8. *Psammobia stampiensis* DESHAYES 2×
9. *Psammobia pudica* BRONGNIART 2×
10. *Psammobia granconensis* OPPENHEIM 2×

Fotó: PELLÉRDYNE



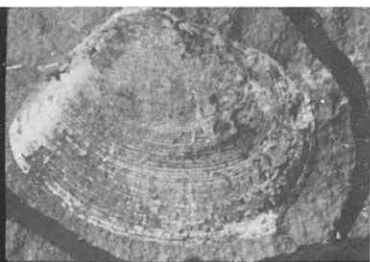
## X. Tábla — Planche X

1. *Tellina hybrida* DESHAYES 2×
2. *Tellina* sp. 3×
3. *Tellina* cf. *raulini* DESHAYES 2×
4. *Corbula* cf. *rugosa* LAMARCK 3×
- 5—7. *Martesia* cf. *aperta* (DESHAYES) 3×
8. *Corbula aulacophora* MORLET 4×
- 9—10. *Sphenia hungarica* PAPP 7×

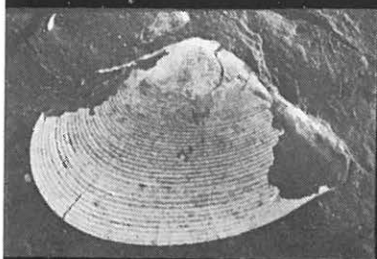
Fotó: PELLÉRDYNÉ



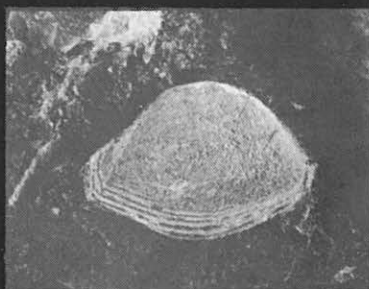
1



2



3



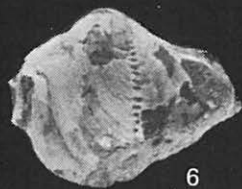
