

ENIGE KANTTEKENINGEN BIJ DE MEEST VOORKOMENDE EUROPESE *Cerithiopsis*-SOORTEN

door

J. van der Linden

Reeds 15 jaar komt de zogenaamde 'Frankenslaggroep' iedere 2 maanden bijeen. Na het overlijden van onze vriend Wagner bestaat deze groep nog uit Eikenboom, Menkhorst en Van der Linden. Steeds wordt een bepaalde familie, vaker een enkel geslacht, op deze studiedagen door de werkgroep onderzocht. Soms worden, voor intern gebruik, de bevindingen op schrift gesteld. Eén en ander betreffende het genus *Cerithiopsis* s.s. volgt hieronder in 'gekuiste vorm'.

Cerithiopsis s.s. Forbes & Hanley, 1851

De soorten hebben een multispirale, stiliforme protoconch zonder sculptuur, of hooguit een sculptuur van microscopisch dunne en korte ribjes vlak onder de suturen. De teleoconch heeft 3 geknobbelde spiralen per winding en op de laatste winding daaronder nog 2 vrij ver uiteenstaande en divergerende spiraallijnen. Type-soort: *Cerithiopsis tubercularis* (Montagu, 1803). Andere vrij algemeen rond Europa voorkomende en hier te behandelen soorten:

Cerithiopsis jeffreysi Watson, 1885

Cerithiopsis minima (Brusina, 1865)

Cerithiopsis nana Jeffreys, 1867¹

Bij het definiëren van het bovenstaande wordt min of meer de visie gevolgd van Bouchet & Warén (1993: 612) en geen rekening gehouden met de warboel die de Nieuw-Zeelandse Marshall (1978: 82) er van heeft gemaakt. Deze voelde zich geroepen om een lectotype vast te leggen van *C. tubercularis*. Uit een kennelijk groot en gemengd monster koos Marshall echter een *C. barleei*. Een vergissing is menselijk maar hij schrijft er nota bene bij: 'The protoconch of the lectotype of *C. tubercularis* (zoals hij die dus had uitgekozen) is exactly like those figured and described by Rodriguez Babio & Thiriot-Quiéreau (1974) and Richter & Thorson (1975) as *C. barleei* Jeffreys, 1867.'. Het gevolg hiervan zou zijn dat de meest algemeen voorkomende soort van de Europese Cerithiopsidae weliswaar *C. tubercularis* blijft heten maar feitelijk een *C. barleei* is. De naam *C. barleei* wordt zinloos en vervalt en de schelpen die al bijna 2 eeuwen bekend staan als *C. tubercularis* zouden naamloos worden. Een bijkomend probleem is dat *C. tubercularis* de type-soort is van het geslacht *Cerithiopsis* s.s. Indien deze *C. tubercularis* een '*C. barleei*' zou moeten worden, dan heeft de type-soort ineens kenmerken gekregen (een geribde protoconch en 1 spiraal aan de basis van de teleoconch) die niet meer behoren bij de hierboven genoemde voor dat genus, omdat de 'oude' *C. barleei* niet behoort tot het genus *Cerithiopsis* s.s.² Wij wachten nu maar op een Chinees die van onze wulk een purperslak maakt.

Cerithiopsis jeffreysi Watson, 1885

[synoniem: *C. pulchella* Jeffreys, 1858 non C.B. Adams, 1850]

Hoewel op de meeste exemplaren de tweede basisspiraal niet of nauwelijks is te zien (meer een donkere kleurband) is die bij andere, verder identieke schelpen, weldegelijk aanwezig. Daarom kan *C. jeffreysi*, mede door zijn multispirale protoconch zonder sculptuur, worden ingedeeld bij het genus *Cerithiopsis* s.s. De soort wordt gekenmerkt door zijn smalle spiralen en ribben, waardoor daarbinnen vrij grote open vierkanten liggen. *C. jeffreysi* heeft bovendien een wijde, in doorsnede 'schaalvormige', suture in tegenstelling tot de meeste overige Cerithiopsidae die een meer 'gootvormige' suture hebben. Ook zijn de windingen van de teleoconch convexer dan die van andere soorten. Op de laatste winding lopen de ribben tot over de bovenste basisspiraal, zonder deze nu echt knobbelig te maken. Een enkele maal lopen de ribben, als dunne lijntjes, zelfs door tot op de basis.

