

## De fossiele schelpen van de Nederlandse kust II, deel 7. Nassariidae

Riaan Rijken & Ronald Pouwer, m.m.v. Peter Moerdijk

**Summary.** The fossil Nassariidae of the Dutch beaches and estuaries are reported. Eighteen species are recorded.

### Inleiding

Nassariidae (fuikhorens) behoren met de verwante families Buccinidae en Muricidae tot een slakkengroep, die een wereldwijde verspreiding kent. De dieren leven ingegraven in zand, modderig zand en tussen stenen. Het zijn aaseters die ook levende prooien vangen. Het reukvermogen van Nassariidae is buitengewoon goed ontwikkeld. De dieren kunnen van ver een stuk aas ruiken en komen dan zeer snel op de prooi af.

De dieren zijn van gescheiden geslacht. De voortplanting kan geschieden door middel van eierafzetting waarbij de juveniele dieren direct uit het ei komen. Andere soorten zijn vivipaar ofwel ovovivipaar, terwijl er ook soorten zijn met een planktonisch larvenstadium (Landau et al., 2009).

De evolutie van deze groepen kan zeer snel gaan waardoor er gemakkelijk endemische soorten ontstaan. Stratigrafisch gezien vinden we enerzijds soorten die redelijk stabiel zijn en gedurende een lange periode nauwelijks veranderen, bijvoorbeeld *Nassarius reticulatus* en *Nassarius nitidus*, anderzijds zijn er ook soorten die volop in ontwikkeling zijn, en waar het soortonderscheid soms verre van eenvoudig is.

Determinatie van de soorten is dus vaak lastig. De vorm kan variëren als gevolg van milieu, zoutgehalte en leeftijd. Wat dat laatste betreft: de oudere windingen kunnen een heel andere sculptuur vertonen dan de jongere. Waar in een juveniel of halfwas stadium de mondopening en binnenlip tandjes kunnen vertonen, kunnen deze in het eindstadium gereduceerd zijn of ontbreken. Derhalve is het noodzakelijk de soorten in verschillende stadia te bestuderen.

De oudste Nassariidae die in West-Europa bekend zijn dateren uit het Laat Oligoceen. Oudere vormen zijn wel bekend, maar behoren niet tot het genus *Nassarius*. Het Nederlandse strandmateriaal is van een pliocene tot holocene ouderdom, oudere soorten zijn tot nu toe niet aangetroffen, al zouden miocene soorten wel (zeldzaam) voor kunnen komen in zand uit het meest oostelijke deel van de Westerschelde.

Voor de verspreidingsgegevens is gebruik gemaakt van de collecties van diverse verzamelaars en voor de Waddeneilanden is De Bruyne & De Boer (2008) geraadpleegd.

### † *Amyclina labiosa* (J. de C. Sowerby, 1824) (fig. 1)

Hoogte tot 21 mm.

Middelgrote horen, met geen andere soort te verwarren. Alleen spiraalsculptuur op de windingen. Circa 16 lange richels aan de binnenzijde van de mondrand. Binnenlip en pariëtaalggebied vrijwel altijd glad. Slechts zelden enkele kleine richels op de columella bij het sifokanaal. Pariëtaal callus vrij ver over de laatste winding uitgebreid.

*Amyclina labiosa* is een zeer algemene soort uit het Pliocene. De schelp wordt bijna altijd in volwassen staat gevonden, juveniele exemplaren daarentegen zijn vrij zeldzaam. Bekend van de Sluisse Hompels (suppleties Cadzand-Bad 1988 en Nieuwe Sluis 1989), Westerschelde, het Sloegebied, Walcheren, Noord-Beveland en van de Steenbanken (diverse zandsuppleties langs de Walcherse kust).



**Fig. 1.** *Amyclina labiosa* (J. de C. Sowerby, 1824). Nieuwe Sluis; leg. R. Rijken; H. 20 mm.

### † *Nassarius lamellilabrus* (Nyst, 1835) (fig. 2)

Hoogte tot 16 mm.



**Fig. 2.** *Nassarius lamellilabrus* (Nyst, 1835). Nieuwe Sluis; leg. R. Rijken; H. 16 mm.

Kleiner dan de vorige soort. Met vage axiale ribben en spiraalsculptuur er tussen, bij uitzondering loopt deze sculptuur over de ribben heen. Circa 15 lange richels aan de binnenzijde van de buitenlip. Pariëtaalggebied altijd geheel glad. Minder algemeen dan de vorige soort maar niet zeldzaam, eveneens van een pliocene ouderdom.

Bekend van de Sluisse Hompels (suppleties Cadzand-Bad 1988 en Nieuwe Sluis 1989), Westerschelde, het Sloegebied, Walcheren, Noord-Beveland en de Steenbanken (suppleties Dishoek).

### † *Nassarius reticosus* (J. Sowerby, 1815) (figs. 3-7)

Hoogte tot 66 mm.

Grote soort, uiterst variabel in sculptuur. Omgangen onder de sutuur meestal iets geschouderd, bij de variëteit *tiara* sterk geschouderd. Spiraalsculptuur over de hele schelp met altijd



**Figs. 3-4.** *Nassarius reticosus* (J. Sowerby, 1815). Westerschelde; leg. R. Rijken; (3) H. 33 mm.; (4) H. 55 mm.

zowel primaire als secundaire ribben. De spiraalsculptuur doorsnijdt de axiale ribben die in aantal en sterkte kunnen variëren. Aan de binnenzijde van de buitenlip zijn soms lange richels aanwezig (tot ca. 14 stuks), die vaak ook afwezig zijn. Bij juveniele exemplaren komen die richels vaker voor dan bij volwassen exemplaren. Pariëtaalgebied altijd geheel glad. Een enkele maal kan een vage pariëtale tand onderscheiden worden; dit kan ook een rest van een onderliggende spiraal zijn die door het callus wordt afgedekt. Juveniele exemplaren (kleiner dan 7 mm) zijn eivormig (fig. 5-7).



**Figs. 5-7.** *Nassarius reticosus* (J. Sowerby, 1815), juveniel. Overloop van Hansweert (strand Baarland); leg. R. Rijken; (5) H. 9,5 mm.; (6) H. 5,5 mm.; (7) H. 5,5 mm.