4



5



7



6



8



9



10

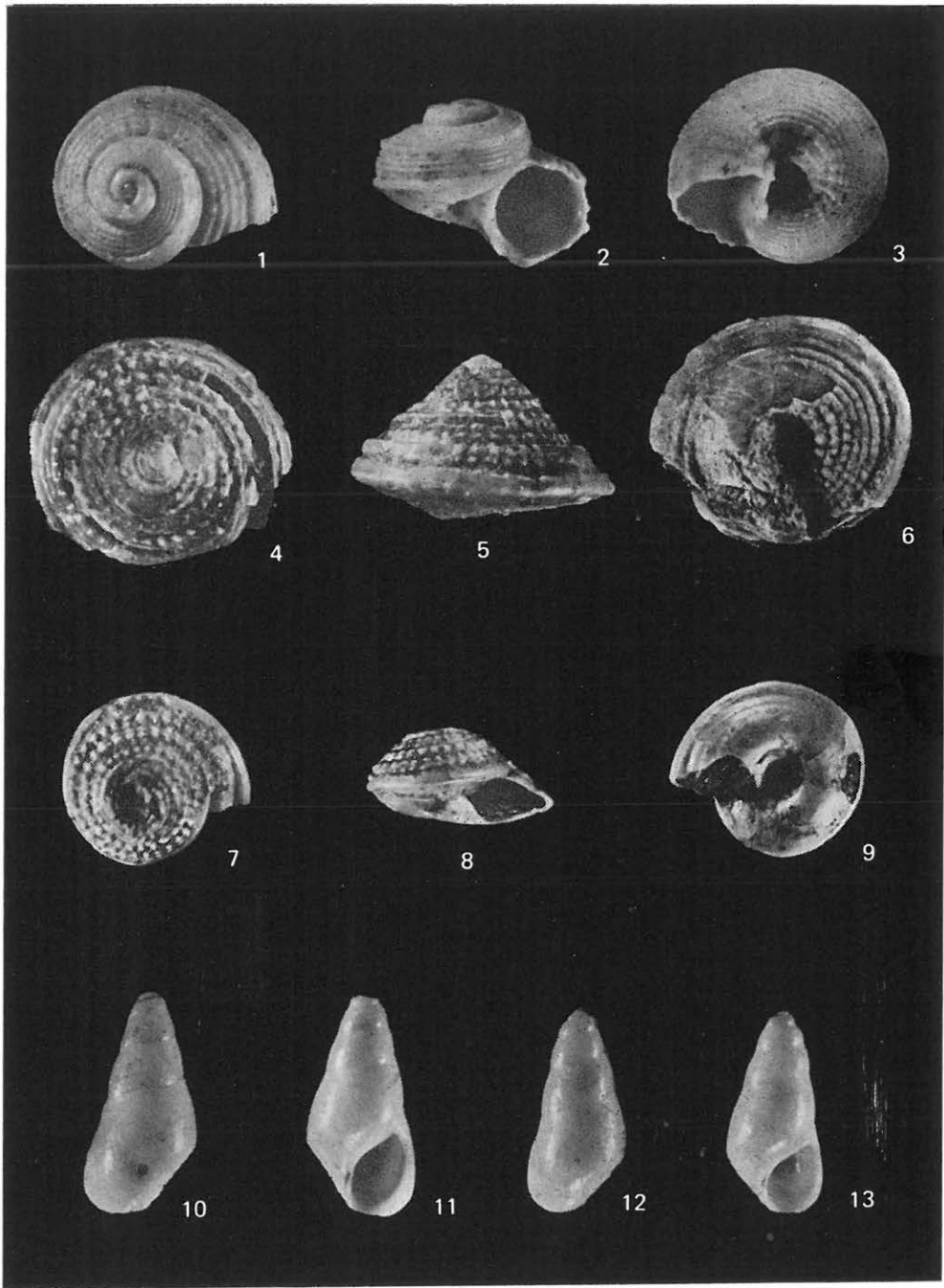
**XI. Tábla — Planche XI**

1—3. *Solariella* cf. *elevata* COSSMANN 15×

4—9. *Calliostoma* cf. *monilifera* (LAMARCK) 10×

10—13. *Zebina zitteli* SZŐTS 15×

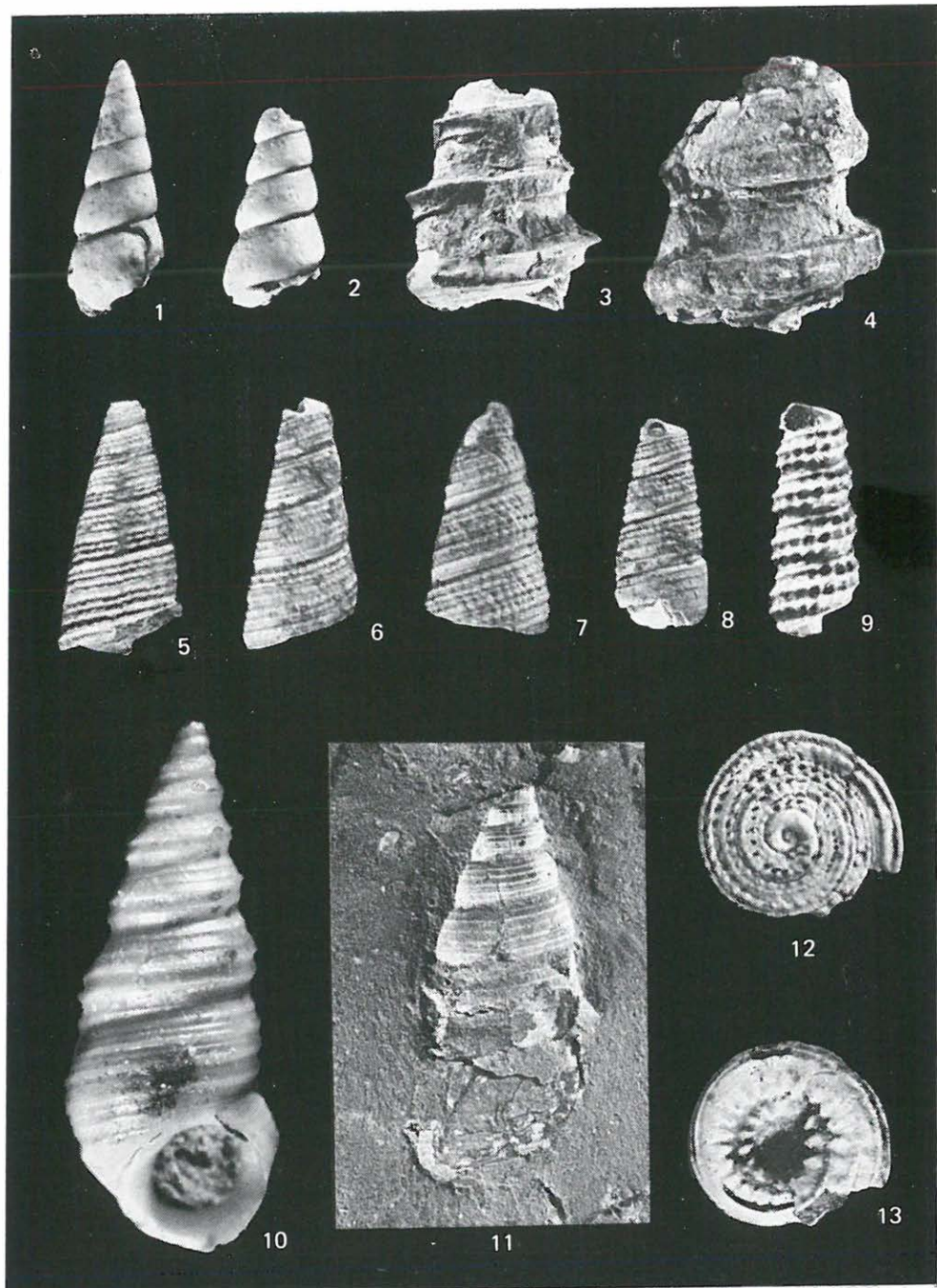
Fotó: PELLÉRDYNÉ



## XII. Tábla — Planche XII

- 1—2. *Keilostoma* sp. 10×  
3—4. *Turritella tokodensis* STRAUZ 2×  
5—8. *Turritella doroghensis* KECSKEMÉTI-KÖRMENDY 4×  
    9. *Mathilda besançoni* DE BOURY 15×  
    10. *Mesalia elegantula* ZITTEL 15×  
    11. *Mesalia sulcata* (LAMARCK) 2×  
12—13. *Solarium* sp. 10×

