

Dirk Fehse & Jozef Grego

Revision of the genus TRIVELLONA
Iredale, 1931
(Mollusca: Gastropoda: Triviidae).
ALLIED COWRIES
Contribution to the knowledge of TRIVIIDAE

ENGLISH SUMMARY

The genus *Trivellona* Iredale, 1931 *Pseudotrivia* Schilder, 1936 is a junior synonym is distinguished from the other genera within the Triviidae and all known 32 recent and fossil taxa are revised. The genus *Willungia* Powell, 1938 is attached as junior synonym to the genus *Triviella* Jousseaume, 1884. The status of recent species is supported by the shell morphometry study. The synonymy of *Pseudotrivia dumaliensis* Cate, 1979 with the Caribbean *Niveria nix* Schilder, 1922 could be confirmed by the examination of both type specimens. In our opinion also the type of *P. samarensis* Cate, 1979 is a worn specimen of *Trivia hispania* Cate, 1979. *Niveria problematica* (Schilder, 1931) is a valid species. Smriglio *et al.* (1998) recently confirmed the provenance as East and South Mediterranean Sea and, therefore, *Trivia levantina* Smriglio, Mariottini & Buzzurro, 1998 becomes a junior synonym of *Niveria problematica*.

Schilder (1937: 199) described *Pseudotrivia lodanensis* from the Miocene of Lodan, Java. The whole shell morphology fit well with the type species of the genus *Trivirostra* Jousseaume, 1884 *Cypraea oryza* Lamarck, 1811. Therefore, *P. lodanensis* is transferred to the latter genus.

The taxonomic position of *Trivia caelatura* Hedley, 1918 the type species of the genus *Fossatrivia* Iredale, 1931 is problematical. We consider the shell morphology to fit most closely into the genus *Ellatrivia* with the consequence that the genus *Fossatrivia* becomes a junior synonym of *Ellatrivia* Iredale, 1931 that has page preference. Some species of the genus *Triviella* Jousseaume, 1884 like: *Triviella costata* (Gmelin, 1791), *T. multicostata* (Liltved, 1986), *T. virginiae* (Liltved, 1986), *T. eratoides* (Liltved, 1986) and *T. vesicularis* (Gaskoin, 1836) are similar to members of the genus *Trivellona* with short terminals e.g. *Trivellona eos* (Roberts, 1913) with their apertures and fine ribbing. Nevertheless, all species of the genus *Triviella* have a distinct parietal ridge where the columellar denticles are seen, especially in those species with obsolete ribbing e.g. *Triviella magnidentata* (Liltved, 1981), in many species the aperture is wide and the siphonal and anal canal are very weakly developed.

The triviids from the Australian Neogene usually attached to the genus *Nototrivia* Schilder, 1932 cannot be generically separated from *Trivellona*. Therefore, this study maintains *Nototrivia* as a synonym of *Trivellona*. The Eocene *Trivia pompholugota* Tate, 1890 was described without an illustration. Schilder (1932: 91) first attached the species to *Nototrivia*. The shell morphology corresponds well with the recent species of the genus *Triviella* and is closely similar to the recent *Triviella millardi* Cate, 1979. Therefore, *T. pompholugota* Tate, 1890 is attached here to the triviid genus *Triviella*.

Schilder & Schilder (1971: 21) and Cate (1979: 107) synonymized *Trivellona* with the genus *Dolichupis* Iredale, 1930 without explanation. However, there are clear differences in the shell morphology between both genera: species of *Dolichupis* have a broader fossula and columella with their inner margin generally covered by the inner labral edge, the aperture is located mostly in the mid-ventrally, both outer margins are callused and sometimes edged, especially towards both terminals and the shells lacks off the lamellose ventral sidewalls at the siphonal and anal canal so characteristic for the genus *Trivellona*.

Schilder (1931: 69) renamed the preoccupied *Cypraea formosa* Gaskoin, 1836 as *Trivia suavis*. Since 1941 Schilder has attached *T. suavis* to the genus *Pseudotrivia*, a position followed by Cate (1979: 37), whilst other authors e.g. Rosenberg & Finley (2001: 28) transferred *T. suavis* back into the genus *Trivia*. *Trivia suavis* certainly shows features of the genus *Trivia* e.g. no dorsal depression and a slight dorsal hump and in our opinion this decision seems more sensible.

The following species are gathered in the genus *Trivellona* Iredale, 1931:

† *Trivellona avellanoides* (McCoy, 1867)

Large (19-21mm), globose fossil species with distinct dorsal impression and T-shaped columellar denticles. Known from the Muddy Creek formation, middle Miocene of Victoria, Australia.

Trivellona abyssicola (Schepman, 1909)

Small (5-9mm) white, cylindrical species with a funicular sidewall, that is separated from the parietal lip where the columellar teeth are placed. Known from the Philippines and East Indonesia.

Trivellona sibogae (Schepman, 1909)

Shells between 9 and 12mm, ovate globose, whitish, without dorsal depression. Known from the Philippines and East Indonesia. The description of the animal has been given first time within this revision.

Bookreview: Dirk Fehse & Jozef Grego: Revision of the genus TRIVELLONA Iredale, 1931
(Mollusca: Gastropoda: Triviidae) Allied Cowries. Contribution to the knowledge of TRIVIIDAE

***Trivellona paucicostata* (Schepman, 1909)**

Shells between 6 and 10mm, white, ovate, with considerably fewer ribs and large interstices. The smaller form from New Caledonia with more inflated shells had been described as *T. oligopleura* Dolin, 2001 that we consider within the intraspecific variability of *T. paucicostata*. Known from the Philippines, East Indonesia and New Caledonia.

***Trivellona eos* (Roberts, 1913)**

Large (20-27mm), globosely ovate, thin-shelled with rounded base, white, finely ribbed with distinct dorsal depression. The few shells known from the Philippines seems to be more lightweight. Known from SE Japan, N Taiwan and Philippines.

***Trivellona excelsa* Iredale, 1931**

Known from a single dead specimen (18mm) from New South Wales so far. Coloration not preserved. Smaller, more globose specimens from the Philippines could be a northern geographical race.

† ***Trivellona transiens* (Schilder, 1935)**

Miocene species (6-10mm) from Victoria, Australia. Smooth and rather long dorsal sulcus, more numerous (20-24) dorsal ribs and T-shaped columellar denticles. Fossula follows the parietal ridge.

† ***Trivellona subtilis* (Schilder, 1935)**

Miocene species (9-11mm) from Victoria, Australia. Dorsal sulcus slightly obscured, dorsal ribs fine (16-22) and T-shaped columellar denticles. Inner fossular edge protruded.

† ***Trivellona tatei* (Schilder, 1935)**

Miocene species (7-10mm) from Victoria, Australia. Dorsal sulcus broad and smooth, dorsal ribs coarse, strong and less numerous (15-22) and T-shaped columellar denticles. Fossula concave and not clearly delimited from the columella.

† ***Trivellona ijermani* (Schilder, 1937)**

Miocene species (6.1mm) from Java, Indonesia. No dorsal depression, denticles are covered by hard matrix.

***Trivellona schepmani* (Schilder, 1941)**

Shell small (7-10mm), white, oval. Dorsum elevated with a hump at posterior third, covered by 20-28 coarse, close-set ribs without dorsal depression. 16-19 coarse labral denticles. Very short, almost obsolete anterior terminal. Known from the Philippines and E Indonesia.

† ***Trivellona pleres* (Hatai & Nisiyama, 1948)**

Miocene species (18-20mm) from South Japan described by two broken specimens. Less numerous fine ribs with larger interstices. Slight dorsal depression.

† ***Trivellona shimajiriensis* (MacNeil, 1960)**

Miocene species (17.7mm) from Okinawa described by a single specimen with weak dorsal sulcus. This species as well as all the Miocene species and *T. eos* have only obscured basal sidewalls especially in the posterior section.

† ***Trivellona daphnes* (Schilder, 1966)**

The shell is distinguished from the *T. avellanoides* by the considerably larger size (25-28 mm vs. 19-21) and by the absence of a dorsal sulcus. T-shaped columellar denticles. Known from Muddy Creek formation, middle Miocene of Victoria, Australia.

***Trivellona sagamiensis* (Kuroda et al., 1971)**

Shell rather small (6-9mm), translucent white, humped, ovoid with about 17-18 transverse, not interrupted dorsal ribs. Known with certainty only from SE Japan.

***Trivellona kiiensis* (Kuroda & Cate in Cate, 1979)**

Broadly ovate shell (19-21mm), lightweight, inflated, fine and numerous dorsal ribbing. Dorsal depression indicated. Known from SE Japan, but similar shells had been reported from N Taiwan and S Philippines. Similar to *T. finleyi* but *T. kiiensis* is more elongated and pyriform with a considerably less developed fossula.

***Trivellona speciosa* (Kuroda & Cate in Cate, 1979)**

Shell roundly ovate, funiculum prominently elevated, ribbing numerous and coarse. The shell size is 12-18mm in the

populations of the Philippines, New Caledonia and Okinawa, while the population from SE Japan is sized between 19-21mm. Dorsal colour light reddish brown with the terminals bright reddish brown. The ventrum, labrum and canals are white. The description of the soft parts is done in this revision for the first time.

***Trivellona opalina* (Kuroda & Cate in Cate, 1979)**

Shell (16-21mm) of roundly globose shape, densely crowded, not interrupted fine spiral ribs, narrow aperture. The shell coloration of the holotype and other examined shells is light beige dorsally with bright white ventrum and margins, and usually with light pink or mauve tinted terminals. Shells known from SE Japan, the single shell from S Philippines is smaller (16mm) and lack the pinkish tint of the terminals.

***Trivellona suduirauti* (Lorenz, 1996)**

The shell is closely similar to *Trivellona speciosa* but *T. suduirauti* is more pyriformly inflated. Known from E Indonesia, Philippines and Okinawa.

***Trivellona valerieae* (Hart, 1996)**

The species was thought to be a subspecies of *T. paucicostata* because of the coarse shell ribbing and the similar shell morphology. The morphometrical examination showed a large gap between *T. paucicostata* and *T. valerieae*, which is generally larger than *T. paucicostata*. Known from north New Zealand to South New Caledonia.

***Trivellona eglantina* Dolin, 2001**

The species (9-12mm) with a unique shell ribbing relatively fine with larger interstices, the posterior sidewall is similarly to *T. abyssicola* that resembles somewhat the genus *Triviella* from South Africa. Known from the Philippines and Okinawa.

