

***ACLIS VERDUINI***  
**VAN AARTSEN, MENKHORST & GITTENBERGER, 1984**  
**A JUNIOR SYNONYM OF**  
***ACLIS TRILINEATA***  
**WATSON, 1897**

22311

W. SEGERS

Pater Pirelaan 3, Aartselaar, Belgium

&amp;

J. J. VAN AARTSEN

Nationaal Natuurhistorisch Museum ,

P.O.Box 9517, 2300RA Leiden, The Netherlands

Key words: Taxonomy, Aclididae, Mediterranean Sea and Eastern Atlantic Ocean.

## Abstract:

Through a study of the type-specimens it is shown that *Aclis trilineata* Watson, 1897, is a senior synonym of *Aclis verduini* van Aartsen et al., 1984 [= *Pherusa carinata* Chaster, 1896 not *Aclis carinata* Smith, 1872].

While sorting out some material from Porto Santo (Madeiran Archipelago) a species was found which could very well be *Aclis trilineata* Watson, 1897, described from Madeira. This species is also reported from Tenerife (Canary Islands) and the Selvagens Islands by Nordsieck & Talavera (1979: 101). As we noticed that our specimens were always showing four spiral ribs on the last whorl, whereas Watson (1897: 255) explicitly mentions "...there are on each whorl three very strong rounded but slightly crested threads, absent on the embryonic tip, faintly on the two preceding whorls, but well-marked on all the others [whorls]- no others appear on the base;" we hesitated with this identification, in spite of the fact that also a fourth spiral was indicated in the original figure e.g. see Watson (1897:pl.20 fig.22).

Our specimens were also corresponding with the species *Pherusa carinata*, described by Chaster (1896: 3) who mentions "...very strong, sharp, spiral ridges of which there are four on the body whorl, three on the penultimate...".

The species *Pherusa carinata* Chaster, 1896, was described from Tangier. It has been reported by van Aartsen et al. (1984:31 fig.144) from the Alboran Sea (Algeciras and Tarifa) as well as by Giannuzzi-Savelli et al. (1999: 61 figs 118, 120) from the coast of the Provence (France). As this species belongs to the genus *Aclis* Lovén, 1846 and noting that the name *Aclis tricarinata* (Chaster, 1896) is a junior secondary homonym of *Aclis tricarinata* Smith, 1872, van Aartsen et al. (l.c.:31) proposed the replacement name *Aclis verduini*.

In view of these facts it became necessary to study the types of both species. Thanks to the kind cooperation of Mrs. H. Wood, in charge of the molluscan collection of NMW, we could examine the holotype of *Pherusa carinata* Chaster, 1896 as well as several type-specimens of *Aclis trilineata* Watson, 1897.

The holotype of *Aclis verduini* [= *Pherusa carinata*] corresponds exactly with our specimens, as can be seen by comparing fig.3 with fig.4.

The sample of *Aclis trilineata* consists of three specimens viz. one full-grown and two young specimens. The full-grown specimen is evidently the one on which the description by Watson was based. This specimen, figured in fig. 1, was selected as lectotype in the collection of NMW by Warén and we agree with his selection. Although fainter than the other three, a fourth spiral is present on the last whorl, in contradiction with the description, but in match with our material.

On the average we note that the dimensions of the protoconch vary: compare figs. 1, 3 and 4, 5 and 6. The shape of the shell can be subject to some variation too, from more conical to sub-cylindrical as seen by comparing figs 1, 2, 3 and 4. However we conclude from the material studied, that these differences remain within the variability of the species.

As the name *Aclis trilineata* seems not to be preoccupied, as far as we are aware of, the conclusion must therefore be that *Aclis trilineata* Watson, 1897, is the name to be used for *Aclis verduini* van Aartsen, Menkhorst & Gittenberger, 1984 [= *Pherusa carinata* Chaster, 1896, not *Aclis carinata* Smith, 1872].

The distribution of *Aclis trilineata* Watson, 1897 can now be given as Western Mediterranean, South to Morocco, the Madeiran Archipelago, Tenerife (Canary Islands) and the Selvagens Islands.

