

## 60 jaar fossiele schelpen van de Nederlandse stranden en zeegaten: op naar het pensioen?

Frank P. Wesselingh, Peter Moerdijk, Ronald Pouwer en Arie W. Janssen

### 58 years fossil shells from the Dutch beaches and estuaries: on the way to pension?

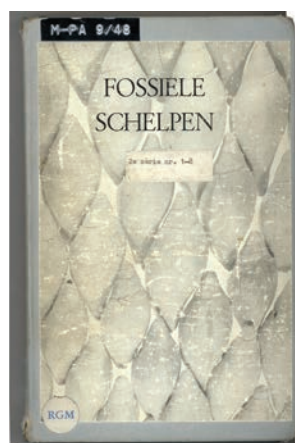
**Summary.** From the 1950s onwards, long running inventories have been made of the fossil shells from the Dutch coasts. In these inventories amateur collectors and professionals worked together to establish the species identities and occurrences. Currently about 700 species of fossil shells are known from the Dutch coast. In all these years the NMV facilitated and supported the work. The various arguments underpinning the type of research on ex-situ fossils given by C.O. van Regteren Altena over half a century ago are being reconsidered. We conclude that for many reasons the work on these fossil shells has its merits, above all because of the inspiration it invokes by all those involved.

### Inleiding

In 1962 verscheen een korte samenvatting van een toespraak van C.O. van Regteren Altena in de 100ste uitgave van het Correspondentieblad over het belang van de studie van de fossiele schelpen van de Nederlandse stranden en zeegaten. We zijn nu 54 jaar verder, en de vraag over het belang van dergelijk onderzoek is nog steeds actueel. In deze bijdrage schetsen we eerst kort de geschiedenis van “het fossielenatlasproject” zoals het voor velen bekend is. Erna gaan we in op dezelfde vragen die Van Regteren Altena in 1962 stelde.

### De fossielenatlas 54 jaar verder: de geschiedenis

Met het verschijnen van de eerste aflevering van dit roemruchte werk in *Basteria* (Van Regteren Altena et al., 1954) is een project in gang gezet dat een lange lijn van publicaties heeft opgeleverd die een goed beeld geven van de fossielen van onze kust. De kiem voor de serie was al gelegd met het proefschrift van Van Regteren Altena (1937). De eerste serie over slakken en stoottanden eindigde in een bundeling van alle afleveringen (Van Regteren Altena et al., 1964; fig. 1). In deze eerste serie die in 6 afleveringen tussen 1954 en 1965 werd gepubliceerd in *Basteria* werd onder aanvoering van C.O. van Regteren Altena een belangrijke trend gezet met het betrekken van liefhebbers bij het onderzoek en bij de illustratie van de soorten.



**Fig. 1.** De fossielenatlas, eerste serie. Gebonden exemplaar van alle afleveringen tot en met 1984 die duidelijk de noodzaak voor een revisie toont.

Van 1962 tot 1984 liep de tweede reeks die over tweekleppigen ging. Van Regteren Altena droeg in 1972 het stokje over aan Arie W. Janssen. Leen van der Slik had in 1969 al de illustraties op zich genomen, in 1984 opgevolgd door Gijs Peeters. Veel van het werk bleef gebaseerd op materiaal dat werd aangedragen door verzamelaars. Al bij de uitgave van het laatste deel in 1984 (Janssen et al., 1984) bleek dat het aantal soorten flink was toegenomen en dat aanvullingen wenselijk waren. Na verschillende pogingen namen Frank Wesselingh en Peter Moerdijk het roer in 1999 over. In een later stadium sloot Arie Janssen zich aan en de tekeningen kwamen weer van de hand van Gijs Peeters. De tweekleppigen, stoottanden en keverslakken werden aangepakt (Moerdijk et al., 2010). Voor deze uitgave werden ongeveer 15 determinatie-

bijeenkomsten georganiseerd waar verzamelaars hun materiaal lieten zien en waarover mooie discussies volgden. Verschillende liefhebbers namen de leiding bij het onderzoek en schrijven van hoofdstukken waarin bepaalde families werden behandeld. Deze fase kende geen korte publicaties, maar wel een boek dat in 2010 werd gepresenteerd (fig. 2). Het aantal tweekleppigen kwam op 323 soorten, het aantal scaphopoden op 10 en het aantal keverslakken ging van 0 naar 8 soorten. Tientallen liefhebbers en 17 auteurs waren betrokken bij deze fase.

