

Die Oxychilini Ungarns (Gastropoda: Zonitidae)

PINTÉR, László

Budapest

ABSTRACT: (The species of the gastropodan tribe Oxychilini in Hungary.) - The author undertook a revision of Oxychilus FITZ. in Hungary. The investigations proved the occurrence of six species in the country. They are all described and figured in this paper, with data about the distribution.

Die Bestimmung der in Ungarn vorkommenden und meist gar nicht seltenen Oxychilus-Arten verursachte ein gewisses Unbehagen für die ungarischen Malakologen. Es schwankte wohl die taxonomische Bewertung einzelner Taxa, und lange Zeit gab es auch keine verlässliche Systematik für Oxychilini, - doch muß der Grund dafür vor allem in den wenigen Schalenmerkmalen gesucht werden, die zu taxonomischen Zwecken bei der Bestimmung verwendbar sind. Einzelne Arten weisen eine so große konchyologische Übereinstimmung mit ganz entfernt verwandten Formen auf, daß man allzu leicht beirrt wird.

Da mußte sich die moderne Systematik neue Wege bahnen. Im Bau von Genitalien und Radula gibt es reichlich Merkmale, die - im Gegensatz zu den Schalenmerkmalen - eine verlässliche Trennung verschiedener Taxa ermöglichen.

Zur Zeit des Erscheinens der zweiten Monographie von L. SOÓS (1959) war die Systematik der paläarktischen Zonitidae, darunter auch die der Oxychilini, im Grunde genommen bereits festgelegt (FORCART 1957, RIEDEL 1957), sie fand aber bei SOÓS weder eine direkte Berücksichtigung, noch wurden die ungarischen Arten anatomisch überprüft. Diese Tatsachen, sowie die großen Unsicherheiten und Bestimmungsfehler in den ungarischen Sammlungen haben mich veranlaßt, eine Revision vorzunehmen, die bisherigen Angaben zu kontrollieren und die Bestimmungen zu vereinheitlichen. Es werden hier die wichtigsten Schalenmerkmale und anatomischen Verhältnisse kurz charakterisiert und durch Abbildungen anschaulich gemacht.

Während der Revision wurden die meisten ungarischen Sammlungen untersucht, die Bestimmungen revidiert und nötigenfalls korrigiert.

Für die Herstellung der Zeichnungen schulde ich Frau SIPOS-SZIGETHY und Herrn Gy. SIPOS besonderen Dank.

| | |
|-------------|---------------------------------|
| Familia: | Zonitidae |
| Subfamilia: | Zonitinae |
| Tribus: | Oxychilini |
| Genus: | <u>Oxychilus FITZINGER 1833</u> |

Beitr. Landesk. Österr. unter d. Enns, 3: 100. Typus: *Helix cellaria* MÜLLER 1774 (siehe HERRMANNSEN 1847, Ind. Generum Malac., 2: 183. - Opinion 431, 1956: 350).

Syn.: *Polita* HELD 1837; *Hyalina* ALBERS 1850; *Hydatina* WESTERLUND 1886 (siehe FORCART 1957: 121-133).

Die Gattung Oxychilus FITZ. wird auf 14-16 Untergattungen geteilt, die sich voneinander hauptsächlich durch die äußere und innere Morphologie der Genitalien unterscheiden (FORCART 1957, 1960 und RIEDEL 1966). Die wichtigsten Merkmale: Maßenverhältnisse des Penis, Epiphallus und Flagellums, innerer Bau des Penis, Lage der sogenannten perivaginalen Drüse.

Aus Ungarn kennt man sechs Arten dieser Gattung aus vier Untergattungen.

1. Cellariopsis A. J. WAGNER: Der distale Teil des Penis endet in zwei "Zapfen". Auf dem einen haftet der Retraktormuskel, auf dem anderen inseriert der Epiphallus (FORCART 1957: 130).