Van deze soort worden vele variëteiten onderscheiden, die in het verleden aanleiding gaven tot verschillende soortnamen. Enkele bekende variëteiten zijn:

Var. *tiara*: Axiale ribben zeer sterk ontwikkeld, vooral in het halfwas stadium; op de latere windingen verzwakken deze. De axialen worden doorsneden met smalle groeven.

Var. *reticosa*: Talrijke axiale ribben die op de laatste omgang meer en meer vervagen. Spiraalsculptuur afwisselend grof en fijn.

Var. *woodi*: Schelp met koordvormige spiralen die over de axialen heen lopen. Deze variëteit blijft vrij klein en wordt vaak verward met *N. scaldisianus* (zie pag. 48). De mondopening is hoger dan bij *Nassarius scaldisianus*. Marquet (1998, fig. 124) beeldt een exemplaar van deze variëteit af als *Nassarius scaldisianus*.

*Nassarius reticosus* is van midden- en laat-pliocene ouderdom en de soort is vooral in de Zanden van Kruisschans zeer algemeen. Bekend van de Sluisse Hompels (zandopspuitingen Zeeuwsch-Vlaanderen), Westerschelde, Schaar van Spijkerplaat, Hooge Platen, Land van Saeftinge, Sloegebied, Steenbanken (suppleties Dishoek), Walcheren, Noord-Beveland, zuigermateriaal Roompot/Onrust, Renesse.

† *Nassarius "fenestralis"* (S.V. Wood, 1848) (figs. 8-11)

*Nassarius reticosus* forma *fenestralis* – S.V. Wood, 1848

Hoogte tot 40 mm.

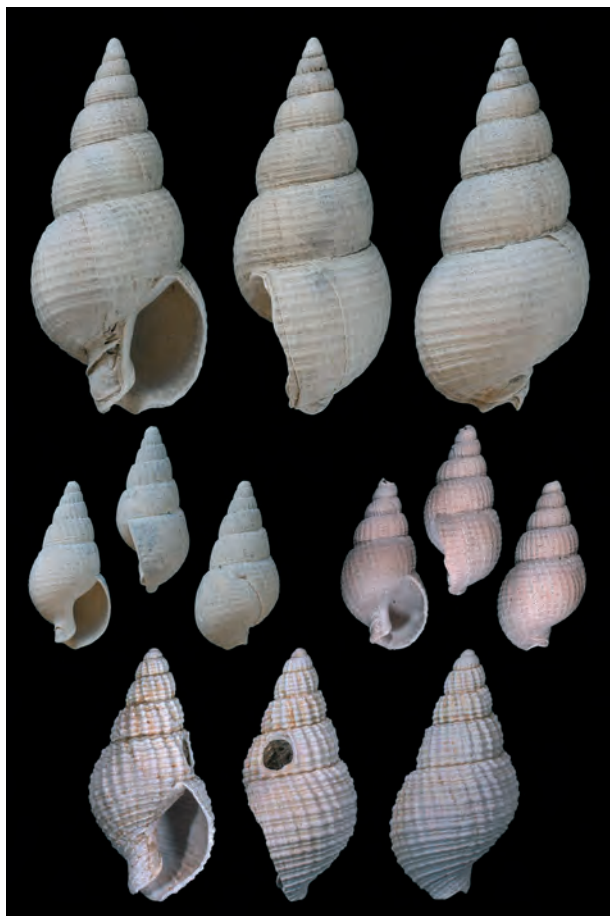
Grote soort, met een dunschalige, hoog gewonden schelp met hoge, zeer gelijkmatige omgangen. Op de omgangen ligt een zeer regelmatig patroon van smalle spiralen. Er zijn 11 of 12 primaire spiralen, met daartussen telkens een fijnere secundaire. Ze worden gekruist door vele fijne axiale ribben, met knobbel-tjes op de kruispunten. Naast de verschillen in sculptuur lijkt de mondopening ten opzichte van *Nassarius reticosus* lager. Deze soort is ook beschouwd als een variëteit van *Nassarius reticosus*.

M. Vervoenen (persoonlijke mededeling) meent dat deze vorm als een afzonderlijke soort beschouwd moet worden. Waarnemingen aan exemplaren met bekende stratigrafische herkomst lijken dit te ondersteunen. Er kan echter ook sprake zijn van een stratigrafische vorm van *Nassarius reticosus*.

*Nassarius "fenestralis"* wordt in de basis en in de oudere lagen van de Zanden van Oorderen gevonden. In de Zanden van Kruisschans lijkt *N. "fenestralis"* juist te ontbreken, maar er zijn te weinig eigen waarnemingen om gelijktijdig voorkomen met *N. reticosus* zonder overgangen vast te kunnen stellen. In ons strandmateriaal is *N. fenestralis* ook steeds goed te herkennen en te onderscheiden van *N. reticosus*.

*Nassarius "fenestralis"* is zeer waarschijnlijk ovovivipaar of vivipaar. Bij het breken van een beschadigd exemplaar trof Gerard Geuze achter een prop sediment 62 juveniele schelpjes van deze soort aan (Geuze, 2004).

*Nassarius "fenestralis"* is van een midden-pliocene ouderdom en is bekend van de Sluisse Hompels (zandopspuiting Zeeuwsch-Vlaanderen), Westerschelde, de Schaar van Spijkerplaat, het Sloegebied, Steenbanken (suppleties Dishoek), Oostkapelle en het zuigermateriaal Roompot/Onrust.



**Figs. 8-11.** *Nassarius "fenestralis"* (Wood, 1848). (8) Schaar van

Spijkerplaat; leg. R. Rijken; H. 39 mm.; (9) Steenbanken (suppl. Dishoek); leg. R. Rijken; H. 17 mm. (10, 11) Westerschelde; leg. A.C. Janse; (10) H. 18 mm.; (11) H. 13 mm. (2x vergroot t.o.v. andere exemplaren)

† *Nassarius scaldisianus* Adam & Glibert, 1976 (figs. 12-14)

? *Nassarius ligusticus* (Bellardi, 1882)

Hoogte tot 22 mm.