***Trivellona bulla* Dolin, 2001**

This species is characterized by a small (7-9mm), spherical shell with short terminal collars. Known from New Caledonia and Philippines.

***Trivellona conjunctiva* Dolin, 2001**

This species is listed here only provisionally because it seems that this form is closely related to *T. paucicostata* but differs from the latter slightly by the more developed columella and fossula, the narrower aperture and the prominent denticles on the outer labral edge. Known from S New Caledonia.

***Trivellona syzygia* Dolin, 2001**

Trivellona syzygia (9-14mm) seems to be closely related to *T. sibogae* and to *T. schepmani*, but is distinguished by the more developed fossula with its semicircular protruded inner margin and the projected posterior labral edge. Known from New Caledonia and Philippines but both populations differs slightly in size.

***Trivellona galea* Dolin, 2001**

Trivellona galea is identical with *T. speciosa* in its whole shell morphology, but lacks the coloration of the latter, probably as a result of albinism. Therefore, this species is listed only provisionally but is thought to be synonymous with *T. speciosa*. Known from New Caledonia and the Philippines.

***Trivellona finleyi* (Beals, 2001)**

T. finleyi possesses a more narrowly ovate shell in comparison to *T. eos* with a noticeably narrower aperture and dentated and protruded terminals. Known from the Philippines.

***Trivellona bealsi* Rosenberg & Finley, 2001**

Distinct species (8-12mm) that can be immediately separated from all other members of the genus *Trivellona* by the very coarse, thickened labral dentition and the presence of the dorsal groove. Known from the Philippines.

† ***Trivellona macneili* Fehse & Grego, 2004**

Trivellona macneili is a fossil species from Miocene of Okinawa, similar to *Trivellona schepmani* (Schilder, 1941), in having reduced terminals, but *T. macneili* has a more spherical shell of larger size and finer dentition. The holotype and paratype of *T. macneili* are the former paratypes of *T. shimajiriensis*.

† ***Trivellona schilderi* Fehse & Grego, 2004**

Miocene species of south Pakistan. Schilder (1936: 209) described *Pseudotrivia coxi* based on two incomplete and distinctly different specimens. In fact the holotype belongs to the genus *Dolichupis* Iredale, 1930 as it resembles in general shape the type species of *Dolichupis* *Cypraea producta* Gaskoin, 1836. The paratype was named in honour to Franz Alfred Schilder.

Bookreview: Dirk Fehse & Jozef Grego: Revision of the genus *TRIVELLONA* Iredale, 1931
(Mollusca: Gastropoda: Triviidae) Allied Cowries. Contribution to the knowledge of TRIVIIDAE

***Trivellona globulus* Fehse & Grego, 2004**

Has the most spherical shell of all its congeners . Known from the Philippines and Okinawa.

***Trivellona catei* Fehse & Grego, 2004**

Shell globosely inflated with fine, numerous, irregular ribbing and an elevated spire. Known from the Philippines and New Caledonia.

***Trivellona dolini* Fehse & Grego, 2004**

Small species with its shell resembling somewhat the genus *Trivirostra* Jousseaume, 1884 and with a narrow aperture that is unusually located mid-ventrally.

This revision is dedicated to all those interested in the comprehensive study of Triviidae and also to all shell collectors and lovers to support them in better understanding of this complicated family.



DISTRIBUTION of the genus TRIVELLONA
(fossil and recent records)

Dirk Fehse & Jozef Grego

**Beiträge zur Kenntnis der Triviidae
(Mollusca: Gastropoda).
Revision der Gattung *Trivellona* Iredale,
1931**

DEUTSCHE ZUSAMMENFASSUNG

Das Genus *Trivellona* Iredale, 1931 *Pseudotrivia* Schilder, 1936 ist ein jüngeres Synonyme wird von den anderen Gattungen der Triviidae unterschieden und alle bekannten 32 fossilen und rezenten Arten werden revidiert. Alle verfügbaren Informationen, die Originalbeschreibungen und die Typgehäuse wurden studiert. Daraus resultierte die Beschreibung von fünf neuen Arten: *Trivellona schilderi* (Fehse & Grego, 2004), *T. macneili* (Fehse & Grego, 2004), *T. catei* (Fehse & Grego, 2004), *T. dolini* (Fehse & Grego, 2004) and *T. globulus* (Fehse & Grego, 2004). Alle Daten zu der Verbreitung der einzelnen Arten sind in Karten zusammengefasst. Der durch Dolin (2001) vermutete Endemismus vieler Formen im Bathyal bei Neukaledonien ließ sich nicht bestätigen, denn viele neue Entdeckungen in der philippinischen Tiefsee in der Nähe der Aliguay und Balicasag Inseln belegen eine größere Verbreitung. Auch die bislang nur von Japan bekannten *Trivellona eos* (Roberts, 1913) und *Trivellona opalina* (Kuroda & Cate in Cate, 1979) konnten erstmals in den philippinischen Gewässern nachgewiesen werden. Die Gattung *Willungia* Powell, 1938 wird als jüngeres Synonym in das Genus *Triviella* Jousseaume, 1884 gestellt und begründet. Die Validität der rezenten Arten wird durch morphometrische Untersuchungen unterstützt.

Die Untersuchung der Typgehäuse von *Pseudotrivia dumaliensis* Cate, 1979 belegte, dass diese mit der karibischen *Niveria nix* Schilder, 1922 mit identisch ist. Gleichfalls erscheint uns der Holotyp von *P. samarensis* Cate, 1979 als abgerolltes und beschädigtes Exemplar von *Trivia hispania* Cate, 1979. *Niveria problematica* (Schilder, 1931) wird als gültige Art erkannt und Smriglio et al. (1998) belegten deren Herkunft für das östliche und südliche Mittelmeer. Deshalb ist *Trivia levantina* Smriglio, Mariottini & Buzzurro, 1998 ein jüngeres Synonym von *N. problematica*, was in einer Revision der europäischen Triviidae ausführlich diskutiert wird. Schilder (1937: 199) beschrieb *Pseudotrivia lodanensis* aus dem Miozän von Lodan, Indonesien. Aber die ganze Gehäusemorphologie insbesondere der gerundete äußere Labralrand gleicht der Typusart der Gattung *Trivirostra* Jousseaume, 1884 *Cypraea oryza* Lamarck, 1811, weshalb *P. lodanensis* in das letztgenannte Genus gestellt wird.

Die taxonomische Position von *Trivia caelatura* Hedley, 1918 die Typusart von *Fossatrivia* Iredale, 1931 erwies sich als problematisch. Oberflächlich der Gattung *Trivellona* Iredale, 1931 z.B. *Trivellona paucicostata* (Schepman, 1909) ähnlich, ist aber die Gehäusemorphologie atypisch. Sie gleicht eher der Gattung *Ellatrivia* Iredale, 1931, weshalb *Fossatrivia* aufgrund des Seitenvorzugs ein jüngeres Synonyme von *Ellatrivia* darstellt. Die taxonomische Position von *Trivia caelatura* Hedley, 1918 die Typusart von *Fossatrivia* Iredale, 1931 erwies sich als problematisch. Oberflächlich der Gattung *Trivellona* Iredale, 1931 z.B. *Trivellona paucicostata* (Schepman, 1909) ähnlich, ist aber die Gehäusemorphologie atypisch. Sie gleicht eher der Gattung *Ellatrivia* Iredale, 1931, weshalb *Fossatrivia* aufgrund des Seitenvorzugs ein jüngeres Synonyme von *Ellatrivia* darstellt.

Manche Arten der heute auf Südafrika beschränkten Gattung *Triviella* Jousseaume, 1884 wie *Triviella costata* (Gmelin, 1791), *T. multicostata* (Liltved, 1986), *T. virginiae* (Liltved, 1986), *T. eratoides* (Liltved, 1986) und *T. vesicularis* (Gaskoin, 1836) gleichen mit ihren Mündungen und der feinen Rippung etwas den Arten des Genus *Trivellona* mit verkürzten Terminalen z.B. *Trivellona eos* (Roberts, 1913). Jedoch besitzen alle Arten eine mehr oder weniger ausgebildete Parietalfalte, wo die Columellarzähne hervorspringen, was besonders bei Arten mit zurückgebildeter Rippung wie z.B. *Triviella magnidentata* (Liltved, 1981) ersichtlich ist. Desweiteren weisen die meisten Arten eine weite Mündung, zurückgebildete Kanäle und eine charakteristisch gezahntes Labrum.

Die Triviidae aus dem australischen Neogene, die gewöhnlich in die Gattung *Nototrivia* Schilder, 1932 gestellt werden, können generisch nicht von *Trivellona* unterschieden werden. Deshalb wird *Nototrivia* als Synonym zu letzterer gestellt. Die eozäne *Trivia pompholugota* Tate, 1890 wurde ohne Abbildung beschrieben. Als erstes stellte Schilder (1932: 91) diese Art zu *Nototrivia*. Die Gehäusemorphologie entspricht aber denen der Gattung *Triviella* und gleicht sehr der rezenten *Triviella millardi* Cate, 1979, weshalb *T. pompholugota* den Ursprung der Gattung *Triviella* aus den Paleogen Südaustraliens zu belegen scheint. Sowohl Schilder & Schilder (1971: 21) als auch Cate (1979: 107) haben die Gattung *Trivellona* unbegründet in das Genus *Dolichupis* Iredale, 1930 gestellt. Beide Gattungen sind aber klar unterschieden. Die Arten der Gattung *Dolichupis* sind gekennzeichnet durch eine breite Columella und Fossula, deren inneren Rand die gewöhnlich durch den inneren Labralrand verdeckt werden, die Mündung ist meist in der Mitte des Ventrums angeordnet, beide Außenränder sind kallös und manchmal insbesondere zu den Terminalen gerandet. Ihnen fehlen aber besonders die charakteristischen lamellosen, ventralen Seitenränder an den Kanälen. Schilder (1931: 69) benannte die präokkupierte *Cypraea formosa* Gaskoin, 1836 in *Trivia suavis* um. Schilder stellte diese Art seit 1941 in die Gattung *Pseudotrivia*, was so von Cate (1979: 37) übernommen wurde, während andere Autoren wie z.B. Rosenberg & Finley (2001: 28) *T. suavis* wieder

in die Gattung *Trivia* transferierten. Die Abwesenheit einer dorsalen Depression und der leichte dorsale Buckel belegen die letztere Zuordnung.