2. Oxychilus s. str.: Die Innenwand des Penis ist mit schuppenförmigen Papillen bedeckt (RIEDEL 1966: 141).

3. Morlina A. J. WAGNER: Im Inneren des Penis befindet sich eine Längsfalte (FORCART 1957: 132-133).

4. Riedelius HUDEC: Die Innenwand des Penis ist mit leicht gebogenen Dornen ausgestattet (RIEDEL 1959 b: 182).

Bestimmungsschlüssel der Arten:

- 1 (4) Schalenbreite weniger als 7 mm (meist unter 6 mm)
- 2 (3) Nabel sehr eng, Mündungsrand am Spindel geknickt und zurückgebogen: Oxychilus inopinatus (ULIČNÝ)
- 3 (2) Nabel etwas weiter, Mündungsrand am Spindel gleichmäßig gebogen: Oxychilus hydatinus (ROSSMASSLER)
- 4 (1) Gehäuse stets über 7 mm breit
- 5 (8) Nabel eng
- 6 (7) Basalrand der Mündung flach gebogen, die Breite 10 mm nicht übertreffend: Oxychilus depressus (STERKI)

- 7 (6) Nabel etwas breiter, Basalrand stärker nach unten gebogen. 12-16 mm: Oxychilus glaber (ROSSMÄSSLER)
- 8 (5) Nabel breit geöffnet
- 9 (10) Der letzte Umgang etwa zweimal so breit wie der vorletzte: Oxychilus draparnaudi (BECK)
- 10 (9) Der letzte Umgang höchstens 1,5mal breiter als der vorletzte: Oxychilus orientalis (CLESSIN)

Subgenus: Oxychilus (Cellariopsis) A. J. WAGNER

Denkschr. Kais. Akad. Wiss. Wien, 91, 1915: 465. Typus: Schistophallus (Cellariopsis) deubeli A. J. WAGNER 1915 = Hyalina (Euhyalina) cellaria var. orientalis CLESSIN 1887.

Oxychilus (Cellariopsis) orientalis (CLESSIN)

Hyalina (Euhyalina) cellaria var. orientalis CLESSIN 1887, Moll. Fauna Oest.-Ung. Schw.: 69.

Schistophallus (Cellariopsis) deubeli A. J. WAGNER 1915. l. c.

Hyalina cellaria auctt. transsylv., non O. F. MÜLLER.

Cellariopsis orientalis CLESSIN: SOÓS 1959: 91-92.

Literatur: FORCART 1957; RIEDEL 1957, 1966.

Gehäuse stark, sehr glänzend, fast glatt. Nabel weit, innen durch die gewölbten Umgänge verengt (Abb. 23). Umgänge 5 1/2 - 6, regelmäßig anwachsend, der letzte gegen die Mündung wenig breiter als der vorletzte. Mündungsform charakteristisch: Basalrand kaum gebogen, fast gerade, Außenrand kurz und schnell abfallend. Mundsaum oft lippenartig verdickt. Maße: 4,5-6:10-12 mm. Selten bis 13 mm. Mit Oxychilus draparnaudi vielfach verwechselt (die Unterschiede siehe bei diesem letzteren). Abb. 4-6.

Genitalien: Der gespaltene Penisretraktor ist für die Untergattung bezeichnend. An der Insertionsstelle des Penis und Epiphallus ist eine wulstige Anschwellung zu finden, an welcher ein schmaler Muskel haftet. Der kurze und schmale Epiphallus ist um den Penis geschlungen; am Endteil befindet sich ein fingerförmiges Anhangorgan (Abb. 18).

Verbreitung: Eine karpatische Art. In Ungarn nur im Bükk-Gebirge und im Tornaer Karst weiter verbreitet, im Mátra-Gebirge selten. Die Art bevorzugt die höheren Bachtäler, wo sie unter faulendem Laub und unter Steinen lebt. Das Vorkommen in der Balaton-Gegend (Csobánc, Tóti-Berg) beruht auf einer Fehlbestimmung (AGÓCSY 1962). Bei den Exemplaren vom Szentgyörgy-Berg (in der Sammlung des Naturwissenschaftlichen Museums), obwohl die Bestimmung richtig ist, handelt es sich um eine irrtümliche Fundortsbezeichnung (die Begründung siehe in PINTÉR 1968 a).

Subgenus: Oxychilus (Oxychilus) FITZINGER

Oxychilus (Oxychilus) draparnaudi (BECK)

Helicella draparnaudi BECK 1837, Index Moll.: 6.