Enigszins gedrongen schelp met opvallend bolle, niet of zwak geschouderde omgangen. Schelp meestal breed in verhouding tot de hoogte, maar er komen incidenteel ook slankere exemplaren voor. Alleen primaire spiralen, secundaire spiralen ontbreken. Binnenzijde mondrand altijd met 8-16 richels; aan de buitenzijde is de mondrand iets verdikt. Pariëtale tand meestal aanwezig. Juveniele exemplaren zeer gedrongen van vorm, vaak vrijwel even breed als hoog met zeer geprononceerde sculptuur. In de meeste collecties komt deze soort voor, gedetermineerd als *Nassarius ligusticus*. Dat is een uit het Italiaanse Pliocene beschreven soort met zwakke axiale ribben, welke naarmate de schelp ouder wordt in verhouding niet groter worden maar ongeveer even breed blijven als die op de oudere (bovenste) windingen. Dit geldt ook voor de tussenruimten. Dergelijke schelpen vinden we ook in het Zeeuwse materiaal. Bij *Nassarius scaldisianus* zijn de axiaalribben meer geprononceerd en minder talrijk, en zijn de omgangen vaak iets meer geschouderd. In het strandmateriaal vinden we allerlei overgangen tussen beide vormen, zodat we ze voorlopig tot een soort rekenen,



**Figs. 12-13.** *Nassarius scaldisianus* Adam & Glibert, 1976. (12) De Kaloot; leg. R. Rijken; H. 19 mm.; (13) Westerschelde; leg. R. Rijken; H. 21 mm.



**Fig. 14.** *Nassarius scaldisianus* Adam & Glibert, 1976 met varices. Westerschelde; leg. W. Hendrikse; coll. L. Kattenwinkel; H. 21 mm.

die voorzichtigshalve het best de door Glibert ingevoerde naam kan dragen.

Naast *Nassarius scaldisianus* en *Nassarius ligusticus* onderscheiden Adam & Glibert (1976) nog een derde soort, kenmerkend voor de Zanden van Luchtbal: *Nassarius spectabilis vandewouweri* Glibert, 1959. Deze lijkt op *N. scaldisianus*, maar heeft meer en fijnere spiralen (12-14 op de voorlaatste winding tegen 8-10 bij *scaldisianus*) en minder axiale ribben (14-16 tegen 18-25 bij *scaldisianus*) die nagenoeg recht, weinig opvallend en afgerond, en iets smaller dan de tussenruimten zijn. De pariëtale plooi/knobbel is steeds goed ontwikkeld. Vaak zijn ook de varices sterk ontwikkeld. Wij hebben in het Nederlandse strandmateriaal twee exemplaren met dergelijke varices aangetroffen, maar deze missen de fijne spiraalsculptuur en komen slechts gedeeltelijk met *N. spectabilis vandewouweri* overeen (fig. 14). Wij rekenen ze derhalve gewoon tot *Nassarius scaldisianus*. De echte *Nassarius spectabilis vandewouweri* is tot nu toe niet in het Nederlandse strandmateriaal aangetroffen. *Nassarius scaldisianus* heeft een pliocene ouderdom en is



bekend van de Sluisse Hompels (zandopspuiting Zeeuwsch-Vlaanderen), Westerschelde, het Sloegebied, Domburg, Noord-Beveland, en uit het zuigermateriaal Roompot/Onrust.

† *Nassarius elegans* (J. de C. Sowerby, 1824) (figs. 15-16)

Hoogte tot 15 mm.



**Figs. 15-16.** *Nassarius elegans* (J. de C. Sowerby, 1824). Overloop van Hansweert (strand Baarland); leg. R. Rijken; (15) H. 11 mm.; (16) H. 15 mm.

Langgerekte schelp, dunschalgig, spiraalrichels erg dun en axiale ribben ongeveer even sterk ontwikkeld, zodat over de hele schelp een netwerk van sculptuur ligt. De schelp maakt daardoor een wat fragiele indruk. Mondrand sterk uitstekend aan de buitenzijde, aan de binnenzijde met ca. 12 tandjes.

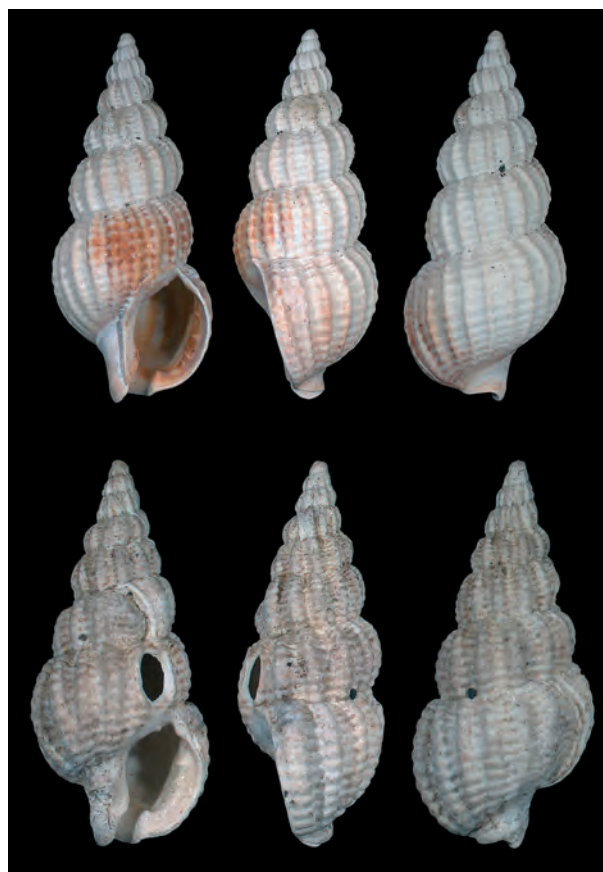
*Nassarius elegans* is een weinig algemene soort uit het Pliocene, bekend van het Sloegebied, de Westerschelde en Noord-Beveland.

† *Nassarius consociatus* (S.V. Wood, 1848) (figs. 17-18)

Hoogte tot 15 mm.

Schelp zeer slank en langgerekt, met axiale ribben waarover zeer duidelijke spiraalrichels lopen. Boven op de axiale ribben zijn de spiraalrichels het sterkst ontwikkeld, zodat de ribben louter uit rijen langgerekte knobbeltjes lijken te bestaan. Iets verdikte mondrand; bij de forma *consociata* is de mondrand ook aan de binnenzijde verdikt. *Nassarius consociatus* heeft een minder diepe sutuur en minder bolle windingen dan *Nassarius elegans*.

