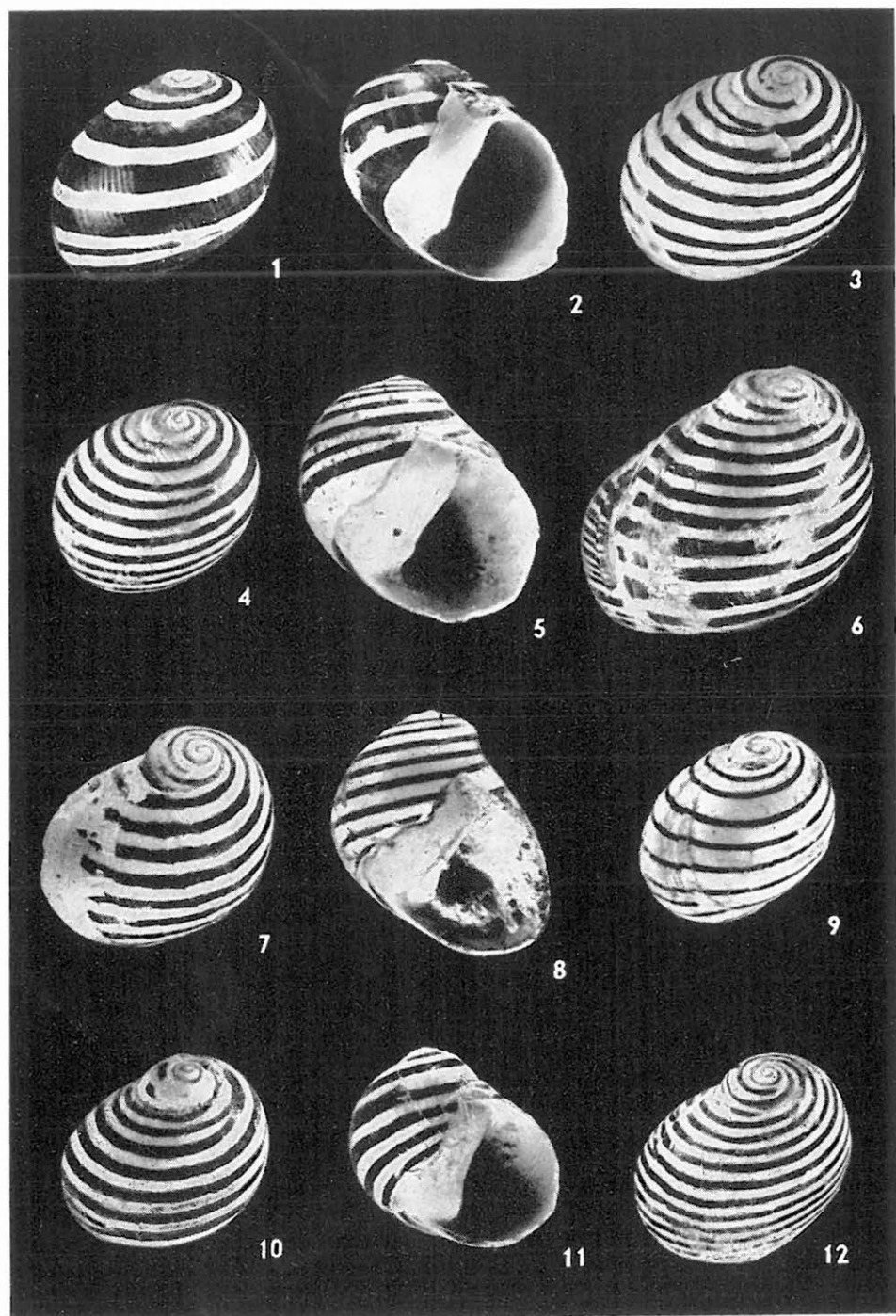


**TÁBLÁK — TAFELN**

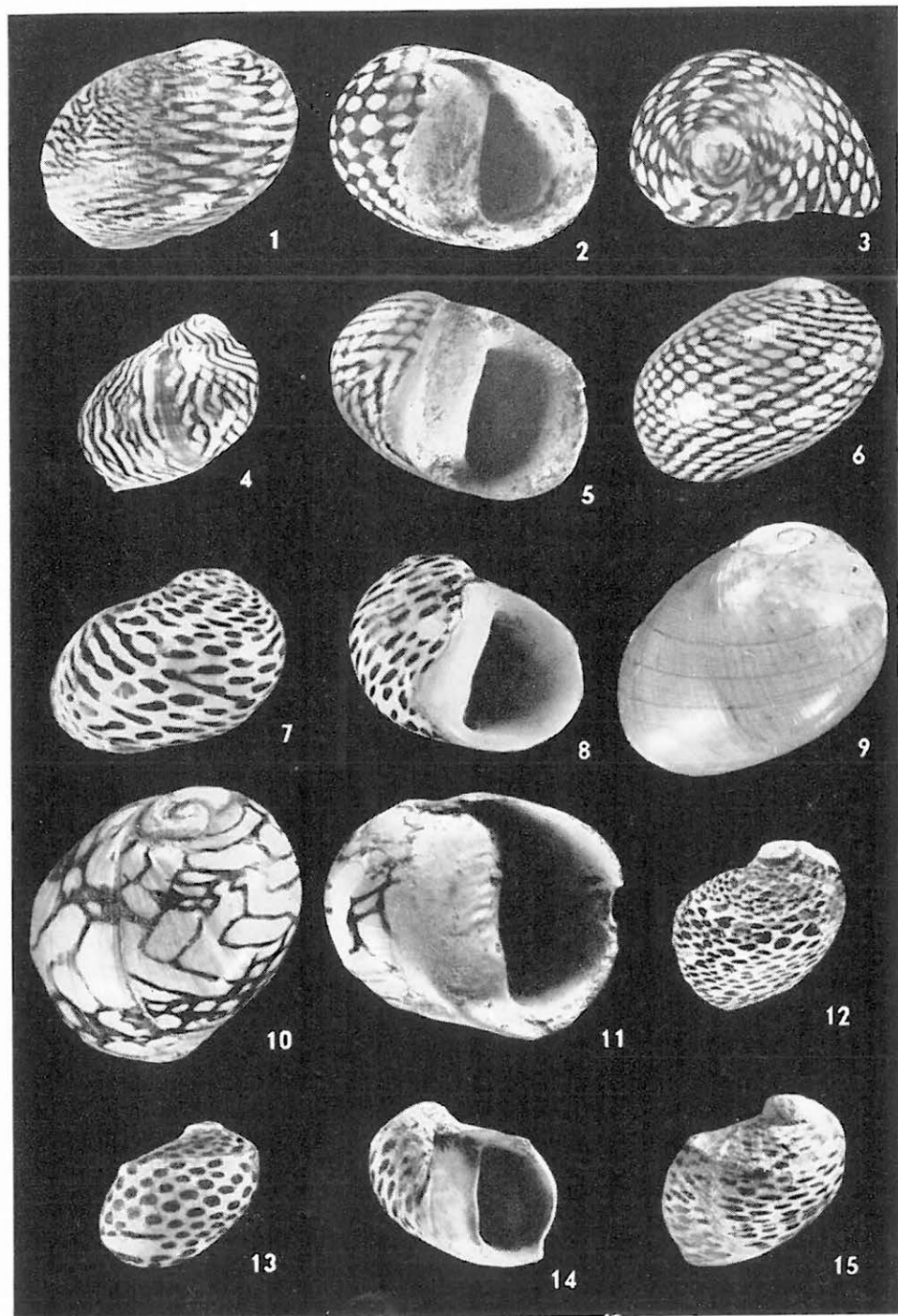
**I. Tábla — Tafel I.**

- 1, 2. *Theodoxus vetranici* (BRUS.) (5 ×)  
Balatonfűzfő II. 9. sz. rétegből. — Balatonfűzfő, aus der Schicht No. II. 9.
- 3, 5, 6. *Theodoxus vetranici* BRUS. (5 ×)  
Tihany, Fehérpart 1. sz. rétegből. — Tihany, Fehérpart, aus der Schicht No. 1.
- 4, 8, 9. *Theodoxus vetranici* BRUS. (5 ×)  
Öcs I. 8. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 8.
- 7, 10–12. *Theodoxus vetranici* BRUS. (5 ×)  
Várpalota I. 19. sz. rétegből. — Várpalota, aus der Schicht No. I. 19.