Helicella draparnaudi BECK, in Opinion 336, 1955: 81, XXV. Nom. emend.
Off. List Spec. Names.

Oxychilus Draparnaldi BECK: SOÓS 1959: 89-90.

Literatur: FORCART 1957, RIEDEL 1957.

Gehäuse bräunlich hornfarben, selten heller, unten im allgemeinen gelblich-weiß mit bläulichem Anflug. Nabel breit, die Innenwände der Umgänge plattgedrückt (Abb. 22). Umgänge 5 - 5 1/2; der letzte oben etwas abgeflacht und deutlich schneller anwachsend als die vorigen. Gegen die Mündung etwa 2mal breiter als der vorletzte. Mündungsrand gleichmäßig gebogen. Maße veränderlich: 4, 6-5, 7:11-16 mm. Abb. 19-21.

Vom ähnlichen *O. orientalis* kann diese Art auch nach Schalenmerkmalen getrennt werden. Beim *O. orientalis* ist der letzte Umgang höchstens 1,5mal breiter als der vorletzte, die Umgänge im Nabel stets gut gewölbt, die Mündung enger.

Genitalien: Penis und Epiphallus auffallend lang (Abb. 13).

Verbreitung: *O. draparnaudi* lebt im größten Teil Europas, von Dänemark bis Süditalien und wurde auch nach anderen Kontinenten verschleppt. In Ungarn kommt er in fast allen malakologisch erforschten Gegenden vor, stellenweise sehr häufig. Die Art bevorzugt die landwirtschaftlich bebauten Gebiete: sie lebt besonders in Gärten, in der Nähe menschlicher Siedlungen, in Treibhäusern, Parkanlagen, auch in Kellern. In den Gebirgen seltener, aber bis etwa 1000 m, nur synanthropisch.

Oxychilus (Oxychilus) hydatinus (ROSSMÄSSLER)

Helix hydatina ROSSMÄSSLER 1938, Ic. I, 2: 36, Nr. 529.

Literatur: RIEDEL 1962, 1968, PINTÉR 1968 ab.

Gehäuse *Vitrea*-artig, weißlich durchscheinend. Sehr fein, an der Naht schärfer gestreift. Nabel eng, aber den vorletzten Umgang zeigend. Nabelgegend nicht eingetieft (im Gegensatz zu *Oxychilus inopinatus*), die Wände des Nabels gewölbt (Abb. 27). Umgänge 5 - 5 1/2, regelmäßig zunehmend, der letzte etwa 1,5mal breiter als der vorletzte. Spindelrand nur wenig umgeschlagen, nicht geknickt. Maße: nach RIEDEL (1968) bis 4, 6 mm hoch mit einer Breite von fast 7 mm. Im allgemeinen kleiner (SOÓS 1943: 3-3, 6:5, 5-6, 4 mm). Das größte Exemplar aus Ungarn: 2, 5:5, 5 mm, bei 5 Umgängen. Abb. 10-12.

Genitalien: RIEDEL 1968. Ungarische Exemplare wurden anatomisch noch nicht untersucht.

Verbreitung: Diese ursprünglich ostmediterrane, bzw. südeuropäische Art kam erst vor einigen Jahren in Békéscsaba zum Vorschein, wo sie in den Gärten und Friedhöfen anscheinend nicht selten ist.

Subgenus: Oxychilus (Morlina) A. J. WAGNER

Denkschr. Kais. Akad. Wiss. Wien, 91, 1915: 461. Typus: *Helix glabra* ROSSMÄSSLER 1835 (siehe LINDHOLM, 1927, Arch. Moll., 59: 323, design.).

Syn.: Gemma HAZAY 1884, non DESHAYES 1853 (Veneridae).

Oxychilus (Morlina) glaber (ROSSMÄSSLER)

Helix glabra ROSSMÄSSLER 1835, Ic. I, 1: 71.

Oxychilus glaber STUDER: SOÓS 1959: 91.

Literatur: FORCART 1957, RIEDEL 1957, 1959 a.