Folgende Arten werden zur Gattung *Trivellona* Iredale, 1931 gerechnet:

† ***Trivellona avellanoides* (McCoy, 1867)**

Große (19-21 mm), geblähte, fossile Art mit ausgeprägter, dorsaler Einprägung und T-förmigen Columellarzähnen am Innenrand. Aus dem mittleren Miozän der Muddy Creek Formation von Victoria, Australien.

***Trivellona abyssicola* (Schepman, 1909)**

Kleine (5-9 mm), weiße, zylindrische Art mit einer funikularen Seitenwand, die von der Parietallippe abgesetzt ist. Bekannt von den Philippinen und Ostindonesien.

***Trivellona sibogae* (Schepman, 1909)**

Gehäuse zwischen 9 und 12 mm, gebläht oval, weißlich, ohne dorsale Depression. Bekannt von den Philippinen und Ostindonesien. Das Tier wird zum ersten Mal beschrieben.

***Trivellona paucicostata* (Schepman, 1909)**

Gehäuse zwischen 6 und 10 mm, weiß, oval, mit auffällig wenig, distanzierten Rippen. Eine kleinere Form wurde als *T. oligopleura* Dolin, 2001 von Neukaledonien beschrieben, die aber intraspezifisch zu sein scheint. Bekannt auch von den Philippinen und Ostindonesien.

***Trivellona eos* (Roberts, 1913)**

Groß (20-27 mm), gebläht oval, dünnchalig mit gerundetem Ventrum, weiß, fein gerippt mit ausgeprägter dorsaler Depression. Die wenigen bekannten Schalen von den Philippinen scheinen noch dünnchaliger. Bekannt aus dem Südosten Japans, dem Norden Taiwans und den Philippinen.

***Trivellona excelsa* Iredale, 1931**

Bislang nur von einem einzelnen Totfund (18 mm) von New South Wales, Australien bekannt. Keine Färbung erhalten. Kleinere, geblähtere Exemplare von den Philippinen könnten eine nördliche Rasse darstellen.

† ***Trivellona transiens* (Schilder, 1935)**

Miozäne Art (6-10 mm) von Victoria, Australien. Glatter und eher verlängerter, dorsaler Sulcus, zahlreiche Rippen (20-24) und T-förmigen Columellarzähnen am Innenrand. Innerer Fossularrand parallel zur Parietallippe verlaufend.

† ***Trivellona subtilis* (Schilder, 1935)**

Miozäne Art (9-11 mm) von Victoria, Australien. Dorsaler Sulcus etwas undeutlich, Rippen zart (16-22) und T-förmigen Columellarzähnen am Innenrand. Innerer Fossularrand hervorspringend.

† ***Trivellona tatei* (Schilder, 1935)**

Miozäne Art (7-10 mm) von Victoria, Australien. Dorsaler Sulcus breit und glatt, Rippen grob, solide und wenig zahlreich (15-22) und T-förmigen Columellarzähnen am Innenrand. Fossula konkav.

† ***Trivellona ijzermani* (Schilder, 1937)**

Miozäne Art (6,1 mm) von Indonesien. Keine dorsale Depression, Mündungszähne von harter Matrix verdeckt.

***Trivellona schepmani* (Schilder, 1941)**

Gehäuse klein (7-10 mm), weiß, oval. Dorsum erhöht mit Buckel im vorderen Drittel, bedeckt von 20-28 groben, eng gesetzten Rippen ohne dorsale Depression. 16-19 grobe Labralzähne. Verkürztes, kaum ausgebildetes hinteres Terminal. Bekannt von den Philippinen und Ostindonesien.

† ***Trivellona pleres* (Hatai & Nisiyama, 1948)**

Miozäne Art (18-20 mm) aus dem Süden Japans. Beschrieben anhand zweier zerbrochener Exemplare. Wenig zahlreiche, feine Rippen mit großen Zwischenräumen. Leichte dorsale depression.

† ***Trivellona shimajiriensis* (MacNeil, 1960)**

Miozäne Art (17,7 mm) von Okinawa beschrieben anhand eines Einzelexemplars mit schwachem dorsalen Sulcus. Diese Art sowie alle Miozänen Formen und auch *T. eos* haben nur schwach ausgebildete Seitenwände besonders vorn.

† *Trivellona daphnes* (Schilder, 1966)

Das Gehäuse unterscheidet sich von *T. avellanoides* durch die Größe (25-28 mm vs. 19-21) und durch die Abwesenheit eines dorsalen Sulcus. T-förmigen Columellarzähnen am Innenrand. Aus dem Miozän von Victoria, Australien.

Trivellona sagamiensis (Kuroda et al., 1971)

Schale eher klein (6-9 mm), durscheinend weiß, gebuckelt, eiförmig mit 17-18 nicht unterbrochenen dorsalen Rippen. Mit Gewissheit nur aus dem Südosten Japans bekannt.

Trivellona kiiensis (Kuroda & Cate in Cate, 1979)

Breit ovales Gehäuse (19-21 mm), leicht, gebläht, Rippen zart und zahlreich. Dorsale Depression angedeutet. Bekannt aus dem Südosten Japans, aber ähnliche Gehäuse im Norden Taiwans und den Philippinen. Ähnlich *T. finleyi* aber *T. kiiensis* ist mehr birnenförmig mit wenig entwickelter Fossula.

Trivellona speciosa (Kuroda & Cate in Cate, 1979)

Gehäuse rundlich oval, Funikulum prominent, Rippen zahlreich und grob. Größe zwischen 12 und 18 in den Populationen der Philippinen, Neukaledonien und Okinawa, während diese im Südosten Japans zwischen 19 und 21 mm liegen. Dorsum hell rötlich braun mit den Terminalen leuchtend rotbraun. Ventrum, Labrum und Kanäle weiß. Tier zum ersten Mal beschrieben.

Trivellona opalina (Kuroda & Cate in Cate, 1979)

Gehäuse (16-21 mm) rundlich gebläht, dicht besetzt mit zarten, zahlreichen Rippen, Mündung eng. Dorsale Färbung des Holotypus und anderer untersuchter Gehäuse hell beige mit leuchtend weißem Ventrum und Seitenränder und Terminale gewöhnlich leicht rosa oder violett getönt. Vom Südosten Japans, philippinische Gehäuse gewöhnlich kleiner.

Trivellona suduirauti (Lorenz, 1996)

Ähnlich *Trivellona speciosa* aber mehr birnenförmig, mit sehr verkürztem vorderem Terminal. Bekannt von Okinawa, den Philippinen und Ostindonesien.

Trivellona valerieae (Hart, 1996)

Als Unterart zu *T. paucicostata* gerechnet, aber die morphometrische Studie zeigte große Unterschiede. *T. valerieae* generell größer als *T. paucicostata*. Bekannt vom Norden Neuseelands und dem Süden Neukaledoniens.

Trivellona eglantina Dolin, 2001

Gehäuse (9-12 mm) gekennzeichnet durch einzigartiger Rippung, Funikulum ähnlich *T. abyssicola*, gleicht den *Triviella*. Bekannt von Okinawa und den Philippinen.

Trivellona bulla Dolin, 2001

Kleines (7-9 mm), kugeliges Gehäuse mit kurzen Terminalen. Bekannt von den Philippinen und Neukaledonien.

Trivellona conjunctiva Dolin, 2001

Nur provisorisch angeführt. Scheint intraspezifisch mit *T. paucicostata* zu sein, unterscheidet sich nur durch etwas mehr entwickelter Columella und Fossula, engerer Mündung und vorn hervorspringendes Labrum. Bekannt vom Süden Neukaledoniens.

Trivellona syzygia Dolin, 2001

Gehäuse (9-14 mm) scheint eng verwandt mit *T. sibogae* und *T. schepmani* zu sein. Unterschieden durch mehr entwickelter Fossula mit halbkreisförmig hervorspringendem Innenrand und vorn hervorstehenden Labrum. Bekannt von den Philippinen und Neukaledonien, aber beide Populationen unterscheiden sich etwas in der Größe.

Trivellona galea Dolin, 2001

Nur provisorisch gelistet, da identisch mit *T. speciosa* jedoch rein weiße Gehäuse möglicherweise als Folge von Albinismus. Bekannt von den Philippinen und Neukaledonien.

Trivellona finleyi (Beals, 2001)

Unterschieden von *T. eos* durch mehr zylindrischen Gehäuse, engerer Mündung und verlängerten Terminalen mit scharfer Zähnung. Bekannt von den Philippinen.

Trivellona bealsi Rosenberg & Finley, 2001

Klein (8-12 mm) deutlich unterscheidbar durch verdickte Labralzähne und dorsalem Sulcus. Bekannt von den Philippinen.

† *Trivellona macneilli* Fehse & Grego, 2004

Miozäne Art Okinawas mit kugeligem Gehäuse, verkürzten Terminalen und zarten Rippung. Wurden von MacNeil als Paratypen zu *T. shimajiriensis* hinterlegt.

Bookreview: Dirk Fehse & Jozef Grego: Revision of the genus TRIVELLONA Iredale, 1931
(Mollusca: Gastropoda: Triviidae) Allied Cowries. Contribution to the knowledge of TRIVIIDAE

† *Trivellona schilderi* Fehse & Grego, 2004

Miozäne Art Südpakistans. Vormalig Paratypus von *Dolichupis coxi* (Schilder, 1936). Gehäusemorphologie trennt beide generisch.

Trivellona globulus Fehse & Grego, 2004

Hat das sphaerischste Gehäuse von allen Arten mit zarten Rippen. Bekannt von Okinawa und den Philippinen.

Trivellona catei Fehse & Grego, 2004

Gehäuse gebläht mit zarten, zahlreichen, unregelmäßigen Rippen und hervorstehender Spira. Bekannt von den Philippinen und Neukaledonien.

Trivellona dolini Fehse & Grego, 2004

Gehäuse gleicht der Gattung *Trivirostra* Jousseaume, 1884 mit der engen, mittig gelegenen Mündung und den verlängerten Terminalen.

Diese Revision ist all denen gewidmet, die an umfassenden Studien über Triviidae interessiert sind. Des weiteren soll sie zu einem besseren Verständnis dieser doch recht komplizierten Molluskenfamilie beitragen und den Enthusiasten bei der Bestimmung unterstützen. Auch soll sie zur weiteren Erforschung der Tiefseefauna besonders entlang der ostafrikanischen Küste anregen.