#### Material studied

- Type-material 1 sp Madeira, NMW 1955.158.00657 Lectotype of *Aclis trilineata*  
 2 sp Madeira, NMW 1955.158.00656 paralectotypes  
 1 sp Tangier, Morocco, NMW 1910.029.00929 Holotype of  
*Pherusa carinata*.
- Other Material 3 sp Porto Santo, Madeira Arch., coll. Segers  
 1 sp Alboran Sea, Spain, coll. Swinnen  
 7 sp Algeciras, Spain, coll. van Aartsen  
 1 sp Tarifa, Spain, coll. Segers

11 sp Tarifa, Spain, coll. van Aartsen  
1 sp Selvagens Isl., coll. Swinnen

#### Aknowledgements

We thank Mrs H. Wood (NMW) for making available the type material in her care. We also wish to thank Mrs K. Way (BMNH), J van Goethem and J. Cillis (KBIN) as well as F.Swinnen for their much appreciated help.

#### Abbreviations used

NMW: National Museums and Galleries of Wales, Cardiff

BMNH: British Museum of Natural History, London

KBIN: Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel

WS: Collection auct., Aartselaar

#### Literature

AARTSEN, J.J. van, H.P.M.G. MENKHORST & E.GITTENBERGER, 1984. The marine Mollusca of the Bay of Algeciras, Spain, with general notes on *Mitrella*, Marginellidae and Turridae. - *Basteria*, Supplement 2: 1-135.

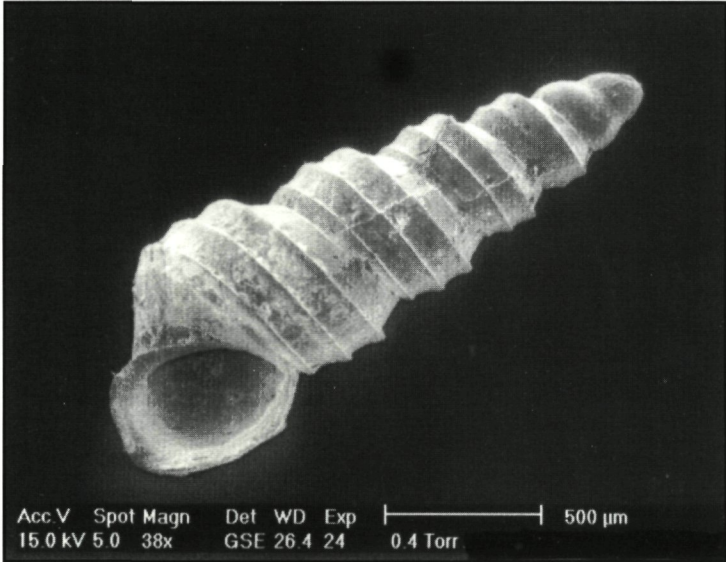
CHASTER, G.W., 1896. Some new marine mollusca from Tangier. - *Journal of Malacology*, 5: 1-5.

GIANNUZZI-SAVELLI, R., F.PUSATERI, A. PALMERI & C. EBREO, 1999. Atlante delle Conchiglie marine del Mediterraneo, 3: 1-127. Roma.

NORDSIECK, F. & F. GARCIA-TALAVERA, 1979. Moluscos marinos de Canarias y Madera (Gastropoda): 1-208. Tenerife.

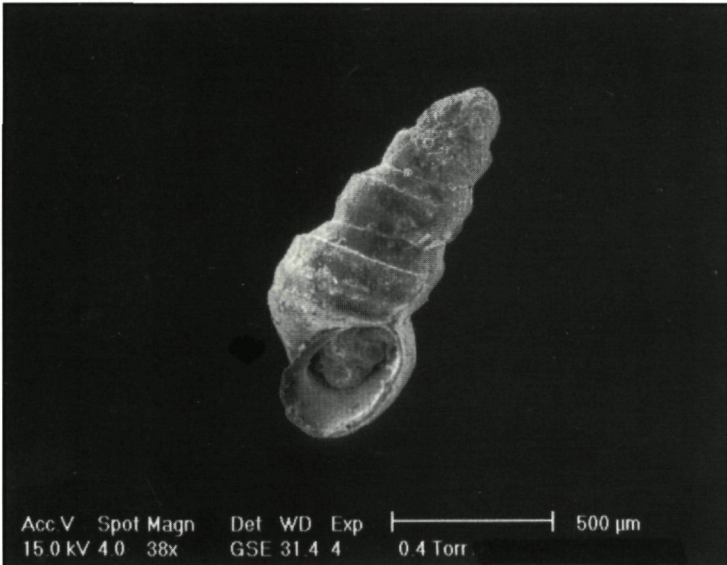
WATSON, R.B., 1898. On the marine Mollusca of Madeira; with descriptions of thirty-five new species, and an Index-list of all the known sea-dwelling species of that Island. - *J. Linn. Soc. London*, 26: 233-329.

