

## De fossiele schelpen van de Nederlandse kust II, deel 6. Pyramidelloidea

John J. van Aartsen & Frank P. Wesselingh

**Summary.** Fossil pyramidelloidean species from the Dutch coast are described and figured. We report here 21 species.

### Inleiding

De superfamilie Pyramidelloidea is een zeer uitgebreide groep van kleine, mariene slakjes. Vroeger werden ze tot de Prosobranchia gerekend maar tegenwoordig worden ze bij de Opisthobranchia ondergebracht. Ondermeer Ponder (1987) heeft aangetoond dat andere families dan Pyramidellidae ook tot deze superfamilie moeten worden gerekend. In ons strandmateriaal betekent dat dat de soorten *Clathrella clathrata* en *Anisocycla nitidissima* dan ook hier behandeld worden.

Er zijn meer dan zesduizend soortnamen (recent en fossiel) bekend en ruim driehonderd verschillende geslachten! Hoewel, uiteraard, onder de soortnamen vele synoniemen voorkomen, is deze groep toch een van de meest soortenrijke mollusken groepen (zie ook Schander et al., 1999). De indeling in geslachten (en families) berust voor het overgrote deel op kenmerken van de schelp. Anatomisch onderzoek aan deze kleine slakjes, vaak niet meer dan een aantal millimeters, is slechts aan enkele tientallen soorten gedaan. Eén en ander betekent, dat veel feiten over deze geslachten/soorten onbekend zijn. Om deze reden hebben we het gebruik van ondergeslachten vermeden.

Van een aantal soorten weten we, dat ze als ectoparasiet leven van de lichaamssappen van hun gastheer. Deze sappen worden opgezogen door een speciaal orgaan, "proboscis" genaamd. Hoewel we tegenwoordig weten, dat de Pyramidellidae niet gastheer-specifiek zijn, lijken ze toch een voorkeur voor bepaalde gastheren te vertonen. Gastheren zijn ondermeer bivalven, kalkkokerwormen, hydroiden en gastropoden (Fretter et al., 1986).

### Identificatie

De identificatie van de hier beschreven (fossiele) soorten berust op een aantal kenmerken, namelijk: a) de vorm van de topwindingen, b) een tandje aan de binnenzijde van de mondrand, c) de richting van de groeilijnen, d) de sculptuur van de schelp.

De topwindingen zijn gewonden om een andere as dan die waarom de rest van de schelp gewonden is. Beide assen maken dus een hoek met elkaar. Is deze hoek ongeveer 90 graden (loodrecht op elkaar) dan noemen we dat type A. De hoek tussen beide assen kan ook groter zijn en dan omstreeks 135 graden bedragen (type B) en tenslotte kunnen beide assen een hoek van 180 graden maken, hetgeen type C genoemd wordt. In dit laatste geval is de eigenlijke top verborgen in de volwassen windingen (Aartsen, 1987: 2, fig. 1).

Aan de binnenzijde van de windingen loopt over de columella een verdikte richel. Het uiteinde van deze richel kan aanleiding geven tot een geprononceerde "tand" die duidelijk zichtbaar is in de mondopening. Er zijn ook soorten waarbij de richel naar de mond toe zwakker wordt en vaak in de mondopening geen tand zichtbaar is. Bij fossiele exemplaren is de

mondopening echter vaak beschadigd of afgebroken en in zo'n geval kan de dan zichtbare lijst voor een tand worden aangezien. Oplettenheid is dus geboden.

De richting van de groeilijnen is een belangrijk, maar enigszins variabel kenmerk. Als de schelp met de top naar boven wordt bekeken zijn er drie mogelijkheden voor de richting van de groeilijnen. In de eerste plaats kunnen de groeilijnen ongeveer verticaal verlopen: orthoclien. In de tweede plaats kunnen de groeilijnen aan de bovenste sutuur verder naar links beginnen en vandaar naar rechtsonder lopen: prosoclien. Tenslotte kan ook het omgekeerde voorkomen, namelijk dat de groeilijnen verder naar rechts beginnen aan de bovenste sutuur en vervolgens naar linksonder lopen: opisthoclien (Aartsen, 1987: 3, fig. 2).

De sculptuur van de schelp biedt verdere aanknopingspunten in de determinatie. Schelpen zonder sculptuur (= "glad") behoren vaak tot de genera *Odostomia* of *Eulimella/Anisocycla*. Soms is bij deze soorten nog sprake van een fijne microsculptuur, die vaak spiraalvormig is maar soms ook axiaal. Schelpen met macro-sculptuur vertonen axiale-, spirale- of beide soorten ribben, die elkaar soms kruisen of op verschillende delen van de winding naast elkaar voorkomen.

In de beschrijvingen hieronder is de opzet van Wesselingh & Pouwer (2011) aangehouden. Veel van de ecologische informatie (inclusief verspreiding) is afkomstig uit Fretter et al. (1986), en het merendeel van de stratigrafische verspreidingsgegevens is afkomstig van Marquet (1998). Voor de verspreiding is gebruikt gemaakt van de collectie Van Aartsen (thans in Naturalis) alsmede van meldingen uit de Bruyne & de Boer (2008) en de Bruyne et al. (2013) en van de Naturalis collecties en die van verschillende verzamelaars.

### Familie Murchisonellidae

#### (†) *Anisocycla nitidissima* (Montagu, 1803) (figs 1-2)

*Eulimella nitidissima* (Montagu, 1803) – Altena et al., 1965: 46, fig. 199.

*Anisocycla nitidissima* (Montagu, 1803) – Marquet, 1997: 106, pl. 9, fig. 10.

Hoogte 2,5 mm.

Tere, lange slanke schelp. De top behoort tot type B en is zeer uitgesproken ontwikkeld. Er zijn acht zeer bolle windingen. Het is een ogenschijnlijk gladde soort, maar bij grote vergrotingen is een fijne microsculptuur van spiraalgroeven zichtbaar. Groeilijnen zijn orthoclien tot licht S-vormig. De mondopening is vierhoekig-elliptisch. De columella ontbeert een tand. Een Pliocene exemplaar uit de Westerschelde (figuur 2) heeft ietwat vlakkere windingen dan recente exemplaren.