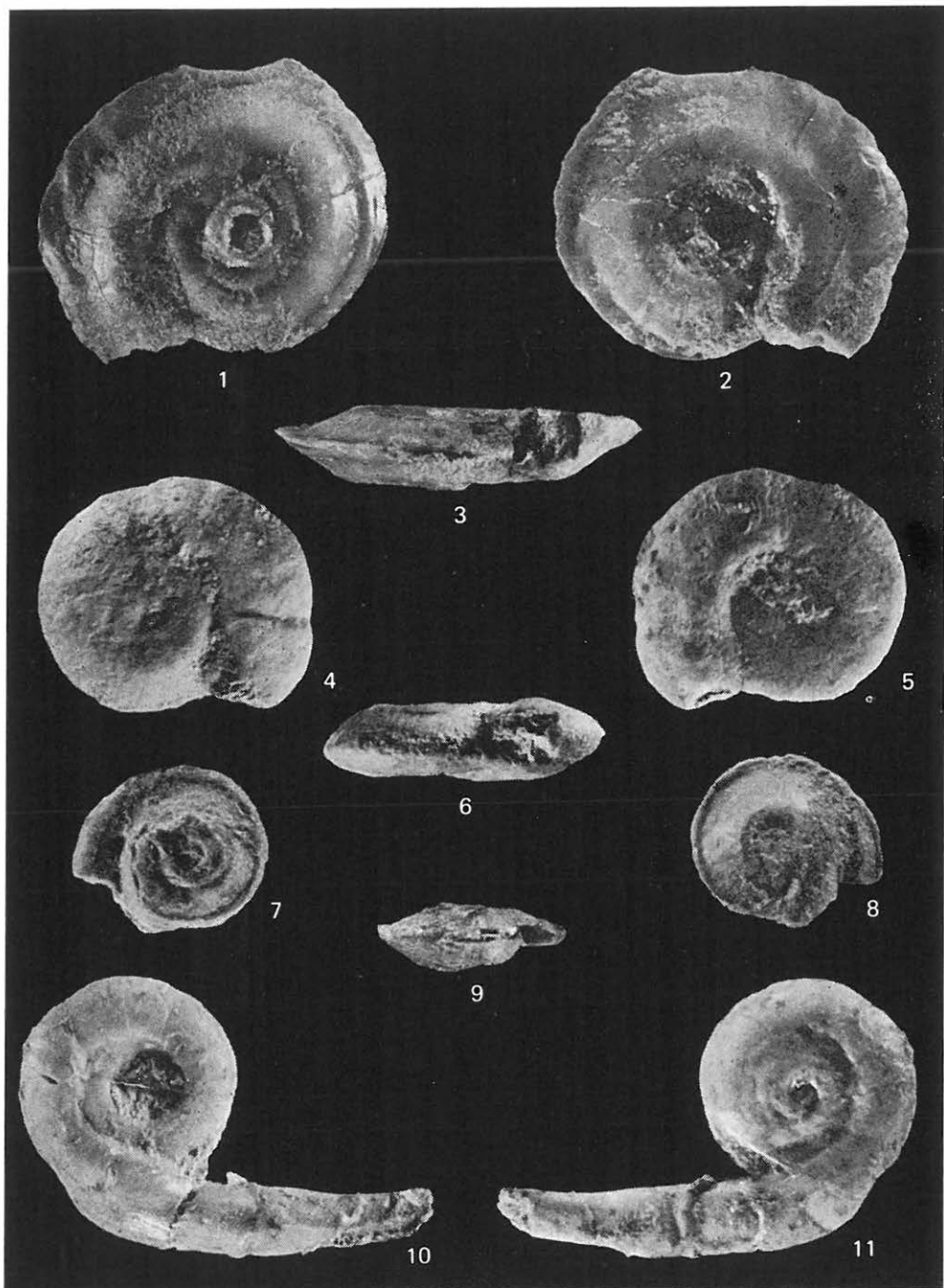
Fotó: PELLÉRDYNÉ



**XIII. Tábla — Planche XIII**

1—11. *Tubulostium spirulaeum* (LAMARCK) 3×

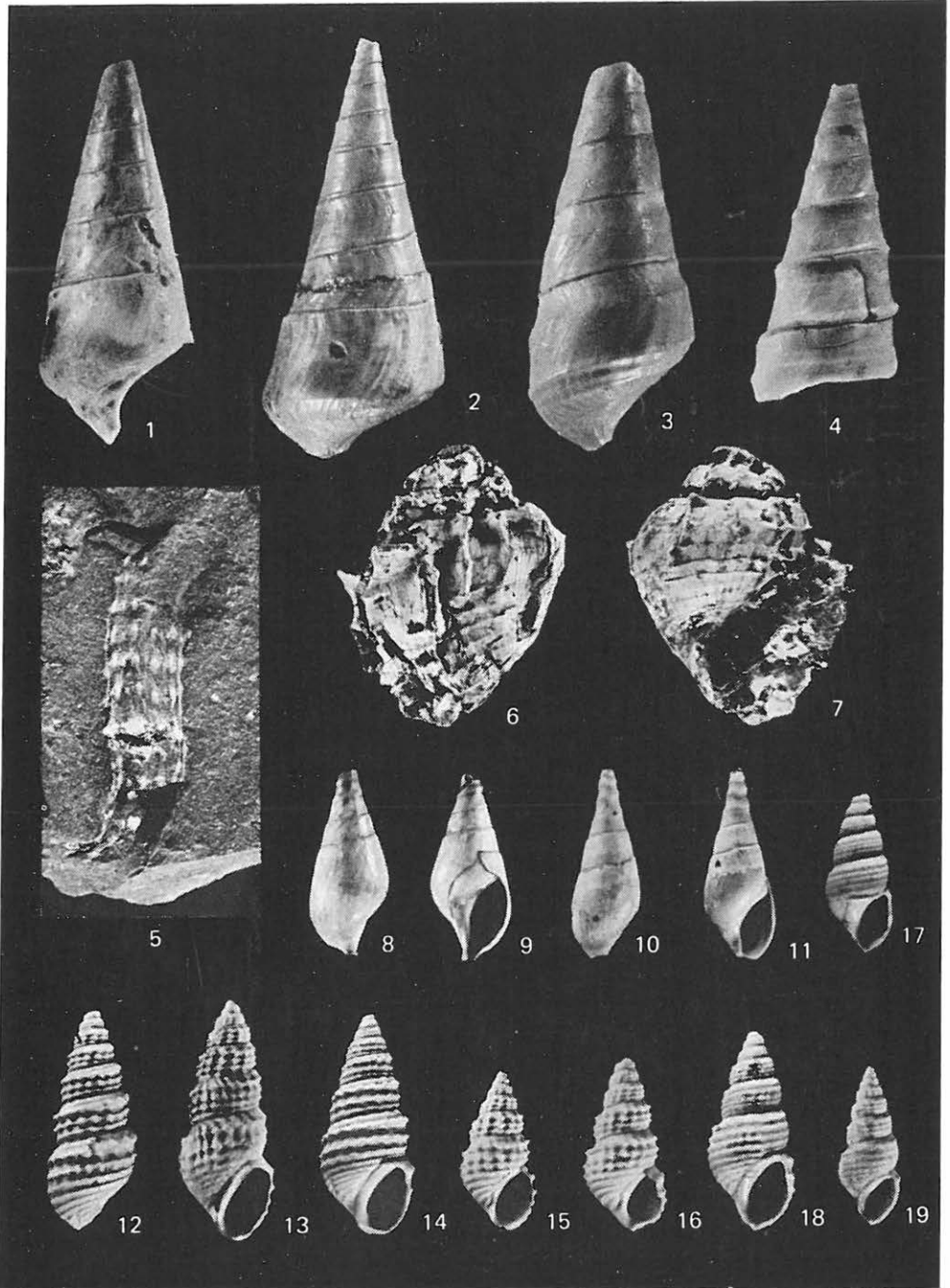
Fotó: PELLÉRDYNÉ



## XIV. Tábla — Planche XIV

- 1—2. *Faunus fornensis* (ZITTEL) 3×  
3—4. *Faunus fornensis* (ZITTEL) 4×  
5. *Vermetus* sp. 3×  
6—7. *Pyrgulifera gradata* (ROLLE) 3×  
8—11. *Melanopsis doroghensis* OPPENHEIM 5×  
12—14.; 17—19. *Melania distincta* ZITTEL 5×  
15—16. *Melania distincta* ZITTEL 5×