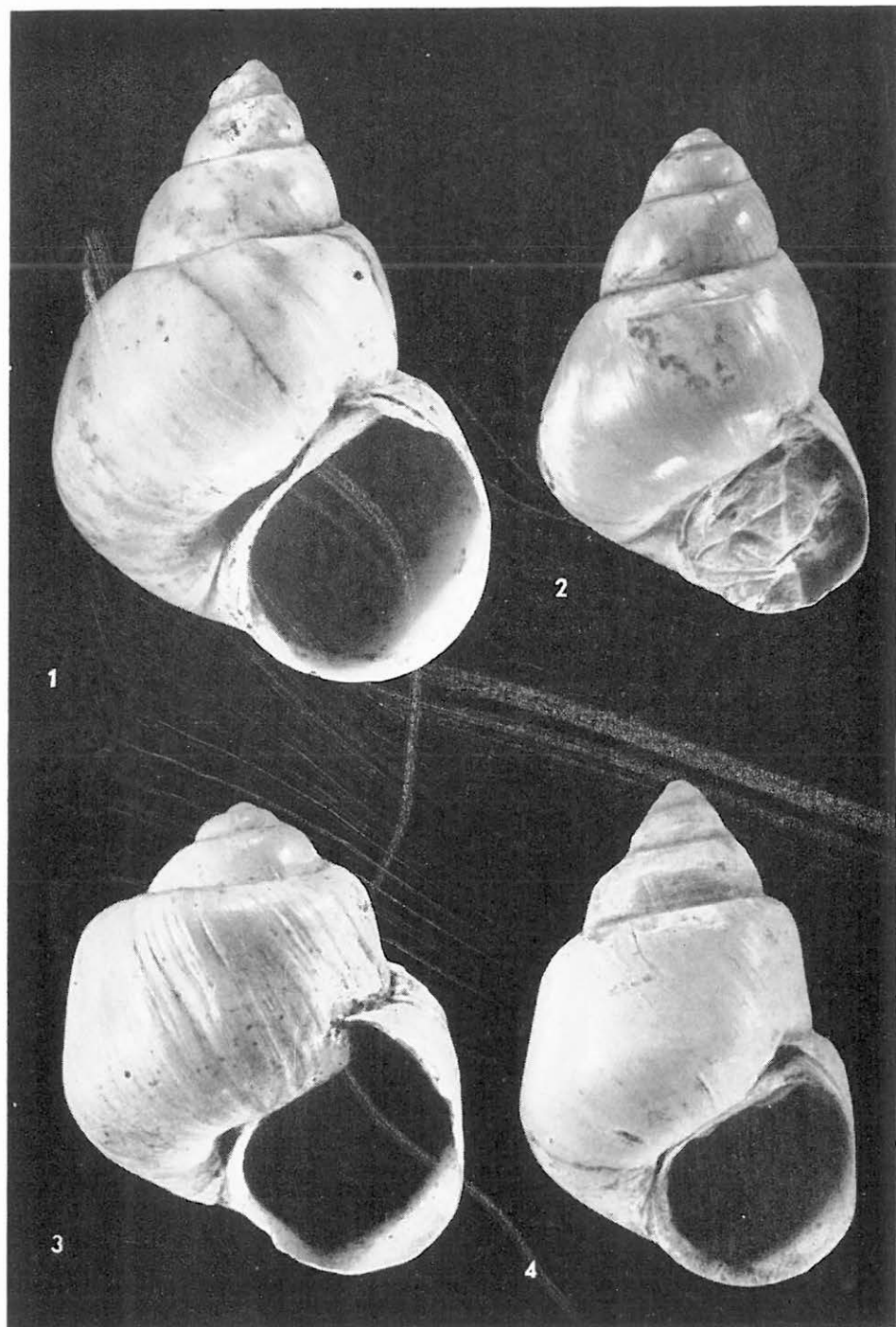
## II. Tábla — Tafel II.

1. *Theodoxus crenulatus tabensis* BARTHA (5 ×)  
Tab 34. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 34.
- 2, 3. *Theodoxus crenulatus tabensis* BARTHA (5 ×)  
Tab, 26. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 26.
- 5, 6. *Theodoxus crenulatus tabensis* BARTHA (5 ×)  
Tab 25. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 25.
4. *Theodoxus crenulatus várpalotaensis* BARTHA (5 ×)  
Várpalota
- 7, 8. *Theodoxus soceni* JEK. (5 ×)  
Várpalota I. 19. sz. rétegből. — Várpalota, aus der Schicht No. I. 19.
9. *Theodoxus* sp. (5 ×)  
Várpalota I. 17. sz. rétegből. — Várpalota, aus der Schicht No. I. 17.
- 10, 11. *Theodoxus crescens* (FUCHS) (5 ×)  
Tihany 6. sz. rétegből. — Tihany, aus der Schicht No. 6.
- 12, 14, 15. *Theodoxus acuticarinatus ecarinatus* (BRUS.) (5 ×)  
Tihany 6. sz. rétegből. — Tihany, aus der Schicht No. 6.
13. *Theodoxus acuticarinatus ecarinatus* (BRUS.) (5 ×)  
Tab 26. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 26.



**III. Tábla — Tafel III.**

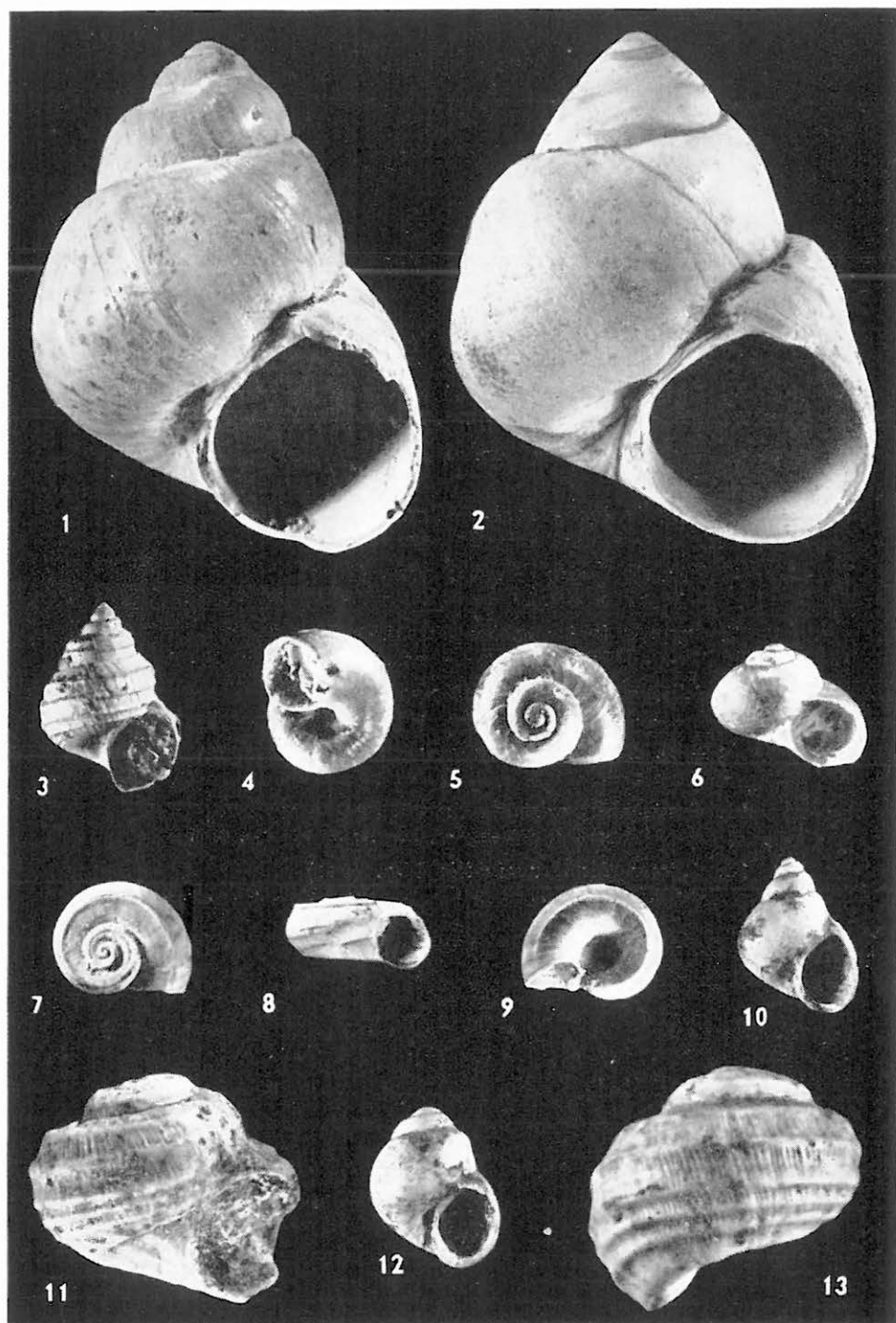
1. *Viviparus balatonicus* NEUM. (3 ×)  
Tab 6. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 6.
2. *Viviparus lóczyi* HALAV. (3 ×)  
Várpalota I. 23. sz. rétegből. — Várpalota, aus der Schicht No. I. 23.
3. *Viviparus cyrtomaphorus* BRUS. (3 ×)  
Tihany, Fehérpart 8. sz. rétegből. — Tihany, Fehérpart, aus der Schicht No. 8.
4. *Viviparus kurdensis* LÖR. (3 ×)  
Tab 25. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 25.



## IV. Tábla — Tafel IV.

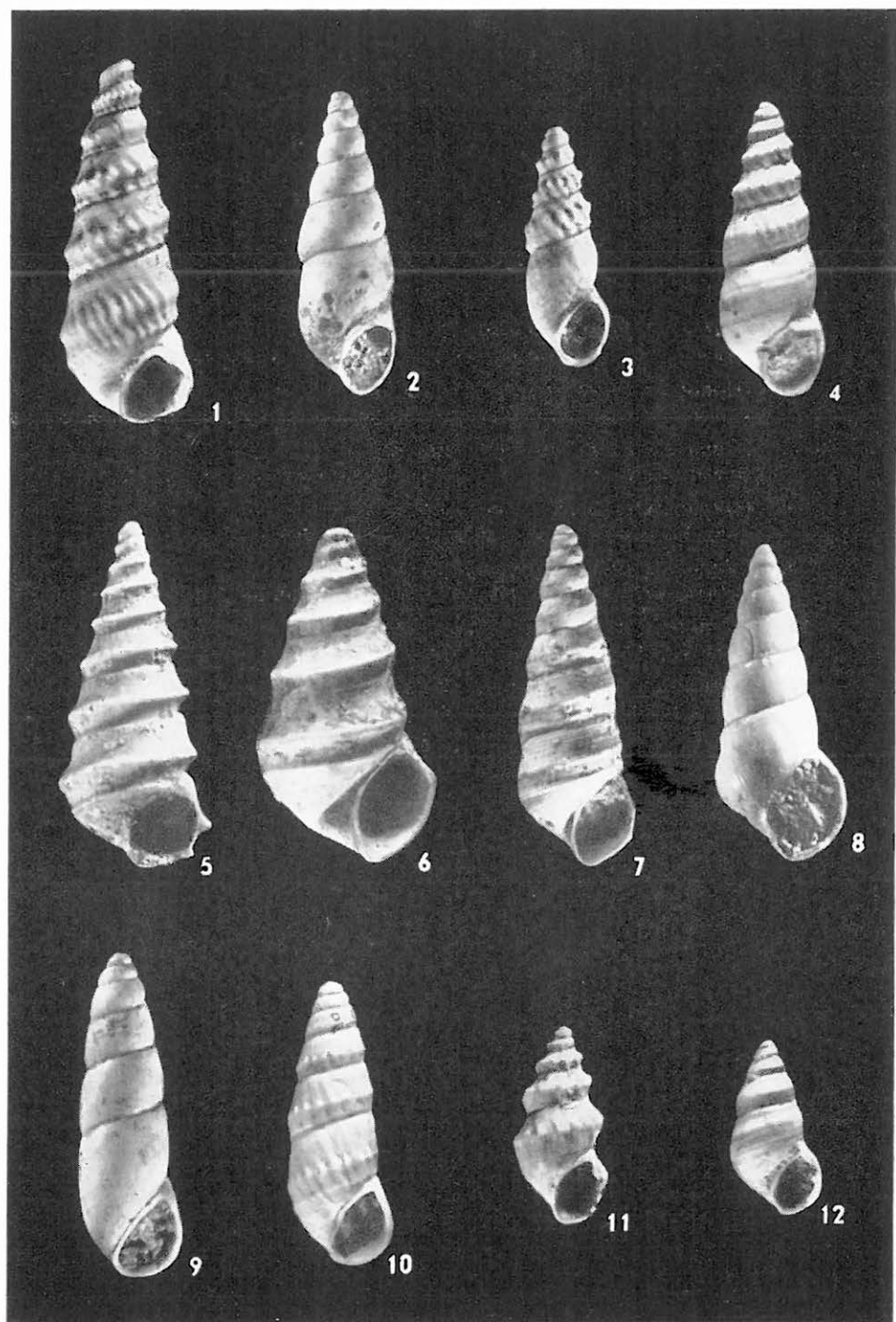
1. *Viviparus leiostraca* BRUS. (3 ×)  
Öcs I. 8. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 8.
2. *Viviparus sadleri* (PARTSCH) (3 ×)  
Tihany 8. sz. rétegből. — Tihany, aus der Schicht No. 8.
3. *Valvata balatonica* ROLLE (5 ×)  
Tihany 6. sz. rétegből. — Tihany, aus der Schicht No. 6.
- 4—6. *Valvata obtusaeformis* LÖR. (5 ×)  
Öcs I. 8. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 8.
- 7—9. *Valvata simplex öcsensis* SOÓS (5 ×)  
Öcs I. 8. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 8.
- 10, 12. *Valvata variabilis* FUCHS (5 ×)  
Tab 26. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 26.
- 11, 13. *Valvata gradata* FUCHS (5 ×)  
Tab 26. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 26.