**Figs 1-2.** *Anisocyclus nitidissima* (Montagu, 1803). (1) Lagos, Portugal; leg. J. van Aartsen; L 2,2 mm.; (2) RGM 794.351; Westerschelde; leg. W.F.A. Guilonard, L. 1,8 mm.

*Anisocyclus nitidissima* komt voor langs de Atlantische kusten van zuidelijk Noorwegen tot in de Middellandse Zee en is merendeels gemeld van dieptes tussen vijf en vijftig meter. Hij is onbekend van de zuidelijke Noordzee. De soort is bekend uit pliocene afzettingen van het Noordzeegebied.

De soort is aangetroffen in materiaal van de Westerschelde, het Sloegebied, Domburg, Texel en Ameland.

#### Familie Pyramidellidae

##### † “*Menestho*” *britannica* A. Bell, 1871 (fig. 3)

*Menestho britannica* A. Bell, 1871 – Altena et al., 1965: 45, fig. 191.

?*Menestho britannica* A. Bell, 1871 – Marquet, 1997: 107, pl. 9, fig. 10.

Hoogte 6-9 mm.



**Fig. 3.** “*Menestho*” *britannica* A. Bell, 1871. RGM 794.192; Ritthem; leg. J. van Dalsum; L 6,6 mm.

Stevige, slank kegelvormige schelp. De top is vermoedelijk type B. De schelp heeft 7 enigszins bolle windingen. De groeilijnen zijn sterk prosoclien. Mondopening is ovaal, de columellaire lip is glad. De Nederlandse strandfossielen zijn vaak glanzend, met een honingbruine kleur.

Deze soort is steviger, breder en groter dan *Anisocyclus nitidissima*. Het door Marquet (1997, pl. 9, fig. 10 en 1998, fig. 166) afgebeelde materiaal lijkt een anders opgebouwde topwinding te hebben en behoort vermoedelijk niet tot deze soort.

“*Menestho*” *britannica* is bekend van de vroeg-pliocene

Coralline Crag Formatie van East Anglia (Harmer, 1918) en van onbenoemde pliocene afzettingen uit de Nederlandse ondergrond (Beets, 1946).

De soort is bekend van de Westerschelde en het Sloegebied.

“*Menestho*” *britannica* behoort zeker niet tot het genus *Menestho* Möller, 1842 (type *Turbo albulus* Fabricius, 1780: zie Warén, 1991: 94, 93 fig. 27 F). Het is voornamelijk niet duidelijk tot welk geslacht deze soort moet worden gerekend.

##### (†) *Eulimella acicula* (Philippi, 1836) (figs 4-5)

*Eulimella laevis* (Brown, 1827) – Altena et al., 1965: 46, fig. 197, – Marquet, 1997: 106, pl. 9, fig. 9;

*Eulimella gracilis* Jeffreys, 1847 – Altena et al., 1965: 46, fig. 198.

Hoogte 5-6 mm.



**Figs 4-5.** *Eulimella acicula* (Philippi, 1836). (4) RGM 794.193; Ritthem; leg. J. van Dalsum, L. 3,5 mm. (5) Milos eiland, Griekenland, 150 m. diepte; leg. J. van Aartsen, L. 5,8 mm.

Stevige, slank kegelvormige schelp. De topwindingen zijn van het “A-type”. De schelp heeft tien vlakke tot zwak convexe windingen met soms zeer fijne, iets onregelmatige spiraalgroefjes. Groeilijnen zijn orthoclien. De columella heeft geen tanden maar kan wel heel licht gebogen zijn. Deze soort is zeer variabel, met name de slankheid van de schelp en de vlakke tot duidelijk convexe windingen. Dit laatste heeft mogelijk geleid tot de vermelding van *Eulimella gracilis* (Jeffreys, 1847) (= *Eulimella ventricosa* (Forbes, 1844)) als fossiel van de Nederlandse kust.

*Eulimella acicula* komt voor langs de Atlantische kusten van zuidelijk Noorwegen tot in de Middellandse Zee en is gemeld van dieptes tussen twintig en vierhonderd meter. Hij is onbekend van de zuidelijke Noordzee. De soort is bekend uit pliocene afzettingen van het Noordzeegebied en het Middellandse Zeegebied.

De soort is bekend uit de Westerschelde en van het Sloegebied.

De figuren van *Pyramis laevis* in Brown, 1827 zijn onherkenbaar en een beschrijving ontbreekt. Type-exemplaren zijn eveneens onbekend. In de tweede druk (uit 1844) wordt wel een beschrijving gegeven, die echter niet overeenkomt met *Eulimella acicula* (Philippi, 1836). Bovendien zou de naam *Eulimella laevis* (Brown, 1844) een junior synoniem zijn van *Eulimella acicula* (Philippi, 1836) (zie ook van Aartsen et al., 2000: 4). Marquet (1998: 192) maakt melding van het

voorkomen van andere op *acicula* gelijkende *Eulimella* soorten in het Antwerpse Pliocceen. Mogelijk zal verdere studie aan deze groep nog aanvullende soorten opleveren voor het strandmateriaal.

(†) *Odostomia conoidea* (Brocchi, 1814) (figs 6-7)

*Odostomia conoidea* (Brocchi, 1814) – Altena et al., 1965: 46, fig. 196

*Odostomia (Megastomia) conoidea* (Brocchi, 1814) – Marquet, 1997: 108.

Hoogte 5-6 mm.



**Figs 6-7.** *Odostomia conoidea* (Brocchi, 1814). Nieuwesluis, suppletie SluisseHompels; leg. R. Rijken: (6) L 2,2 mm; (7) L 2,1 mm.

Stevig kegelvormige schelp met zes gladde, vlakke windingen. Groeilijnen zijn orthoclief. De topwinding is van het A-type. De mondopening is druppelvormig. Er is een duidelijke tand op de columellaire rib. Daarnaast zijn er een 5 tot 7 lijstvormige tanden aan de binnenzijde van de buitenlip.