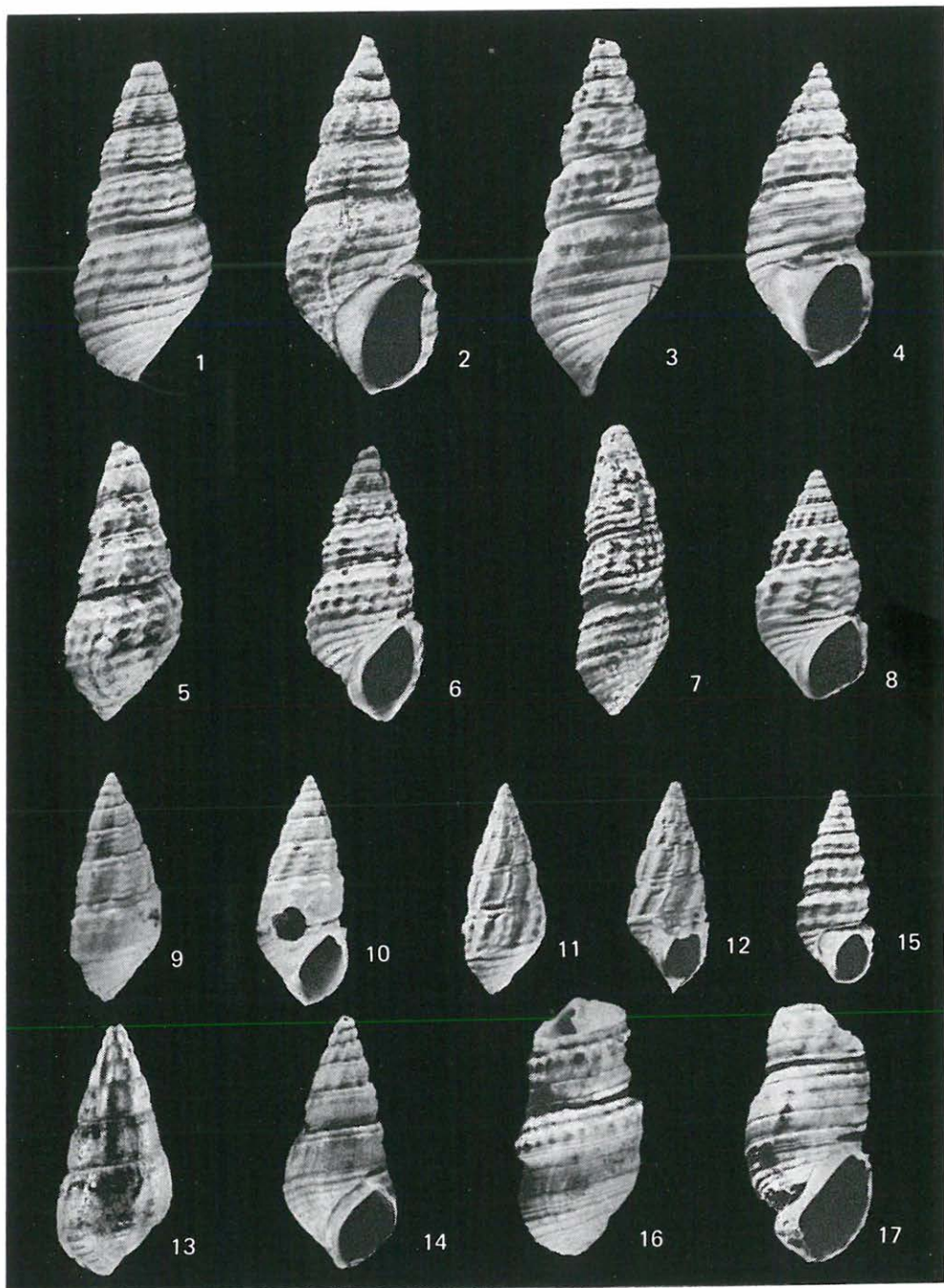
Fotó: PELLÉRDYNÉ



## XV. Tábla — Planche XV

- 1—8., 15. *Melania* sp. 5×  
9—14. *Bayania mixta* (DESHAYES) 5×  
16—17. *Bayania* sp. 5×

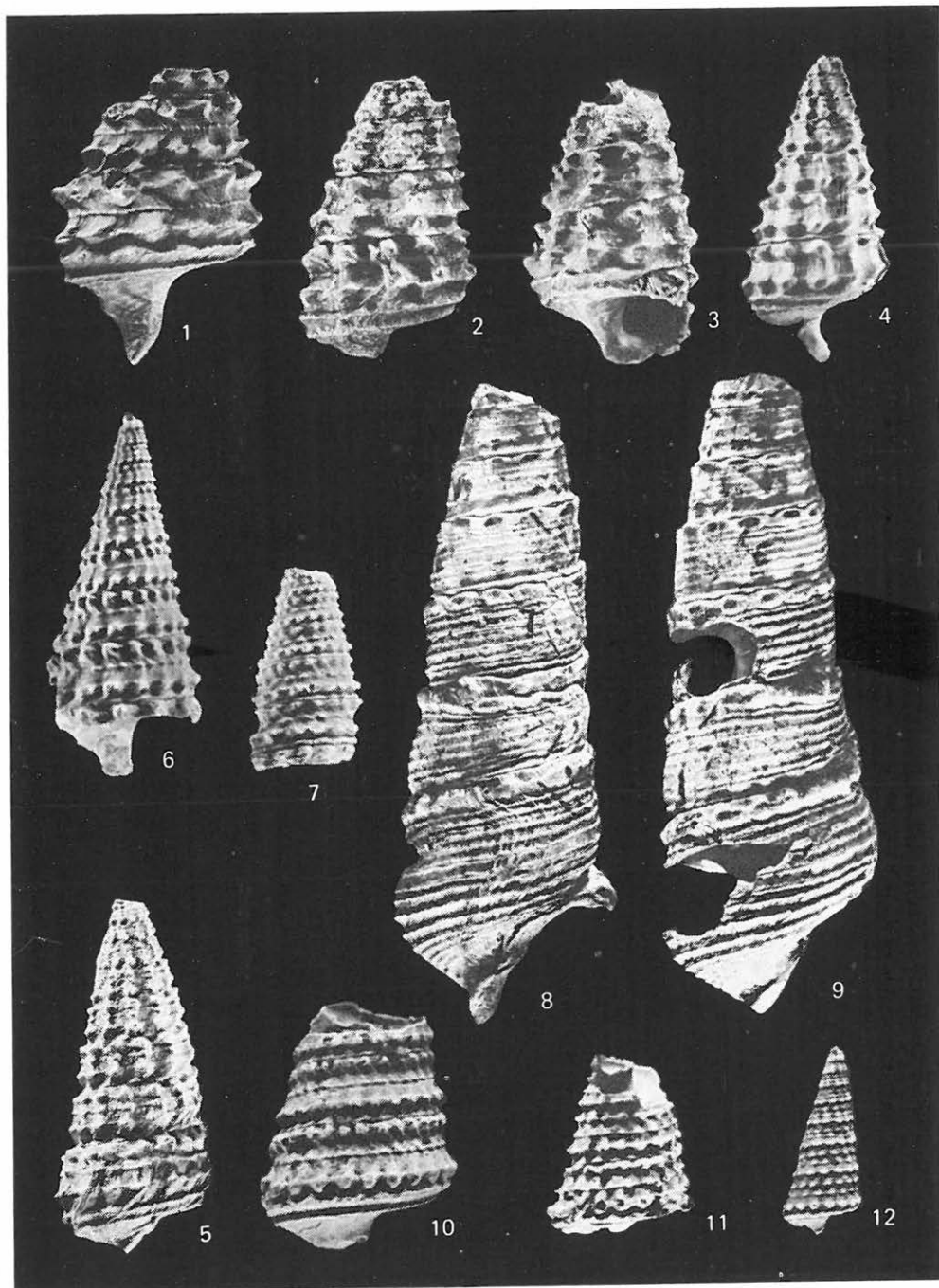
Fotó: PELLÉRDYNÉ



## XVI. Tábla — Planche XVI

- 1—5. *Tympanotonus diaboli* (BRONGNIART) 2×  
6—7. *Tympanotonus lemniscatus* (BRONGNIART) 3×  
8—9. *Tympanotonus hantkeni* (MUNIER-CHALMAS) 2×  
10—12. *Tympanotonus lemniscatus* (BRONGNIART) 5×