Dit is een zeer algemene soort uit het Pliocene en bekend van de Sluisse Hompels (suppleties Zeeuwsch-Vlaanderen), Westerschelde, Hooge Platen, Walcheren, Noord-Beveland en van de Steenbanken (suppleties Dishoek)



**Figs. 17-18.** *Nassarius consociatus* (S.V. Wood, 1848). Ritthem; leg. R. Rijken; (17) H. 14 mm.; (18) H. 15 mm.

*Nassarius incrassatus* (Ström, 1786) (fig. 19)

Verdichte fuikhoren

Hoogte tot 16 mm.

Middelgrote, weinig variabele soort met een stevige, vrij dunschalige schelp met matig bolle windingen, die snel in grootte toenemen. Op de windingen talrijke spiraalrichels die over de vaak zware, S-vormige axiale ribben heen lopen. Deze ribben zijn op de laatste winding aan de achterkant van de schelp opvallend ophistoclien, d.w.z. beginnend bij de sutuur buigen ze eerst naar rechts en vervolgens sterk naar links onder. Hierdoor onderscheidt de soort zich van alle andere. Op de laatste winding 16-17 spiralen en 13-16 axialen. Mondrand sterk verdikt, hooguit een oude varix. Mondopening met ca 14 tanden



**Fig. 19.** *Nassarius incrassatus* (Ström, 1786). Noordzee S8E (suppl. Domburg); leg. R. Rijken; H. 12 mm.

en ook in het pariëtaalgebied en onderaan de columella een tand. Binnenlip alleen bij de columella scherp begrensd. Bovenin vervaagt deze over de winding. Recente exemplaren vaak met kleurbanden en onderin het sifokanaal een donkere vlek.

*Nassarius incrassatus* is een vrij zeldzame soort waarvan we slechts weinig, vaak afgesleten exemplaren aantreffen. Iets verder uit de kust lijkt de soort algemener: in suppletiezand afkomstig van de winlokatie S8E (ca 15 km ten N.W. van Domburg) troffen wij de meeste exemplaren aan.

Recent komt *N. incrassatus* voor van IJsland, Noorwegen, de Atlantische- en Noordzeekust tot in de Middellandse Zee (De Bruyne et al., 2013). Recent is hij niet bekend uit de zuidelijke Noordzee. Het Nederlandse strandmateriaal is van een laat-pleistocene ouderdom. De soort is bekend van Cadzand-Zwin, de Steenbanken (suppleties Dishoek), Domburg vóór 1990, Domburg (zandopspuiting locatie S8E uit 2009), Noord-Beveland (zandopspuiting locatie S8E uit 2013), Terheijde en de Waddeneilanden.

***Nassarius aff. goreensis* (Maltzan, 1844) (figs. 20-21)**

*Nassarius pygmaeus* f. *elongata* – Van Regteren Altena et al., 1957

*Nassarius pygmaeus* f. *elongata* – Prud'homme van Reine et al., 1957: 54, pl. xvii, fig. 23.

Hoogte tot 18 mm.



**Figs. 20-21.** *Nassarius aff. goreensis* (Maltzan, 1844). (20) Sluisse Hompels (suppl. Cadzand-Bad); leg. R. Rijken; H. 12 mm.; (21) De Kaloot; leg. R. Rijken; H. 17 mm.

Middelgrote, variabele soort met vaak opvallend bolle windingen. Op de windingen talrijke spiraalrichels die over de zwak S-vormige, vaak zware, prosocliene axiale ribben heen lopen. Deze axiale ribben sluiten vaak niet aan bij de ribben op de vorige winding. De axialen kunnen bij het ouder worden verzwakken zodat de sculptuur op de laatste winding een

netwerk vormt van ribben en spiralen van ongeveer gelijke sterkte, maar dit kenmerk is niet constant. Vaak meerdere verdikte mondranden. Deze kunnen al in een zeer juveniel stadium voorkomen waarmee de soort zich onderscheidt van *N. incrassatus*. Mondopening met ca 8-14 tanden en ook in het pariëtaalgebied en onderaan de columella een tand. Soms ook meerdere tanden op de binnenlip. Alleen bij de columella is de binnenlip scherp begrensd. Bovenin vervaagt deze over de winding. Bij goed geconserveerd materiaal zijn vaak nog resten van kleurbanden te zien direct onder de sutuur en net boven het sifokanaal.

Van Regteren Altena et al. (1957) twijfelden eraan of deze soort wel overeenkomt met wat Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus (1882) verstonden onder het synoniem *Nassarius pygmaeus* f. *elongata*. Wij delen die twijfel. Deze soort vertoont kenmerken van zowel *N. incrassatus* als van *N. pygmaeus*, maar de soort wordt groter dan deze beide soorten en heeft ook veel bollere omgangen.

Van deze soort werden duizenden exemplaren verzameld in zand dat aan de kust van Zeeuwsch-Vlaanderen tussen 1988 en 1990 is opgespoten. Het zand was afkomstig van de Sluisse Hompels in de monding van de Westerschelde. Begeleidende soorten waren o.a. *Chlamys varia*, *Flexopecten flexuosus*, *Venus verrucosa*, *Venerupis senescens*, *Venerupis decussata* en *Venerupis rhomboides*, *Gibbula cineraria*, *Gibbula magus*, *Bittium reticulatum* e.a., wat wijst op een warme periode. Merkwaardig genoeg is deze soort niet bekend uit de bodem. De strandexemplaren uit Zeeland zijn vaak opvallend goed geconserveerd. De soort is ook aangetroffen tussen grind dat in de Thamesmonding is opgezogen (coll. Moerdijk).

Deze soort, die op de Zeeuwse stranden een algemene verschijning is, vertoont een sterke gelijkenis met *Nassarius goreensis* (Maltzan, 1844) (fig. 22), welke nu voorkomt langs de West-Afrikaanse kust in een beperkt verspreidingsgebied (Senegal, Mauritanië) (Adam, 1976). De overeenkomst in schelpvorm en kleurtekening is dermate groot dat verwantschap met *N. goreensis* aannemelijk is. In ieder geval aannemelijker dan deze soort als variant van *Nassarius pygmaeus* te beschouwen. Voorlopig duiden we deze soort aan met *N. aff. goreensis*.