Er zijn 2 vormen van deze soort te onderscheiden (soms zelfs binnen 1 monster). De ene wat slanker en conisch, de andere gedrongen en cilindrisch (of conisch). De laatste heeft altijd veel convexere en hogere windingen en een wijdere sutuur (fig. 1). Van de slankere vorm krijgen wij de indruk dat de schelpen steeds uniform van kleur zijn, terwijl de vorm met de hogere, bollere windingen vaak lichtere knobbels heeft.

Cerithiopsis minima (Brusina, 1865)

Onderzocht zijn meer dan 30 monsters met in totaal over de 200 schelpen, waarvan zo'n 80 met een gave protoconch ³

C. minima (fig. 2) is klein: 2.0-3.2 mm, meestal 2.2-2.6 mm. De protoconch is wit, heeft 4 windingen, cilindrisch tot een weinig conisch, zonder enige sculptuur. De teleoconch heeft 6 tot iets meer dan 7 windingen. Deze zijn vlak, terwijl de totale vorm vrij slank pupoïde is. De sutuur is, hoewel smal en niet erg diep, duidelijk zichtbaar. Er zijn 3 geknobbelde spiralen per winding. Op de oudste teleoconchwindingen is de eerste (bovenste) spiraal nog slechts een dunne, licht geknobbelde lijn die zeer dicht tegen de tweede spiraal aanligt. Pas op de laatste winding (soms op de voorlaatste) zijn de knobbels op de eerste spiraal gelijkwaardig aan die van de tweede en derde. Bovendien 'kleven' zij dan niet meer aan de knobbels van de onderliggende spiraal ⁴. Op de laatste winding, onder de derde spiraal, liggen 2 gladde basisspiralen. De kleur van de teleoconch is geelbruin tot bijna zwart.

Opmerkingen: het is verleidelijk om alle *Cerithiopsidae* met een witte protoconch maar gelijk *C. minima* te noemen. Dit is echter niet altijd juist. In de collectie Van der Linden bevinden zich 4 exemplaren in 2 monsters (Le Brus en Cap Couronne) met een beschadigde maar witte protoconch, de teleoconch echter heeft noch de vorm, noch de opbouw en lengte (deze zijn 4-5 mm) van *C. minima*. In al de onderzochte collecties vond ik regelmatig nog een andere soort met een witte protoconch tussen *C. minima*: '*Cerithiopsis micalii* (Cecalupo & Villari, 1997) ⁵ (fig. 3). De teleoconch is opgeblazen pupoïd, de knobbels en spiralen zijn onderling veel regelmatig gerangschikt. Van de 4 protoconchwindingen zijn de 2 laatsten bezet met ribben. Slechts het allerlaatste stukje van de protoconch is weer glad, zodat exemplaren met nog een heel klein restant ervan wel een witte maar ribloze protoconch vertonen. Toch zijn ook deze schelpen zeer goed te onderscheiden van *C. minima* door hun gebombeerde vorm en de ten opzichte van elkaar veel regelmatig liggende spiralen.

Cerithiopsis tubercularis (Montagu, 1803)

Cerithiopsis nana

of,

de ene dwerg is de andere niet

De vraagstelling is: Hoever gaat de variabiliteit van *C. tubercularis* en is *C. nana* ⁶ te beschouwen als een vorm daarvan of als een aparte soort? In Jeffreys (1867: 266-267) lezen wij allereerst een uitvoerige, anderhalve pagina beslaande, beschrijving van *C. tubercularis* eindigend met de zin: 'Var. *nana*. Dwarf and spindle-shaped. (It is the male?)'. Afgezien van de vraag over geslachtsdimorfie, is er door zijn eenvoud veel voor te zeggen. Het maakt de complexe materie rond *C. tubercularis* althans een stuk overzichtelijker.

Na bestudering van ruim 100 monsters, bij elkaar ver over de 1000 exemplaren, zijn wij echter tot andere conclusies gekomen.. Om een goed beeld te krijgen hebben wij grote monsters *C. nana* en *C. tubercularis* van respectievelijk de vindplaatsen Getarès, Antibes, Fuerteventura en Tenerife, bijeen gevoegd. Uit deze 4 grote hoeveelheden gemengde schelpen werden kleine pupoïde exemplaren afgescheiden. Maar wat is klein en hoe lang moet een *Cerithiopsis* zijn om niet meer klein genoemd te worden? Wat is pupoïd en bij welke vorm is het net niet meer pupoïd? Natuurlijk arbitraire zaken, maar als lengte werd een maximum van circa 4 mm aangehouden voor volwassen ⁷ exemplaren. Na eliminatie van de '*nana*-vormen', bekeken wij het restant, schelpen van verschillende vorm: plomp conisch, zeer slank conisch, cilindrisch of min of meer pupoïd