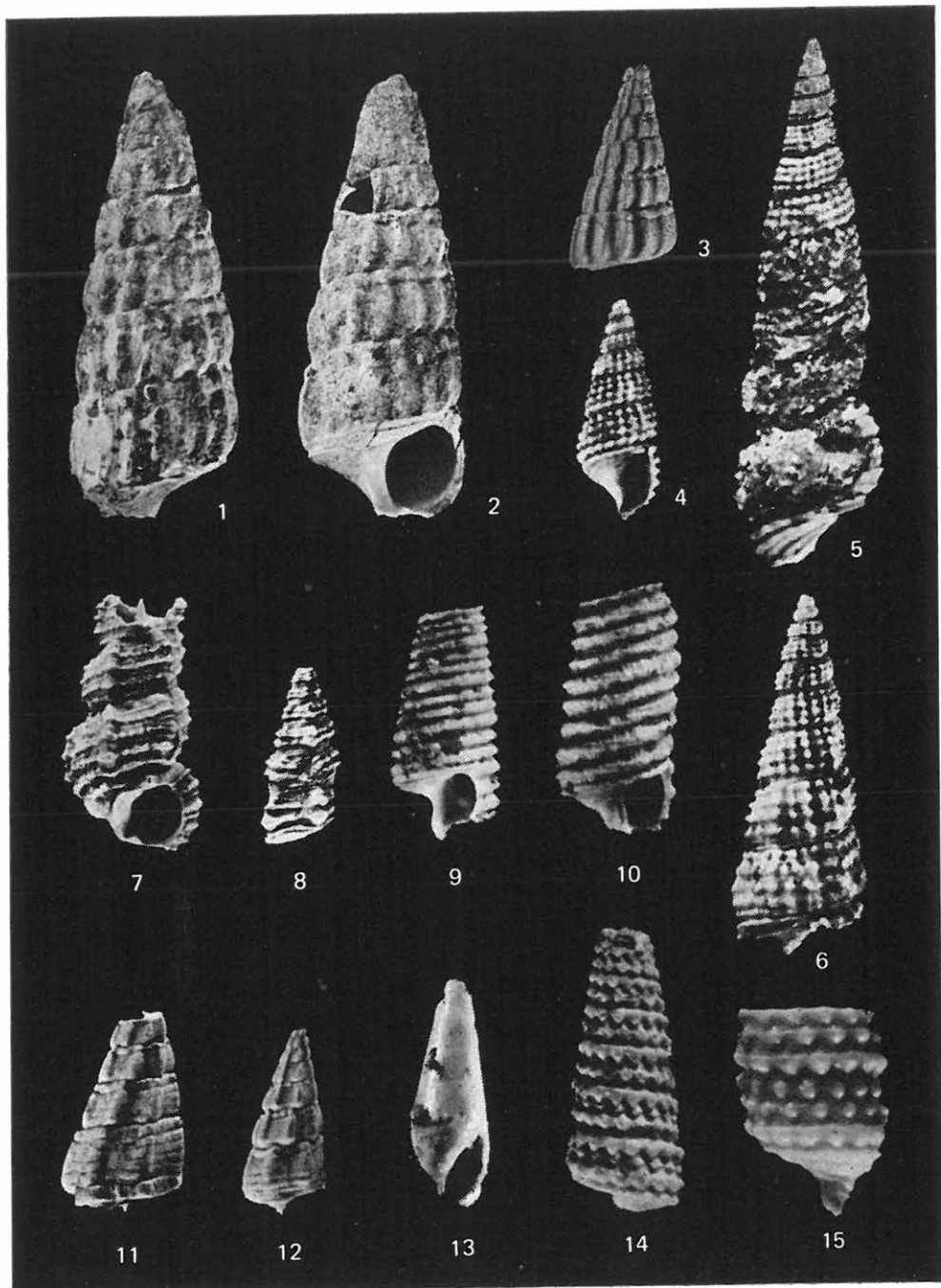
Fotó: PELLÉRDYNÉ



## XVII. Tábla — Planche XVII

- 1—2. *Harrisianella vulcani* (BRONGNIART) 2×  
3. *Harrisianella vulcani* (BRONGNIART) 3×  
4—6. *Bittium quadricinctum* DONCIEUX 10×  
7—8. *Pyrazus focillatus* (DE GREGORIO) 4×  
9. *Seila variata* (DESHAYES) 15×  
10. *Seila* cf. *vértésensis* SZÓTS 15×  
11—12. *Melanatria* cf. *vulcanica* (SCHLOTHEIM) 3×  
13. *Strombiformis haidingeri* (ZITTEL) 10×  
14—15. *Triphora minuata* (DESHAYES) 15×