fig. 1



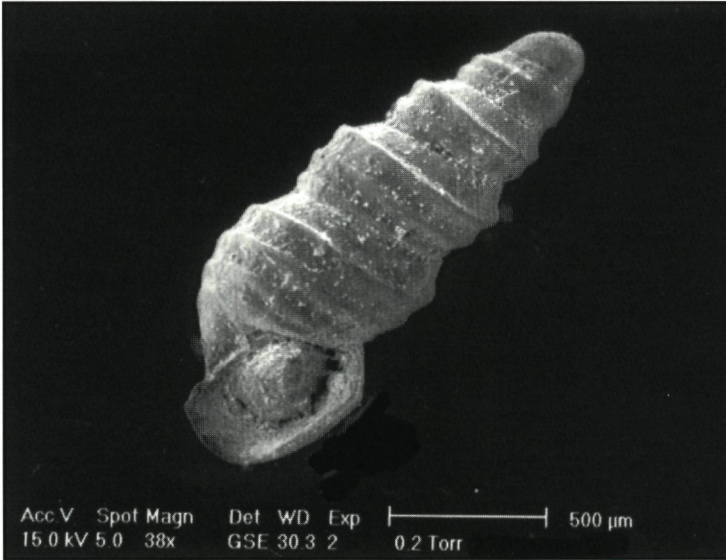
*Acclis trilineata* Lectotype NMW 1955.158.00657  
Madeira

fig. 2



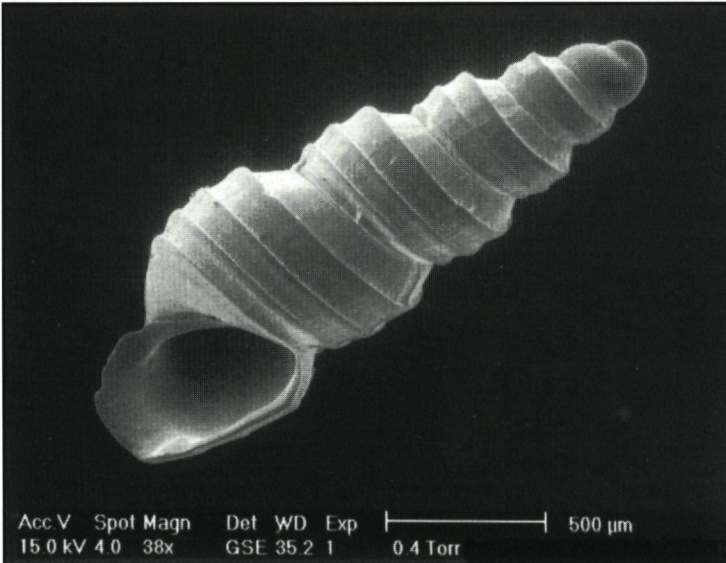
*Acclis trilineata* Paralectotype NMW 1955.158.00656  
Madeira