Dirk Fehse & Jozef Grego

**Contribution à la connaissance des
TRIVIIDAE (MOLLUSCA :
GASTEROPODA)
Révision du genre Trivellona Iredale, 1931**

SOMMAIRE FRANCAISE

Le genre *Trivellona Iredale, 1931*- *Pseudotrivia Schilder, 1936* est le synonyme le plus récent- se distingue des autres genres classés dans les Triviidae et nous passons en revue les 32 taxons récents et fossiles.

Le genre *Willungia Powell, 1938* est considéré comme synonyme le plus récent du genre *Triviella Jousseaume, 1884*. Le statut des espèces récentes est démontré par l'étude morphométrique des coquilles.

La synonymie de *Pseudotrivia dumaliensis Cate, 1979* avec l'espèce des Caraïbes *Niveria nix Schilder, 1922* pourrait être confirmée par l'examen des 2 spécimens types. A notre avis, le type de *P. samarensis Cate, 1979* est un exemplaire défraîchi de *Trivia hispania Cate, 1979*. *Niveria problematica (Schilder, 1931)* est une espèce valable. *Smriglio et al. (1998)* ont récemment confirmés l'aire de distribution dans le sud et l'est de la Méditerranée et pour cette raison, *Trivia levantina Smriglio, Mariottini & Buzzuro, 1998* deviendrait le synonyme le plus récent de *Niveria problematica*.

Schilder (1937 :199) a décrit *Pseudotrivia lodanensis* du miocène de Lodan dans l'île de Java. L'ensemble de la morphologie correspond bien à l'espèce type du genre *Trivirostra Jousseaume, 1884*-*Cypraea oryza Lamarck, 1811*. *P. lodanensis* est dès lors attribué à ce genre.

La position taxonomique de *Trivia caelatura Hedley, 1918*, l'espèce type du genre *Fossatrivia, Iredale, 1931* est problématique. Nous considérons que la morphologie ressemble davantage à celle du genre *Ellatrivia* avec comme conséquence que le genre *Fossatrivia* devrait être rélégué comme synonyme le plus récent de *Ellatrivia Iredale, 1931*. Ce dernier taxon a en effet été publié avant celui de *Fossatrivia*.

Certaines espèces du genre *Triviella Jousseaume, 1884* comme *Triviella costata (Gmelin, 1791)*, *T. multicosata (Litveld, 1986)*, *T. virginiae (Litveld, 1986)*, *T. eratoides (Litveld, 1986)* et *T. vesicularis (Gaskoin, 1836)* sont similaires aux membres du groupe des *Trivellona* de par leurs extrémités courtes., par exemple *Trivellona eos (Roberts, 1913)*, le péristome étroit et la fine costulation. Toutes les espèces du genre *Triviella* ont néanmoins une zone pariétale distincte où les denticules columellaires sont visibles, surtout dans les espèces qui ont une costulation rudimentaire-par exemple *Triviella magnidentata (Litveld, 1981)* Dans beaucoup d'espèces, le péristome est large et les canaux siphonaux et anaux sont faiblement développés.

Les Triviidae du néogène australien, habituellement rattachés au genre *Nototrivia Schilder, 1932* ne peuvent pas être génériquement séparés des *Trivellona*. C'est pourquoi cette étude maintient *Nototrivia* comme synonyme de *Trivellona*.

L'espèce éocène *Trivia pompholugota Tate, 1890* a été décrite sans illustration. *Schilder (1932 :91)* a premièrement rattaché l'espèce à *Nototrivia*. La morphologie correspond aux espèces récentes du genre *Triviella* et est très semblable à l'espèce récente *Triviella millardi (Cate, 1979)*. Pour cette raison *T. pompholugota Tate, 1890* est rattachée ici au genre *Triviella*.

Schilder & Schilder (1971 :21) et *Cate (1979 :107)* ont synonymisé *Trivellona* avec le genre *Dolichupis Iredale, 1930* sans explication. Il existe néanmoins de nettes différences dans les caractères conchyliologiques des 2 genres : les espèces de *Dolichupis* ont une fossule plus large et une columelle caractérisée par une surface intérieure généralement recouverte par la marge labrale. L'ouverture est située dans la majorité des cas au milieu de la face ventrale. Un callus est présent et parfois en forme de crête surtout vers les 2 canaux terminaux. On notera l'absence de lamelles sur les marges ventrales au niveau du canal anal et siphonal. Cette particularité est fort caractéristique du genre *Trivellona*.

Schilder (1931 :69) a renommé *Cypraea formosa Gaskoin, 1836* (taxon précédemment attribué) *Trivia suavis* Depuis 1941, *Schilder* a rattaché *T. suavis* au genre *Pseudotrivia*, une opinion suivie par *Cate (1979 :37)* alors que d'autres auteurs comme *Rosenberg & Finley (2001 :28)* ont retransféré *T. suavis* dans le genre *Trivia*. *Trivia suavis* présente certes des caractères du genre *Trivia*-e.g. l'absence de dépression dorsale et une légère crête dorsale. A notre avis cette décision nous semble la plus appropriée.

Les espèces suivantes sont regroupées dans le genre *Trivellona Iredale, 1931* :

†*Trivellona avellanoides (McCoy, 1867)*

Grande espèce fossile (19-21 mm) globuleuse avec une structure dorsale marquée et denticules columellaires en forme de T. Connue du miocène moyen de Victoria en Australie (Muddy Creek formation).

Trivellona abyssicola (Schepman, 1909)

Petite espèce cylindrique (5-9 mm) avec funiculum séparé du bord pariétal où se situent les denticules columellaires. Connue des Philippines et d'Indonésie orientale.

Trivellona sibogae (Schepman, 1909)

Coquille entre 9 et 12 mm, ovale globuleuse, blanchâtre sans dépression dorsale. Connue des Philippines et d'Indonésie orientale. La description de l'animal est publiée pour la première fois dans cette révision.

Trivellona paucicosata (Schepman, 1909)

Coquille entre 6 et 10 mm., blanche, ovale avec un nombre significatif moindres de côtes et des interstices assez grands. La forme plus petite, décrite de Nouvelle-Calédonie, présente une forme plus enflée et a été décrite sous le nom de *T. oligopleura* Dolin, 2001. Nous la considérons comme une variation intraspécifique de *T. paucicosta*. Elle est connue des Philippines, Indonésie orientale et Nouvelle Calédonie.

Trivellona eos (Roberts, 1913)

Coquille grande et légère (20-27 mm), ovale globuleuse avec une base arrondie, blanche. finement striée et une dépression centrale distincte. Le peu d'exemplaires connus des Philippines possèdent une coquille plus légère. Connue du S.E. japonais, N. taiwanais et Philippines.

Trivellona excelsa (Iredale, 1931)

Connue à ce jour d'un seul exemplaire mort (18 mm) originaire de la Nouvelle-Galles du Sud (Australie) Coloration non connue. Des exemplaires plus globuleux des Philippines pourraient être une variation géographique vivant plus au nord.

† Trivellona transiens (Schilder, 1935)

Espèce trouvée dans le miocène de l'état de Victoria en Australie. Coquille lisse avec sulcus assez allongé. Côtes dorsales plus nombreuses (entre 20 et 24) et denticules columellaires en forme de T. La fossule se trouve dans la prolongation du bord pariétal.

† Trivellona subtilis (Schilder, 1935)

Espèce miocène (9-11 mm) de l'état de Victoria en Australie. Sulcus dorsal peu profond et moins prononcé. Costulation dorsale fine (16-22 côtes) et denticules columellaires en forme de T. Bord fossulaire intérieur proéminent.

† Trivellona tatei (Schilder, 1935)

Espèce miocène (7-10 mm) de l'état de Victoria en Australie. Sulcus dorsal large et lisse, côtes dorsales rapprochées, fortes et moins nombreuses (15-22). Denticules columellaires en forme de T. Fossule concave et pas clairement séparée de la columelle.

† Trivellona ijzermani (Schilder, 1937)

Miocène de Java, Indonésie (6,1 mm) Pas de dépression dorsale. Les denticules sont recouverts de matrice solide.

Trivellona schepmani (Schilder, 1941)

Petite coquille (7-10 mm), ovale, blanche. Dos élevé avec en plus une surélévation vers le tiers postérieur, couvert de 20 à 28 côtes rapprochées sans dépression dorsale. De 16 à 19 denticules labraux rapprochés. Extrémité antérieure courte et très peu prononcée. Connue des Philippines et d'Indonésie orientale.

† Trivellona pleres (Hatai & Nisiyama, 1948)

Espèce miocène du sud Japon. Décrite d'après 2 spécimens incomplets. Côtes moins nombreuses avec interstices intercostaux plus grands. Légère dépression dorsale.

† Trivellona shimajiriensis (MacNeil, 1960)

Espèce de taille moyenne (17,7 mm) du miocène d'Okinawa décrite à partir d'un seul exemplaire avec sulcus dorsal peu profond. Cette espèce, tout comme les autres espèces du miocène ainsi que *T. eos* présentent toutes des bords latéraux peu prononcés et en particulier dans la zone postérieure.

† Trivellona daphnes (Schilder, 1966)

Cette espèce se différencie de *T. avellanoides* (19-21 mm) par sa taille plus grande (25-28 mm) et l'absence d'un sulcus dorsal. Les denticules columellaires sont en forme de T. L'espèce a été trouvée dans le miocène moyen de l'état du Victoria en Australie (Muddy Creek formation)

Trivellona sagamiensis (Kuroda et al., 1971)

Coquille assez petite (6-9 mm), blanche translucide, présentant un bourrelet, ovoïde avec environ 17 à 18 côtes transversales ininterrompues. Connue seulement avec certitude du S.E. japonais

**Bookreview: Dirk Fehse & Jozef Grego: Revision of the genus TRIVELLONA Iredale, 1931
(Mollusca: Gastropoda: Triviidae) Allied Cowries. Contribution to the knowledge of TRIVIIDAE**

***Trivellona kiiensis* (Kuroda & Cate in Cate, 1979)**

Coquille largement ovale (19-21 mm), légère, enflée avec une costulation dorsale fine et abondante. Dépression dorsale marquée. Espèce connue du S.E. Japonais mais également signalée au nord de Taiwan et dans le sud philippin. L'espèce est semblable à *T. finleyi* mais est plus allongée et pyriforme avec une fossule considérablement moins développée.