Gehäuse gelblich oder bräunlich hornfarben, glänzend, dünnchalig, schwach gestreift, oft mit Spiralskulptur. Nabel eng, trichterförmig, beim letzten Umgang kaum erweitert (Abb. 24). Umgänge $5 \frac{1}{4}$ - 6, oben schwach gewölbt, gleichmäßig anwachsend. Der letzte höchstens 1,5mal breiter als der vorletzte. Junge Stücke sind seitlich stumpf gekielt. Maße sehr veränderlich, 5-6:11-16 mm. Abb. 1-3.

Genitalien: Penis dick, distal nicht verjüngt, stellenweise mit unregelmäßigen Anschwellungen und Einschnürungen. Der relativ dicke und lange Epiphallus mündet in den Penis etwa am Anfang des vierten Viertels, und geht ohne deutliche Abgrenzung in das kurze Vas deferens über. Von der perivaginalen Drüse wird nur der obere Teil der Vagina bedeckt, ohne auch den unteren Teil des Truncus receptaculi zu umgeben (Abb. 17).

Oxychilus glaber striarius (WESTERLUND) aus den Karpaten und Balkanländern ist von der Nominatform so wenig verschieden, daß ich die beiden für Synonyme halte.

Verbreitung: Mittel- und Südosteuropa. In Ungarn überall verbreitet, vor allem im Berg- und Hügelland. Auf den Tiefebeneen viel seltener. Stellenweise lebt die Art auch in Kellern, aber übrigens nicht ausgesprochen synanthropisch.

Subgenus: Oxychilus (Riedelius) HUDEC

Acta Mus. Nat. Pragae, 17, 1961: 110-111. Typus: *Hyalina inopinata* ULIČNÝ 1887.

Oxychilus (Riedelius) inopinatus (ULIČNÝ)

Hyalina inopinata ULIČNÝ 1887, Vesmír, 16: 111-112.

Hyalina (Vitrea) opinata ULIČNÝ: CLESSIN 1887: 89, Moll. Oest.-Ung. Schw.

Hyalina (Vitrea) plutonia M. KIMAKOWICZ 1890, Verh. Siebenb. Ver. Naturw., Hermannstadt, 40: 174-176.

Vitrea inopinata ULIČNÝ: SOÓS 1959: 82.

Literatur: RIEDEL 1959 b, HUDEC 1961.

Gehäuse *Vitrea*-artig, farblos oder weißlich durchscheinend, unregelmäßig gestreift. Nabel eng, vom geknickten und umgeschlagenen Spindelrand etwas verdeckt. Die Innenwände des Nabels sind nicht gerundet, sondern stark gekielt (Abb. 26) wie bei *Oxychilus depressus*. Umgänge 5, regelmäßig zunehmend, der letzte etwa 1,5mal breiter als der vorletzte. Maße: 2,4-2,8; 4,7-5,9 mm. Junge Exemplare können von *Vitrea crystallina* (O. F. MÜLL.) schwer getrennt werden (bei *O. inopinatus* ist der Nabel enger, der letzte Umgang breiter). Die Art wurde auch mit *O. hydatinus* verwechselt. Die Nabelform gibt aber immer einen guten Anhaltspunkt für die Trennung. Abb. 7-9.

Genitalien: In Ungarn bis jetzt lebend nicht gesammelt. Siehe also die Ergebnisse von RIEDEL (1959 b) und HUDEC (1961).

Verbreitung: Karpaten und Balkanländer. Wegen der verborgenen Lebensweise wenig bekannt. Trotzdem mußte ich feststellen, daß die Art in Ungarn gar nicht selten ist (etwa 60 Fundorte), stellenweise auch sehr häufig. In den Gebirgen wie auch auf den Tiefebene kommt sie vor, meist unterirdisch.

Oxychilus (Riedelius) depressus (STERKI)

Hyalina depressa STERKI 1880, Nachrbl. Dtsch. Malak. Ges., 12: 104-105.

Oxychilus depressus STERKI: SOÓS 1959: 90.

Literatur: RIEDEL 1957, HUDEC 1961.