(maar dan belangrijk groter dan 4 mm). De kleur verschilde van licht geelbruin tot zwartbruin, uniform of met lichtere knobbels en soms zelfs met een lichtere bovenste spiraal op al de windingen. Toch zit er een eenheid binnen deze verscheidenheid (fig. 4), want afgezien van alle basiskennmerken van het genus *Cerithiopsis* s.s., hebben alle schelpen een gelijke opbouw: reeds na enkele teleoconchwindingen is de eerste (bovenste) spiraal al vrijwel gelijkwaardig aan de volgende en staan de knobbels op de spiralen in onderlinge reeksen geheel separaat. De sutuur is bovendien vrij breed, diep en vooral 'strak' (een keurig rechte, meer of minder schuin staande, strakke lijn). De conclusie van één en ander is dat, ongeacht de variabiliteit in vorm en kleur, al deze schelpen een zodanige uniformiteit vertonen dat zij tot één soort gerekend kunnen worden: *C. tubercularis* s.s.

Laten wij nu eens naar de rest kijken. Alles heeft ongeveer dezelfde lengte en vorm (natuurlijk, want daarop zijn de schelpen geselecteerd), maar toch zien wij een belangrijk verschil. Een klein deel vertoont dezelfde opbouw als hierboven beschreven voor *C. tubercularis*, de meesten echter verschillen daarvan doordat over de gehele teleoconch, of zeker tot aan de laatste winding, de bovenste spiraal en de knobbels daarop minder zijn ontwikkeld dan de tweede spiraal. De knobbels van de spiralen 1 en 2 blijven 'klevend' aan elkaar en de sutuur is steeds smaller en vooral rommeliger, doordat de ribben er meer in doorlopen en de knobbels van spiraal 3 (de onderste) er meer in uitsteken. Beslist geen 'strakke' lijn (fig. 5). Heel duidelijk te zien op de afbeeldingen van Giribet & Peñas (1997: 67) (fig. 6), ondanks dat de 'rommelige' *nana* slechts een juveniel is. Deze verschillen zagen wij in alle 4 de monsters (en trouwens ook in vele anderen). Twee dwergen dus waarvan de ene niet gelijk is aan de ander. Maar om eerlijk te zijn was die rommelige dwerg door ons altijd *C. nana* genoemd.

Keren wij terug tot Jeffreys, zijn dwerg noemt hij *Cerithiopsis tubercularis* var. *nana* en dankzij Warén (1980) beschikken wij over een foto ervan, al is het een syntype. Wat wij zien - de foto is overigens slecht en niet reproduceerbaar - is inderdaad een 'dwarf and spindle-shaped'-forma van *C. tubercularis* en alleen dat is *Cerithiopsis nana* Jeffreys, 1867^o. Het gevolg is wel dat we nu blijven zitten met die andere vorm die wij altijd *C. nana* hebben genoemd. Er zit niets anders op om te concluderen dat die nog geen naam heeft (*Cerithiopsis species A*).

Er is zelfs nog een derde dwerg (Sneeuw witte zou er hitsig van worden). Zonder protoconch alleen maar te onderscheiden van de bovengenoemde soort doordat er op de basis van de teleoconch slechts 1 spiraal ligt: '*Cerithiopsis*' species B. De bespreking ervan valt echter buiten het bestek van dit artikel².