***Trivellona speciosa* (Kuroda & Cate in Cate, 1979)**

Coquille ovale arrondie, funiculum élevé et proéminent, costulation nombreuse dense. Les populations des Philippines, Nouvelle-Calédonie et Okinawa ont en général une dimension de 12 à 18 mm alors que les exemplaires du S.E. japonais mesurent entre 19 et 21 mm. La couleur dorsale est brun rougeâtre avec des extrémités brunes rougeâtres plus vives. La base, le labre et les canaux sont blancs. La description anatomique est pour la première fois décrite dans cette révision.

***Trivellona opalina* (Kuroda & Cate in Cate, 1979)**

Coquille (16-21 mm) de forme globuleuse arrondie, costulation fine, dense et abondante non interrompue. Péristome étroit. La coloration de l'holotype et d'autres spécimens examinés est beige clair dorsalement. La face ventrale et les bords sont d'un blanc vif. Les extrémités sont habituellement légèrement roses ou mauves. Espèce connue du S.E. japonais ; la seule coquille du sud des Philippines est petite (16 mm) et les canaux ne présentent pas de coloration rosâtre aux extrémités.

***Trivellona suduirauti* (Lorenz, 1996)**

Espèce relativement semblable à *Trivellona speciosa* mais *T. suduirauti* est plus enflée et pyriforme. L'espèce est connue de l'est indonésien, des Philippines et de l'île d'Okinawa.

***Trivellona valeriae* (Hart, 1996)**

L'espèce a d'abord été considérée comme une sous-espèce de *T. paucicostata* de par sa costulation fine et rapprochée ainsi que par une morphologie semblable de la coquille. Un examen morphométrique a néanmoins mis en évidence une importante disparité entre la taille moyenne de *T. paucicostata* et *T. valeriae* d'une part, et d'autre part *T. paucicostata* qui est généralement plus petite. L'espèce a été récoltée du nord de la Nouvelle-Zélande jusqu'au sud de la Nouvelle-Calédonie.

***Trivellona eglantina* (Dolin, 2001)**

Cette espèce (9-12 mm) possède une costulation unique, relativement fine avec de larges interstices. La marge postérieure est semblable à celle de *T. abyssicola* qui ressemble quelque peu aux coquilles du genre *Triviella* d'Afrique du Sud. Elle est connue des Philippines et de l'île d'Okinawa au Japon.

***Trivellona bulla* (Dolin, 2001)**

Cette espèce est caractérisée par une coquille petite (7-9 mm), sphérique avec une colerette terminale courte. Connue des Philippines et de Nouvelle-Calédonie.

***Trivellona conjunctiva* (Dolin, 2001)**

Cette espèce est seulement reprise ici à titre provisoire car elle semble très proche de *T. paucicostata* mais elle diffère de cette dernière par la columelle et la fossule qui sont plus développées, une ouverture plus étroite et des denticules proéminents à l'extrémité du flanc labral extérieur. Connue du sud néo-calédonien.

***Trivellona syzygia* (Dolin, 2001)**

Trivellona syzygia (9-14 mm) semble très proche de *T. sibogae* et *T. schepmani* mais se distingue de celles-ci par une fossule plus développée avec une marge intérieure protubérante semi-circulaire et bord labral postérieur projeté. Espèce connue de Nouvelle Calédonie et des Philippines mais les 2 populations diffèrent légèrement dans leur mensuration moyenne.

***Trivellona galea* (Dolin, 2001)**

Trivellona galea est identique à *T. speciosa* lorsqu'on examine les caractères conchyliologiques mais *T. galea* est dépourvue de coloration, résultat probable d'un caractère albinistique. Pour cette raison, nous reprenons ici cette espèce provisoirement car nous pensons qu'elle est synonyme de *T. speciosa*. Elle est connue de Nouvelle-Calédonie et des Philippines

***Trivellona finleyi* (Beals, 2001)**

Trivellona finleyi possède une coquille plus étroitement ovale lorsqu'on la compare avec *T. eos* qui a une ouverture manifestement plus étroite et des extrémités dentées et protubérantes. Elle est connue des Philippines.

***Trivellona bealsi* (Rosenberg & Finley, 2001)**

Espèce distincte (8-12 mm) qui se distingue sans problème des autres membres du genre *Trivellona* par sa dentition labrale très serrée et très forte, ainsi que par la présence d'un sulcus dorsal. Connue des Philippines.

† *Trivellona macneili* Fehse & Grego, 2004

Trivellona macneili est une espèce fossile du miocène de l'île d'Okinawa, semblable à *Trivellona schepmani* (Schilder, 1941) par ses extrémités réduites mais *T. macneili* a une coquille plus sphérique de dimension plus grande et elle possède également une dentition plus fine. L'holotype et le paratype de *T. macneili* sont les précédents paratypes de *T. shimajiriensis*.

† *Trivellona schilderi* Fehse & Grego, 2004

Espèce miocène du sud pakistanais. Schilder (1936 :209) a décrit *Pseudotrivia coxi* sur la base de deux specimens incomplets et différents. De fait, l'holotype appartient au genre *Dolichupis* Iredale, 1930 car il ressemble de par sa morphologie générale à celle de l'espèce type de *Dolichupis-Cypraea producta* Gaskoin, 1836. Le paratype est nommé en l'honneur de Franz Alfred Schilder.

Trivellona globulus Fehse & Grego, 2004

L'espèce possède le test le plus globuleux de tous ses congénères. Elle est connue des Philippines et d'Okinawa.

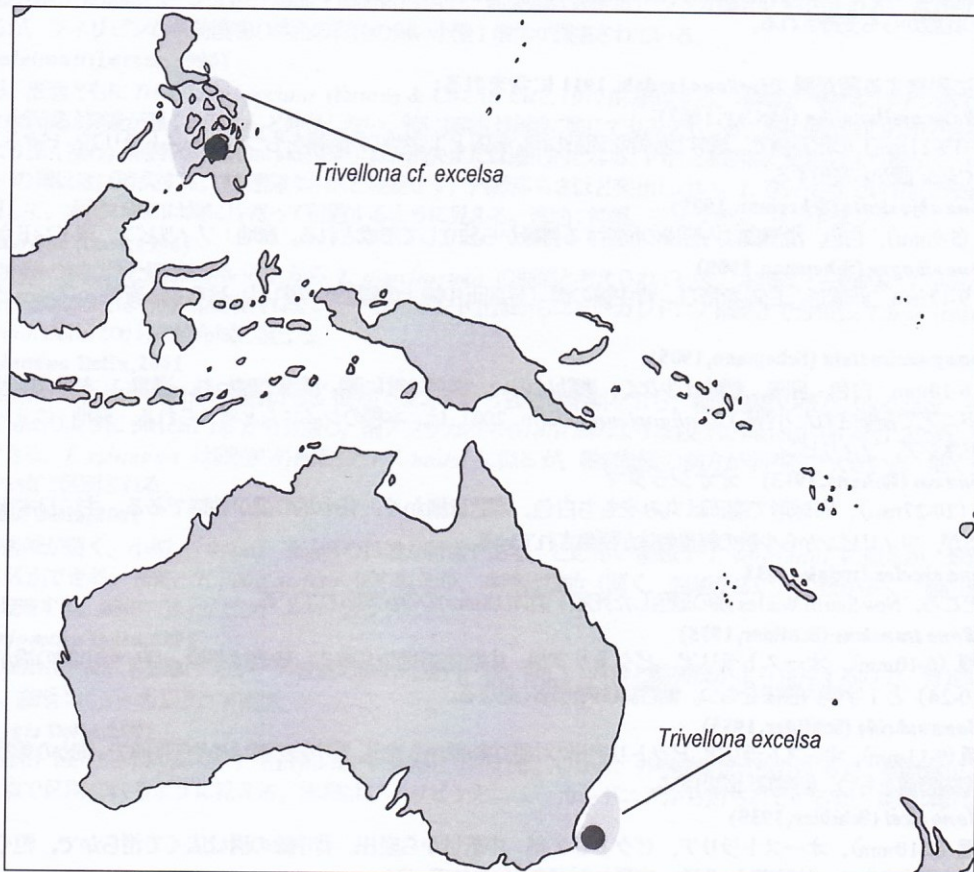
Trivellona catei Fehse & Grego, 2004

Coquille globuleusement enflée avec une costulation fine, abondante et irrégulière.. Elle présente également une spire élevée. Connue des Philippines et de Nouvelle-Calédonie.

Trivellona dolini Fehse & Grego, 2004

Petite espèce qui s'apparente quelque peu au genre *Trivirostra* Jousseaume, 1884. Elle présente une ouverture étroite qui est inhabituellement localisée dans la partie moyenne du péristome.

Cette révision est dédiée à tous les personnes intéressées dans une étude, complète à ce jour, des Triviidae et également à tous les collectionneurs avertis et moins-avertis afin de les aider à mieux comprendre cette famille complexe.



Map. 8. Known distribution of *Trivellona excelsa*

Dirk Fehse & Jozef Grego

**Revision of the genus TRIVELLONA
Iredale, 1931
(Mollusca: Gastropoda: Triviidae).
ALLIED COWRIES
Contribution to the knowledge of TRIVIIDAE**

JAPANESE SUMMARY

シラタマガイ科 (軟体動物: 腹足綱) の研究

Trivellona 属 (Iredale, 1931) の分類学的再検討

要旨

本書では、シラタマガイ科の 1 属 *Trivellona* Iredale, 1931 を同科の他属と区別し、*Trivellona* 属に含まれる機知の全ての分類群 (現生種および化石種を含む 32 種) を再検討し論議する。原記載とタイプ標本についての情報および最新の全ての知見が詳細に検討された結果、以下に示す 5 新種を記載する: *Trivellona schilderi* Fehse & Grego, 2004, *T. macneili* Fehse & Grego, 2004, *T. catei* Fehse & Grego, 2004, *T. dolini* Fehse & Grego, 2004, *T. globulus* Fehse & Grego, 2004。全ての種について、近縁種や同属の他種と比較しながら簡潔に論議する。さらに、本属の種についての利用可能な全ての動物地理学的データを分布図としてまとめる。Dolin (2001) は本属の数種をニューカレドニアの深海に固有とみなしたが、フィリピンの Aliguay 島や Balicasag 島近くの深海から新しく発見されたため Dolin (2001) の見解は支持されなくなり、これらの種はこれまで考えられていた以上に広く分布域を持つことが分かった。これは日本を模式産地とするオオシラタマ *Trivellona eos* (Roberts, 1913) やアコヤシラタマ *Trivellona opalina* (Kuroda & Cate in Cate, 1979) についても当てはまり、これらの種も今回フィリピンから初めて報告される。*Nototrivina* Schilder, 1932 に属するオーストラリアの中新世の化石種は、*Trivellona* とは属を区分することができないので、本研究においても *Nototrivina* を *Trivellona* のシノニム (同物異名) として扱うことを継続する。*Trivella* Jousseaume, 1884 も *Trivellona* のシノニムに付け加え、その根拠については簡潔に議論する。現生種の種としての位置づけ (区別) は貝殻の計測値の比較からも支持される。