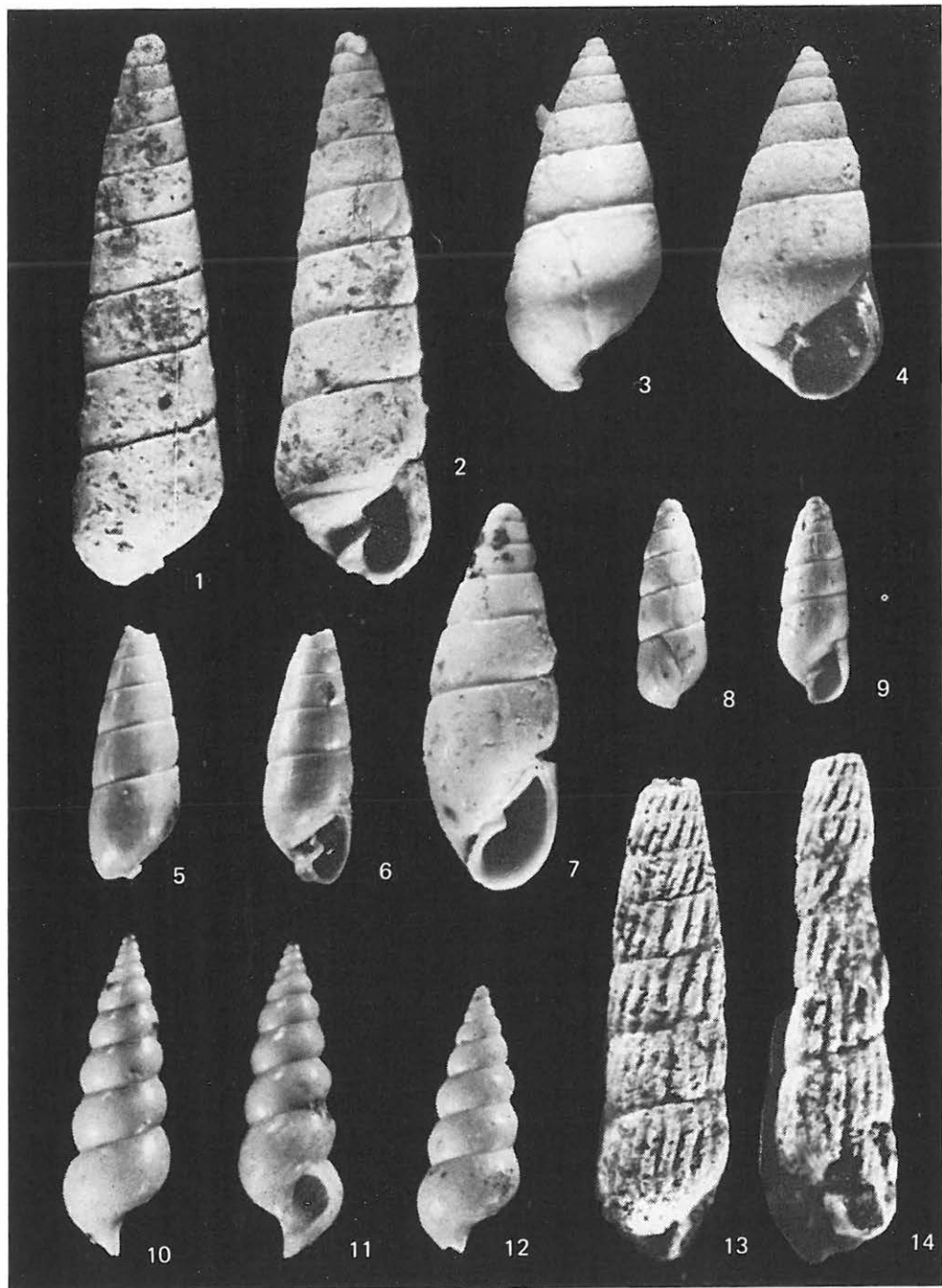
Fotó: PELLÉRDYNE



## XVIII. Tábla — Planche XVIII

- 1—2. *Odostomia submisera* SZÓTS 20×  
3—4. *Odostomia semistriata* SZÓTS 10×  
5—6., 8—9. *Odostomia supravariabilis* SZÓTS 15×  
7. *Odostomia supravariabilis* SZÓTS 20×  
10—12. *Eulimella guttulina* SZÓTS 20×  
13—14. *Turbonilla compta* DESHAYES 20×

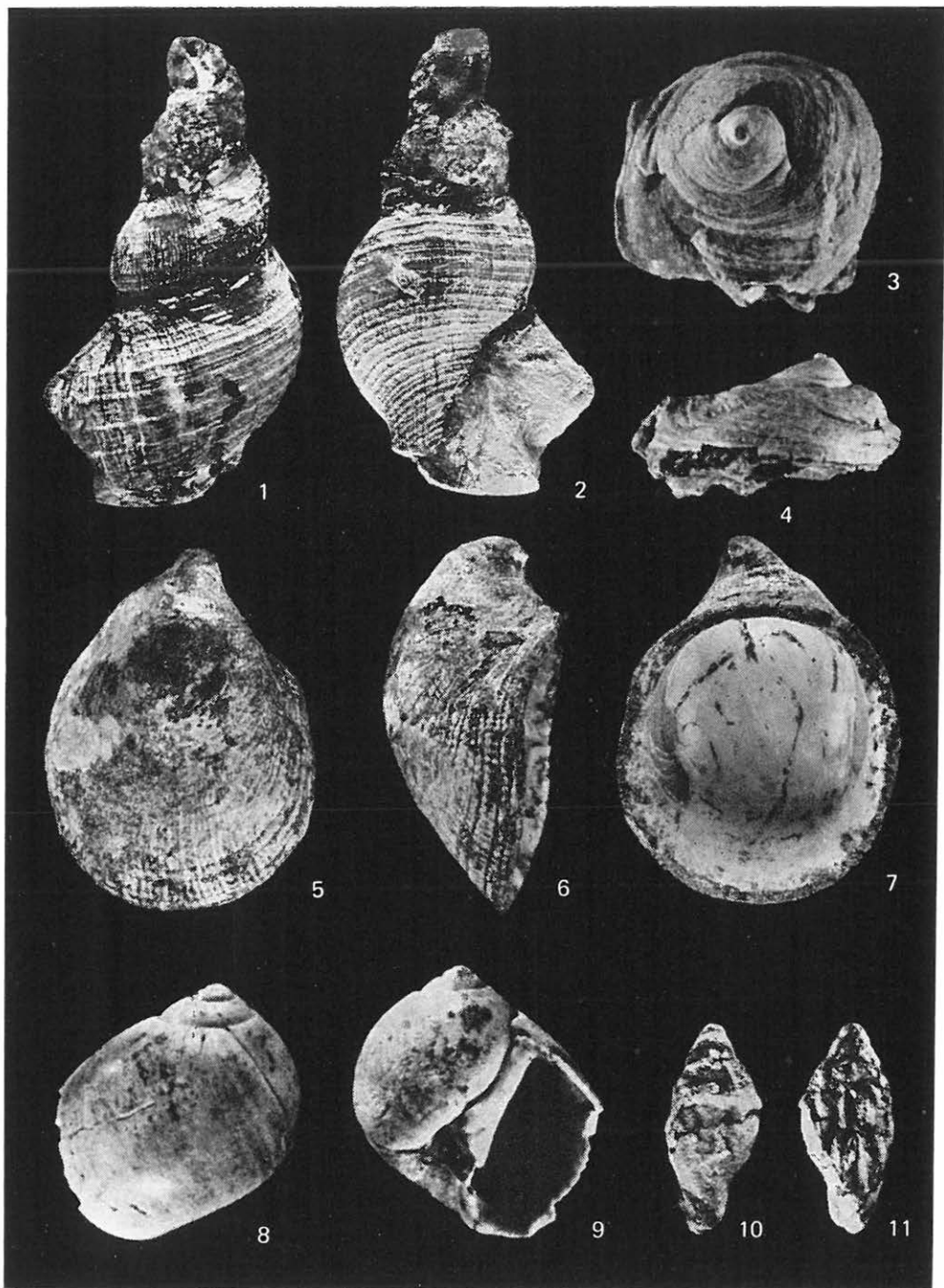
Fotó: PELLÉRDYNÉ



## XIX. Tábla — Planche XIX

- 1—2. *Cerithioderma pulchrum* (DESHAYES) 2×  
3—4. *Calyptreaa aperta* (SOLANDER) 3×  
5—7. *Hipponix cornucopiae* (LAMARCK) 2×  
8—9. *Polynices pasinii* (BAYAN) 5×  
10—11. *Coptochetus* sp. 5×