Gehäuse weißlich hornfarben, mattglänzend, sehr fein, unregelmäßig gestreift. Nabel eng, enger als bei *O. glaber*, der Spindelrand etwas umgeschlagen. Nabelgegend eingetieft, Nabelwände stumpfkantig (Abb. 25). Umgänge 4 1/2 - 5, sehr schwach gewölbt, regelmäßig anwachsend, aber der

letzte deutlich erweitert und fast 2mal breiter als der vorletzte. Mündung seitlich verlängert, beide Ränder gleich gebogen. Durchschnittliche Größe: 3,1-3,8; 7,6-9 mm. Das größte Exemplar aus Ungarn: 3,7; 9,1 mm. Abb. 14-16.

Genitalien: Die anatomischen Verhältnisse siehe bei RIEDEL (1957) und HUDEC (1961). Ich kenne aus Ungarn bloß ein einziges lebend gesammeltes Stück; wegen der schlechten Konservierung konnte es aber nicht seziiert werden.

Verbreitung: Ostalpen, Karpaten bis Südbulgarien. Aus Ungarn wurde die Art aus einer Höhle im Pilis-Gebirge gemeldet (SOÓS 1943). Neue Fundstellen im Pilis-Gebirge: Zamárhegy, Feketekő, Pilis-Berg (PINTÉR 1968 b). Im Gerecse-Gebirge: Öregkő bei Bajót. Aus dem Bükk-Gebirge: Ablakoskő, Garadna-Tal, Gyertyán-Tal, Ómassa, Szalajka-Tal, Száraz-Tal, Szarbalápa, Szilvássvár.

PINTÉR, L.: Az *Oxychilini* tribus magyarországi fajai
(Gastropoda: Zonitidae)

Az *Oxychilini* tribust Magyarországon egy nem és négy alnem képviseli. Ezekbe összesen hat faj tartozik. Anatómiai és héjbélyegek alapján valamennyi faj jól elválasztható egymástól. Mivel a magyar gyűjteményekben sok tévesen határozott anyag volt található, a szerző revideálta a legtöbb magyar gyűjtemény *Oxychilus*ait. Tanulmányában ismerteti az egyes fajok legfontosabb héjmorfológiai és anatómiai jellemzőit, valamint a magyarországi elterjedést.

LITERATUR - IRODALOM

- AGÓCSY, P. (1962): A magyarországi bazalthegeyek csigafaunájáról. I. A Balaton-környéki bazalthegeyek. - *Állatt. Közlem.*, 49: 21-27.
- FORCART, L. (1957): Taxionomische Revision paläarktischer Zonitinae, I. - *Arch. Moll.*, 86: 101-136.
- FORCART, L. (1960): Taxionomische Revision paläarktischer Zonitinae, IV. - *Arch. Moll.*, 89: 10-13.
- HUDEC, V. (1961): Zur Diskussion über die Schnecke *Oxychilus* (Riedelius) *inopinatus* (ULIČNÝ, 1887). - *Acta Mus. Nat. Pragae*, 16B: 97-128.

- PINTÉR, L. (1968 a): Revision der ungarischen Arten der Gattung *Vitrea* FITZINGER, 1833. - *Acta Zool. Acad. Sci. Hung.*, 14:175-184.
- PINTÉR, L. (1968 b): Tiergeographisch bedeutsame Molluskenfunde in Ungarn. - *Malakol. Abh. Mus. Tierk. Dresden*, 2: 177-183.
- RIEDEL, A. (1957): Revision der Zonitiden Polens. - *Ann. Zool.*, Warszawa, 16: 361-464.
- RIEDEL, A. (1959 a): Die von Dr. K. LINDBERG in Griechenland gesammelten Zonitidae. - *Ann. Zool.*, Warszawa, 18: 89-117.
- RIEDEL, A. (1959 b): Materialien zur Kenntnis der paläarktischen Zonitidae (Gastropoda). V. *Oxychilus inopinatus* (ULIČNÝ). - *Ann. Zool.*, Warszawa, 18: 179-183.
- RIEDEL, A. (1962): Materialien zur Kenntnis der paläarktischen Zonitidae (Gastropoda). VII. Über einige Schnecken aus der früheren Gruppe *Hydatina* WEST., nebst Beschreibung einer neuen Art. - *Ann. Zool.*, Warszawa, 20: 221-227.
- RIEDEL, A. (1966): Zonitidae (excl. *Daudebardiinae*) der Kaukasusländer (Gastropoda). - *Ann. Zool.*, Warszawa, 24: 1-303.
- RIEDEL, A. (1968): Zonitidae (Gastropoda) Kretas. - *Ann. Zool.*, Warszawa, 25: 473-530.
- SOÓS, L. (1943): A Kárpát-medence Mollusca-faunája. - Budapest, 1-478.
- SOÓS, L. (1949): Mollusca. In: *Magyarország Állatvilága*. - Budapest, 19 (3): 1-158.