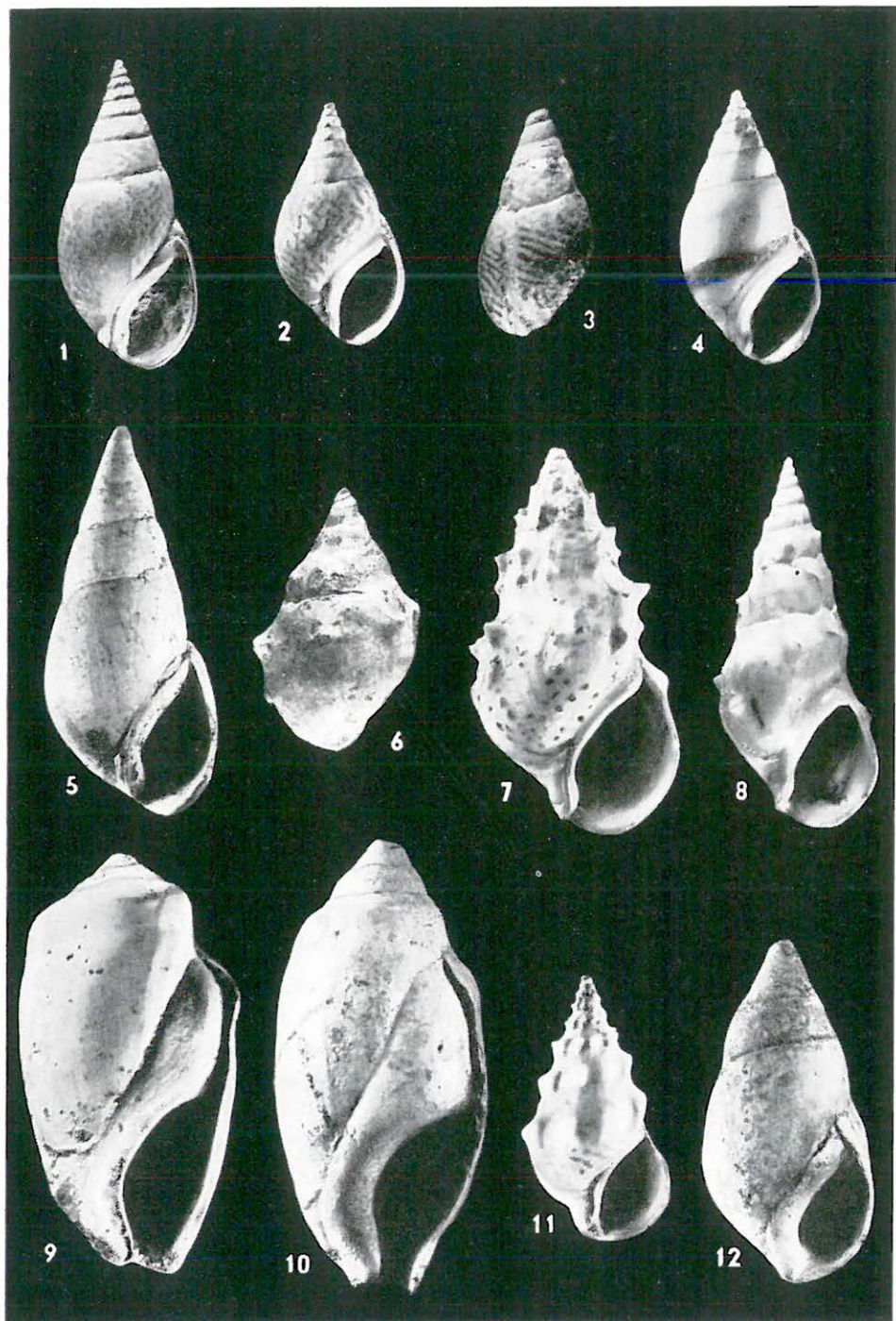
## V. Tábla — Tafel V.

1. *Prososthenia radmanesti* FUCHS (10 ×)  
Tab 26. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 26.
2. *Prososthenia radmanesti* FUCHS (10 ×)  
Tab 26. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 26.
- 3—4. *Prososthenia radmanesti* FUCHS (10 ×)  
Szekszárd
5. *Pyrgula incisa incisa* FUCHS (10 ×)  
Tab 26. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 26.
6. *Pyrgula incisa obesa* BARTHA (10 ×)  
Tab 26. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 26.
7. *Pyrgula incisa incisa pannonica* LÖR. (10 ×)  
Tihany 6. sz. rétegből. — Tihany, aus der Schicht No. 6.
8. *Micromelania laevis* (FUCHS) (10 ×)  
Öcs 1. 8. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. 1. 8.
- 9—10. *Prososthenia radmanesti* (FUCHS) (10 ×)  
Radmanest.
11. *Goniochilus schwabenau* (FUCHS) (5 ×)  
Öcs 1. 8. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. 1. 8.
12. *Micromelania variabilis* LÖR. (5 ×)  
Öcs 1. 8. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. 1. 8.



## VI. Tábla — Tafel VI.

- 1—5. *Melanopsis fuchsi* HANDM. (3 ×)  
 Várpalota I. 17. sz. rétegből. — Várpalota, aus der Schicht No. I. 17.
6. *Melanopsis bouéi affinis* HANDM. (3 ×)  
 Balatonszentgyörgy 12. sz. rétegből, — Balatonszentgyörgy, aus der Schicht No. 12.
- 7—8. *Melanopsis bouéi sturi* (FUCHS) (3 ×)  
 Várpalota I. 17. sz. rétegből. — Várpalota, aus der Schicht No. I. 17.
9. *Melanopsis cylindrica* STOL. (3 ×)  
 Tihany 19. sz. rétegből. — Tihany, aus der Schicht No. 19.
10. *Melanopsis petrovici* BRUS. (3 ×)  
 Balatonszentgyörgy 12. sz. rétegből. — Balatonszentgyörgy, aus der Schicht No. 12
11. *Melanopsis tihanyensis* WENZ. (3 ×)  
 Várpalota I. 17. sz. rétegből. — Várpalota, aus der Schicht No. I. 17.
12. *Melanopsis decollata* STOL. (3 ×)  
 Tab 26. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 26.