以下に列挙する種が属 *Trivellona* Iredale, 1931 に含まれる:

† *Trivellona avellanoides* (McCoy, 1867)

大型 (19-21mm) の化石種で、球形で独特な背面の浅い窪みと T 字型の内唇歯をもつ。オーストラリア、ビクトリア州の Muddy Creek 層から産出する。

Trivellona abyssicola (Schepman, 1909)

小型 (5-9mm)、白色、滑層或は内唇歯の位置する唇縁から独立して形成される。産地: フィリピン、東インドネシア。

Trivellona sibogae (Schepman, 1909)

殻長 9-12mm、卵球形、白みを帯び、背中線の溝 (背部正中線上の螺肋の切れ目) はない。産地: フィリピン、東インドネシア。

Trivellona paucicostata (Schepman, 1909)

殻長 6-10mm、白色、卵形、螺肋は少なく、間肋は広い。螺塔は常に薄い滑層で覆われ、通常 3 本の末端肋を有す。ニューカレドニアで記載された小型の *T. oligopleura* Dolin, 2001 は、本種のシノニムと考えられる。産地: ニューカレドニア、東インドネシア、フィリピン。

Trivellona eos (Roberts, 1913) オオシラタマ

大型 (20-27mm)、卵球形で腹面は丸みをもち白色。螺肋は細かく、背中線の溝が独特である。主に日本南東部から知られているが、フィリピンから少数の軽量個体が採集されている。

Trivellona excelsa Iredale, 1931

現在のところ、New South Wales 産の退色した死殻 1 個体 (18mm) のみが知られている。

† *Trivellona transiens* (Schilder, 1935)

化石種 (6-10mm)、オーストラリア、ビクトリア州、中期中新世から産出。殻表は平滑、長い背中線の溝があり、多数の螺肋 (20-24) と T 字型内唇歯をもつ。軸唇窩は内唇縁に連なる。

† *Trivellona subtilis* (Schilder, 1935)

化石種 (9-11mm)、オーストラリア、ビクトリア州の中期中新世から産出。背中線の溝はやや不明瞭で、細かい螺肋 (16-22) と T 字型内唇歯をもつ。軸唇窩は突出する。

† *Trivellona tatei* (Schilder, 1935)

化石種 (7-10mm)、オーストラリア、ビクトリア州、中新世から産出。背中線の溝は広くて滑らかで、粗く少ない放射肋と T 字型内唇歯をもつ。軸唇窩は、凹み、内唇から明確に分かれていない。

† *Trivellona ijzermani* (Schilder, 1937)

化石種 (6.1mm), インドネシア, ジャワ島, 中期中新世の Rembang 層から産出。背中線の溝は無い。

Trivellona schepmani (Schilder, 1941)

小型 (7-10mm) で, 白色, 卵形。背面は, 後部 1/3 位置が高くもち上がり, 背中線の溝は無く, 隣接した荒い 20-28 の螺肋に覆われる。16-19 の粗い外唇歯を形成する。前端は短く退縮する。

† *Trivellona pleres* (Hatai & Nisiyama, 1948)

化石種 18-20mm), 南日本の中新世 Kiwada 層から産出の破損した 2 標本のみが知られている。間肋が広く細い螺肋がやや多く形成される。背面は僅かに隆起する。

† *Trivellona shimajiriensis* (MacNeil, 1960)

化石種 17.7mm), 沖縄の中新世の Yonabaru clay から産出した 1 標本 (背中線の溝が弱い) のみが知られている。本種はオオシラタマや中新世の化石種と同様に, 特に後端部で良く発達する軸唇側壁 (basal sidewall, 軸唇の前方の縁が外側に向かって楕状に張り出した部分) を欠く。しかし, 殻形態で区別されている *T. finleyi* のように, 殆どの現生種では軸唇側壁は明確である。

† *Trivellona daphnes* (Schilder, 1966)

本種は *T. avellanoides* (MacCoy) に似るが, 背中線がないことや, サイズが特に大きいこと (本種 25-28mm に対して *T. avellanoides* 19-21mm) により区別される。オーストラリア, ビクトリア州, 中新世から産出。

Trivellona sagamiensis (Kuroda et al., 1971) サガミシラタマ

貝殻はやや小型 (6.9mm), 白色半透明, 背が高く, 卵形。約 17-18 の不連続な螺肋をもつ。産地: 日本南東部。

Trivellona küensis (Kuroda & Cate in Cate, 1979) キイオオシラタマ

幅広く卵球形の貝殻 (19-21mm), 軽量でよく膨らみ, 多数の細かい螺肋を有す。背面に窪みがある。日本南東部から知られている。しかし, 類似した個体がフィリピン南部や台湾北部から報告されている。*T. finleyi* に類似するが, *T. küensis* はより細長く洋梨形で, 軸唇窩はあまり発達しない。

Trivellona speciosa (Kuroda & Cate in Cate, 1979) チリメンオオシラタマ

貝殻は丸みを帯びた卵形で, 滑層痕は顕著で突出し, 螺肋は数多く粗い。殻長は沖縄, ニューカレドニア, フィリピン産では 12-18mm となるが, 日本南東部産は 19-21mm となる。殻色は, 背面が淡赤褐色で前後端は朱色となる。腹面は外唇と水管溝は白色。軟体の特徴が記述されるのは本書が世界で初めてである。

Trivellona opalina (Kuroda & Cate in Cate, 1979) アコヤシラタマ

殻長 (16-21mm), 丸みを帯びた球形で, 殻口は狭く, 細くて間隔の狭い螺肋は背面で分断されない。ホロタイプと他の検討標本の殻色は, 背面はパージュ色, 腹面・側面は白色で, 前後端は通常はピンクか藤色に彩色される。本種は日本南東部に分布するが, フィリピンから前後端の桃色の彩色の無い小型 1 個体が採集されている。

Trivellona suduirauti (Lorenz, 1996)

本種は色彩, 形態ともに *Trivellona speciosa* (Kuroda & Cate in Cate, 1979) に酷似する。本種は一般的に洋ナシ形でよく膨れる。前後端と水管溝は発達が悪く, ほとんど伸長しない。特に後端は輪郭に準じて丸みをもつか, 稀に僅かな凹みができる。前水管溝はより深く窪む。軸唇側壁 (basal sidewall) は, 消失または退化的となる。内唇と軸唇窩の螺肋はより細かく, inner carinal ridge の歯はほぼ消失する。軸唇窩はさほど発達せず, 内縁部もさほど突出しない。*T. speciosa* では殻口が殻の中心に位置するのに対して, 本種の殻口は端に片寄って位置するように見える。産地: 沖縄, フィリピン, インドネシア。

Trivellona valerieae (Hart, 1996)

本種は, 殻形態の類似性と螺肋が粗いことから *T. paucicostata* の亜種と考えられていた。本種は, 一般的に *T. paucicostata* より大型化し, 同属他種とは容易に区別される。ニュージーランド北部からニューカレドニア南部まで分布し, *T. paucicostata* (= *T. oligopleura*, Dolin 2001) の分布域と重なる。

Trivellona eglantina Dolin, 2001

本種 (9-12mm) は, 比較的細かい螺肋が広い間肋で並ぶという独特の彫刻をもち, 軸唇側壁の後方 (posterior sidewall) が *T. abyssicola* のように parietal lip から分離し, 南アフリカの *Trivella* 属のような独特な parietal lip をもつため, 他種とは容易に区別できる。*T. eglantina* は卵型の外観を持つ *T. bealsi* に似るが, 軸唇側壁の前方が半円形で大きい点, 細く肥厚しない外唇歯を持つ点で区別される。

Trivellona bulla Dolin, 2001

本種は外唇後端が短く, 小型 (7-9mm) で球形の貝殻が特徴である。この短い後端は *T. schepmani* に似るが, 球形の貝殻により容易に区別できる。また, *T. paucicostata* にも似るが, 本種は螺肋 (薄く, 間隔が広い) の数が多く, 殻口が狭く, 軸唇窩がより発達する。産地: フィリピン, ニューカレドニア。

Trivellona conjunctiva Dolin, 2001

本種は *T. paucicostata* に類似するが, 外唇縁の顕著な歯列, 狭い殻口, 内唇と軸唇窩がより発達するので, 暫定的にリストに記載した。産地: ニューカレドニア南部。

Trivellona syzygia Dolin, 2001

本種 (9-14mm) は, *T. sibogae* と *T. schepmani* に近縁と思われる。しかし, 外唇縁後部が突出する点, 軸唇窩が半円状により発達する点で区別されるように見える。本種はフィリピンとニューカレドニアから知られているが, 両個体群に大きな違いがある。

Bookreview: Dirk Fehse & Jozef Grego: Revision of the genus TRIVELLONA Iredale, 1931
(Mollusca: Gastropoda: Triviidae) Allied Cowries. Contribution to the knowledge of TRIVIIDAE

Trivellona galea Dolin, 2001

本種は、殻色や彩色を欠くこと以外は貝殻の全体的な特徴が *T. speciosa* に一致するので、おそらく *T. speciosa* の白化型となるであろう。したがって、本報告では暫定的にリストに記載するが、*T. speciosa* のシノニムと考えられる。産地：フィリピン、ニューカレドニア。

Trivellona finleyi (Beals, 2001)

オオシラタマ *T. eas* と比べて、*T. finleyi* は殻口が狭く、細めの卵形の貝殻である。オオシラタマの背中線は滑らかで広く開いた独特な形状であるのに対して、本種の背中線は螺肋の強い狭窄である点で異なる。また、前後端は、より顕著な歯列を伴って突出し、外唇前部は鋭く反転し、両端のアーチは強くねじれ、軸唇窩と末端も鋭く明確な歯列を伴って張り出す。この目立つ歯列は軸唇窩と内唇部分で特に明瞭である。フィリピンから採集されたオオシラタマの中には本種に近似した背中線の溝ができる個体が見つまっているようである。しかし、貝殻の外観や貝殻の計測値から両種は容易に区別することができる。貝殻側縁の歯列や軸唇側壁 (basal sidewall) のさほど発達していない小型の化石 *T. shimajiriensis* (沖縄の中新世から産出する) は本種の祖先かも知れない。分布：フィリピン。