Angekommen: 9. 8. 1974

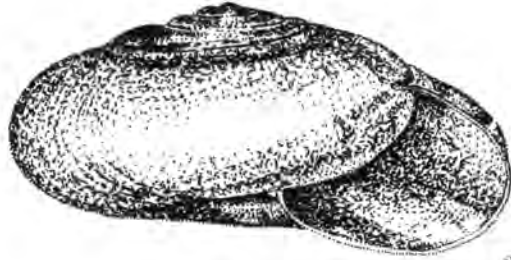
PINTÉR, László
 Természettudományi Múzeum
 H-1088 Budapest
 Baross u. 13.

ABBILDUNGEN - ÁBRÁK

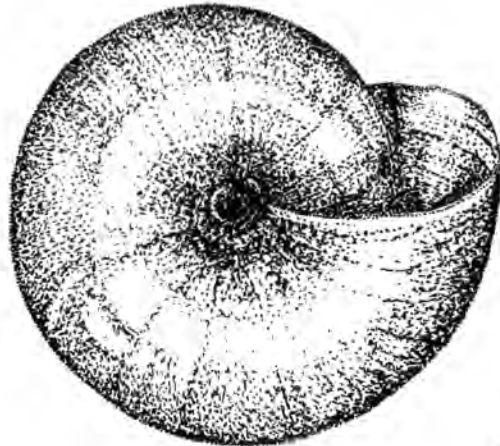
- Oxychilus orientalis* (CL.): 4-6, 18, 23.
Oxychilus draparnaudi (BECK): 13, 19-22.
Oxychilus hydatinus (ROSSM.): 10-12, 27.
Oxychilus glaber (ROSSM.): 1-3, 17, 24.
Oxychilus inopinatus (UL.): 7-9, 26.
Oxychilus depressus (STERKI): 14-16, 25.