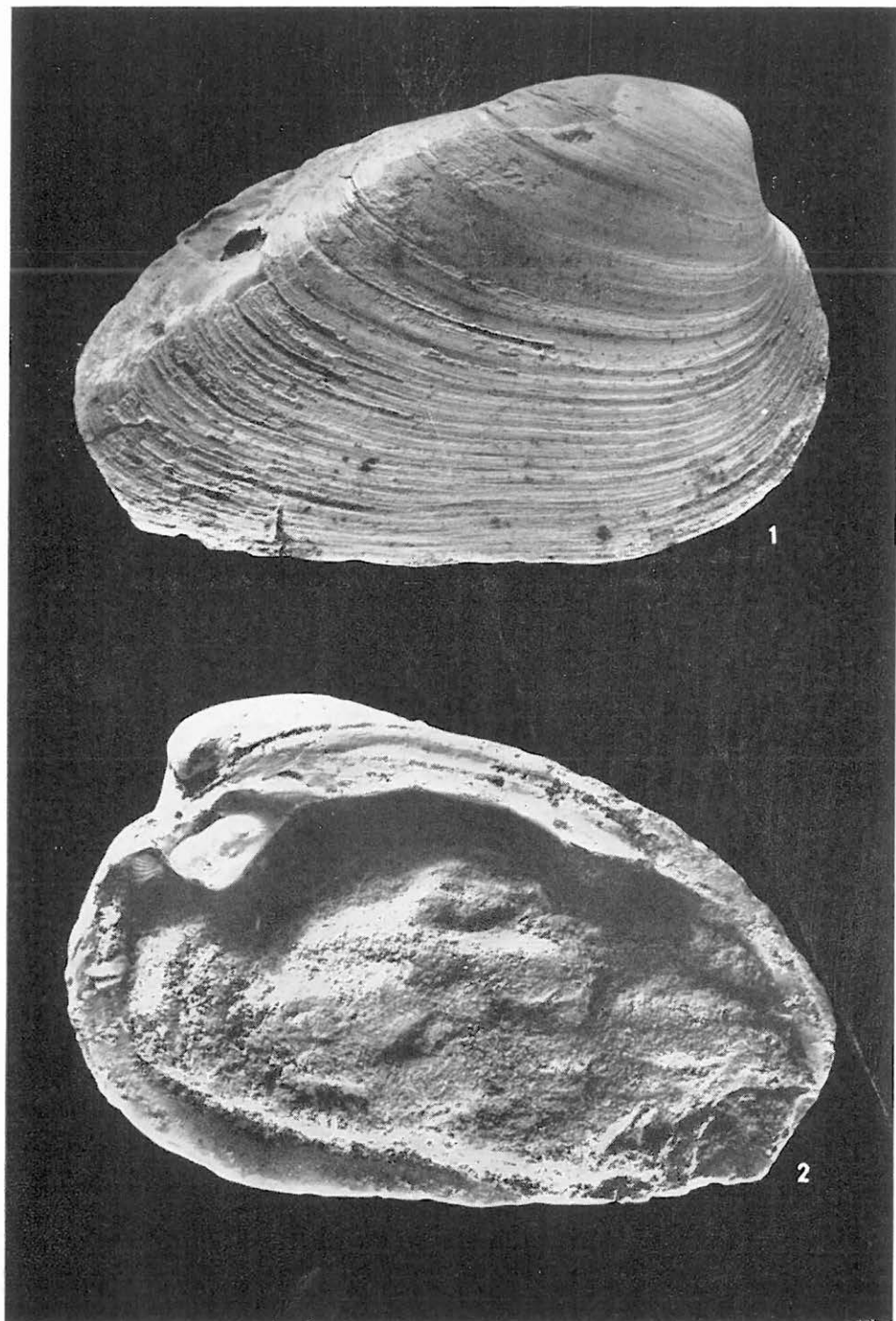


**VII. Tábla — Tafel VII.**

1—2. *Unio atavus* PARTSCH (2×)

Tihany 19. sz. rétegből. — Tihany, aus der Schicht No. 19.

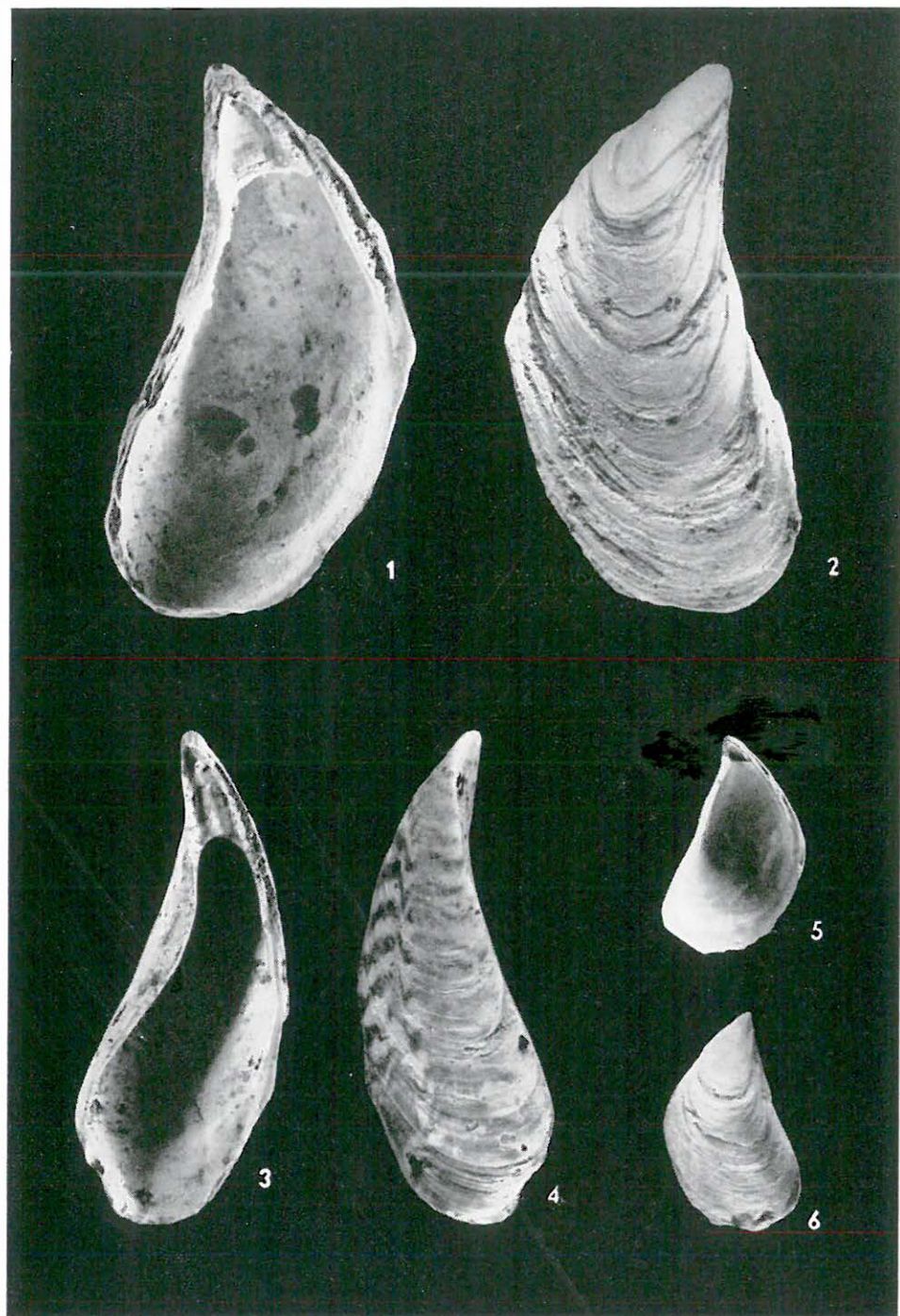




**VIII. Tábla — Tafel VIII.**

- 1—2. *Dreissena dobrei* (BRUS.) (5 ×)  
Tihany 6. sz. rétegből. — Tihany, aus der Schicht No. 6.
- 3—4. *Dreissena serbica* (BRUS.) (5 ×)  
Tab 6. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 6.
- 5—6. *Congerina neumayri* ANDR. (5 ×)  
Várpalota I. 19. sz. rétegből. — Várpalota, aus der Schicht No. I. 19.