De soort leeft van Noorwegen tot in de Middellandse Zee en is gemeld van dieptes tussen tien en honderdvijftig meter. De soort komt voor met de kamster *Astropecten irregularis* (de Bruyne & de Boer, 2008). De soort komt al sinds het Mioceen voor in het Noordzeegebied, maar is niet bekend van het huidige Nederlandse continentale plat (de Bruyne et al., 2013) *Odostomia conoidea* is bekend van westelijk Zeeuws-Vlaanderen, Westerschelde, Sloegebied, Walcheren en Texel.

*Odostomia plicata* (Montagu, 1803) (figs 8-9)

Slank tandhorentje

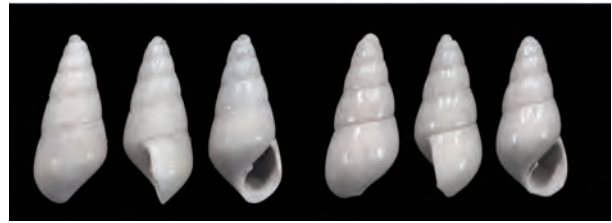
*Odostomia plicata* (Montagu, 1803) – Altena et al., 1965: 46, fig. 194.

Hoogte 2-3 mm.

Kegelvormige schelp, ongeveer twee keer zo hoog als breed. De topwindingen zijn van het A-type. De schelp heeft zes vlakke, gladde windingen. Groeilijnen zijn orthoclief tot licht prosoclief. De mondopening is eivormig. Er is een duidelijke tand aanwezig op de columellaire lip. De binnenzijde van de buitenlip is glad.

Deze soort verschilt van *Odostomia conoidea* door de geringere grootte en door het ontbreken van tanding aan de binnenzijde van de buitenlip.

*Odostomia plicata* is bekend van Scandinavië tot in de Zwarte Zee, leeft beneden de laagwaterlijn op hard substraat en is



**Figs 8-9.** *Odostomia plicata* (Montagu, 1803). (8) RGM 794.018; Sloe; leg. D. van der Mark; L 6,7 mm. (9) Sfax, Tunesie; leg. J. van Aartsen; L 3,9 mm.

vooral te vinden in de buurt van de kalkkokerworm *Spirobranchus triqueter* (de Bruyne & de Boer, 2008; de Bruyne et al., 2013). De soort komt vermoedelijk voor rond de Klaverbank op het Nederlands continentale plat. Er zijn ook verse vondsten bekend van Walcheren en van Terschelling (de Bruyne et al., 2013). *Odostomia plicata* is bekend uit pliocene afzettingen van het zuidelijk Noordzeegebied en van laatpleistocene afzettingen van West Nederland.

Gevonden op de stranden van westelijk Zeeuws-Vlaanderen, Westerschelde, het Sloegebied, Walcheren, Petten-Camperduin, Texel, Terschelling en Ameland.

(†) *Odostomia acuta* Jeffreys, 1848 (figs 10-11)

Hoogte 3,5-4 mm.



**Figs 10-11.** *Odostomia acuta* Jeffreys, 1848. (10) Ria de Arosa, Vigo, Spanje; leg. J. van Aartsen; L 3,6 mm. (11) RGM 794.015; Westerschelde; leg. M.E. Vreede; L 2,6 mm.

Kegelvormige schelp. Topwinding van het A-type. De schelp heeft 5-6 vlakke gladde windingen en heeft orthoclief groeilijnen. De sutuur is iets ingedrukt. De basis van de laatste omgang is met een afgeronde knik afgescheiden van de rest van de schelp. De mondopening is eivormig met een duidelijke tand vrij hoog op de columellaire lip. De binnenzijde van de buitenlip is glad. De soort heeft vrijwel altijd een nauwe umbilicus.

Deze soort is duidelijk minder slank dan *Odostomia plicata* en vertoont vrijwel altijd een navel, die ontbreekt bij *O. plicata*.

*Odostomia acuta* is bekend van de Europese Atlantische kusten en de Middellandse Zee. De dichtstbijzijnde waarneming is van de Duitse Noordzee (de Bruyne et al., 2013). Fossiele voorkomens van deze soort zijn ons onbekend en derhalve is de stratigrafische herkomst niet duidelijk.

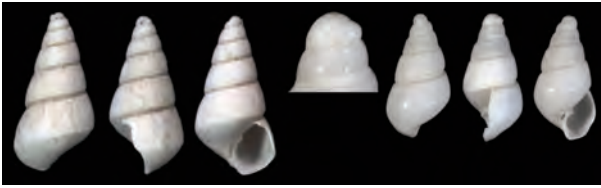
De soort is gemeld van De Kaloot.

(†) *Odostomia unidentata* (Montagu, 1803) (figs 12-13)

*Odostomia unidentata* (Montagu, 1803) – Altena et al., 1965: 46, fig. 195.

*Odostomia unidentata* (Montagu, 1803) – Marquet, 1997: 108.





**Figs 12-13.** *Odostomia unidentata* (Montagu, 1803). (12) Sletvik, Trondheim Fjord, Noorwegen; leg. J. van Aartsen; L 2,6 mm. (13) RGM 794.350; Westerschelde; leg. M.E. Vreede; L 2,1 mm.

Hoogte 3-4 mm.

Een vrij stevige kegelvormige schelp. De top is van het A-type. De schelp heeft 5-6 vlakke en gladde windingen. De groeilijnen zijn prosoclien. De laatste winding is kantig. Er is een duidelijke tand op de columellaire lip; de binnenkant van de buitenlip is glad. De schelp heeft geen navel.

*Odostomia unidentata* verschilt van *O. acuta* door de prosocliene in plaats van orthocliene groeilijnen, de kantige laatste winding en door het vrijwel ontbreken van een umbilicus.

De soort komt vandaag de dag voor van de Noordelijke IJzee tot in de Middellandse Zee. Leeft van iets beneden de laagwaterlijn tot ruim honderd meter diepte, vooral in de buurt van kalkkokerwormen (de Bruyne & de Boer, 2008). De soort is nog niet met zekerheid vastgesteld voor het Nederlandse Noordzeegebied (de Bruyne et al., 2013). De soort is al sinds het Pliocene bekend uit het Noordzee Bekken en van de Middellandse Zee.