Wij hebben twee monsters van *Nassarius goreensis*, afkomstig uit Mauritanië (in collectie Naturalis), onder ogen gehad. De verschillen tussen de West-Afrikaanse soort en de hier beschrevene hebben we in de volgende tabel aangegeven



**Fig. 22.** *Nassarius goreensis* (Maltzan, 1844). ZMA.MOLL.154895; recent; Mauretanië, TYRO Mauretania II Expedition, station 114; H. 13 mm

*Nassarius goreensis*

schelp dunschelig  
 spiraalsculptuur fijn  
 ca. 11 spiralen op voorlaatste winding  
 hoogte max 13 mm.  
 mondopening rond  
 binnenlip strak afgegrensd, weinig uitgebreid  
 1 tand in het pariëtaalggebied, binnenlip verder glad  
 binnenkant van de mondrand vaak glad, maar soms met tandlijsten, deze corresponderen met de spiralen buiten op de schelp

*Nassarius aff. goreensis*

schelp dikschelig  
 spiraalsculptuur grover  
 ca. 8 spiralen op voorlaatste winding  
 hoogte max. 18 mm.  
 mondopening hoekig  
 binnenlip strak afgegrensd, ver uitgebreid  
 binnenlip en pariëtaalggebied vaak met vele tanden  
 binnenkant mondrand met variabel aantal meest grove tanden, deze corresponderen niet met de spiralen buiten op de schelp

De recente *Nassarius goreensis* is eveneens een variabele soort, er komen ook exemplaren voor met grove tanden in de mondopening, niet corresponderend met de spiralen, die daardoor nog sterker lijken op de Zeeuwse vorm dan de door ons onderzochte exemplaren. *Nassarius goreensis* toont dezelfde variabiliteit en kleurpatroon maar blijft, te oordelen aan exemplaren die wij gezien hebben, vaak iets kleiner.

Onduidelijk is hoe de verspreiding van deze soort vroeger is geweest. Betrof het Noordzeemateriaal een geïsoleerde populatie of is de verspreiding vroeger veel groter geweest en is de huidige populatie een relict?

De ouderdom is vermoedelijk Laat-Pleistoceen.

Bekend van de Sluisse Hompels (zandopspuitingen Zeeuwsch-Vlaanderen), Cadzand-Zwin, Hooge Platen, het Sloegebied, Steenbanken (suppleties Dishoek), Walcheren, Noord-Beveland, zuigermateriaal Roompot/Onrust, zandwin-locatie S8E (suppleties Domburg 2009 en Noord-Beveland 2013), Ooster-schelde bij Wissenkerke, Renesse, Scheveningen.

*Nassarius pygmaeus* (Lamarck, 1822) [non Von Schlotheim, 1820!] (figs. 23-24)

Kleine fuikhoren

Hoogte tot 11 mm.

Klein, tamelijk variabel schelpje met relatief vlakke windingen. Op de windingen talrijke spiraalrichels die over de zwak S-vormige, axiale ribben heen lopen. Vaak meerdere verdikte mondranden. Deze kunnen al in een zeer juveniel stadium voorkomen waarmee de soort zich onderscheidt van juveniele *N. reticulatus*. Binnenlip over de hele schelp scherp begrensd. In de mondopening soms vele tandjes. Bij recente exemplaren ontbreekt de donkere vlek in het sifokanaal.

De naam *Nassarius pygmaeus* (Lamarck, 1822) is een homoniem doordat Von Schlotheim (1820: 143-144) een *Nassarius* beschreef uit het Vroeg Chattien van Kassel onder de naam *Muricites pygmaeus*.

Het betreft echter ontegenzeggelijk een *Nassarius*-soort, die algemeen is in het Vroeg Chattien en de voorloper is van *Nassarius schlotheimi* (Beyrich, 1854) uit het Laat Chattien en Mioceen. De oligocene *Nassarius pygmaeus* verschilt van die van Lamarck, 1822. Ze blijft kleiner en slanker en heeft slechts een varix. Wij willen slechts het door A.C. Janse te Brielle gemelde nomenclatorische probleem schetsen. De oplossing hiervan zou een uitgebreide studie en publicatie vergen, welke buiten het



Figs. 23-24. *Nassarius pygmaeus* (Lamarck, 1822). De Kaloost; leg. R. Rijken; (23) H. 11 mm.; (24) H. 11 mm.

bestek van het huidige artikel valt.

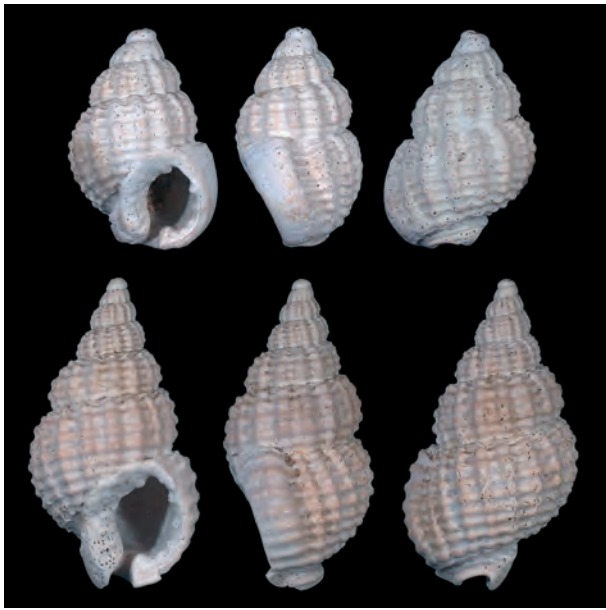
*Nassarius pygmaeus* is een overwegend zuidelijke soort, de recente verspreiding loopt vanaf de Shetland-eilanden tot in de Middellandse Zee (De Bruyne et al., 2013). Recent is de soort niet bekend uit de zuidelijke Noordzee. Het Nederlandse strandmateriaal is Laat-Pleistoceen (Eemien) van ouderdom. Bekend van de Sluisse Hompels (zandopspuitingen Zeeuwsch-Vlaanderen), Cadzand-Zwin, Hooge Platen, Sloegebied, Steenbanken (suppleties Dishoek), Walcheren, Noord-Beveland, zuigermateriaal Roompot/Onrust, Terheijde, Waddeneilanden.

† *Nassarius dollfusi* Harmer, 1914 (figs. 25-26)

Hoogte tot 11 mm.