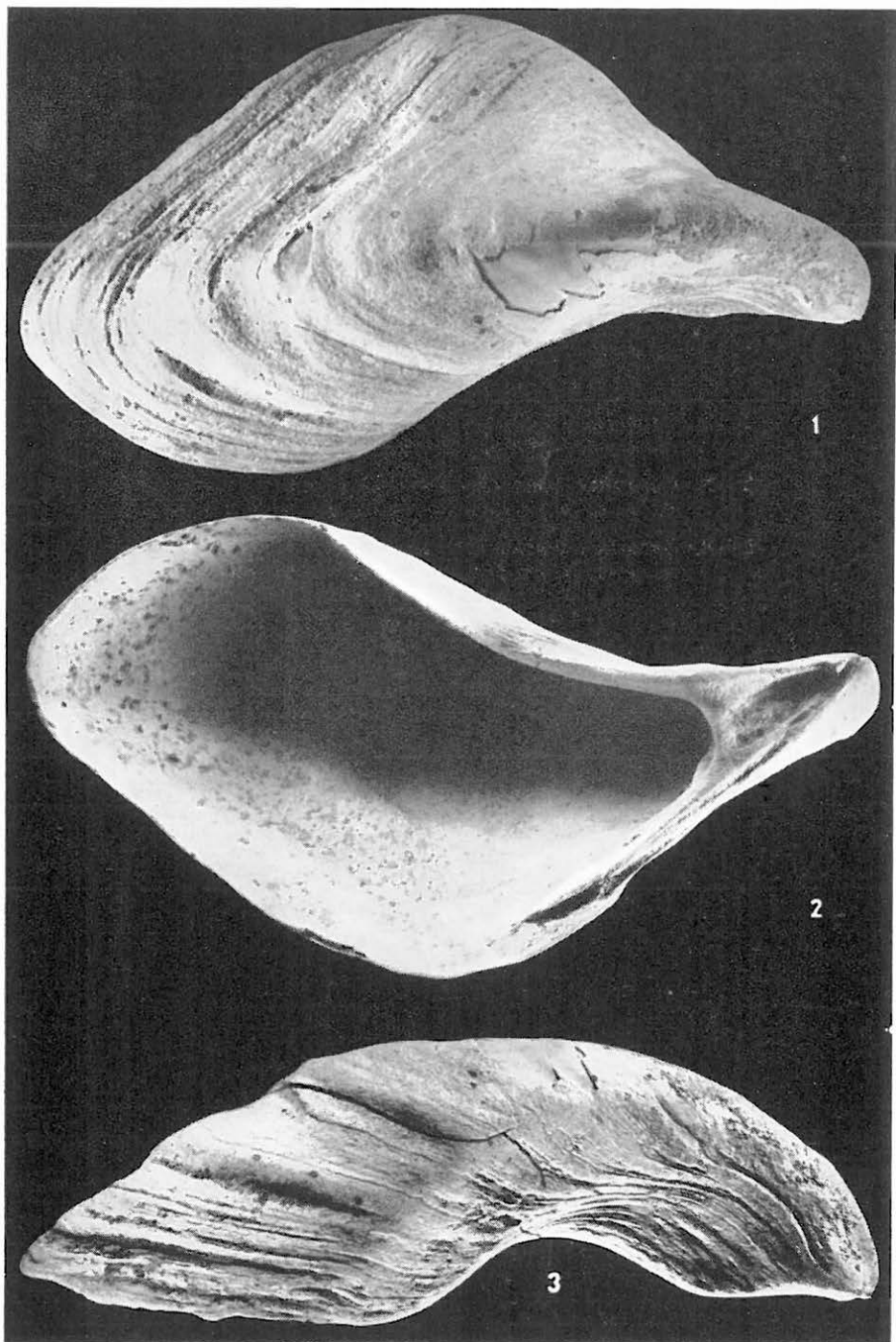




**IX. Tábla — Tafel IX.**

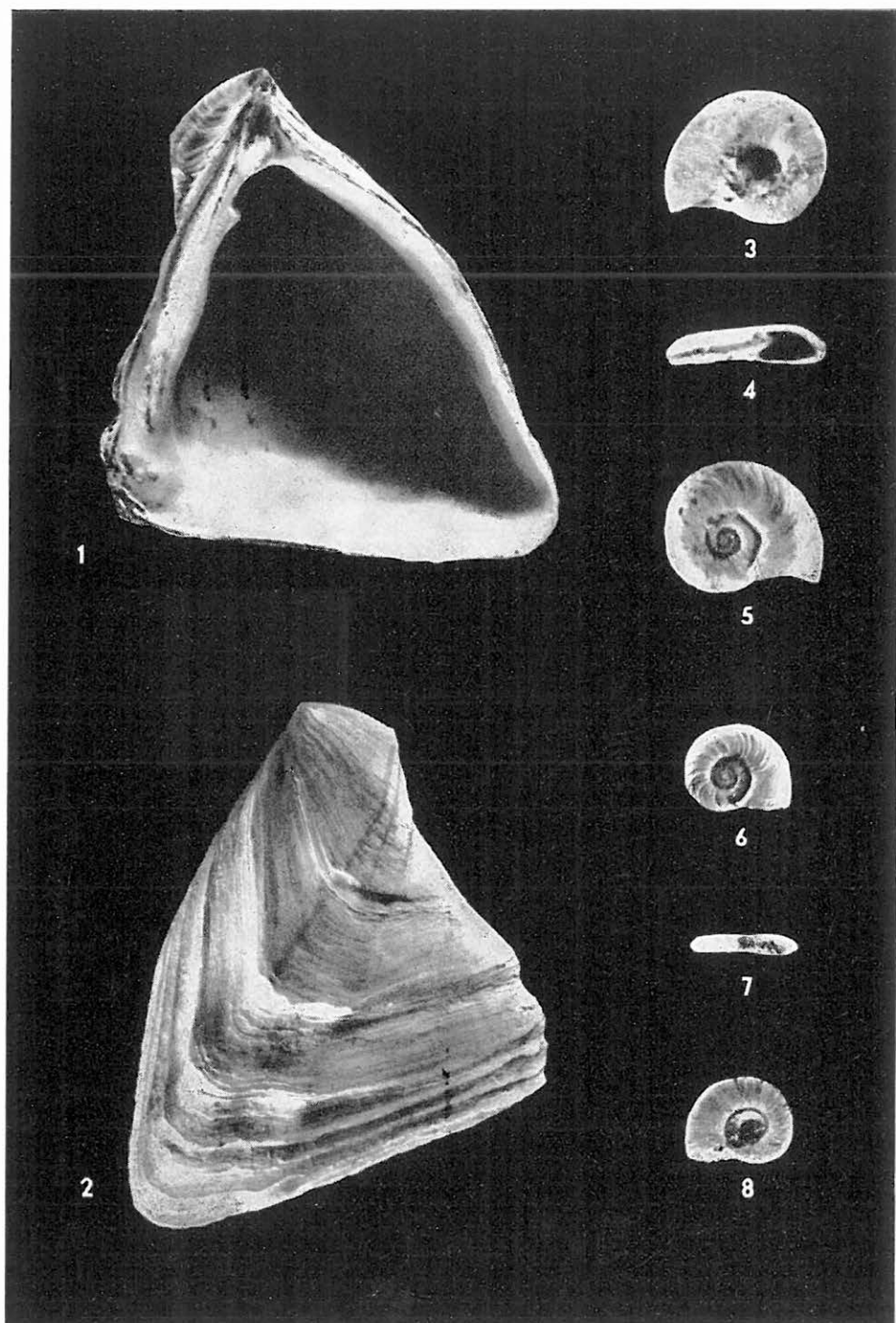
1—3. *Congerina balatonica* PARTSCH (2×)

Tihany 6. sz. rétegből. — Tihany, aus der Schicht No. 6.



**X. Tábla — Tafel X.**

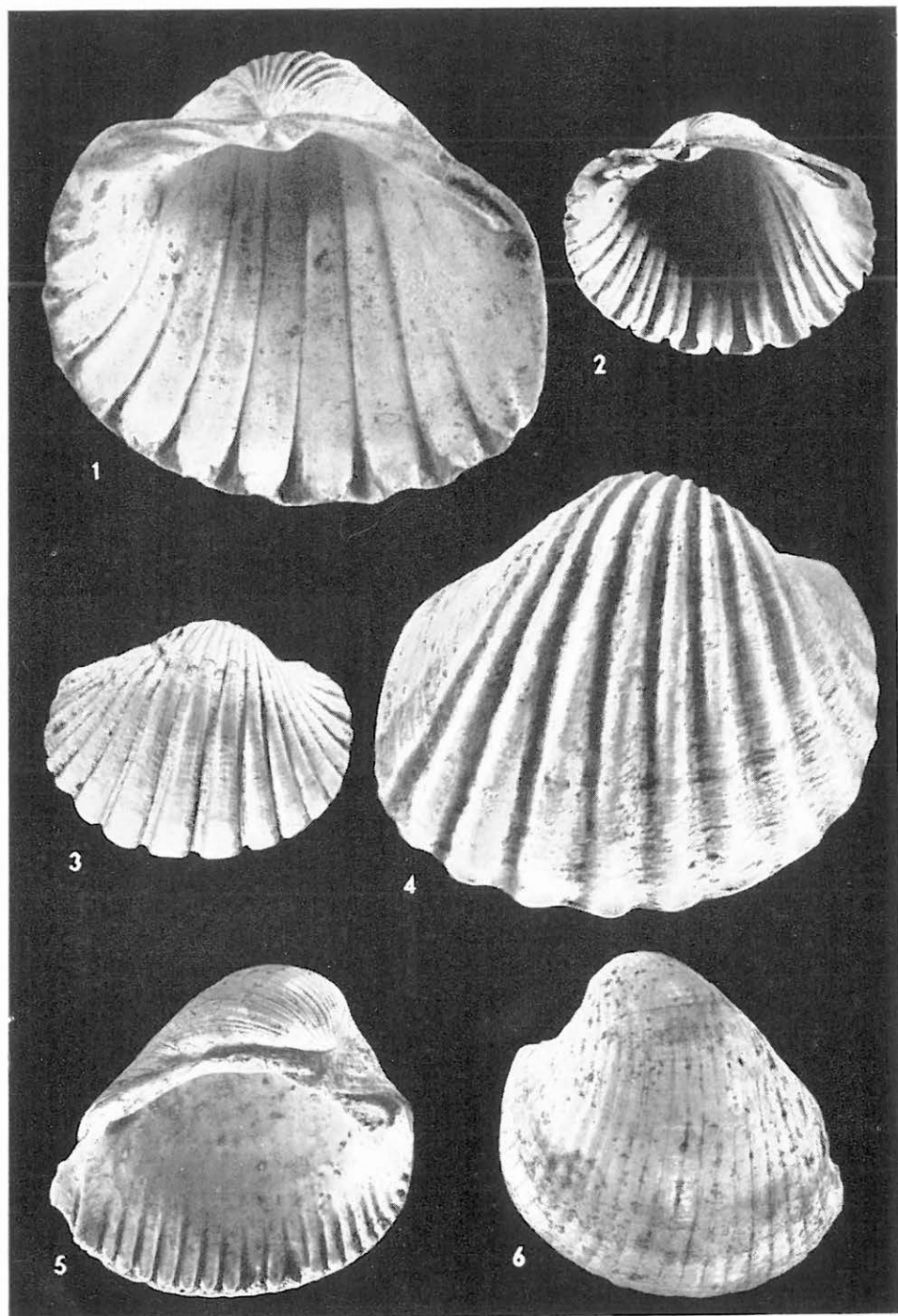
- 1—2. *Congerina triangularis* PARTSCH (2×)  
Tihany 10. sz. rétegből. — Tihany, aus der Schicht No. 10.
- 3—5. *Gyraulius inornatus* (BRUS.) (5×)  
Tihany 6. sz. rétegből. — Tihany, aus der Schicht No. 6.
- 6—8. *Gyraulius tenuis* (FUCHS) (5×)  
Tihany 6. sz. rétegből. — Tihany, aus der Schicht No. 6.



**XI. Tábla — Tafel XI.**

- 1, 4. *Limnocardium apertum* MÜNST. (3 ×)  
Tihany 6. sz. rétegből. — Tihany, aus der Schicht No. 6.
- 2—3. *Limnocardium decorum* FUCHS (3 ×)  
Tihany 1. sz. rétegből. — Tihany, aus der Schicht No. 1.
- 5—6. *Limnocardium vutskitsi* BRUS. (3 ×)  
Öcs 1. 8. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. 1. 8.