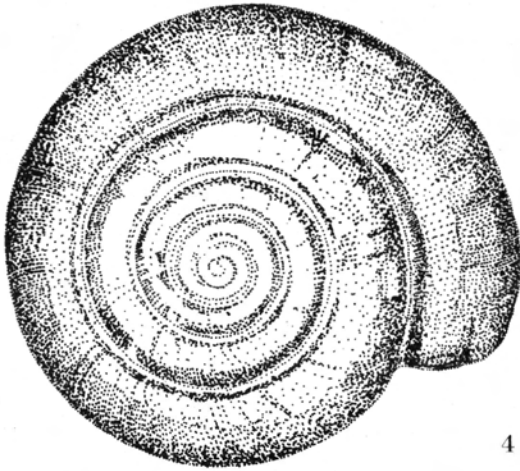
1



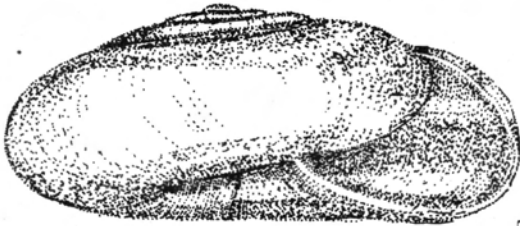
2



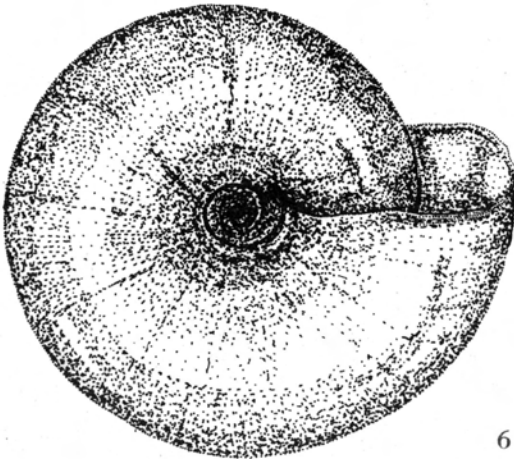
3



4



5



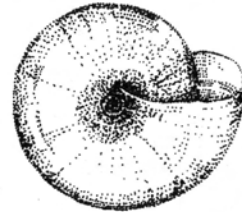
6



7



8



9



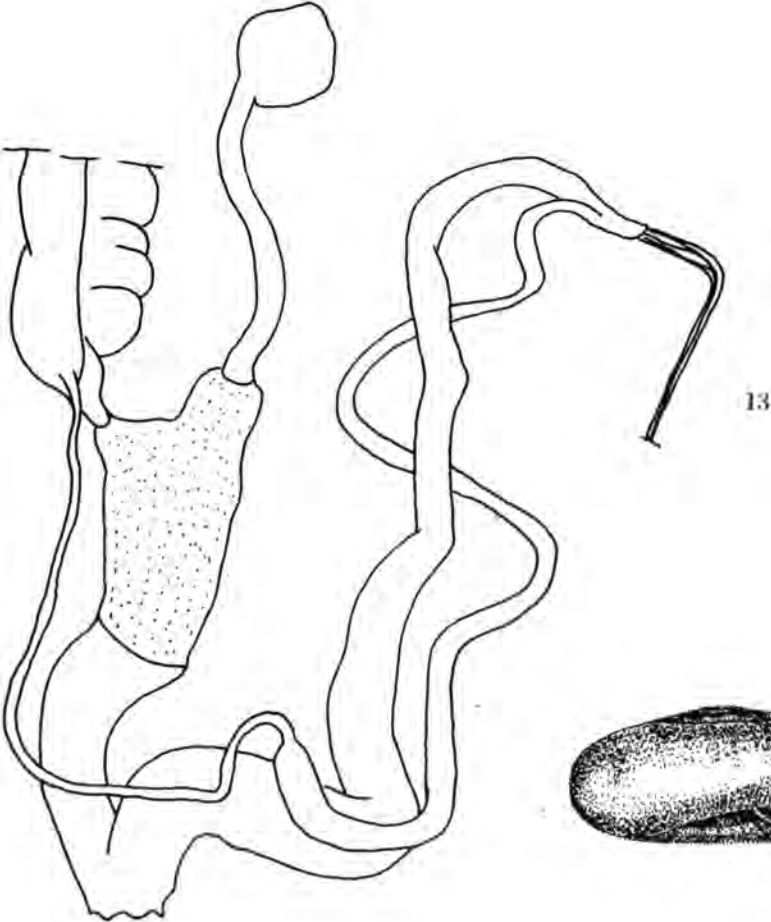
10



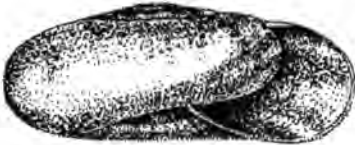
11



12



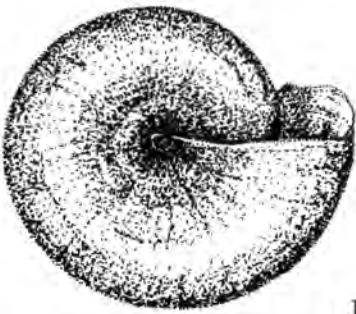
13