Kleine dikschalige schelp met bolle windingen met een spiraalsculptuur die duidelijk over de radiale ribben heen loopt, waardoor er knobbeltjes op de kruispunten staan. Spiraalribben





**Figs. 25-26.** *Nassarius dollfusi* Harmer, 1914. De Kaloot; leg. R. Rijken; (25) H. 8,7 mm.; (26) H. 12 mm.

smaller dan de tussenruimten. Sutura diep, binnenlip met talrijke knobbeltjes en plooiatjes, mondrand aan de buitenzijde sterk verdikt. Dergvormen komen regelmatig voor. Van Regteren Altena et al. (1957) alsmede Marquet (1998) veronderstelden dat *Nassarius granulatus* (J. de C. Sowerby, 1818) identiek is aan deze soort. Engels materiaal (Walton-on-the-Naze) van *Nassarius granulatus*, aanwezig in de Naturalis-collectie (RGM.809356), heeft wel dezelfde spiraalsculptuur als *N. dollfusi*, maar de schelp is slanker, mist de knobbeltjes en plooiatjes op de binnenlip en het pariëtale callus is ver over de winding naar boven toe uitgebreid. Deze vorm hebben wij niet in het Nederlandse materiaal aangetroffen en ontbreekt blijkbaar ook in het Belgische Pliocene.

*Nassarius dollfusi* is van pliocene ouderdom. De soort is bekend van de Westerschelde, het Sloegebied, Walcheren, Steenbanken (suppleties Dishoek) en Noord-Beveland.

† *Nassarius propinquus* (J. de C. Sowerby, 1824)  
(figs. 27-28)

Hoogte tot 21 mm.

Middelgrote, duidelijk trapvormig opgebouwde schelp met vlakke omgangen en aanvankelijk sterk geprononceerde axiale ribben, welke op de jongste windingen hun opvallende reliëf vaak verliezen. De axialen bestaan uit rijen knobbeltjes, die met elkaar zijn verbonden door een afgeplatte spiraal. Vlak onder de sutuur zijn de knobbels het sterkst ontwikkeld maar is de verbindende spiraal gereduceerd tot vrijwel afwezig. Daar onder loopt een spiraalgroef, dieper dan de overige, die daardoor de bovenste rij knobbeltjes afscheidt van de andere. Juveniele en halfwas exemplaren hebben een verdikte mondrand die aan de binnenkant is bezet met ca. 6-7 grove tanden. Ook in het parietaalgebied en bij de columella bevindt zich een tand. Bij volwassen exemplaren is de mondrand nauwelijks verdikt en zijn de tanden in de mondopening sterk gereduceerd of afwezig. De vorm, die het meest in het strandmateriaal wordt aangetroffen, heeft een kleine tophoek en heeft meestal slechts 3



**Figs. 27-28.** *Nassarius propinquus* (J. de C. Sowerby, 1824). Overloop van Hansweert (strand Baarland); leg. R. Rijken; (27) H.17 mm.; (28) H. 8,9 mm.

(soms tot 5) aanvangsspiralen.

Van deze soort hebben wij geen enkel, met zekerheid gedetermineerd, volwassen strandexemplaar gezien, m.u.v. exemplaren van het strand bij Baarland. Dit strand is in 2009 opgespoet met zand uit de Overloop en de Drempeel van Hansweert, in de oostelijke Westerschelde. Strandexemplaren, bekend van de overige Zeeuwse stranden, blijven steeds erg klein, hebben slechts een of twee varices en vrijwel altijd ontbreekt de protoconch. Dit beeld komt in alle collecties die wij gezien hebben terug. Wij hebben niet altijd met zekerheid kunnen vaststellen of ze tot deze of de hierna volgende *Nassarius* spec. 1 behoren. Verder zijn volwassen exemplaren alleen bekend van het zuigermateriaal uit de Westerschelde, maar ook daarin is de soort vrij schaars.

*Nassarius propinquus* is een typische soort uit het bovenste Pliocene (Zanden van Kruisschans) en is bekend uit de Westerschelde, het Sloegebied, Walcheren en van Noord-Beveland.

† *Nassarius spec. 1* (figs. 29-31)

*Nassarius consociatus* – Marquet, 1993

*Nassarius consociatus* – Marquet 1998, afb 118C

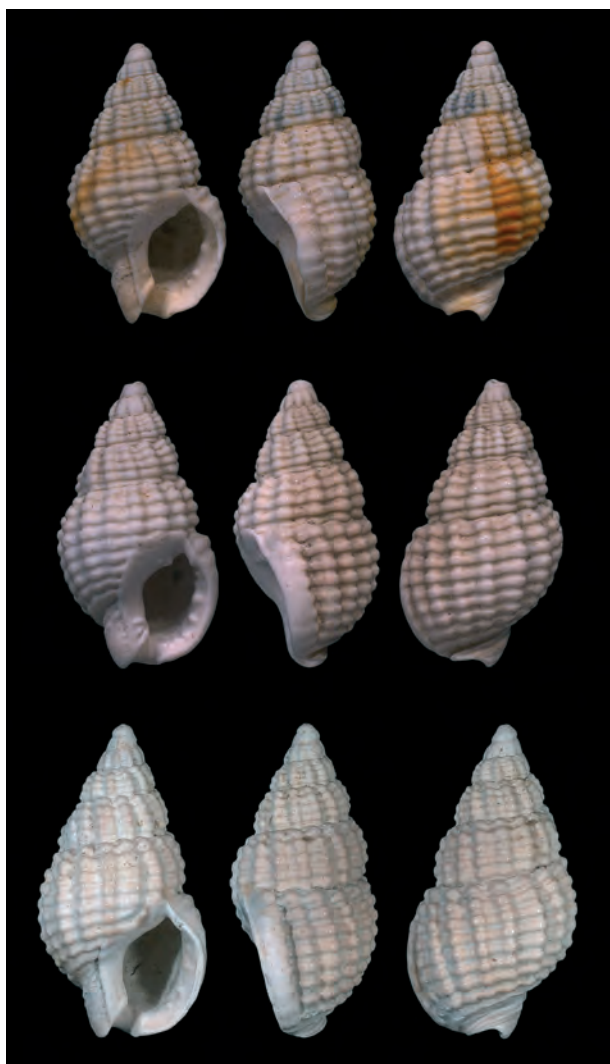
? *Nassa dautzenbergi* – Harmer 1914

Hoogte tot 11 mm.

Naast de vorige soort is in het Zeeuwse strandmateriaal een andere, daar sterk op lijkende soort aangetroffen, waarvan de status ons onvoldoende duidelijk is.