### Het huidige werk

Sinds 2011 hebben Frank Wesselingh en Ronald Pouwer het project voortgezet om ook de slakken aan te pakken. Ruim 45 jaar na het verschijnen van het laatste deel werd dat tijd. De betrokkenheid van liefhebbers groeide alleen maar. Helaas werd de lijn van illustratoren doorbroken door de hoge ouderdom van Gijs Peeters (en zijn overlijden in 2013) en door de voortschrijdende digitale fotografie, waardoor uitstekende afbeeldingen in een handomdraai konden worden verkregen. Op het moment van schrijven zijn we ongeveer halverwege het gastropoden project, dat vermoedelijk rond 2018 zal zijn afgerond, 64 jaar na het verschijnen van het eerste deel van de fossielenatlas. Elke aflevering, waarin een of enkele fa-



**Fig. 2.** De uitgave van 2010 waarin de tweekleppigen, stoottanden en keverslakken aan bod zijn gekomen.



**Fig. 3.** Impressie determinatiebijeenkomst in Zeeland. Foto: Ronald Pouwer.



Fig. 4. Impressie determinatiebijeenkomst in Zeeland. Foto: Ronald Pouwer.

milies worden behandeld, wordt in twee determinatiebijeenkomsten (in Middelburg en Leiden; figuren 3 en 4) voorbereid. De uiteindelijke bevindingen worden in Spirula gepubliceerd. Inmiddels zijn er zeven afleveringen verschenen (fig. 5).

Niet alleen de digitale fotografie, maar ook internet speelt een steeds belangrijker rol in het project. Met een eigen facebook pagina (december 2013), en verschillende initiatieven die in de loop van 2014 hun beslag zullen krijgen, zullen de strandfossielen steeds prominenter in het e-domein figureren.

### Terugkijkend

In de loop van de tijd is er veel veranderd. Sommige vindplaatsen zijn verloren gegaan: op de Westerschelde wordt nauwelijks meer naar schelpen gevist en de laatste schelpenhopen in Yerseke zijn niet meer toegankelijk. Daarvoor in de plaats zijn er langs de hele Nederlandse kust wel talrijke zandsuppleties met nieuw materiaal gekomen. Wat ook veranderd is, is de enorme toename van wereldspecialisten onder de liefhebbers. Verschillende van hen hebben zich verdiept in families of groepen en ze dragen bij aan het project door hoofdstukken/afleveringen voor hun rekening te nemen. Ook is er de laatste twintig jaar veel meer zicht op de fossielopvolgingen in de ondergrond gekomen. Het uitzoekwerk van Anton Janse aan de deltadienst-boringen draagt daartoe bijvoorbeeld flink bij.

### Het belang van strandfossielenonderzoek

C.O. van Regteren Altena (1962) verdedigde het belang van het strandfossielenonderzoek met vier argumenten, die alle vier nog in meerdere of mindere mate geldigheid hebben.

Zijn eerste argument was dat de aangespoelde fossiele schelpen een indruk geven van de aardlagen die op bepaalde plaatsen worden geërodeerd. Dat argument is nog steeds geldig. Dankzij de fossiele schelpen hebben we niet alleen een beeld van het voorkomen van tertiaire en kwartaire afzettingen in de Zeeuwse ondergrond, maar ook van de verschillende pleistocene fauna's voor de Hollandse en Friese kusten. Die laatste fauna's zijn steeds beter bekend geworden met de massale strandsuppleties die vanaf ongeveer 1980 opgang deden.

Als tweede argument stelde Van Regteren Altena dat de lokale herkomst van de geërodeerde lagen te bepalen valt. Als voorbeeld gaf hij de herkomst van de Zwinkokkel *Venericardia (=Venericor) planicosta* die uit eocene lagen ergens voor de

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

Riaan Rijkman & Ronald Pouwer

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

#### Inleiding

Nassariidae (Inkchocens) behoren met de verwante families Buccinidae en Muricidae tot een stakengroep die een wereldwijde verspreiding kent. De dieren leven ingegaven in zand of moedertegels en tusschen stenen. Het zijn soorten die ook levende prooien vangen. Het reukvermogen van Nassariidae is buitengewoon goed ontwikkeld. De dieren kunnen van ver een stuk aan ruilen en komen dus zeer snel op de prooi af. De dieren zijn van gescheiden geslacht. De voortplanting kan gescheiden door middel van eiaanzetting waarbij de juveniele dieren direct uit het ei komen. Andere soorten zijn vivipaar ofwel oöovivipaar, terwijl er ook soorten zijn met een planktonisch larvenstadium (Landsku et al., 2009).

De evolutie van deze groepen kan zeer snel gaan; want door et gemakkelijk extensieve soorten ontstaan. Stratigrafisch gezien vinden we enerzijds soorten die redelijk stabiel zijn en gedurende een lange periode nauwelijks veranderen, bijvoorbeeld *Nassarius verticillatus* (Linnaeus, 1758) en *Nassarius nitidus* (Jeffreys, 1867), anderzijds zijn er ook soorten die volop in ontwikkeling zijn en waar het soortonderscheid soms verre van eeroortig is.