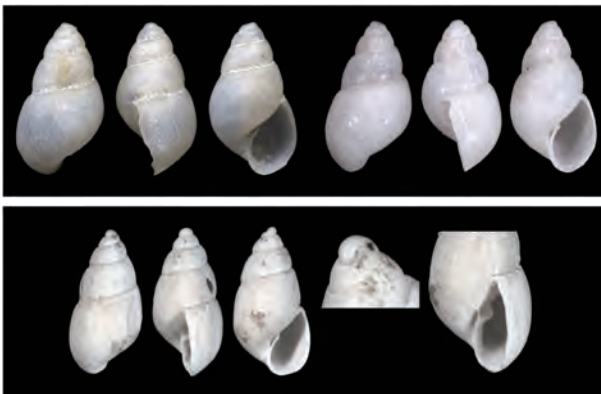
*Odostomia unidentata* is gemeld van de Westerschelde, het Sloegebied, Walcheren en van Schouwen. De Bruyne & de Boer (2008: 152) vermelden en beelden tevens de soort *Odostomia turrita* Hanley, 1844 af. Het afgebeelde materiaal kunnen wij niet tot de betreffende soort rekenen.

#### ***Odostomia scalaris* Macgillivray, 1843** (figs 14-16)

Mosselslurpertsje

*Odostomia scalaris* Macgillivray, 1843 – Altena et al., 1965: 45, fig. 192.

Hoogte 2-3 mm.



**Figs 14-16.** *Odostomia scalaris* Macgillivray, 1843. (14) Groede; leg. J. van Aartsen; L 2,1 mm. (15) RGM 794.016; Cadzand; leg. M. Donze; L 2,4 mm. (16) *O.cf. scalaris*: RGM 794.191; Westkapelle; leg. M.E. Vreede; L 2,0 mm.

Opvallend ovaalvormige dunne schelp. De stompe top is van het C-type. De schelp heeft 3-4 gladde, convexe windingen. De sutuur is iets ingedrukt. Groeilijnen zijn orthoclien. De mondopening is groot en ovaal. Er is een duidelijke tand op de columella en vaak is er een nauwe umbilicus aanwezig.

Deze *Odostomia* soort onderscheidt zich vanwege de ovale vorm van de voorgaande soorten.

Het mosselslurpertsje is een parasiet van tweekleppigen en slakken. Vooral bekend van het sublittoraal, maar komt voor tot enkele tientallen meters diepte (de Bruyne et al., 2013). Het areaal loopt van Noorwegen tot in de Middellandse Zee. De soort is niet zeldzaam in het Nederlandse kustgebied. Fossiel is de soort bekend uit laat-pleistocene en holocene afzettingen.

Het merendeel van de strandvondsten is vrij vers en heeft een holocene ouderdom. Duidelijk fossiele exemplaren zijn bekend van westelijk Zeeuws-Vlaanderen, Westerschelde, Sloegebied, Walcheren en Texel. Een exemplaar met een pliocene conservering uit de Westerschelde (fig. 16) schrijven we hier met een vraagteken toe aan *Odostomia scalaris*. De windingen van het betreffende exemplaar zijn vrij vlak en het voorkomen van het schelpje is derhalve wat massief.

#### ***Odostomia eulimoides* Hanley, 1844** (figs 17-18)

Glanzend tandhorentje

*Brachystomia eulimoides* (Hanley, 1844) – Marquet, 1997: 107; 1998: 195.

?*Brachystomia cerullii* (Cossmann, 1921) – Marquet, 1997: 107, pl. 10, fig. 1. ?*Brachystomia cf. cerullii* (Cossmann, 1921) – Marquet, 1998: 197, fig. 169.

Hoogte 2-3 mm.



**Figs 17-18.** *Odostomia eulimoides* Hanley, 1844. (17) Ria de Arosa, Vigo, Spanje; leg. J. van Aartsen; L 2,0 mm. (18) *O.cf. eulimoides* RGM 794.017; Westerschelde; leg. W.F.A. Guilonard; L 1,8 mm.

Stomp kegelvormige schelp met 3-4 vrij vlakke tot iets gebolde windingen. De top is van het C-type. Het schelpoppervlak is meestal glad maar kan soms microscopische spiraalgroefjes hebben. Groeilijnen zijn prosoclien. De vrij grote mondopening heeft een duidelijke tand op de columella. De umbilicus ontbreekt meestal.

Deze soort is iets minder breed dan *Odostomia scalaris* en heeft iets vlakkere windingen. De groeilijnen van de laatste zijn ook iets rechter (orthoclien).

*Odostomia eulimoides* leeft van het littoraal tot op zo'n honderd meter diepte en parasiteert op andere weekdieren en kokerwormen (de Bruyne et al., 2013). Het areaal is van het Arctische gebied tot in de Middellandse Zee. De soort is zeer zeldzaam op het Nederlands continentaal plat en spoelt soms aan op drijvende voorwerpen. De soort is bekend vanaf het

Pliocene in het Noordzeegebied. De strandfossielen hebben vermoedelijk een Eemien ouderdom, al kan het Zeeuwse materiaal ook een pliocene ouderdom hebben.

Het glanzend tandhorentje is vrij algemeen in het gruis van westelijk Zeeuws-Vlaanderen (Cadzand-Breskens). Daarnaast bekend van het Sloegebied, Walcheren, Texel, Vlieland, Terschelling en Ameland.

(†) *Turbonilla pusilla* (Philippi, 1844) (fig. 19)  
Klein priemhorentje

*Turbonillaele gantissima* (Montagu, 1803) – Altena et al., 1965: 47, fig. 200. *Turbonilla lactea* de Bruyne & de Boer, 2008: 155 (bovenste figuur, de overige figuren zijn niet identificeerbaar).

Hoogte 4-5 mm.