Schelp meer langgerekt dan *N. propinquus*, niet trapvormig, meestal vier of meer aanvangsspiralen en de voor de typische *N. propinquus* kenmerkende afgezonderde spiraal ontbreekt. Ook bij deze soort ontbreekt de protoconch vaak, maar er zijn meer gave exemplaren van bekend dan van *N. propinquus*.

Meestal slechts één pariëtale tand en enkele tandjes bij de columella; deze kunnen ook ontbreken. Binnenzijde van de mondrand met ca. 6 vrij grove tanden. De spiraalsculptuur loopt duidelijk over de radiale ribben heen, waardoor er langgerekte knobbeltjes



Figs. 29-31. *Nassarius* spec. 1. Overloop van Hansweert (strand Baarland); leg. R. Rijken; (29) H. 9,5 mm.; (30) H. 9,8 mm.; (31) H. 10,7 mm

op de kruispunten liggen. Spiraalribben breder dan de tussenruimten. Vrijwel altijd een oude verdikte mondrand.

Deze vorm, die wij lange tijd voor een variant van *Nassarius dollfusi* hielden, is na het bestuderen van vele exemplaren duidelijk meer verwant aan *Nassarius propinquus*. Mogelijk is het deze soort welke Harmer (1914: 78-79) bedoelde met *Nassa dautzenbergi*.

Kan ook verward worden met *Nassarius pygmaeus*. Deze laatste heeft een minder geprononceerde sculptuur, en komt in zuigermateriaal uit de oostelijke Westerschelde nauwelijks voor. Deze soort is zeker van pliocene ouderdom. Aangetroffen in opgespoten zand afkomstig van de Overloop van Hansweert op het strand bij Baarland. Verder bekend van het zuigermateriaal uit de Westerschelde, het Sloegebied en van Domburg.

† *Nassarius kennardi* (Harmer, 1914) (fig. 32)

Hoogte tot ca. 14 mm.

Regelmatig conisch gevormde schelp, de windingen iets bol. Laatste windingen onderaan iets toegeknepen, mondopening daardoor klein. De windingen zijn doorsneden met diepe



Fig. 32. *Nassarius kennardi* (Harmer, 1914). Overloop van Hansweert (strand Baarland); leg. R. Rijken; H. 12 mm.

spiraalgroeven waardoor regelmatige spiraalribben ontstaan die breder zijn dan de groeven. Over de windingen lopen weinig, zeer zware axiale ribben die in het verlengde liggen van de rib op de vorige winding. Op de laatste omgang slechts 9, iets S-vormige ribben inclusief de mondrand.

*Nassarius kennardi* is een zeer zeldzame soort, slechts één exemplaar werd aangetroffen. De variabiliteit van deze soort is derhalve niet bekend.

*Nassarius kennardi* is van een pliocene ouderdom. Het enig bekende exemplaar komt uit de Westerschelde (overloop van Hansweert), in opgespoten zand te Baarland.

† *Nassarius* spec. 2 (figs. 33-34)

Hoogte tot 6 mm.

Lijkt op *Nassarius kennardi*, maar is veel kleiner en heeft duidelijk meer axiale ribben, 12 op de laatste winding. De axiale ribben worden doorsneden met spiraalgroeven, die smaller zijn dan de tussenruimten. Pariëtaalcallus vrij scherp afgegrensd. Binnenzijde mondrand met 4 grove tanden, links bovenop de



Figs. 33-34. *Nassarius* spec. 2. Overloop van Hansweert (strand Baarland); leg. R. Rijken; (33) H. 5,6 mm.; (34) H. 5,4 mm.



binnenlip een tand en bij het sifokanaal twee tanden.

Tot nu toe zijn van deze soort slechts twee exemplaren aangetroffen, die vrijwel zeker van pliocene ouderdom zijn. Ze zijn afkomstig uit de Westerschelde (Overloop van Hansweert), in opgespoten zand te Baarland.

*Nassarius reticulatus* (Linnaeus, 1758) (fig. 35)  
Gevlochten fuikhoren

Hoogte tot 30 mm.



Fig. 35. *Nassarius reticulatus* (Linnaeus, 1758). De Kaloot; leg. R. Rijken; H. 22 mm.

Vrij grote schelp met vlakke windingen en ondiepe sutuur. Tophoek klein, juveniele exemplaren scherp puntig met aanvankelijk soms concave windingen. 16-23 smalle axiale ribben op de laatste winding. Axiale ribben matig ontwikkeld, bij volwassen exemplaren kunnen deze soms vrij zwaar zijn waardoor de schelp verward kan worden met de *Nassarius nitidus*. Juveniele en halfwas exemplaren zijn makkelijker te onderscheiden doordat de windingen bij *N. reticulatus* vrij strak in een lijn, dus niet trapvormig zijn ontwikkeld. Pariëtaalgebied duidelijk ontwikkeld. Bij recente exemplaren is de schelp overwegend wit van kleur.

Deze soort is hier ca. 5000 jaar geleden uitgestorven, maar sinds 1999 is zij vanuit het zuiden een nieuwe opmars begonnen langs de Nederlandse kust. Komt nu overal algemeen voor. Het is een soort van puur zoute condities (De Bruyne et al., 2013).

*Nassarius reticulatus* is in West- en Noord-Europa van een pleistocene ouderdom, maar is in Zuid-Europa (Spanje, Portugal, Zuid Frankrijk, Middellandse Zee) al bekend vanaf het Vroeg-Pliocen (Landau et al., 2009). Het Nederlandse strandmateriaal is van laat-pleistocene, holocene en recente herkomst. De soort kan langs de gehele kust gevonden worden.

*Nassarius nitidus* (Jeffreys, 1867) (fig. 36)

Hoogte tot 32 mm.

Vrij grote schelp met enigszins trapvormige windingen en daardoor een wat diepe sutuur. Windingen vaak ook wat meer "afgezaakt" vergeleken met de vorige soort. Tophoek vrij stomp. 11-19 zware axiale ribben op de laatste omgang. De buitenlip is vrij sterk verdikt, doordat dezer samenvalt met een van de zware ribben. Pariëtaalgebied meestal weinig ontwikkeld. Bij juveniele exemplaren is de mondopening bezet met talrijke knobbeltjes en plooitjes; bij volwassen dieren zijn deze sterk gereduceerd tot afwezig. Bij recente exemplaren is de schelp paarsbruin met lichtere kleurbanden.