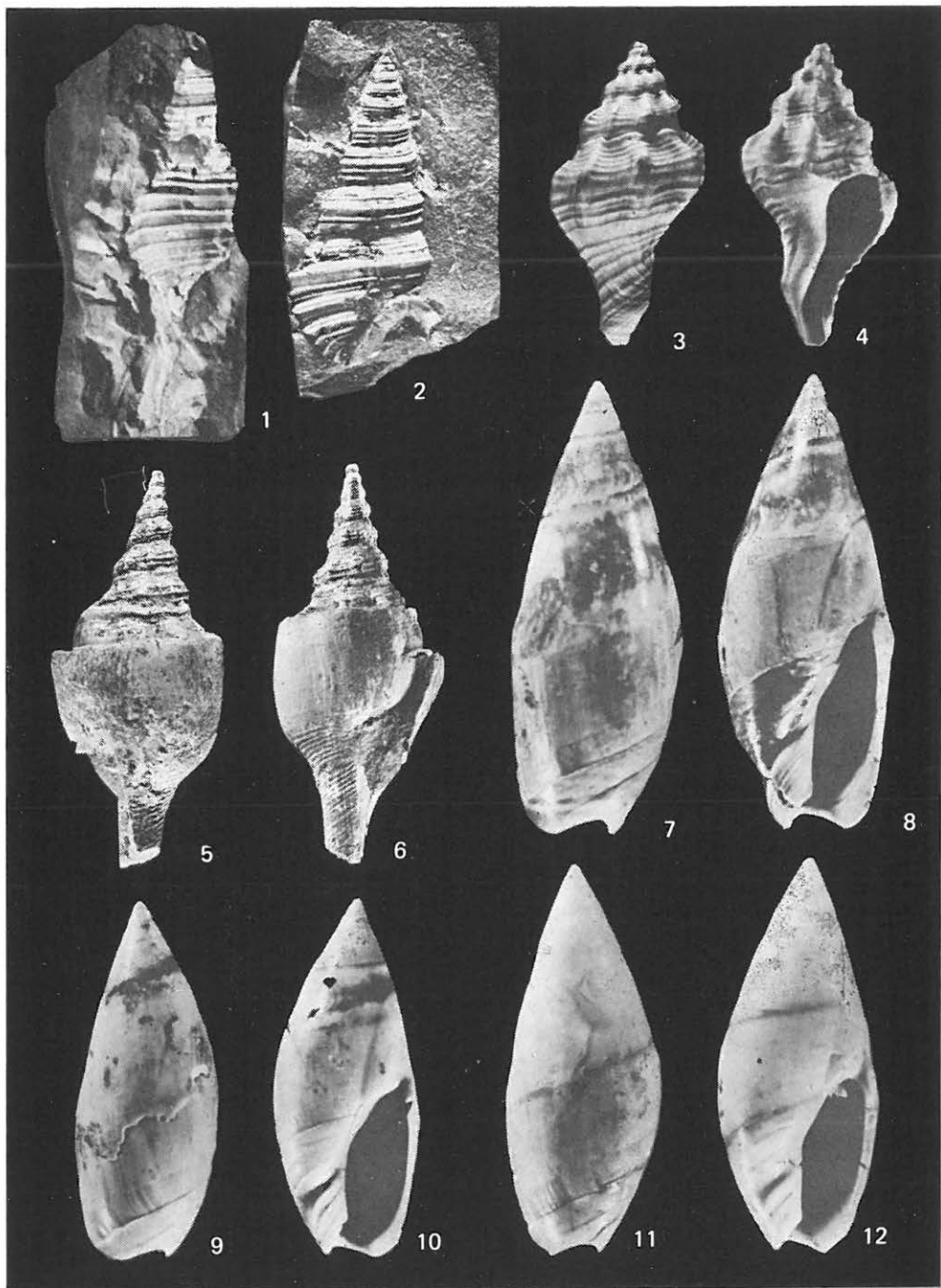
Fotó: PELLÉRDYNE



## XX. Tábla — Planche XX

- 1—2. *Aporrhais (Araeodactylus) cf. plateaui* (COSSMANN) 2×  
3—4. *Cantharus brongniartianus* (D'ORBIGNY) 4×  
5—6. *Clavilithes longispira* DONCIEUX 1/1  
7—12. *Ancilla dubia* DESHAYES 5×