Trivellona bealsi Rosenberg & Finley, 2001

特徴的な形態を持つ種 (8-12mm) で、背中線の溝ができる点や外唇歯がきわめて粗く肥厚することにより *Trivellona* 属の他種から容易に区別できる。

† **Trivellona macneili Fehse & Grego, 2004**

本新種 *Trivellona macneili* は沖縄の中新世から産出した化石種で、発達の弱い前後端を持つ点で *T. schepmani* (Schilder, 1941) に似る。しかし、本新種は *T. schepmani* に比較し、歯列が細かく、大型で丸みが強い。本種の体層はほとんど殻全体を輪郭付けるが、*T. schepmani* では外唇後部のみ出す。さらに、両種は地層学的、地理的に隔離されているが、本新種は現生種である *T. schepmani* の祖先かも知れない。*T. globulus* は本新種に類似した球状の殻を持つが、本新種はより発達した前後端をもち、特に前部がよく発達し、背面の螺肋が多く (*T. globulus* の 28 に対して 38-42) で間隔が狭く、外唇歯および軸唇の数がより多く、特徴的な形質である肋の密集した軸唇窩を形成する。

† **Trivellona schilderi Fehse & Grego, 2004**

化石種で、南パキスタン中新世初期から産出。Schilder (1936: 209) は全く異なる 2 個の標本を基に *Pseudotrivia coxi* を記載した。実際には、ホロタイプは別属 *Dolichupis* Iredale, 1930 に属し、未記載種となるパラタイプは Franz Alfred Schilder に献名され新種として記載される。本新種は、*T. macneili* と *T. shimajiriensis* に似るが、後者 2 種の貝殻は軸唇側壁 (basal sidewall) が形成されない点や前後端の発達が弱いか退化的である点で特徴づけられる。さらに *T. shimajiriensis* には背中線の溝ができる。

Trivellona globulus Fehse & Grego, 2004

現生種で、沖縄、フィリピンに分布する。新種 *Trivellona globulus* は同属の中では最も球形な殻をもち、他種とは容易に区別することができる。本新種は同様に貝殻が球形な *T. sibogae* (Schepman, 1909) に似る。しかし、本種は、外形がより球形に近く、腹面部の丸みが強く、背高が高いことで異なる。本種の外唇側縁部の幅は狭く、軸唇側壁 (basal sidewall) の前方は右に湾曲する。この点は、軸唇窩上の肋が狭い間隔で形成され、軸唇側壁 (basal sidewall) の前方が左に湾曲する *T. sibogae* とは対照的である。*T. szygia* Dolin, 2001 も良く膨れた貝殻を持つ点で本種に似るが、本新種の螺肋は数多く狭い間隔で形成される点や、前文で言及した特徴により区別される。

Trivellona catei Fehse & Grego, 2004

現生種で、フィリピン、ニューカレドニアに分布する。Dolin (2001) は Loyauté Ridge 産の標本を *Trivellona* cf. *exelsa* の種名で図示した。本新種 *Trivellona catei* の殻は、それよりも丸みが強く、螺塔はさらに高く、螺肋は細かくて数も多い。背面の螺肋は消失や分岐があり不規則であるが、背面の窪みはない。後端には明瞭な凹みがある。本新種は *T. szygia* Dolin, 2001 に似るが、やはり、本新種の方がより丸みが強く、背高が高く、螺肋もより細かい。外唇側縁の張り出しは少ないが、外唇は肥厚する。軸唇窩の発達は悪く、内唇部はあまり突出しない。

Trivellona dolini Fehse & Grego, 2004

新種 *Trivellona dolini* は *Trivellona* 属の中で最も小さな種の一つで、その小ささにより同属の他種とは一目で区別できる。その殻の大きさや色が別属 *Trivirostra* Jousseaume, 1884 に似るが、*Trivirostra* 属の種は外唇縁が彎状にならないので容易に区別できる。本種は同属の他種とは、殻の大きさと殻全体の形、特に殻口が狭く腹面の中央に位置することで区別できる。さらに、*T. schepmani* (Schilder, 1941) は、本種に大きさが近いが、殻が円筒形に近く、膨らみが弱く、螺肋は細かく間隔はあまり狭くない。

本論文は、シラタマガイ科の比較形態学に興味を持つ全ての人々と貝の収集家、愛好家に捧げられ、それらの人々がシラタマガイ科に対する理解を深めることを目的としている。(日本語訳: 淡見慶宏, 上島勲)

Dirk Fehse & Jozef Grego

К ПОЗНАНИЮ ФАУНЫ Triviidae (Mollusca: Gastropoda).

Ревизия рода *Trivellona* Iredale, 1931

RUSSIAN SUMMARY

РЕЗЮМЕ

Род *Trivellona* Iredale, 1931 (= *Pseudotrivia* Schilder, 1936, младший синоним) четко дифференцирован от прочих родов семейства Triviidae. Проведена ревизия всех известных в настоящий момент 32 современных и ископаемых таксонов этого рода.

К синонимии рода *Triviella* Jousseaume, 1884 добавлен младший синоним *Willungia* Powell, 1938. Систематическое положение современных видов уточнено на основании изучения морфометрии раковины.

Синонимизация *Pseudotrivia dumaliensis* Cate, 1979 с карибским видом *Niveria nix* Schilder, 1922 может быть подтверждена исследованием типовых экземпляров обоих таксонов. Так же, по нашему мнению, типовой экземпляр (?голотип?) *P. samarensis* Cate, 1979 является образцом потёртой раковины особи, относящейся к *Trivia hispania* Cate, 1979. *Niveria problematica* (Schilder, 1931) является валидным видом. Smriglio *et al.* (1998) подтвердили единство фаун восточного и южного Средиземноморья, следовательно, *Trivia levantina* Smriglio, Mariottini & Buzzurro, 1998 является младшим синонимом *N. problematica*.

Schilder (1937: 199) описал *Pseudotrivia lodanensis* из миоценовых отложений Лодана (о. Ява). В целом, морфологически этот вид сходен с типовым видом рода *Trivirostra* Jousseaume, 1884 (*Cypraea oryza* Lamarck, 1811), поэтому *P. lodanensis* отнесен нами к этому роду.

Таксономическое положение *Trivia caelatura* Hedley, 1918, типового вида рода *Fossatrivia* Iredale, 1931 сомнительно (?неясно). Мы установили, что по морфологии раковины вид сходен с описанным в той же работе того же автора родом *Ellatrivia*. Поскольку описание *Ellatrivia* Iredale, 1931 в данной работе размещается перед описанием *Fossatrivia*, последний становится младшим синонимом рода *Ellatrivia*.

Некоторые виды рода *Triviella* Jousseaume, 1884, такие как *Triviella costata* (Gmelin, 1791), *T. multicostata* (Liltved, 1986), *T. virginiae* (Liltved, 1986), *T. eratoides* (Liltved, 1986) и *T. vesicularis* (Gaskoin, 1836) похожи на представителей рода *Trivellona* с коротко выступающими сифональным и анальным каналами (например, *Trivellona eos* (Roberts, 1913) характером устья и тонкой ребристостью. Тем не менее, все виды рода *Triviella* имеют хорошо выраженный париетальный гребень с заметными колюмеллярными зубцами, в особенности у слаборебристых видов (например, как *Triviella magnidentata* (Liltved, 1981)). У большинства видов устье широкое со слабо выраженными выростами каналов..

Обычно относимые к роду *Nototrivia* Schilder, 1932 неогеновые тривииды Австралии не могут быть четко дифференцированы от представителей рода *Trivellona*. Поэтому, это данное исследование подтверждает синонимизацию рода *Nototrivia* с родом *Trivellona*.

Эоценовая *Trivia pompholugota* Tate, 1890 была описана без приведения изображения. Schilder (1932: 91) отнес этот вид к роду *Nototrivia*. По морфологии раковины этот вид сходен с современными представителями рода *Triviella* и весьма напоминает современную *Triviella millardi* Cate, 1979. Таким образом, в данной работе вид *T. pompholugota* Tate, 1890 включается нами в род *Triviella*.

Schilder & Schilder (1971: 21) и Cate (1979: 107) синонимизировали *Trivellona* с родом *Dolichupis* Iredale, 1930 без каких либо пояснений. Однако, имеются отчетливые различия в морфологии раковины между этими двумя родами: виды рода *Dolichupis* имеют расширенную фосулу и внутренний край столбика (=колюмеллы) обычно покрыт внутренним labral краем, устье расположено преимущественно средне-спинно, его оба наружных края утолщены и часто заострены, особенно кончики обоих выростов, также, боковые участки раковины около сифонального и анального каналов лишены ребристости, что характерно и для рода *Trivellona*..

Schilder (1931: 69) переименовал преокупированное название вида *Cypraea formosa* Gaskoin, 1836 как *Trivia suavis*. В 1941 Schilder отнес *T. suavis* к роду *Pseudotrivia*, чему впоследствии следовал Cate (1979: 37), пока другие авторы, как, например, Rosenberg & Finley (2001: 28) не перевели *T. suavis* обратно в род *Trivia*. *Trivia suavis* в целом обладает признаками, характерными для рода *Trivia* например, отсутствием спинного желоба и небольшим спинным бугорком и по нашему мнению, это решение является более обоснованным.

Следующие виды отнесены нами к роду *Trivellona* Iredale, 1931:

† *Trivellona avellanoides* (McCoy, 1867)

Ископаемый вид с крупной (19-21 мм) шаровидной раковиной, имеющей отчетливое спинное вдавление и Т-образные колюмеллярные складки. Известен из среднего миоцена формации Muddy Creek, Австралия.

Trivellona abyssicola (Schepman, 1909)

Вид с маленькой (5-9 мм) белой цилиндрической раковиной с ребристыми боками, отделенными от париетальной губы, на которой расположены колюмеллярные зубы. Вид известен с побережья Филиппин и Восточной Индонезии.

Trivellona sibogae (Schepman, 1909)

Раковина от 9 до 12 мм, овально-шаровидная, беловатая, без спинного вдавления. Вид известен с побережья Филиппин и Восточной Индонезии. В данной ревизии впервые приводится описание тела моллюска.