Fig. 36. *Nassarius nitidus* (Jeffreys, 1867). De Kaloot; leg. R. Rijken; H. 29 mm.

Deze soort is in het verleden altijd als een variant beschouwd van *Nassarius reticulatus*, maar sinds kort is vastgesteld dat *N. reticulatus* en *N. nitidus* aparte soorten zijn (Dekker, 2004). *Nassarius nitidus* is een soort die voorkomt onder verlaagd zoutgehalte.

*Nassarius nitidus* is in West- en Noord-Europa van een pleistocene ouderdom, maar is in Zuid-Europa (Spanje, Portugal, zuid Frankrijk, Middellandse Zee) al bekend vanaf het Vroeg-Pliocen (Landau et al., 2009). Het Nederlandse strandmateriaal is van laat-pleistocene, holocene en recente herkomst. De soort kan langs de gehele kust gevonden worden.

† ? *Nassarius spec. 3* (fig. 37)

Hoogte 4 mm.



Fig. 37. *Nassarius spec. 3*. Cadzand-Zwin; leg. R. Rijken; H. 3,9 mm.

Van Cadzand-Zwin is een zeer kleine *Nassarius*-soort bekend die wij nog niet op naam konden brengen. Top vrij stomp; windingen aanvankelijk vlak, op de latere omgangen vrij bol; sutuur diep. Axialen en spiraalribben grof in verhouding tot de kleine afmetingen. Laatste omgang met 13 axiale ribben en 11 spiraalribben, waarbij de tussenruimten ongeveer even breed zijn als de spiralen.

De soort lijkt verwant aan *Nassarius reticulatus* maar juveniele exemplaren van die soort hebben een scherp-puntige top gevolgd door concave omgangen. Pas vanaf de vierde winding wordt de schelp van *N. reticulatus* vlak, het aantal spiralen is groter (13) en de tussenruimten zijn veel kleiner dan de spiralen.

Het enig bekende exemplaar van onze kust is verzameld in maart 1987, nog voor de grootschalige zandsuppleties met Sluisse Hompels-materiaal aan de Zeeuwsch-Vlaamse kust eind jaren '80.

Wij vermoeden een pleistocene ouderdom.

**Dankwoord**

Een dankwoord is hier op zijn plaats. Allereerst dank aan Guus Gulden, die ons attendeerde op *Nassarius gorensis* en materiaal meebracht, en ook aan Sylvia van Leeuwen. Zij zonden ons afbeeldingen van deze soort. Verder dank aan Frank Wesselingh voor het maken van enkele aanvullende foto's. Tevens dank aan Anton Janse die ons attendeerde op de homonymie van *Nassarius pygmaeus*. En tot besluit dank aan alle meewerkende verzamelaars, zowel leden van de Werkgroep Geologie KZGW, de NMV en de WTKG die hun materiaal voor bestudering ter beschikking stelden.

**Geraadpleegde bronnen**

- ADAM, W., & M. GLIBERT (1976): Observations sur le groupe de *Nassarius clathratus* (Born, 1778) (Mollusca, Prosobranchia). – Bulletin Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen 51(4): 1-69.
- ADAM, W. (1976): Quelques espèces Ouest-Africaines de *Nassarius* (s.l.) décrites par F.P. Marrat (1877, 1878) et par H. von Maltzan (1884) (Mollusca, Prosobranchia). – Bulletin Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen 51(2): 1-29.
- 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, 414 pp.
- 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.
- BUCQUOY, E., PH. DAUTZENBERG & G. DOLLFUSS (1882): Les mollusques marins du Roussillon, 1. Gastropodes, part 1. – Paris, Baillière & Dautzenberg: 1-84.
- DEKKER, H. (2004): The netted dog whelk and its sibling, *Nassarius reticulatus* and *N. nitidus*, (Gastropoda, Nassariidae) in the Netherlands. – Vita Malacologica 2: 69-70.
- GEUZE, G. (2004): Een geluk bij een ongeluk: de ontdekking van broedzorg bij een fossiele fuikhoren. – Voluta 10(2): 4-5.
- HARMER, F.W. (1914): The Pliocene Mollusca of Great Britain, being supplementary to S.V. Wood's monograph of the Crag Mollusca. Volume I – Londen, The Palaeontographical Society: 1-200.
- LANDAU, B., C. MARQUES DA SILVA & C. GILI (2009): The Early Pliocene Gastropoda (Mollusca) of Estepona, Southern Spain. Part 8: Nassariidae. – Palaeontos 17: 1-101.
- MARQUET, R. (1993): The molluscan fauna of the Kruisschans Member (Lillo Formation, Late Pliocene) in the Antwerp area (Belgium). – Contributions to Tertiary and Quaternary Geology 30(3-4): 83-103.
- MARQUET, R. (1998): De Pliocene Gastropodenfauna van Kallo (Oost-Vlaanderen, België). – Belgische Vereniging voor Paleontologie, Publication 17: 1-246.
- PRUD'HOMME VAN REINE, W.J., L.P. POUDEROYEN & J. RUTING (1957): Wat vind ik aan het strand?, 5<sup>e</sup> druk. – Thieme en Cie, Zutphen: 132 pp.
- REGTEREN ALTENA, C.O. van, A. BLOKLANDER en L.P. POUDEROYEN (1957): De fossiele schelpen van de Nederlandse stranden en zeegeten, 4. – Basteria 21: 67-73.
- SCHLOTHEIM, E.F. BARON VON (1820): Die Petrefactenkunde auf ihrem jetzigen Standpunkte durch die Beschreibung seiner Sammlung versteinertes und fossiler Überreste des Thier- und Pflanzenreichs der Vorwelt. – Gotha (Becker'schen Buchhandlung): lxii + 437 pp.



**Club Conchylia**  
German Shell Collector's Club e.v.

---

Our journals:

-  **Conchylia**
-  **Mitteilungen**
-  **Acta Conchyliorum**

Yearly subscription rate: 50.- €

Visit our site:  
[www.club-conchylia.de](http://www.club-conchylia.de)

Further information:  
Klaus Kittel  
Sonnenrain 10  
D-97859 Wiesthal  
e-mail: [klaus\\_kittel@hotmail.com](mailto:klaus_kittel@hotmail.com)



**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](mailto:vilvens.claude@skynet.be)  
Web site: <http://www.societe-belge-de-malacologie.be/>