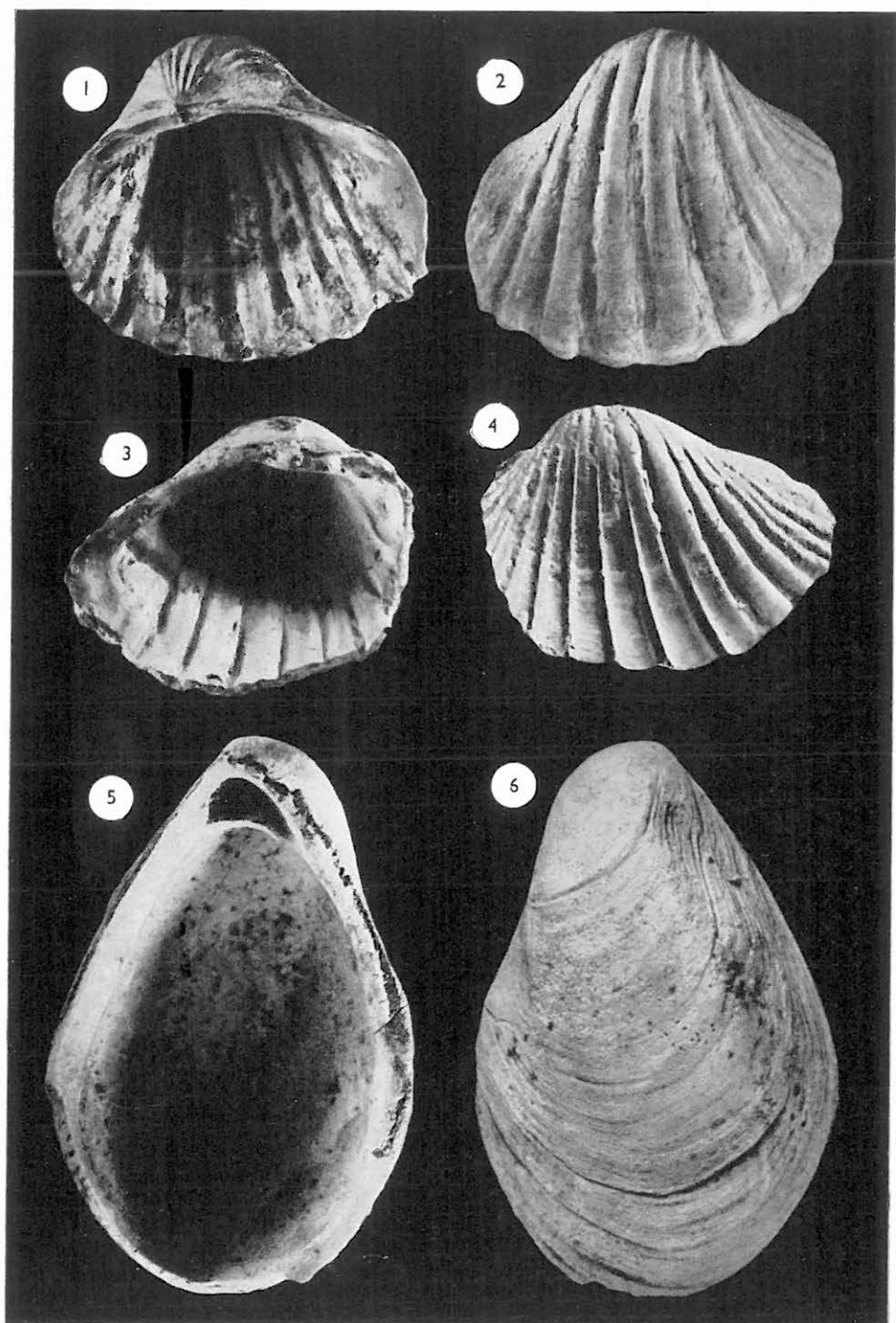




**XII. Tábľa — Tafel XII.**

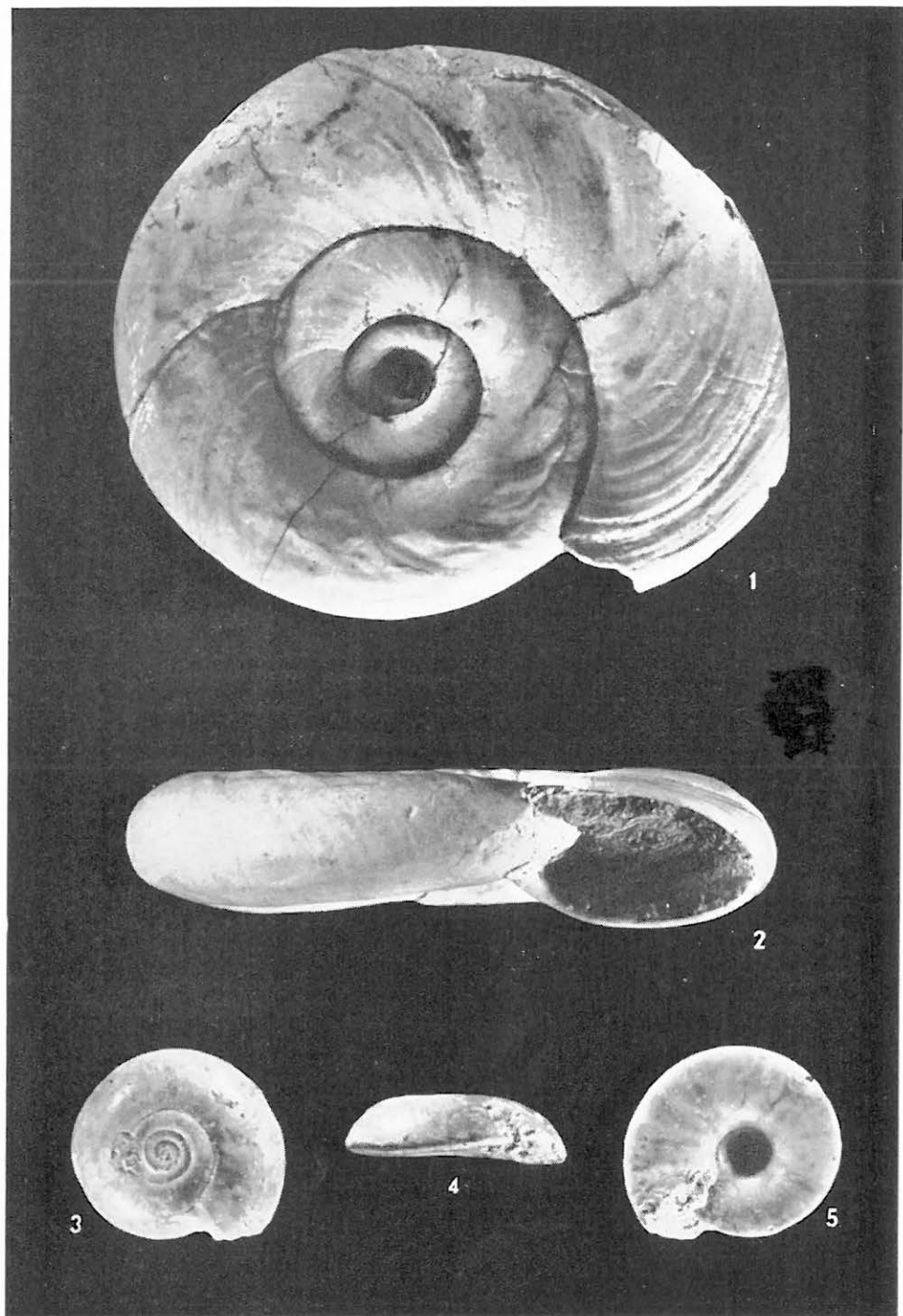
- 1—2. *Limnocardium soósi* BARTHA (3 ×)  
Öcs I. 8. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 8.
- 3—4. *Limnocardium decorum* FUCHS (3 ×)  
Öcs I. 8. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 8.
- 5—6. *Dreissena auricularis* FUCHS (5 ×)  
Vindornyaszóllós III. 9. sz. rétegből. — Vindornyaszóllós, aus der Schicht No. III. 9.





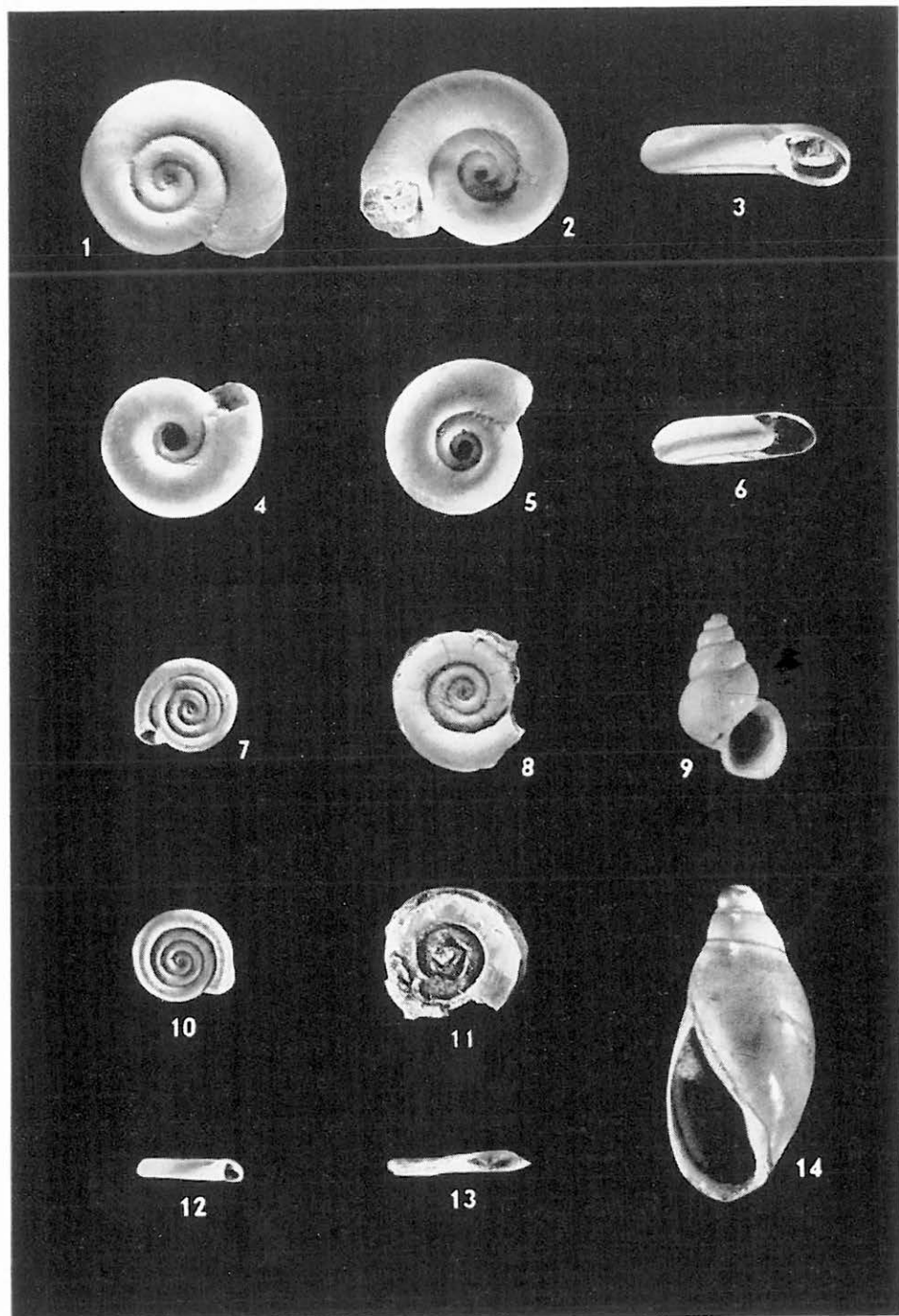
**XIII. Tábla — Tafel XIII.**

- 1—2. *Planorbarius grandis* (HALAV.) (5 ×)  
Balatonszentgyörgy 10. sz. rétegből. — Balatonszentgyörgy, aus der Schicht No. 10.
- 3—5. *Segmentina lóczyi* (LÖR.) (5 ×)  
Öcs III. 1. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. III. 1.