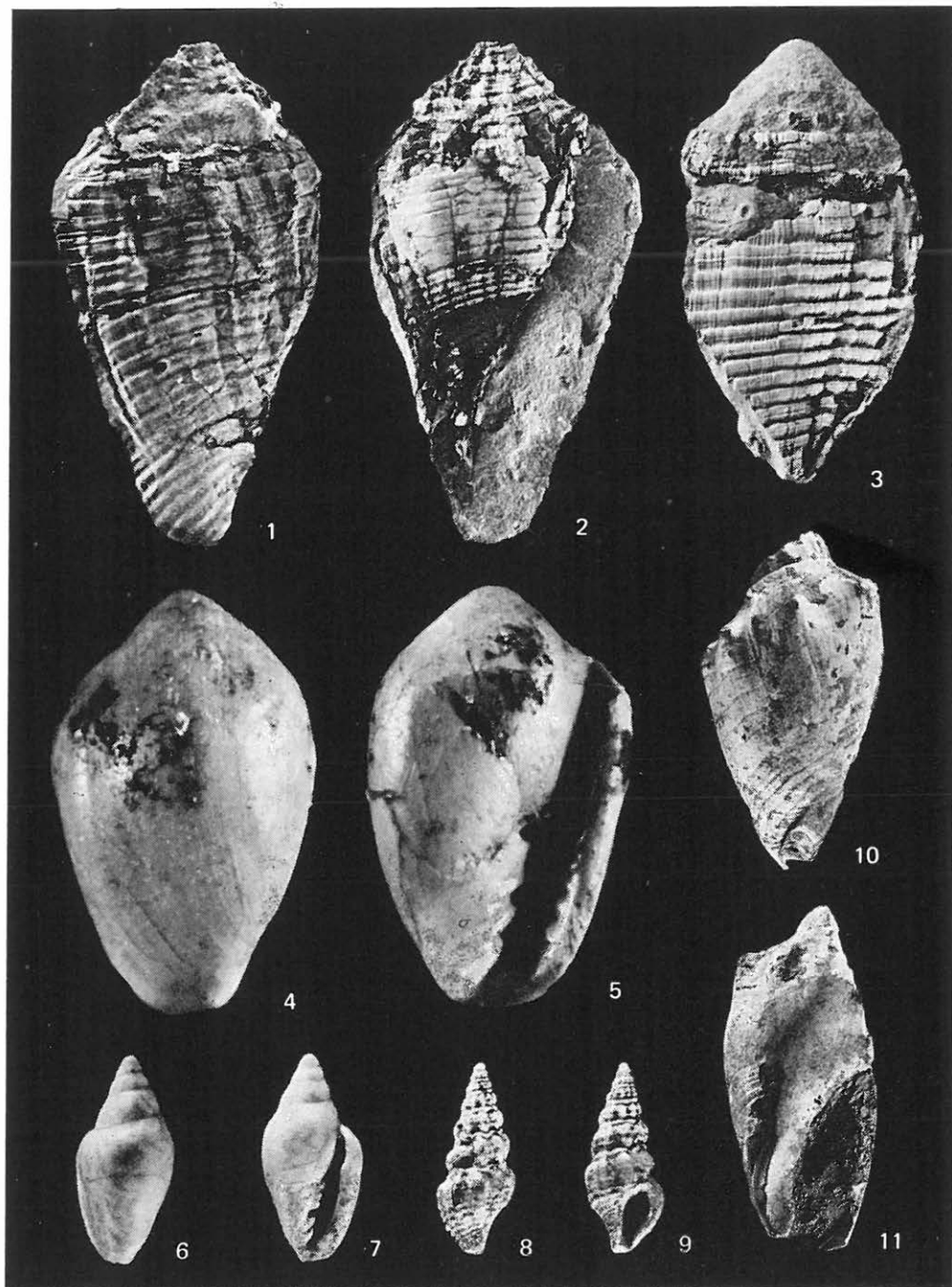
Fotó: PELLÉRDYNÉ



## XXI. Tábla — Planche XXI

- 1—2. *Voluta* cf. *elevata* (SOWERBY) 5×  
3. *Voluta* cf. *elevata* (SOWERBY) 2×  
4—5. *Marginella pseudonana* SZÓTS 20×  
6—7. *Marginella vértésensis* SZÓTS 5×  
8—9. *Cythara vértésensis* SZÓTS 5×  
10—11. *Voluta depressa* LAMARCK 1/1

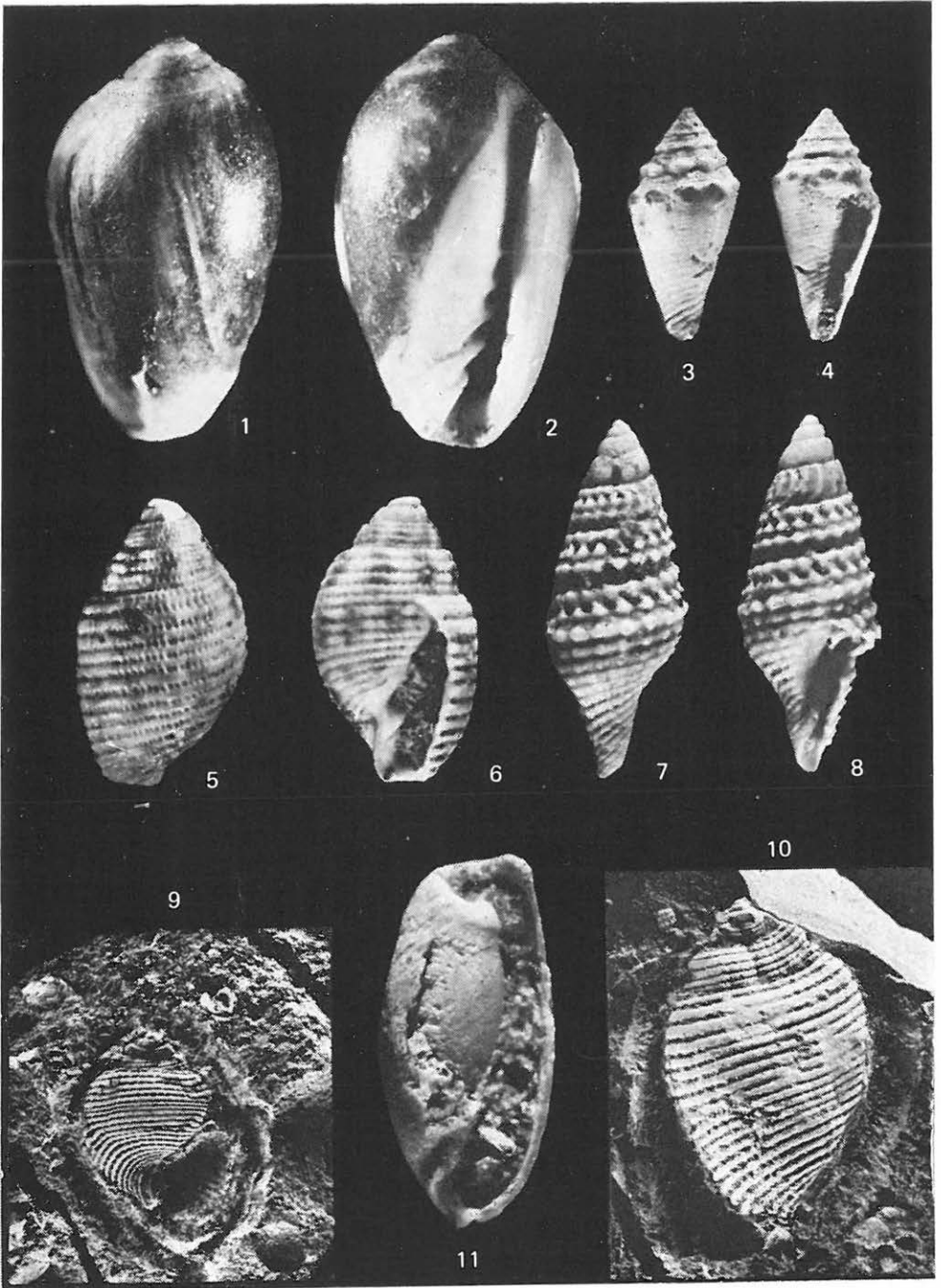
Fotó: PELLÉRDYNÉ



## XXII. Tábla — Planche XXII

- 1—2. *Marginella pseudonana* SzóTS 20×  
3—4. *Conus eszterházyi* PAPP 4×  
5—6. *Actaeon dudariensis* STRAUSZ 20×  
7—8. *Asthenotoma graniformis* SzóTS 15×  
9—10. *Actaeon turgidus* (DESHAYES) 3×  
11. *Cylichna gántensis* SzóTS 20×

Fotó: PELLÉRDYNÉ



## XXIII. Tábla — Planche XXIII

1. *Cylichna gántensis* SZÓTS 20×
- 2—3. *Ringicula morleti* VASSEUR 10×
- 4—5. *Ringicula ritae* VINASSA DE REGNY 20×
- 6—7. *Praehyalocyclus* cf. *chivensis* KOROBKOV et MAKAROVA 10×
8. *Dentalium* sp. 2×
9. Vermes 5×

Fotó: PELLÉRDYNÉ