fig. 3



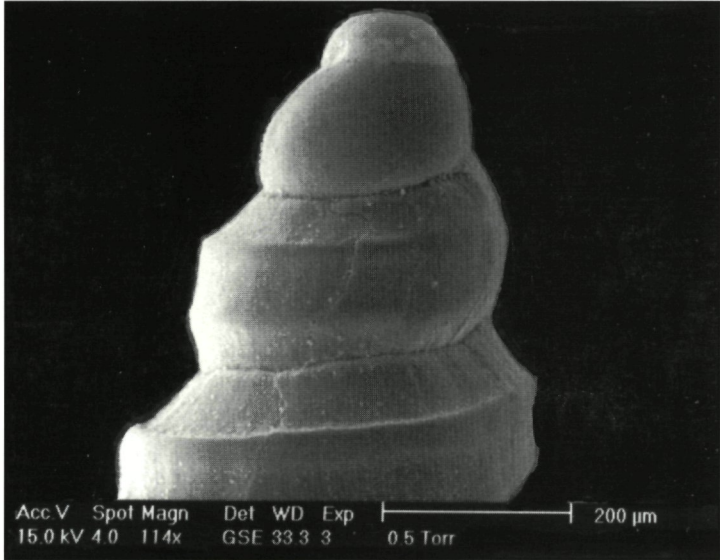
*Aclis Verduini* Holotype NMW 1910.029.00929  
 Madeira

fig. 4



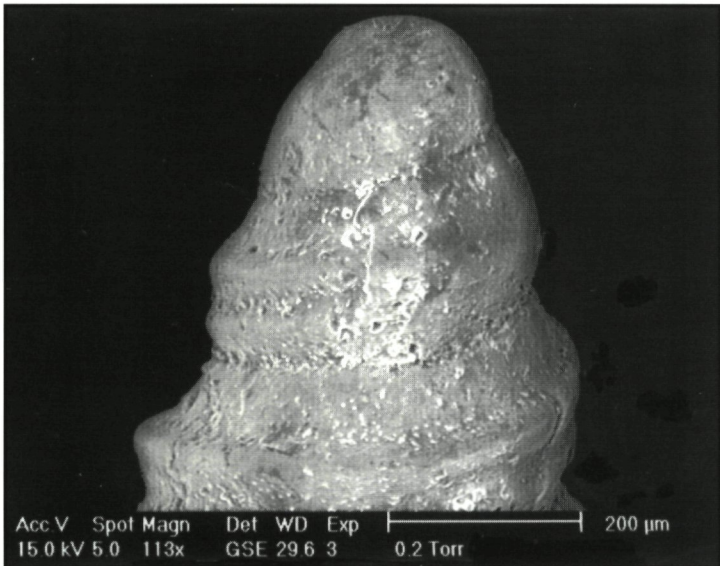
*Aclis trilineata*. WS.  
 Porto Santo Madeira Arch.

fig. 5



*Acclis trilineata*. protoconch. WS.  
Porto Santo. Madeira Arch.

fig. 6



*Acclis Verduini* Holotype protoconch NMW 1910.029.00929  
Tanger. Marocco

## Inhoud:

Een studie van het typemateriaal heeft ons geleerd dat *Aclis trilineata* Watson, 1897, een ouder synoniem is van *Aclis verduini* van Aartsen et al., 1984 [= *Pherusa carinata* Chaster, 1896 non *Aclis carinata* Smith, 1872] .

Bij het uitzoeken van materiaal van Porto Santo (Madeira Arch.) werd er een soortje gevonden dat erg geleek op *Aclis trilineata*, Watson, 1897, beschreven van Madeira. Deze soort werd ook vermeld van Tenerife (Canarische Eilanden) en de Selvagens Eilanden door Nordsieck & Talavera (1979:101). Het feit dat onze exemplaren altijd vier spiralen hadden op de laatste winding, waar Watson (1897:255) expliciet schrijft "...er bevinden zich op iedere winding drie zeer sterke, geronde en licht gekielde draden, afwezig op de embryonale winding, zwak op de twee volgende windingen, maar duidelijk op al de andere- verder geen op de basis", deed ons twijfelen aan onze identificatie, hoewel een vierde spiraal ook te zien was op de originele tekening Watson (1897: pl.20 fig.22).

Onze exemplaren vertoonden ook overeenkomst met *Pherusa carinata* beschreven door Chaster (1896:3) die stelt "...zeer sterke, scherpe spiraalrichels waarvan vier op de laatste winding, drie op de voorlaatste ...".

