

Gloria Maris	42 (2-3)	47-58	Antwerpen, Juli 2003
--------------	----------	-------	----------------------

RED SEA MOLLUSCA
Part 13

Class : *Gastropoda*

Family : *Mitridae*

M. Dirkx (1) & G. Verbinnen (2).

(1) Mussenhoevelaan 75a, B2530 Boechout

(2) Boskant 31, B2350 Vosselaar

Genus Nerita Linné, 1758

1. *Nerita orbignyana* Récluz, 1841

Fig. 1-7

Rev. Zool. 108-109, sp.9.

Locally abundant in the searched areas. They inhabit sandy lagoons and occur on the surrounding rocky substrate at sunset.

Note: *N. orbignyana* is generally considered a subspecies of *N. polita polita* Linné, 1758. In a rather recent publication in Gloria Maris, the study group Xenophora of the Belg. Conch. Soc., Krijnen et al, 1999 regards *N. orbignyana* a valid species. We agree with this opinion.

They distinguish the former by its operculum, which is smooth, glossy and centrally greyish. Further they state (R. Vink 1997) this nerite may take the colour of the environment. The colour diversity however has nothing in common with the habitat. In one square meter a lot of different colour patterns occur from very dark to eggshell-white.

Nota: Over het algemeen wordt *N. orbignyana* aanzien als een ondersoort van *N. polita polita* Linné, 1758. In een vrij recent werk, gepubliceerd in Gloria Maris, beschouwt de studiegroep Xenophora van de Belgische Vereniging voor Conhyliologie, Krijnen et al, 1999 *N. orbignyana* als een geldige soort. We zijn het eens met dit standpunt. Zij onderscheiden eerstgenoemde door zijn operculum dat glad en glanzend is en centraal grijskleurig.

Verder halen zij aan dat deze neriet mogelijk de kleur van zijn omgeving aanneemt

(R. Vink 1997). De kleurvariatie heeft echter niets gemeen met het leefgebied. In één vierkante meter komen velerlei kleurpatronen voor, gaande van gebroken wit tot zeer donker.

2. *Nerita quadricolor* Gmelin, 1791

Fig. 8-12

Syst. Nat. ed 13, p. 3684, n^o. 60.

Locally common. *N. quadricolor* occurs in dense populations hiding under mushroom structures where they are shadowed by overhanging platforms of fossilised corals.

Note: Several authors, L. Fishelson (1971), H.E.J. Biggs (1972), M. Mastaller (1978), D. Sharabati (1984) consider the specimens occurring in the Red Sea as *N. undata* Linné, 1758.

B. Wilson, 1993 regards *N. quadricolor* synonymous with *N. undata*.

All the material collected in the searched areas appears to be identical to *N. quadricolor*. Essentially the latter differs from *N. undata* by the apophysis, which has a pustulous callosity. On top of that we noticed remarkable differences in position and form of the teeth.

Nota: Verscheidene auteurs waaronder L. Fishelson (1971), H.E.J. Biggs (1972), M. Mastaller (1978), D. Sharabati (1984) beschouwen de in de Rode Zee voorkomende soort als *N. undata* Linne, 1758.

B. Wilson, 1993 beschouwt *N. quadricolor* als synoniem van *N. undata*.

Al het materiaal verzameld in de bezochte gebieden blijkt identiek aan *N. quadricolor*. In essentie verschilt laatstgenoemde van *N. undata* door het operculum dat aan de binnenzijde een bultige uitstulping heeft. Verder constateerden we opmerkelijke verschillen in de vorm en plaatsing van de tanden.

3. *Nerita sanguinolenta* Menke, 1829

Fig. 19-22

Ver. Conch. Sam. Frei. Malsburg: P. 15

Locally common. In some of the searched areas *N. sanguinolenta* occurs abundantly along infratidal beach rocks.

Note: *N. sanguinolenta* is a very variable species. Not only in structure but also in colouration. The name *sanguinolenta* was given by the author for red coloured specimens. However different shades and mixtures of basic colours do occur.

In growing stage juveniles are rather thin and sharply ribbed, while adults are exceedingly thick and lack the ribs. Juveniles might mistakenly be identified as a different species. Help of intermediate growing stages is necessary to identify them properly.

Nota: *N. sanguinolenta* is een zeer variabele soort; niet enkel in vorm maar ook in kleur. De naam *sanguinolenta* werd door de auteur toegeschreven aan rood gekleurde exemplaren. Er komen echter verschillende schakeringen van basiskleuren voor.

In het groeistadium zijn juveniele exemplaren structureel lichter en sterk geribd terwijl volwassen exemplaren zwaar en egaal zijn. Onvolwassen exemplaren kunnen

verkeerdelijk gedetermineerd worden als een andere soort. Aan de hand van hun groeistadia is zulke vergissing uitgesloten.

4. *Nerita cf. squamulata* Le Guillou, 1841

Fig. 19-22

Rev. Zool. Soc. Cuv. 344, sp.2.