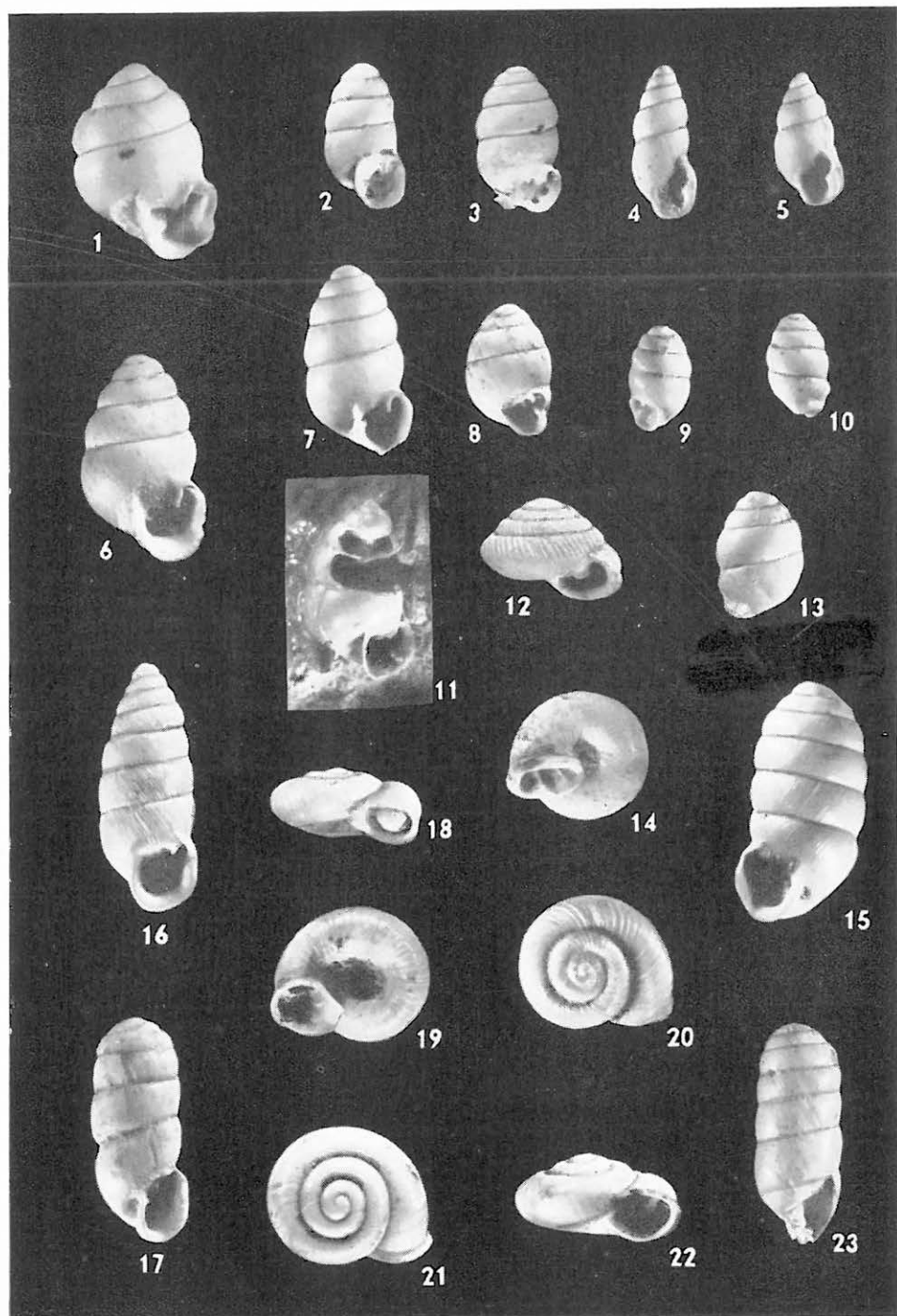
## XIV. Tábla — Tafel XIV.

- 1—3. *Planorbis confusus* (Soós) (5 ×)  
 Öcs I. 10. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 10.
- 4—6. *Gyraulus öcsensis* WENZ. (5 ×)  
 Öcs I. 4. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 4.
- 7, 10, 12. *Planorbis krambergeri* (HALAV.) (5 ×)  
 Öcs III. 1. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. III. 1.
- 8, 11, 13. *Gyraulus homalosomus rhytidiphorus* (BRUS.) (5 ×)  
 Öcs I. 4. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 4.
9. *Emmericia pliocenica* SACCO (5 ×)  
 Öcs III. 1. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. III. 1.
14. *Aplexa subhynorum* GOTTSCH. (10 ×)  
 Öcs I. 4. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 4.



## XV. Tábla — Tafel XV.

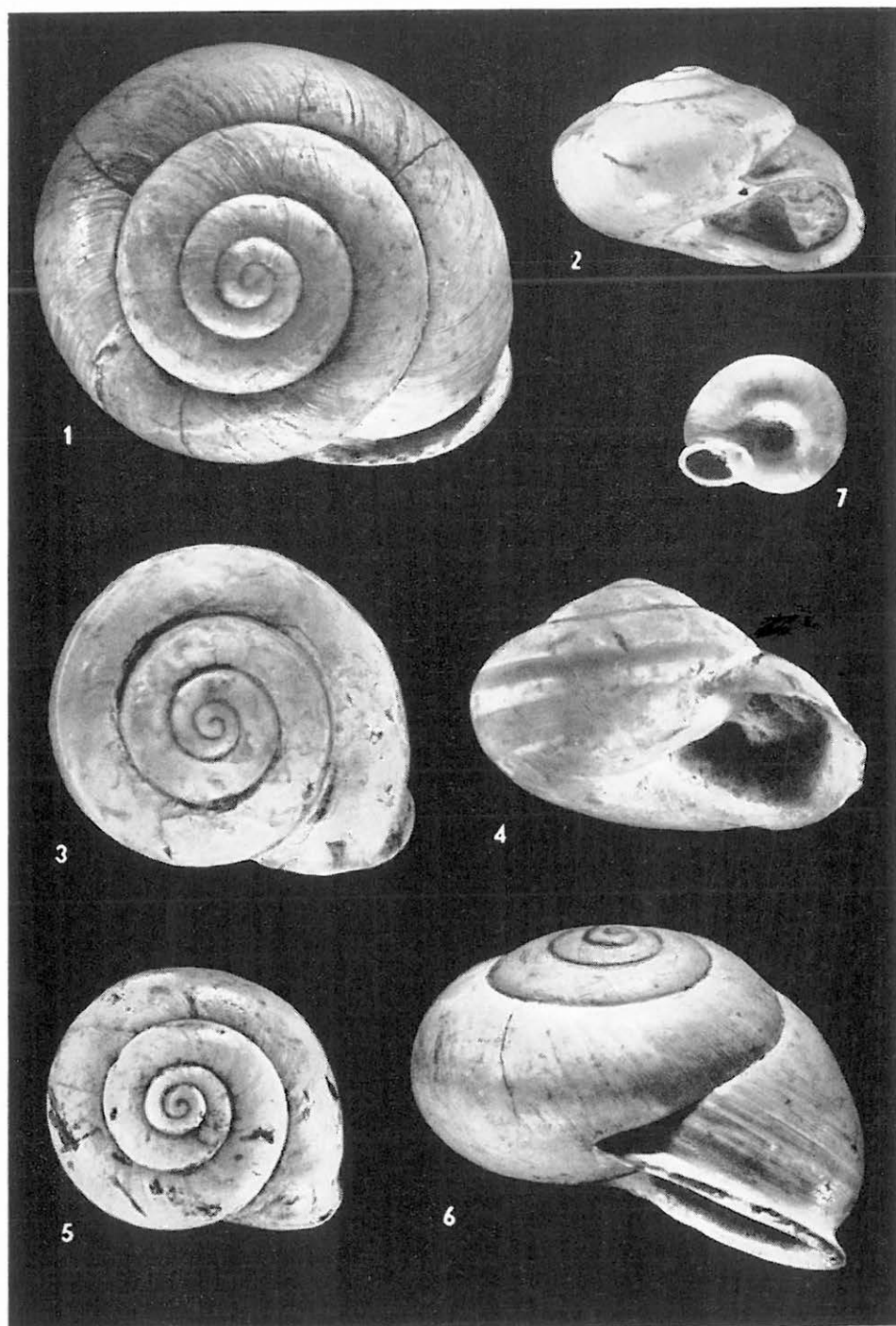
1. *Gastrocopta acuminata larteti* DUP. (10 ×)  
Öcs III. 1. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. III. 1.
2. *Gastrocopta fissidens infrafontica* WENZ (10 ×)  
Öcs, I. 4. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 4.
3. *Gastrocopta nouletiana gracilidens* SDBGR. (10 ×)  
Várpalota I. 11. sz. rétegből. — Várpalota, aus der Schicht No. I. 11.
4. *Carychium minimum* MÜLL. (10 ×)  
Tab 22. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 22.
5. *Carychiopsis berthae* (HALAV.) (10 ×)  
Öcs I. 4. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 4.
6. *Gastrocopta acuminata* (KLEIN) (10 ×)  
Öcs III. 1. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. III. 1.
7. *Gastrocopta nouletiana* (DUP.) (10 ×)  
Öcs III. 1. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. III. 1.
- 8, 13. *Vertigo callosa* (REUSS) (10 ×)  
Tab 22. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 22.
- 9–10. *Vertigo angustior öcsensis* HALAV. (10 ×)  
Tab 22. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 22.
11. *Gastrocopta tihanyensis* n. sp. (10 ×)  
Tihany 43. sz. rétegből. — Tihany, aus der Schicht No. 43.
- 12, 14. *Strobilops tiarula pachychilus* Soós (10 ×)  
Balatonszentgyörgy 12. sz. rétegből — Balatonszentgyörgy, aus der Schicht No. 12.
15. *Pupilla rahti* A. BR. (10 ×)  
Öcs I. 9. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 9.
16. *Abida frumentum hungarica* (KIM.) (5 ×)  
Öcs I. 17. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 17.
17. *Agardia sümeghyi* BARTHA (10 ×)  
Tab 22. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 22.
18. *Vallonia costata euryomphalus* BARTHA (10 ×)  
Öcs III. 1. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. III. 1.
- 19–20. *Vallonia costata* MÜLL. (10 ×)  
Tihany 43. sz. rétegből. — Tihany, aus der Schicht No. 43.
- 21–22. *Vallonia subpulchella* (SDBGR.) (10 ×)  
Öcs I. 14. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 14.
23. *Agardia oppoliensis* v. *turrita* (ANDR.) (10 ×)  
Tab 22. sz. rétegből. — Tab, aus der Schicht No. 22.