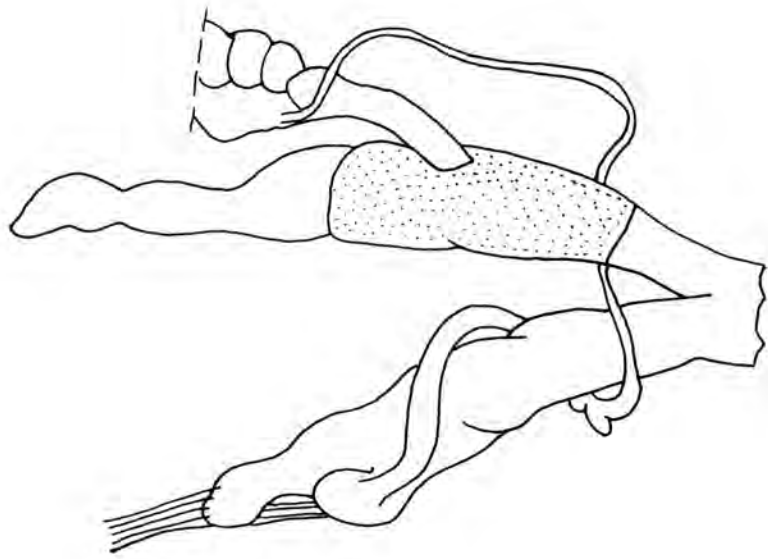
15



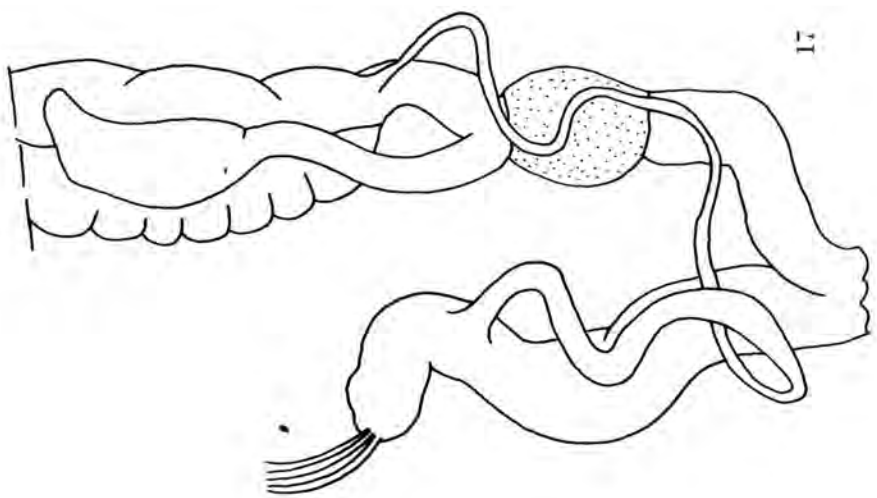
14



16



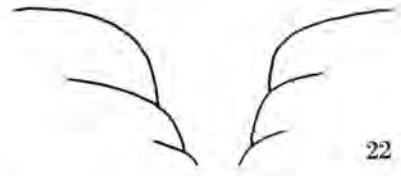
18



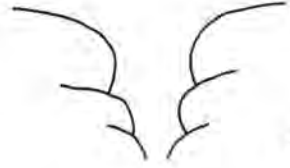
17



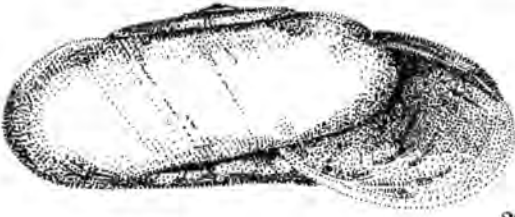
19



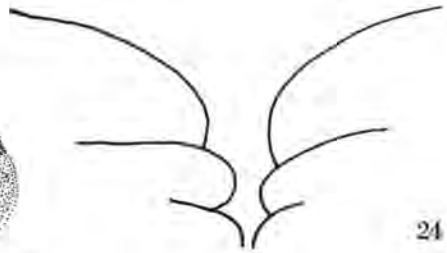
22



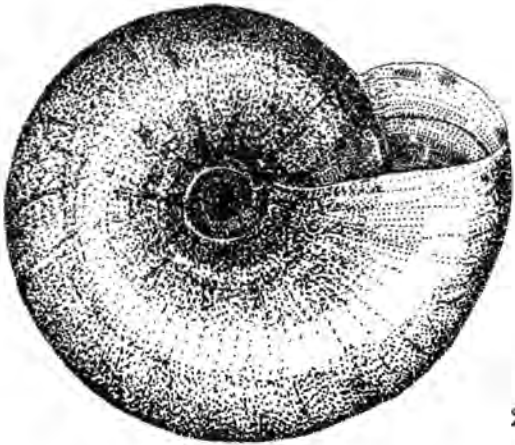
23



20



24



21



25



26



27