Voetnoten

- 1) Dit is niet geheel correct, straks leest u meer hierover.
- 2) Een publicatie in breder verband is in voorbereiding.
- 3) Helaas ontbreekt de protoconch bij de meeste Cerithiopsidae in collecties. Vooral bij onderzoek van kleine monsters (vaak zeldzame soorten) kan dit problemen geven, want een *Cerithiopsis* zonder protoconch is meestal niet op naam te brengen.
- 4) Een uitzondering hierop vormen de meeste schelpen uit Tunesië (Sfax en Kerkennah eilanden). Bij deze liggen de knobbels van de eerst en tweede spiraal meer separaat.
- 5) De soort werd beschreven als *Dizoniopsis micalii*. Het kenmerk van het geslacht *Dizoniopsis* is dat iedere teleoconchwinding slechts 2 spiralen heeft. Bij voornoemde soort zijn dat er echter 3, waardoor de oorspronkelijke geslachtsnaam wat merkwaardig overkomt. Indeling bij het genus *Cerithiopsis* s.s. is ook niet juist vanwege de geribde protoconch. Daarom '*Cerithiopsis*' *micalii*.
- 6) Nanus (Latijn) of nanos (Grieks) betekent dwerg.
- 7) Binnen dit genus noemen wij een schelp volwassen als op de basis van de teleoconch 2 gladde spiralen aanwezig zijn.
- 8) Het is eigenlijk wel logisch. Als er meer verschillen zouden zijn geweest ten opzichte van *C. tubercularis* dan had Jeffreys zeker niet volstaan met het noemen van slechts 2 kenmerken (klein en pupoid), terwijl hij anderhalve pagina vult met de kenmerken van *C. tubercularis*. Meer verschillen waren en zijn er eenvoudigweg niet.

Summary

The characters of the genus *Cerithiopsis* s.s. Forbes & Hanley, 1851 have been precised: the teleoconch-whorl with 3 rows of granulated spiral cords. Besides these, on the body-whorl 2 well separated and diverging, smooth spiral cords. The protoconch is multispiral, stiliform without any sculpture, or with minute axial scratches only, just below the sutures. The 4 most common 'European' species have been discussed. There are 2 formae of *C. jeffreysi*, both with very thin (within this genus) axial ribs and spiral lines, bordering rather spaced squares. *C. minima* with a white protoconch, could be confused with '*Cerithiopsis*' micalii (originally *Dizoniopsis*, but this is wrong). *Cerithiopsis* in brackets because the characters do not correspond to the characters of *Cerithiopsis* s.s. The differences have been explained: the ribbed protoconch and the regularly arranged spiral cords on the more paunchy teleoconch. *C. tubercularis* forma *nana* Jeffreys, 1867 is nothing more than the author has stated: 'dwarf and spindle-shaped'. Within the variability of *C. tubercularis* a small and pupoid specimen only. The species, during 10s of years mentioned as *C. nana*, differs from *C. tubercularis* (and *C. tubercularis* forma *nana*) by its first spiral line, less developed than the second till the last teleoconch-whorl, with tubercles on the first and second spiral 'sticked' to each other and with a 'messy' suture. This species has to become nameless (*Cerithiopsis* species A). A third dwarf is '*Cerithiopsis*' species B from northwest Africa. A species with a ribbed protoconch and a teleoconch exactly like those of *Cerithiopsis* species A, but with one single spiral cord on the base of the body-whorl. But this is not within the scope of this paper.

Literatuur

- Aartsen, J.J. van, H.P.M.G. Menkhorst & E. Gittenberger, 1984. The marine Mollusca of the Bay of Algeiras, Spain. *Basteria*, supplement 2.
- Bouchet, P. & A. Warén, 1993. Revision of the Northeast Atlantic bathyal and abyssal Mesogastropoda. *Boll. malac.*, supplement 3: 579-840.
- Cecalupo, A. & A. Villari, 1997. *Dizoniopsis micalii*. Una nuova specie per il Mediterraneo. *Boll. malac.*, 32: 41-44.
- Giannuzzi-Savelli R., F. Pusateri, A. Palmeri & C. Ebreo, 1999. Atlante delle Conchiglie Marine del Mediterraneo vol. 3. Edizioni de 'La Conchiglia', Rome. 127pp.
- Giribet, G. & A. Peñas, 1997. Fauna malacológica del Garraf (NE de la Península Ibérica). *Iberus*, 15: 41-93.
- Jeffreys, J.G., 1867. *British conchology*, volume 4. London. 486pp.
- Marshall, B.A., 1978. *Cerithiopsidae* (Mollusca: Gastropoda) of New Zealand, and a provisional classification of the family. *New Zealand J. Zool.*, 5: 47-120.
- Warén, A., 1980. *Marina Mollusca* described by John Gwyn Jeffreys, with the location of the type material. *Conch. Soc. Gr. Britain Ireland, spec. publ.* 1: 1-60.