Fig. 19. *Turbonilla pusilla* (Philippi, 1844). Ria de Arosa, Vigo, Spanje; leg. J. van Aartsen; L 4,0 mm.

Slank kegelvormige schelp, meer gedrongen dan de andere *Turbonilla* soorten. Top van het A-type. Zeven tot acht vlakke windingen met vrij vlakke orthocliene tot enigszins opisthocliene ribben die even breed of iets breder zijn dan de tussenruimtes; 16-24 per omgang. De axiale ribben vervagen aan de onderkant van de windingen. Spiraalsculptuur ontbreekt geheel. Groeilijnen zijn niet of nauwelijks te zien en lopen vermoedelijk evenwijdig met de ribben. De columella is vlak of heel licht gebocheld.

Het betreft een bewoner van fijn-zandige zeebodems van vijf tot vijftig meter diepte. De soort leeft van de Noordzee tot in de Middellandse Zee en is vrij zeldzaam in het noordwestelijke deel van het Nederlandse Continentaal Plat. De fossiele exemplaren hebben vrijwel zeker een laat-pleistocene ouderdom.

Bekend van westelijk Zeeuws-Vlaanderen, Westerschelde, Sloegebied, Walcheren en Ameland.

*Turbonilla pusillais* vroeger verward met *Turbonilla lactea* (Linnaeus, 1758) (= *T. elegantissima* (Montagu, 1803)), die een type B topwinding en een forsere, iets kegelvormiger schelp heeft.

† *Turbonilla spec. 1* (fig. 20)

Een vrij grote (Hoogte 11,7 mm) en robuuste maar incomplete roomkleurige *Turbonilla* uit de Westerschelde is vermoedelijk van pliocene ouderdom. De top ontbreekt en de mondopening is beschadigd. De windingen zijn vlak, de sutuur heel ondiep. Op de schelp liggen vrij lage maar wel robuuste opisthocliene-ribben. Het gebroken exemplaar lijkt enigszins op *Turbonilla*



Fig. 20. *Turbonilla spec. 1*. Westerschelde; leg. R. Rijken; L 11,7 mm.

*lactea* (Linnaeus, 1758), maar is slanker. Ook is er enige overeenkomst met *T. kendalli* Harmer, 1918 en *T. expallida* Harmer, 1918, uit het Vroeg Pleistocene van Cornwall. Het betreft vermoedelijk een soort die minder ribben heeft die breder zijn en minder sterk gebogen. Tenslotte zijn er nog overeenkomsten met pliocene soorten uit het Middellandse Zee gebied (afbeeldingen in Chirli & Micali, 2011: *T. beidensis* Peñas & Rolán, 2000, *T. pumilla* Seguenza, 1876 en *T. fiorenzae* Chirli & Micali, 2011). Vanwege het ontbreken van de top en de beschadigde mondopening is de identiteit van het Westerschelde exemplaar niet vast te stellen.

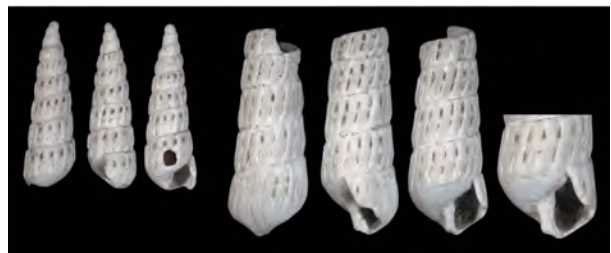
(†) *Turbonilla internodula* (Wood, 1848) (figs 21-22)

*Turbonilla rosea* Monterosato, 1877 – auct.

*Turbonilla internodula* (S.V. Wood, 1848) – Altena et al., 1965: 47, fig. 201.

*Turbonilla* (*Pyrgolidium*) *internodula* (S.V. Wood, 1848) –Marquet, 1997: 109, pl.10, fig. 4.

Hoogte 10-14 mm.



Figs 21-22. *Turbonilla internodula* (Wood, 1848). RGM 794.353; Sloe; leg. D. van der Mark: (21) L 4,2 mm; (22) L 8,5 mm.

Stevige, vrij dikschalige, stevige, slank-kegelvormige grote priemhoren. Top van het B-type. Windingen vlak; de sutuur is een zeer ondiepe naad. Op de schelp liggen zeer brede en lage axiale ribben, tot zo'n 18 per winding. De axiale ribben iets opisthocliene en drie tot vier keer zo breed als de tussenruimtes. Halverwege de windingen loopt een lage spiraalrib. Groeilijnen zijn niet waarneembaar en volgen vermoedelijk de ribben. De columellaire lip heeft een zeer lichte welving. In het Noordzeegebied is de soort bekend uit pliocene en

vroeg-pleistocene afzettingen (Harmer, 1918).

De soort is (onder de naam *T. rosea* Monterosato, 1877) bekend van de Atlantische kusten van Spanje tot Senegal en in het westelijke deel van de Middellandse Zee.

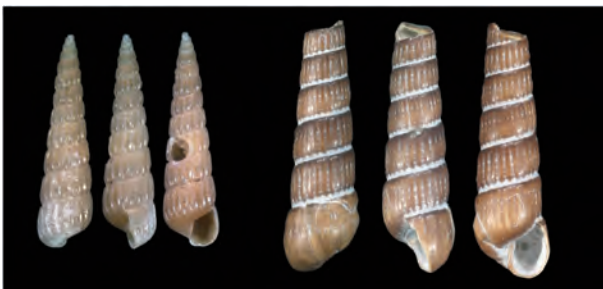
Vondsten zijn bekend van westelijk Zeeuws-Vlaanderen, Westerschelde en Sloegebied.

(†) *Turbonilla rufa* (Philippi, 1836) (figs 23-24)

Gestreept priemhorentje

*Turbonilla crenata* (Brown, 1827) – Altena et al., 1965: 47, fig. 202.

Hoogte 10 mm.



**Figs 23-24.** *Turbonilla rufa* (Philippi, 1836). (23) Rovinj, Kroatië; leg. J. van Aartsen; L 6,8 mm. (18) RGM 794.342; Domburg; L 7,4 mm.