Very rare. A local population of *N. squamulata* was spotted at the most northern tip of Ras Mohammed 1988. When we visited this habitat again in 1989 we were not allowed to collect shells again due to military regulations. The area was declared a part of the National Park.

Note: This species is not confined to the Gulf of Suez, Gulf of Aqaba or to the proper Red Sea. All our attempts to find any information in literature concerning this species appearing in the Red Sea led to nothing. We do not know whether populations or individuals have ever been reported from the Red Sea. Therefore we report *Nerita squamulata* as first record from the Red Sea.

Nota: Deze soort beperkt zich niet tot de Golf van Suez, Golf van Aqaba of de eigenlijke Rode Zee. Al onze pogingen om in de voorhande zijnde literatuur iets te vinden over het voorkomen van deze soort in de Rode Zee hebben tot niets geleid. Blijkbaar werd deze soort nooit gerapporteerd uit de Rode Zee. *Nerita squamulata* is dus een eerste melding voor de Rode Zee.

Genus *Smaragdia* Issel, 1869

5. *Smaragdia rangiana* (Récluz, 1841)

Fig. 23-24

Rev. Zool. Soc. Cuv. 339-340, sp. 46.

Originally described as *Nerita rangiana*

Moderately rare in the Gulf of Aqaba. More common in the proper Red Sea.

Note: Several specimens were collected in beach drift at Safaga (Lotus Bay). Others were live taken between sea grasses while scuba diving off Hurghada at a depth of approximately 12m. (Dolphins Corner). Average size of 3mm.

Nota: Verscheidene specimens werden verzameld tussen aangespoeld materiaal in Safaga (Lotus Bay). Tijdens een duiktrip buiten Hurghada (Dolphins Corner), op een diepte van ongeveer 12 meter, werd deze soort levend gevonden tussen zeegras. Gemiddelde afmeting: 3mm.

6. *Smaragdia souverbiana* (Montrouzier, 1863)

Fig. 25-26

J. de Conch. 75-76 (Latin), 175-176 (French), pl. V, fig.5.

Originally described as *Neritina souverbiana*

Like the previous species *S. souverbiana* is very difficult to find. Only a few were collected at Wadi Magresh (Gulf of Aqaba) and Ras abu Sôma, all occurring in beach drift.

Average size: 5mm.

Note: *S. souverbiana* is generally considered to live in sea grasses. We have not been able to collect this species on a similar substrate.

Nota: Algemeen wordt aanvaard dat *S. souverbiana* voorkomt in zeegras. We hebben deze soort echter nog niet in zeegras kunnen verzamelen.

7. *Smaragdia viridis* (Linné, 1758)

Fig. 29-30

Syst. Nat. Hist. Ed. 10, p. 776, n°. 636

Originally described as *Nerita viridus*

After a heavy storm *S. viridis* was collected at Wadi Magresh (Gulf of Aqaba). All the specimens in our collection were collected during that day. They also occur in beach drift and may be considered as moderately rare.

Note: Adult specimen are distinguished from *S. rangiana* (Récluz, 1841) by the columella which has different dentation. The exterior colour is of a lighter shade and there is no ornamentation of black lines. Average size 4mm.

Nota: Volwassen exemplaren verschillen van *S. rangiana* (Récluz, 1841) door de columella die een andere vertanding heeft. De kleur is lichter groen en de zwarte radiale lijntjes ontbreken. Gemiddelde afmeting 4mm.

RED SEA MOLLUSCA

Part 14

Class : *Gastropoda*

Family : *Vanikoridae*

M. Dirkx (1) & G. Verbinnen (2).

Genus Vanikoro Quoy & Gaimard, 1832

8. *Vanikoro cancellata* (Lamarck, 1822)

Fig. 32

Hist. Nat. des Anim. sans Vert., Vol III (2), p. 208.

Originally described as *Sigaretus cancellatus*

Not common in the searched areas. *V. cancellata* is a widespread species but very hard to find in the Gulf of Aqaba or in the proper Red Sea. A single specimen was collected off Dahab, 2001 while scuba diving at a depth of approximately 9 metres.

9. *Vanikoro gueriniana* (Récluz, 1844)

Fig. 33

Rev Zool. Soc. Cuv. Vol. 7, p. 7.

Originally described as: *Narica gueriniana*

During the 30 years we explored the Red Sea only a few immature specimens were collected in coral rubble at Safaga, 1992 (Lotus Bay).

Note: The specimens collected have an average size of 3mm and are very fragile. They are sculptured with axial ribs, the interspaces ornamented with prominent spiral threads. The columella is straight with a deep and broad umbilicus. The aperture is wide. The exterior colour is white, while the protoconch is amber to flesh-coloured.

Nota: De gevonden exemplaren meten gemiddeld 3mm en zijn zeer fragiel. Ze zijn gesculptuurd met axiale ribben. De tussenruimtes zijn bezet met uitgesproken spiraalkoorden. De columella is recht met een erg diepe en brede navel. De soort heeft een brede mondopening. De schelp is wit terwijl de protoconch amber tot vleeskleurig is.