Adres van de auteur:
Frankenslag 176
2582 HZ 's Gravenhage

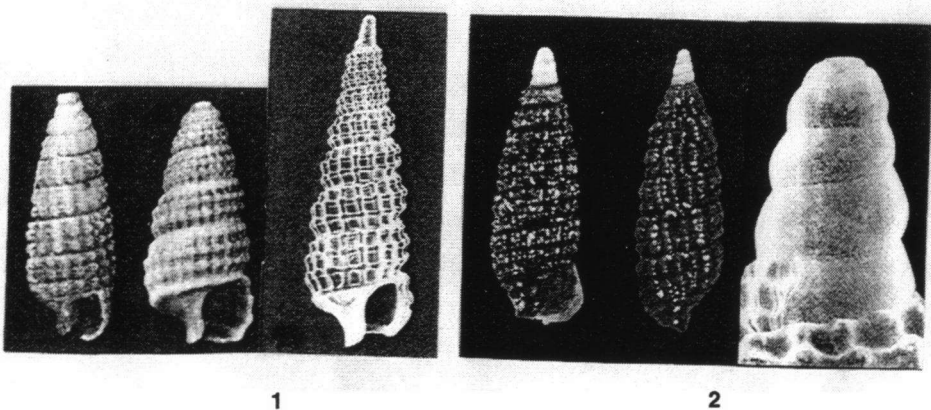


Fig. 1. *Cerithiopsis jeffreysi* (links uit Warén, 1980, rechts uit Van Aartsen & al., 1984)

Fig. 2. *Cerithiopsis minima* (uit Giannuzzi-Savelli & al., 1999)

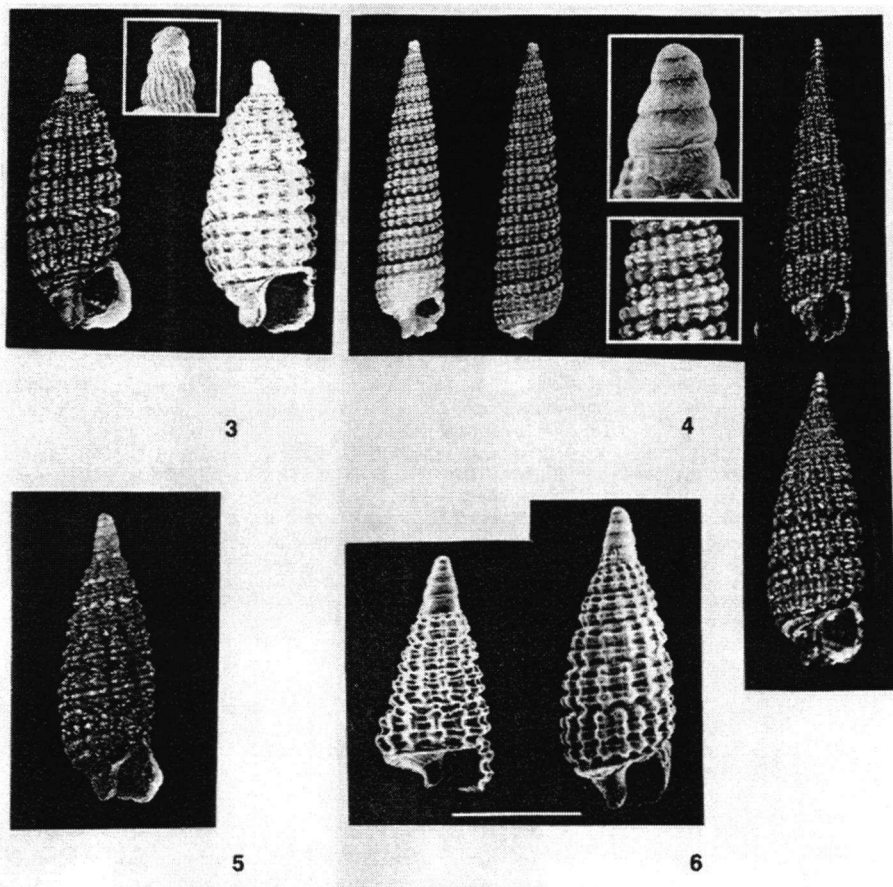


Fig. 3. *'Cerithiopsis' micalii* (uit Giannuzzi-Savelli & al., 1999)

Fig. 4. De verschillende vormen van *Cerithiopsis tubercularis* (uit Giannuzzi-Savelli & al., 1999)

Fig. 5. *Cerithiopsis 'nana'* (uit Giannuzzi-Savelli & al., 1999)

Fig. 6. De verschillen tussen (links) *Cerithiopsis 'nana'* en (rechts) *Cerithiopsis tubercularis* forma *nana* (uit Giribet & Peñas, 1997)