Stevige, slank-kegelvormige schelp. Top van het A-type. De schelp heeft 10 vlakke windingen met 20-30 axiale ribben per omgang die gekruist worden door 5 tot 7 ingesneden spiralen. De axialen zijn orthoclien, en iets breder dan de ondiepe tussenruimtes. De groeilijnen vallen vermoedelijk samen met de ribben. De columellaire lip heeft geen tandje, hooguit een zeer lage golving.

De soort leeft van Noorwegen tot in de Middellandse Zee op dieptes tussen vijftien en driehonderd meter, op zandbodems. De soort is een bekende verschijning op Eemien spuitreinen.

Bekend van westelijk Zeeuws-Vlaanderen, Westerschelde, Sloegebied, Walcheren, Texel, Vlieland, Terschelling en Ameland. Enkele auteurs (ondermeer Fretter et al., 1986) onderscheiden *Turbonilla crenata* en *T. rufa* als verschillende soorten. Uit de originele beschrijvingen van Brown (1844: 14, no. 4) volgt dat *T. crenata* "white, pellucid" zou zijn, terwijl *T. rufa* bruin van kleur is. Ook zou *T. crenata* bollere windingen hebben dan *T. rufa* (Fretter et al., 1986: 638 e.v.). Dit probleem is nog niet opgelost en dus wordt hier voor de fossielen, met vlakke windingen, de naam *T. rufa* (Philippi, 1836) gebruikt.

† *Turbonilla senistriata* (Wood, 1879) (fig. 25)

Van Regteren Altena et al. (1965, p. 47, fig. 203) maken vermelding van deze soort van Ritthem. Het afgebeelde exemplaar behoort zonder meer tot deze soort. We hebben het betreffende exemplaar niet kunnen lokaliseren.

*Turbonilla senistriata* onderscheidt zich van alle andere *Turbonilla* soorten door het ontbreken van axiale ribben. De top is van het C-type. De schelp heeft een spiraalsculptuur van fijne

**Fig. 25.** *Turbonilla senistriata* (Wood, 1879). Exemplaar afgebeeld in van Regteren Altena et al., 1965, fig. 203. Vermoedelijk van Ritthem, L mogelijk 7 mm. Afbeelding L.P. Pouderoyen.



groeven die tot op de basis lopen. De windingen zijn vrij vlak. Op de columella ligt een vrij brede en lage columellaire plooi.

De soort kan verward worden met de niet-gerelateerde *Bittium neerlandicum* (Beets, 1946), maar de laatste heeft niet de kenmerkende plooi op de columella.

*Turbonilla senistriata* is bekend uit het Pliocene van het zuidelijk Noordzeegebied.

(†) *Chrysalida pellucida* (Dillwyn, 1817) (figs 26-27)

Klein tralichorentje

= *Turbo spiralis* Montagu, 1803 not *Turbo spiralis* Poiret, 1801

*Chrysalida spiralis* (Montagu, 1803) – Altena et al., 1965: 45, fig. 188.

Hoogte 2,5 mm.



**Figs 26-27.** *Chrysalida pellucida* (Dillwyn, 1817). (26) St. Malo, Frankrijk; leg. J. van Aartsen; L 2,6 mm. (18) RGM 794.345; Domburg; L 1,9 mm.

Stevige vrij korte kegelvormige schelp. De top is van het C-type. 4 tot 5 vlakke windingen met 25-30 axiale ribben. Op de laatste omgang zijn enkele ingesneden spiralen waarneembaar. Groeilijnen zijn prosoclien. Er is een klein tandje ontwikkeld op de columellaire lip.

*Chrysalida pellucida* is een Atlantische soort en komt voor van Noorwegen tot aan de Canarische eilanden vanaf de laagwaterlijn tot zo'n honderd-twintig meter diepte. Komt met name voor in de nabijheid van kalkkokerwormen. De soort is bekend van enkele verse strandvondsten en een enkel levend exemplaar van het Nederland Continentaal Plat. Het is twijfelachtig of hij daadwerkelijk in de Nederlandse kustzone leeft. De soort is bekend uit laat-pleistocene en holocene afzettingen van de Nederlandse ondergrond.

*Chrysalida pellucida* is bekend van westelijk Zeeuws-Vlaanderen, Westerschelde, Sloegebied, Walcheren, Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland.



***Chrysallida obtusa* (Brown, 1827) (fig. 28)**

= *Turbo interstinctus* Montagu, 1803 not *T. interstinctus*  
J. Adams, 1797

*Chrysallida interstincta* – auct.

*Chrysallida obtusa* (Brown, 1827) – Altena et al., 1965: 44,  
fig. 184.

Hoogte 2,5 mm.



**Fig. 28.** *Chrysallida obtusa* (Brown, 1827). Milos eiland,  
Griekenland, 150 m. diepte; leg. J. van Aartsen; L 2,5 mm.

Stevige slank-kegelvormige schelp. De top is van het C-type. Er zijn 5 tot 6 vlakke windingen waarop de axiale ribben liggen. Tussen de axialen is 1 spiraalrib zichtbaar en op de laatste omgang 2. Groeilijnen zijn orthoclien en iets S-vormig. Er is een duidelijk tandje ontwikkeld op de columellaire lip.

*Chrysallida obtusa* onderscheidt zich van de vorige soort door de minder conische vorm en de afwezigheid van spiralen op de basis.

De soort is bekend van zandige en rotsachtige bodems tot een diepte van negentig meter. Het areaal loopt van de Lofoten in het noorden tot aan de Canarische eilanden in het zuiden en de Middellandse Zee. De soort komt vermoedelijk levend voor in het Nederlandse faunagebied, maar kustvondsten betreffen vermoedelijk aangevoerd materiaal (de Bruyne et al., 2013).

De soort is bekend uit laat-pleistocene en holocene afzettingen van de Nederlandse ondergrond.

Bekend van westelijk Zeeuws-Vlaanderen, Westerschelde, Sloegebied, Walcheren, Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland, Schiermonnikoog.

Om de veelgebruikte naam *Chrysallida obtusa* geldig te maken hebben van Aartsen et al. (2000) een neotype aangevoerd.