RED SEA MOLLUSCA
Part 15

Class : *Gastropoda*

Family : *Lamellariidae*

M. Dirkx (1) & G. Verbinnen (2).

Genus Coriocella de Blainville, 1824

11. *Coriocella safagae* W.Wellens, 1999

Jour. of Conch, Vol.36, n°.5, p.17-24.

Rare in the searched areas. During our expeditions Mr.Wellens collected one specimen at Lotus Bay (Safaga 1992). This species, which is now the Holotype, was found in subtidal water on a sandy bottom near coral formations. The two Paratypes were collected at Sharm el Naga (1993). Later on five more specimens were found at Coral Beach (Hurghada 2000), also occurring near coral formations.

Note: *C. safagae* is characterised by five prominent bosses, located in the middle of the dorsum. The central dorsal boss is the largest. The colour of the animal including the bosses is yellowish-brown delineated by darker greenish lines. The foot is dark green. The animal is provided with a fragile shell, which is small, very thin and whitish to glassy in colouration.

A correct identification of dead shells that are sometimes cast upon the beaches can't be done. The differences between the species are very minor (Fig. a.b.c), the animal is needed.

Remark: A new and unidentified species was collected at Ras Mohammed 1988. In preparation by Mr.W.Wellens.



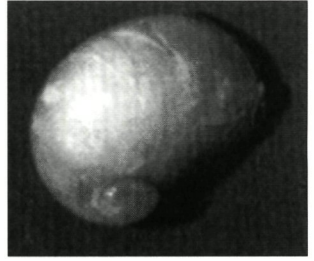
a

Coriocella nigra
de Blainville, 1825



b

Chelyonotus tonganus
(Quoy & Gaimard, 1932)



c

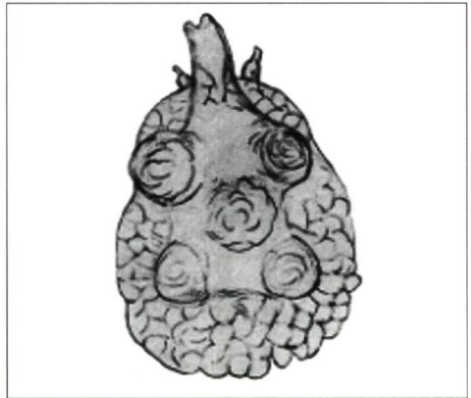
Chelyonotus semperi
(Bergh, 1886)

Nota: *C. safagae* wordt gekenmerkt door vijf uitstulpingen, gelegen om het midden van de rugzijde. De centrale uitstulping is de grootste. De kleur van het weekdier is geelachtig-bruin en vertoont donkere groenachtige lijnen. De voet is donker groen. De interne schelp is klein en zeer breekbaar, witachtig tot glazig gekleurd. De correcte identificatie van op het strand aangespoelde exemplaren is onmogelijk. De verschillen tussen de soorten zijn miniem (Fig.a.b.c). Het weekdier is noodzakelijk voor determinatie.

Opmerking: Een nieuw en ongeïdentificeerde soort werd verzameld in Ras Mohammed 1988. In voorbereiding door Mr. W. Wellens.



Picture of the holotype; left tentacle visible. With permission of the author W. Wellens.



Drawing of *Coriocella safagae* the living animal.
Dorsal view

RED SEA MOLLUSCA
Part 16

Class : *Gastropoda*

Family : *Smaragdinellidae*

***M. Dirkx* (1) & *G. Verbinnen* (2).**

*Genus **Smaragdinella** A. Adams, 1848*

12. *Smaragdinella calyculata* (Broderip & Sowerby, 1829)

Locally very common. *S. calyculata* appears abundantly near Hurghada and Safaga. They occur on artificial piers where they are living on algae.

Note: The massive body of *S. calyculata* ranges from 20 to 25 mm, while the (internal) shell is 1/3 of the total length of the animal. The exterior colour of this species is brownish.

The average size of the internal shells is 12mm.

Nota: Het massieve lichaam van *S. calyculata* varieert in grootte tussen de 20 en 25 mm, terwijl de (inwendige) schelp 1/3 van de totale lengte van het dier bereikt. De soort heeft een bruinachtige kleur. De gemiddelde lengte van de inwendige schelp is 12mm.

PLATE 1

- 1-7 *Nerita orbignyana* Récluz, 1841
8-12 *Nerita quadricolor* Gmelin, 1791
13-18 *Nerita sanguinolenta* Menke, 1829
19-22 *Nerita cf. squamulata* Le Guillou, 1841



PLATE 2

- 23-24 *Smaragdia rangiani* (Rècluz, 1841)
25-26 *Smaragdia souverbiana* (Montrouzier, 1863)
27-28, 31: *Smaragdinella calyculata* (Broderip & Sowerby, 1829)
29-30 *Smaragdia viridis* (Linnè, 1758)
32 *Vanikoro cancellata* (Lamarck, 1822)
33 *Vanikoro gueriniana* (Rècluz, 1844)
34 *Vanikoro plicata*