**XVI. Tábla — Tafel XVI.**

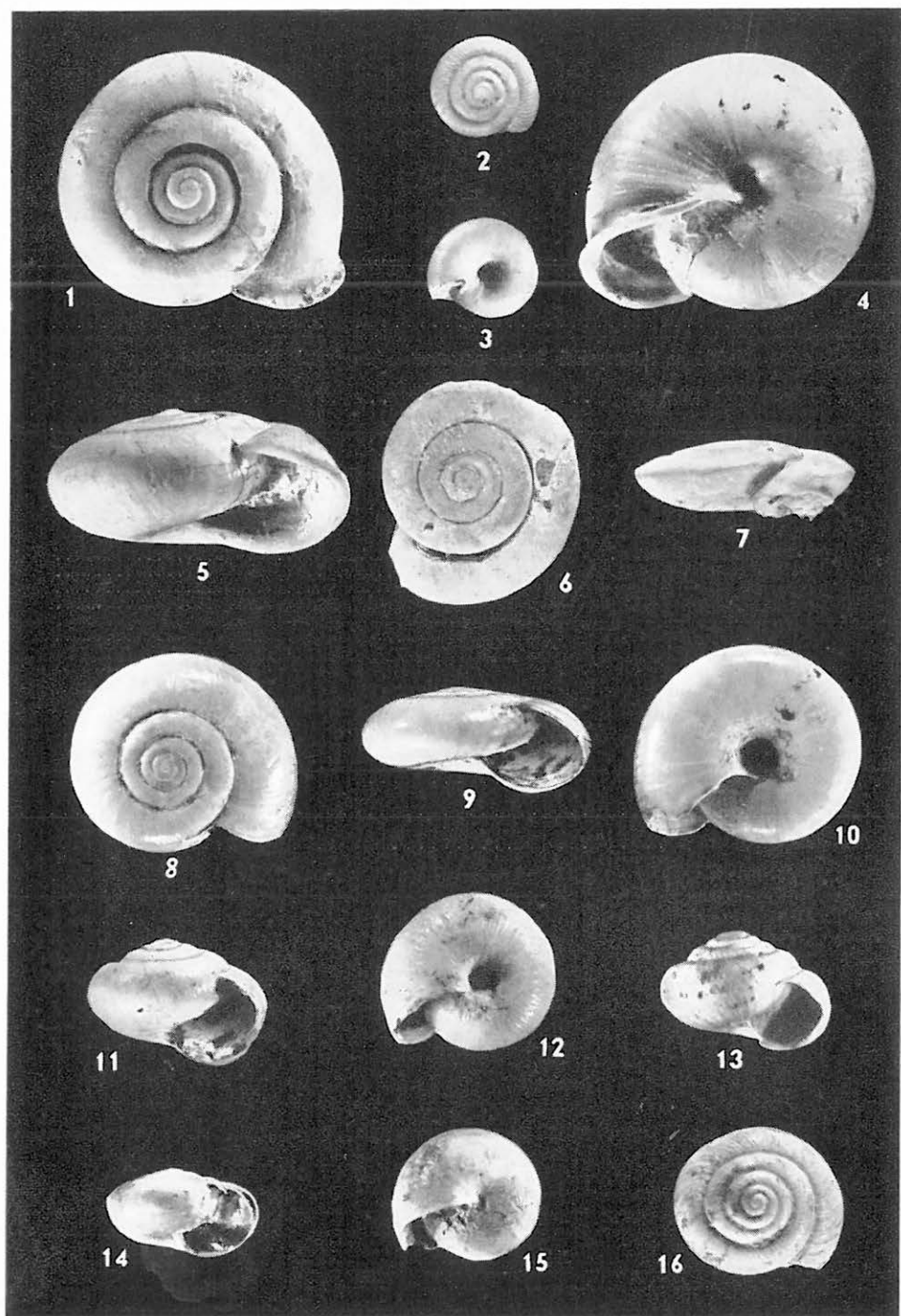
- 1, 6. *Tacheocampylaea doderleini* BRUS. (2, 5 ×)  
Öcs III. 1. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. III. 1.
- 2, 5. *Cepaea neumayri* BRUS. (2, 5 ×)  
Öcs I. 4. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 4.
- 3, 4. *Cepaea sylvestrina etelkai* (HALAV.) (2, 5 ×)  
Öcs III. 1. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. III. 1.
7. *Vallonia subpulchella* (SDBG.) (10 ×)  
Öcs I. 14. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 14.





## XVII. Tábla — Tafel XVII.

- 1, 4, 5. *Helicigona pontica* (HALAV.) (3×)  
 Öcs I. 4. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 4.
- 2, 3. *Goniodiscus costatus* (GOTTSCH.) (5×)  
 Öcs, I. 4. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 4.
- 6, 7. *Helicigona wentzi* SOÓS (3×)  
 Várpalota V. 6. sz. rétegből. — Várpalota, aus der Schicht No. V. 6.
- 8, 9, 10. *Oxychilus procellarius* JOOS. (3×)  
 Öcs I. 4. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 4.
- 11, 12. *Trichia striataformis* (LÖR.) (3×)  
 Öcs I. 9. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 9.
- 13, 16. *Trichia sericea* (DRAP.) (3×)  
 Öcs I. 9. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 9.
- 14, 15. *Monachoides lörentheyi* SOÓS (3×)  
 Öcs I. 4. sz. rétegből. — Öcs, aus der Schicht No. I. 4.



## TARTALOM — INHALT

Előszó .....	3
<i>Első rész: A Balaton környéki felső-pannon rétegtani vizsgálata</i> .....	5
I. A kutatások története .....	5
II. Statisztikus módszerek alkalmazása a kutatásban .....	10
III. A Balaton környéki felső-pannon részletes vizsgálata .....	13
1. A felső-pannon tó kiédesedése .....	13
2. A fáciesváltozások és következményeik .....	19
A tihanyi fehérperti szelvény elemzése .....	26
Az öcsi szelvény elemzése .....	29
A várpalotai szelvény elemzése .....	31
A balatonfűzfői szelvény elemzése .....	31
A balatonszentgyörgyi szelvény elemzése .....	33
A tabi szelvény elemzése .....	34
3. A fajok gyakorisága és elterjedése .....	41
4. A felső-pannon új taglálása .....	45
5. A hazai és külföldi felső-pannon kifejlődés összehasonlítása .....	46
<i>Második rész: A tihanyi Fehérpárt részletes finomrétegtani vizsgálata</i> .....	52
I. A kutatás rövid története .....	52
II. Üledékvizsgálatok .....	54
III. Őslénytani rész .....	60
1. A tihanyi fajok részletes ismertetése .....	65
2. Pollen-vizsgálatok .....	86
3. Diatoma-vizsgálatok .....	86
4. Ostracoda-vizsgálatok (l. a Függelékét) .....	86
A Balaton környéki felső-pannon kutatásának összefoglalása .....	87
* * *	
Anwendung von statistischen Methoden in den Untersuchungen .....	89
Eingehende Untersuchung des Oberpannon der Balatongegend .....	93
1. Die Versüßung des oberpannonischen Sees .....	93
2. Die Faziesänderungen und ihre Folgen .....	98
Analyse des Profils des Fehérpárt von Tihany .....	106
Analyse des Profils von Ócs .....	109
Analyse des Profils von Várpalota .....	109
Analyse des Profils von Balatonfűzfő .....	112
Analyse des Profils von Balatonszentgyörgy .....	112
Analyse des Profils von Tab .....	113
3. Die Häufigkeit und die Verbreitung der Arten .....	121
4. Neue Gliederung des Oberpannon .....	125
5. Gegenüberstellung der ungarischen und ausländischen Entwicklung des Oberpannon .....	128

Die Untersuchung der Sedimente .....	132
Paläontologischer Teil .....	137
1. Beschreibung einer neuen Gastropodenart von Tihany .....	142
2. Pollenuntersuchungen .....	143
3. Diatomeenuntersuchungen .....	144
4. Ostracodenuntersuchungen (s. Anhang) .....	144
Zusammenfassung der Untersuchung des Oberpannons der Balatongegend	144
Тонкостратиграфическое изучение верхнего паннона окрестности озера Балатон	148
Irodalom — Literatur .....	151
Táblák — Tafeln .....	155