**(+) *Chrysallida indistincta* (Montagu, 1808) (fig. 29)**

*Chrysallida indistincta* (Montagu, 1808) – Altena et al., 1965: 44, fig. 185.

*Chrysallida indistincta* (Montagu, 1808) – Marquet, 1997: 105.

Hoogte 2,5 mm.

Stevige, slank-kegelvormige schelp. De top is van het C-type. Er zijn 5 tot 6 iets bolle windingen met S-vormige axiale ribben, die aan de onderzijde van de windingen gekruist worden door 2



**Fig. 29.** *Chrysallida indistincta* (Montagu, 1808). Ria de Arosa,  
Vigo, Spanje; leg. J. van Aartsen; L 3,1 mm.

of 3 spiraalribben. De S-vormige groeilijnen zijn orthoclien. De columellaire tand is zeer zwak ontwikkeld of ontbreekt.

De soort onderscheidt zich van *Chrysallida obtusa* door de meer cilindrische vorm, meer spiralen en bovenal door het vrijwel ontbreken van een tandje op de columella.

*Chrysallida indistincta* leeft op zandbodems tussen tien en honderd meter diepte. De soort komt voor van Noorwegen tot in de Middellandse Zee, maar ontbreekt in de zuidelijke Noordzee.

De soort is bekend uit laat-pleistocene en holocene afzettingen van de Nederlandse ondergrond.

Deze soort is bekend van De Kaloot, Terschelling en mogelijk van Schiermonnikoog (de Bruyne & de Boer, 2008).

***Chrysallida sarsi* Nordsieck, 1972 (figs 30-31)**

*Chrysallida decussata* – auct.

?*Chrysallida decussata* (Montagu, 1803 – Altena et al., 1965: 45, fig. 186.

Hoogte 2,5 mm.

Kegelvormige tot cilindrische schelp. Top van het C-type. Er zijn 5 tot 6 duidelijk bolle windingen waarop veel (20-25 op de laatste winding) fijne axiale ribben liggen die op de onderkant van de winding gekruist worden tot 3-6 spiraalribben van ongeveer gelijke sterkte. De orthocliene groeilijnen zijn iets S-vormig.

*Chrysallida sarsi* verschilt van *C. indistincta* door convexere windingen, door iets meer spiralen en door meer axiale ribben, die ook nog vaak meer gebogen zijn.

Behalve dat het om een ectoparasiet gaat is er niets bekend over de ecologie van deze soort (de Bruyne et al., 2013). Vandaag de dag leeft de soort van Zweden tot aan Noordwest Spanje. De soort komt ook voor in de Nederlandse kustzone.

De soort is bekend uit laat-pleistocene en holocene afzettingen van de Nederlandse ondergrond.



**Figs 30-31.** *Chrysallida sarsi* Nordsieck, 1972. (30) Laredo, Spanje;  
leg. J. van Aartsen; L 2,5 mm. (31) RGM 794.344;  
Ouddorp; leg. L. van der Slik; L 2,6 mm.

*Chrysallida sarsi* is gemeld van westelijk Zeeuws-Vlaanderen, Westerschelde, Sloegebied, Walcheren, Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland, Schiermonnikoog en mogelijk Rottumeroog.

Deze soort werd vroeger altijd ten onrechte als *Chrysallida decussata* aangeduid. De onder die naam afgebeelde soort bij Altena et al., 1965 (fig. 186) lijkt echter geen *C. sarsi* te zijn maar, gezien de vlakke windingen en de andere verhoudingen van de windingen, eerder de "echte" *Chrysallida decussata*. Deze laatste soort hebben we fossiel (tot nu toe) niet aange- troffen in het Nederlandse stranden materiaal.

***Noemiamea dolioliformis* (Jeffreys, 1848) (fig. 32)**

*Menestho dolioliformis* (Jeffreys, 1848): Altena et al., 1965: 45, fig. 190.

Hoogte 2 mm.



**Fig. 32.** *Noemiamea dolioliformis* (Jeffreys, 1848). Cadzand-Zwin; leg. F.J. Janssen; L 2,1 mm.

Ovale tot kegelvormige schelp. De top is van het A-type. Er zijn 3 tot 4 windingen die snel in grootte toenemen. Op de schelp liggen ongeveer 20 dicht tegen elkaar liggende spiraalribben. Groeilijnen zijn zwak prosoclien. Bovenaan de columellaire lip ligt een klein maar duidelijk tandje.

Deze soort komt recent voor van Engeland tot Marokko en in de gehele Middellandse Zee

Gezien de vindplaatsen en de conservering betreft het vermoedelijk een laat-pleistocene soort.

*Noemiamea dolioliformis* gemeld van westelijk Zeeuws-Vlaanderen, Sloegebied, Walcheren en van Hoek van Holland. Het laatste exemplaar is mogelijk recent.

***Phasianema zelandica* (Bloklander, 1949) (fig. 33)**

*Phasianema zelandica* (Bloklander, 1949) – Altena et al., 1965: 45, fig. 189.

*Phasianemaz elandica* (Bloklander, 1949) – Marquet, 1997: 110, Pl. 10, fig. 7.

Hoogte 10-15 mm.

Eivormige tot vrijwel ronde schelp. Top van het C-type. Er zijn 3 tot 4 windingen die snel in grootte toenemen. De laatste winding neemt circa 90% van de schelphoogte in. Op de schelp zijn ongeveer 20 spiraalribben die ongeveer even breed



**Fig. 33.** *Phasianema zelandica* (Bloklander, 1949). Opgespoten terreinen Antwerpse havengebied; vermoedelijk Lillo Formatie, Pliocleen; leg. D. van der Mark; L 12,6 mm.

zijn als de tussenruimten. De groeilijnen zijn zwak prosoclien. Er is een klein maar duidelijk tandje op de columella.

*Phasianema zelandica* is een pliocene soort van het Noord-zeegebied.

De soort lijkt op *Noemiamea dolioliformis* maar is veel groter en heeft een C-type in plaats van A-type top.