*Pherusa carinata* Chaster, 1896 werd beschreven van Tangiers. Ze werd ook vermeld door van Aartsen et al. (1984:31 fig. 144) van de Zee van Alboran (Algeciras en Tarifa) en door Giannuzzi-Savelli et al. (1999; 61 figs 118, 120) van de Provence (Frankrijk). Aangezien deze soort behoort tot het genus *Aclis* Loven, 1846, en de naam *Aclis tricarinata* Chaster, 1896 een jonger secundair homoniem is van *Aclis tricarinata* Smith, 1872, besloten van Aartsen et al. (1984:31) het de vervangnaam *Aclis verduini* te geven.

De feiten in acht genomen werd het duidelijk dat alleen studie van het typemateriaal uitkomst zou bieden. Dankzij de vriendelijke tussenkomst van Mrs. H. Wood, hoofd van de collectie mollusken in het NMW, konden we het holotype van *Pherusa carinata* Chaster, 1896, evenals verschillende type-exemplaren van *Aclis tricarinata* Watson, 1897, bestuderen.

Het holotype van *Aclis verduini* [= *Pherusa carinata*] komt geheel overeen met het door ons gevonden materiaal, zoals te zien is op figuren 3 en 4.

Het staal van *Aclis trilineata* bestaat uit drie exemplaren, een volwassen en twee juveniele schelpjes. Het volwassen exemplaar is duidelijk dat, waarop Watson zijn beschrijving heeft gebaseerd. Dit exemplaar, afgebeeld in fig.1, werd in de collectie van het NMW, als lectotype gekozen door Warén, welke keuze wij onderschrijven. Hoewel een ietsje zwakker dan de andere drie, is er wel degelijk een vierde spiraal op de laatste winding aanwezig, in tegenspraak tot de beschrijving, maar overeenkomstig ons materiaal.

We merken doorgaans op dat de afmetingen van de protoconch kunnen variëren: verg. figs. 1, 3 en 4, 5 en 6. Ook de vorm van de schelp kan verschillen, van subcilindrisch

tot meer konisch: verg. figs. 1, 2, 3 en 4. Nochtans besluiten wij, aan de hand van het bestudeerde materiaal, dat deze verschillen binnen de variabiliteit van de soort blijven. Aangezien de naam *Aclis trilineata*, voor zover wij er ons bewust van zijn, niet reeds benomen is, moeten wij concluderen dat de naam *Aclis trilineata* Watson, 1897 hoort te zijn in plaats van *Aclis verduini* van Aartsen, Menkhorst & Gittenberger, 1984 [= *Pherusa carinata* Chaster, 1896, niet *Aclis carinata* Smith, 1872 ]. Het verspreidingsgebied van *Aclis trilineata* Watson, 1897 strekt zich uit van de Westelijke Middellandse Zee, langs de kust van Marokko tot de Madeira Archipel, Tenerife (Canarische Eilanden) en de Selvagens Eilanden.

Bestudeerd materiaal:

- Typemateriaal 1 sp Madeira, NMW 1955.158.00657 Lectotype van *Aclis trilineata*  
 2 sp Madeira, NMW 1955.158.00656 Paralectotypes  
 1 sp Tangiers, Marokko, NMW 1910.029.00929 Holotype van  
*Pherusa carinata*.
- Ander materiaal 3 sp Porto Santo, Madeira Arch., coll. Segers  
 1 sp Alboran Zee, Spanje, coll. Swinnen  
 7 sp Algeciras, Spanje, coll. van Aartsen  
 1 sp Tarifa, Spanje, coll. Segers  
 11 sp Tarifa, Spanje, coll. van Aartsen  
 1 sp Selvagens Eil., coll. Swinnen

Dankbetuigingen;

Onze oprechte dank gaat uit naar Mrs H. Wood (NMW) die ons de mogelijkheid geboden heeft het typemateriaal onder haar hoede, te bestuderen, alsook naar Mrs K. Way (BMNH), J. Van Goethem, J. Cillis (KBIN) en F. Swinnen voor hun welgekomen hulp.

Gebruikte afkortingen:

NMW: National Museums and Galleries of Wales, Cardiff

BMNH: British Museum of Natural History, London

KBIN: Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel

WS: Collectie auct., Aartselaar.