Trivellona paucicostata (Schepman, 1909).

Раковина от 6 до 10 мм, белая, овальная, с расставленными ребрами и большими промежутками между ними. Мелкая форма из Новой Каледонии с более вздутой раковиной была описана как *T. oligopleura* Dolin, 2001, которую мы считаем внутривидовой разновидностью *T. paucicostata*. Вид известен с побережья Филиппин, Восточной Индонезии и Новой Каледонии.

Trivellona eos (Roberts, 1913)

Раковина крупная (20-27 мм), шаровидно-овальная, тонкостенная, с закругленным основанием, белая, тонко ребристая с отчетливым спинным желобом. Несколько образцов, собранных на Филиппинах, выглядят более тонкими. Вид известен из юго-востока Японии, северного Тайваня и с Филиппин.

Trivellona excelsa Iredale, 1931

Вид известен по единственному мертвому обесцвеченному экземпляру (18 мм) из Нового Южного Уэльса, Австралия. Меньший, более вздуто-шаровидный экземпляр с Филиппин может быть северной географической разновидностью этого вида.

† *Trivellona transiens* (Schilder, 1935)

Миоценовый вид из Виктории, Австралия. Раковина от 6 до 10 мм, с гладким и умеренно длинным спинным sulcus, более многочисленными спинными ребрами (20-24) и Т-образными колюмеллярными складками. Фоссула достигает париетального края.

† *Trivellona subtilis* (Schilder, 1935)

Миоценовый вид из Виктории, Австралия, размер раковины от 9 до 11 мм. Спинной sulcus слегка сглажен, спинные ребра тонкие (16-22), колюмеллярные зубы Т-образные. Внутренний фоссулярный край вытянутый.

† *Trivellona tatei* (Schilder, 1935).

Миоценовый вид из Виктории, Австралия; размер раковины от 7 до 10 мм. Спинной sulcus широкий и гладкий, спинные ребра крупные, резкие и немногочисленные (15-22), колюмеллярные складки Т-образные. Фоссула вогнутая, неотчетливо отделена от колюмеллы (=столбика).

† *Trivellona ijzermani* (Schilder, 1937)

Миоценовый вид с Явы, Индонезия; размер раковины 6.1 мм. Спинное вдавление (углубление) отсутствует, колюмеллярные складки покрывают утолщенное основание раковины.

Trivellona schepmani (Schilder, 1941)

Раковина небольшая (7-10 мм), белая, овальная. Спинная часть раковины приподнята с образованием бугра в задней трети, покрыта 20-28 резкими тесно расположенными ребрами, спинной желобок (=вдавление) отсутствует. Имеется 16-19 резких складок на базальной части. Передний конец раковины сглаженный, с очень короткими выростами. Вид известен с побережья Филиппин и Восточной Индонезии.

† *Trivellona pleres* (Hatai & Nisiyama, 1948)

Миоценовый вид из Южной Японии, описанный по двум сломанным экземплярам. Раковина 18-20 мм,

покрыта малочисленными ребрами с широкими промежутками между ними, спинной желобок слабо выражен.

† *Trivellona shimajiriensis* (MacNeil, 1960)

Миоценовый вид из Окинавы, описанный по единственному экземпляру с раковиной 17.7 мм, несущей слабый спинной sulcus. Этот вид, как и все прочие миоценовые виды и современный *T. eos* имеет сглаженную базальную сторону, особенно в ее задней части.

† *Trivellona daphnes* (Schilder, 1966)

Раковина отличается от таковой у *T. avellanoides* относительно более крупными размерами (25-28 мм против 19-21 мм) и отсутствием спинного sulcus. Колумеллярные складки Т-образные. Вид известен из формации Muddy Creek среднего миоцена Виктории, Австралия.

Trivellona sagamiensis (Kuroda et al., 1971)

Раковина небольшая, от 6 до 9 мм, просвечивающая, белая, овальная со спинным горбообразным возвышением, покрыта 17-18 поперечными непрерывными спинными ребрами. Вид известен только с побережья юго-восточной Японии.

Trivellona kiiensis (Kuroda & Cate in Cate, 1979)

Раковина широкоовальная, 19-21 мм, тонкостенная, вздутая, покрыта тонкими многочисленными ребрышками на спинной части. Спинной желобок отчетливо выражен. Вид известен из юго-восточной Японии, однако похожие раковины были отмечены также из северного Тайваня и с южных Филиппин. Раковины этого вида похожи на таковые *T. finleyi*, однако у *T. kiiensis* раковина более удлинено-вытянутая и грушевидная со сравнительно менее развитой фосулой.

Trivellona speciosa (Kuroda & Cate in Cate, 1979)

Раковина закругленно-овальная, с отчетливо выступающим funiculum, покрыта многочисленными резкими ребрами. Размер раковин варьирует от 12-18 мм у особей из популяций на Филиппинах, Новой Каледонии и с Окинавы до 19-21 мм у особей из популяции в юго-восточной Японии. Спинная часть раковины светлая, красновато-коричневых тонов, концевые выросты окрашены сверху в яркий красно-коричневый цвет. Базальная и боковые части раковины, а так же каналы белые. Описание мягкого тела моллюска впервые приводится в предлагаемой ревизии.

Trivellona opalina (Kuroda & Cate in Cate, 1979)

Раковина округло-шаровидная, от 16 до 21 мм, покрыта тесно расположенными непрерывными тонкими ребрышками, с узким устьем. Окраска раковины голотипа и прочих исследованных экземпляров светло-бежевая на спинной части и ярко белая на основании и по бокам, выросты на концах раковины светло-розовые или розовато-сиреневые. Вид известен из юго-восточной Японии, единственный экземпляр с побережья Южных Филиппин меньшего размера (16 мм), с отсутствием розоватых пятен на концах раковины.

Trivellona suduirauti (Lorenz, 1996)

По форме раковина напоминает таковую у *Trivellona speciosa*, но у *T. suduirauti* последняя более грушевидно-вздутая. Вид известен с побережья Восточной Индонезии, Филиппин и с Окинавы.

Trivellona valerieae (Hart, 1996)

Вид рассматривался как подвид *T. paucicostata* на основании схожей морфологии раковины и покрывающих раковину крупных ребрах. Однако, проведенные морфометрические исследования выявили значительный разрыв между *T. paucicostata* и *T. valerieae*, которая в целом крупнее, чем *T. paucicostata*. Вид известен из северной части Новой Зеландии и южной части Новой Каледонии.

Trivellona eglantina Dolin, 2001

Раковина от 9 до 12 мм со своеобразной ребристостью относительно тонкой с большими промежутками между ребрами; задняя часть раковины похожа на таковую у *T. abyssicola*, которая напоминает некоторых южноафриканских представителей рода *Triviella*. Вид известен с побережья Филиппин и Окинавы.

Trivellona bulla Dolin, 2001

Вид отличается мелким размером (7-9 мм) шаровидной раковины с короткими концевыми выростами. Вид известен с побережья Новой Каледонии и Филиппин.

Trivellona conjunctiva Dolin, 2001

Этот вид упомянут здесь условно, поскольку представляет из себя форму, близкую к *T. paucicostata* и отличается от последнего только несколько более развитым столбиком и фоссулой, зауженным устьем и более выступающими складками на внешней части наружной кубы. Вид известен с побережья южной части Новой Каледонии.

Trivellona syzygia Dolin, 2001

Trivellona syzygia (9-14 мм) напоминает *T. sibogae* и *T. schepmani*, однако четко отличается от них более развитой фоссулой с полукруглым вывернутым наружу внутренним краем и выступающим сзади боковым краем. Вид известен из Новой Каледонии и с Филиппин, однако особи из обеих популяций несколько различаются своими размерами.

Trivellona galea Dolin, 2001

Trivellona galea не отличается от *T. speciosa* по морфологии раковины, однако последняя не имеет окраски, что, вероятно, является проявлением альбинизма. Таким образом, этот вид включен нами в список условно, поскольку должен считаться синонимом *T. speciosa*. Вид известен с побережья Новой Каледонии и Филиппин.

Trivellona finleyi (Beals, 2001)

T. finleyi обладает более зауженно-овальной раковиной по сравнению с таковой у *T. eos* со значительно более узким устьем и зазубренными и оттянутыми выростами на концах раковины. Вид известен с побережья Филиппин.

Trivellona bealsi Rosenberg & Finley, 2001.

Четко отличающийся от прочих представителей рода *Trivellona* вид, имеющий раковину от 8 до 12 мм с резкими утолщенными ребрами на базально-боковой части и отчетливым спинным желобком. Вид известен с побережья Филиппин.

† Trivellona macneili Fehse & Grego, 2004

Ископаемый вид из миоцена Окинавы, наличием укороченных концевых выростов напоминающий *Trivellona schepmani* (Schilder, 1941), однако отличающийся от последнего более крупной шаровидной раковиной и более тонкой базальной ребристостью. Голотип и паратип *T. macneili* выделены из паратипов *T. shimajiriensis*.

† Trivellona schilderi Fehse & Grego, 2004

Миоценовый вид из южного Пакистана. Schilder (1936: 209) описал *Pseudotrivia coxi*, основываясь на двух неполных, но явно отличающихся друг от друга экземплярах. Один из них, голотип, относится к роду *Dolichupis* Iredale, 1930, поскольку в целом напоминает типовой вид рода *Dolichupis* *Cypraea producta* Gaskoin, 1836. Другой экземпляр, бывший паратипом *Pseudotrivia coxi* был описан нами как отдельный вид и назван в честь Франца Альфреда Шильдера.

Trivellona globulus Fehse & Grego, 2004

Из всех представителей рода данный вид обладает наиболее шаровидной раковиной. Вид известен с побережья Филиппин и с Окинавы.

Trivellona catei Fehse & Grego, 2004

Раковина шаровидно-вздутая, с выступающим завитком, покрыта многочисленными тонкими неравномерно расположенными ребрами. Вид известен с побережья Филиппин и Новой Каледонии.

Trivellona dolini Fehse & Grego, 2004

Вид с маленькой раковиной, напоминающей таковую у некоторых представителей рода *Trivirostra* Jousseaume, 1884, также обладает узким, расположенным на средне-брюшной стороне устьем, что отличает этот вид от прочих.

Эта ревизия посвящена всем, кто заинтересован в подробном изучении Triviidae, а также всем коллекционерам и любителям раковин, оказавшим нам поддержку и помощь в углубленном изучении и решении ряда проблем этого сложного семейства.