Dit is een soort van de Westerschelde, Sloegebied en Walcheren.

**Familie Amathinidae**

***Clathrella clathrata* (Philippi, 1844) (fig. 34)**

= *Nerita costata* Brocchi, 1814 not *N. costata* Gmelin, 1792.

Hoogte tot 15 mm (pliocene exemplaren), en typisch zo'n 10 mm (recent Europees materiaal). Het enige Nederlandse exemplaar is 3 mm hoog.



**Fig. 34.** *Clathrella clathrata* (Philippi, 1844). Cadzand-Zwin; leg. R. Rijken; L 2,2 mm.

Ovale tot bolvormige schelp met een robuuste, ruitvormige sculptuur. De top is van het A-type. De schelp bestaat uit 4 tot 5 windingen die snel in grootte toenemen. De 7 spiraalribben zijn stevig maar laag, en worden gekruist door iets zwakkere axiale ribben. De tussenruimtes zijn vrijwel vierkant. Groeilijnen zijn zwak prosoclien. De columellaire lip is glad.

Deze soort is niet te verwarren met andere Pyramidelloidea van de Nederlandse stranden.

Deze soort komt recent voor vanaf Noord Spanje tot Marokko en in de gehele Middellandse Zee

*Clathrella clathrata* kwam al in het Pliocleen voor in West Frankrijk.

Een exemplaar bekend van Cadzand-Bad; gezien de conservatie betreft het mogelijk een Laet Pleistoceen exemplaar.



**Geraadpleegde bronnen:**

- AARTSEN, J.J. VAN (1987): European Pyramidellidae: III. *Odostomia* and *Ondina*. – Bolletino Malacologico 23: 1-34.
- AARTSEN, J.J. VAN, E. GITTENBERGER & J. GOUD (2000): Pyramidellidae (Mollusca, Gastropoda, Heterobranchia) collected during the Dutch CANCAP and MAURITANIA expeditions in the North Atlantic Ocean (part 2). – Zoölogische Mededelingen Leiden 74: 1-50.
- ALTENA, C.O. VAN REGTEREN, A. BLOKLANDER & L.F. POUDEROYEN (1965): De fossiele schelpen van de Nederlandse stranden en zeegaten. Eerste serie. Tweede druk. Lisse: 1 – 55.
- BEETS, C. (1946): The Pliocene and Lower Pleistocene Gastropods in the collection of the Geological Foundation in the Netherlands (with some remarks on other Dutch collections). – Mededelingen Geologische Stichting, Serie C-IV-1-No. 6: 1- 166.
- BRUYNE, R.H. DE & TH.W. DE BOER (2008): Schelpen van de Waddeneilanden. Overzicht van de mariene autochtone weekdieren (Mollusca) en aangespoelde schelpen van de Nederlandse Waddeneilanden Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog. – Fontaine Uitgevers, 's-Graveland, 359 pp.
- BRUYNE, R.H. DE, S.J. VAN LEEUWEN, A.W. GMELIG MEYLING & R. DAAN (red.) (2013): Schelpdieren van het Nederlandse Noordzeegebied. Ecologische atlas van de mariene weekdieren (Mollusca). Uitgeverij Tirion, Utrecht en Stichting Anemoon, Lisse, 414 pp.
- CHIRLI, C. & MICALI, P. (2011): Malacofauna Pliocenica Toscana, Vol. 8, Pyramidelloidea. C. Chirli, Tavaer-nelle. 174 pp.
- FRETTER, V., A. GRAHAM & E.B. ANDREWS (1986): The prosobranch Molluscs of Britain and Denmark. Part 9 – Pyramidellacea – Journal of Molluscan Studies. Supplement 16: 557-649.
- HARMER, W.F. (1918): The Pliocene Mollusca of Great Britain, being supplementary to S.V. Wood's monograph of the Crag Mollusca. Volume I. – London, The Palaeontographical Society. Pp. 301-461.
- MARQUET, R. (1997): Pliocene gastropod faunas from Kallo (Oost-Vlaanderen, Belgium). – Part 3. Caenogastropoda: Aporrhaidae to Muricidae. – Contributions Tertiary Quaternary Geology 34: 69 -149.
- MARQUET, R. (1998): De Pliocene Gastropodenfauna van Kallo (Oost-Vlaanderen, België) – Belgische Vereniging voor Paleontologie, Publication 17: 1-246.
- PONDER, W.F. (1987): The anatomy and relationships of the Pyramidellacean limpet *Amathina tricarinata* (Mollusca: Gastropoda). – Asian Marine Biology 4: 1 – 34.
- SCHANDER, CH., J.J.VAN AARTSEN & J.X.CORGAN (1999): Families and genera of the Pyramidelloidea (Mollusca: Gastropoda). – Bolletino Malacologico 34: 145 – 166.
- WAREN, A. (1991): New and little known Mollusca from Iceland and Scandinavia. – Sarsia 76: 53 – 124.
- WESSELINGH, F.P. & R. POWER (2011): De fossiele schelpen van de Nederlandse kust II. Patellogastropoda en Vetigastropoda (deel 1). – Spirula 383: 129-142.



Quarterly devoted to Malacology  
Edited by the

**Société Belge de Malacologie**  
[Belgian Malacological Society]  
Founded in 1966

**Rue de Hermalle 113**  
**B-4680 Oupeye - Belgium**

Subscription (yearly)

**Belgium: 43 EURO**

**Other countries: 58 EURO**

contact: vilvens.claude@skynet.be

Web site: <http://www.societe-belge-de-malacologie.be/>

## HERMANN L. STRACK

### Antiquarian Malacology Books

New (11th) Catalogue just issued  
1200 titles in stock (fossil & recent)  
thousands of reprints available

We also handle all other fields of Natural History and Science  
Over 15.000 books and papers in stock!  
- Please look on my website or inquire -

Porzh Herve  
22780 Loguivy Plougras  
Bretagne, France  
Mobile: 0033-679439230  
email: [hermann.strack@orange.fr](mailto:hermann.strack@orange.fr)  
website: [www.strackbooks.nl](http://www.strackbooks.nl)