Fig. 1. *Anyolina labiosa* (J. de C. Sowerby, 1824); Nieuwe Skan, leg. R. Rijkman; 14 mm.

\* *Nassarius lamellibrans* (Nyst, 1835) (fig. 2)

Fig. 5. Impressie van een aflevering van de Fossielenatlas in Spirula. In dit geval de kop van de aflevering over de Nassariidae.

Belgische kust moest zijn geërodeerd. Inmiddels weten we dat Van Regteren Altena er met het voorbeeld van de Zwinkokkel naast zat. De soort wordt bijvoorbeeld regelmatig gevonden op de Maasvlakte en is bekend tot aan Bergen, Noord Holland, waar eocene lagen op meer dan een kilometer diepte liggen. De Zwinkokkels zijn dan ook niet direct uit eocene lagen afkomstig, maar uit pleistocene rivier-afzettingen van een Oerschelde. Die Oerschelde heeft de fossielen geërodeerd in de omgeving van Gent en ze vervolgens ver naar het noorden afgevoerd (Slupik et al., 2013).

Het derde argument is ruim 50 jaar verder nog steeds actueel. "Het materiaal (...) heeft ons van vele soorten meer en soms beter materiaal opgeleverd dan wij van boringen en ontsluitingen kennen". Het strandenmateriaal blijkt meer dan eens aanleiding om groepen opnieuw te bekijken. Een prachtig voorbeeld daarvan zijn de Glycymerididae. Het soortonderscheid in deze algemene pliocene groep bleek aan de hand van het strandenmateriaal niet te handhaven. Dat heeft geleid tot een forse revisie, waaruit een nieuwe soort naar boven kwam die door Peter Moerdijk en Freddy van Nieuulande is beschreven als *Glycymeris radiolyrata* (Moerdijk & van Nieuulande, 1995). Een ander voorbeeld is de herkenning van een *Mactra*-achtige soort in het Zeeuwse strandenmateriaal door Peter Moerdijk. Het bleek te gaan om *Mactromeris polynyma*, een Amerikaanse immigrant, die pas daarna werd herkend in materiaal uit ontsluitingen. Het strandenmateriaal heeft tal van dergelijke voorbeelden opgeleverd.

Het laatste argument dat Van Regteren Altena destijds aanhaalde, is dat de vondsten een inzicht geven welke recente soorten hier in het verleden voorkwamen. Dat argument geldt nog steeds. We kunnen daar nog aan toevoegen dat ook de studie van fossilisatiekenmerken (tafonomie) van strandmateriaal inzichten heeft opgeleverd over afzettingsprocessen die weer van belang zijn om fossielhoudende afzettingen te kunnen duiden (Cadée & Wesselingh, 2006).

### De NMV en de strandfossielen

Het allergegrootste belang van het strandfossielenproject ligt op een heel ander terrein. De Nederlandse strandfossielen zijn in de afgelopen 60 jaar een grote bron van plezier voor de liefhebbers geweest, waartoe wij ons ook rekenen. Een hele generatie specialisten is ontstaan rond het project. We hopen dat met de uitgave van twee zoekkaarten bij de NMV in het najaar van 2014 ook een breder publiek kennis zal maken met de fos-

siele strandschelpen, zoals dat al het geval is voor de Maasvlakte, waar de Werkgroep Tertiaire en Kwartaire Geologie (WTKG) in 2013 een zoekkaart voor produceerde.

De NMV heeft het strandfossielenproject altijd een plaats gegeven. Als podium voor de uitgaven (Basteria, later Spirula), als podium voor bijeenkomsten en in de financiële ondersteuning van de uitgaven. Ook al ligt het huidige fossiele slakkenproject mooi op schema en is rond de 65<sup>ste</sup> verjaardag het project daarmee voor de tweede keer rond: het zal geenszins een pensioen worden. Elk jaar weer vinden liefhebbers nieuwe soorten, komen er nieuwe inzichten op tafel. Wat dat betreft kunnen we alleen maar verwachten dat de fossiele schelpen van de Nederlandse kust nog lang voor nieuwtjes zullen blijven zorgen.

#### Geraadpleegde bronnen

- CADÉE, G.C. & F.P. WESSELINGH (2006): Van levend schelpdier naar fossiele schelp: tafonomie van Nederlandse strandschelpen. – *Spirula* 343: 36-51.
- JANSSEN, A.W., G.A. PEETERS & L. VAN DER SLIK (†) (1984): De fossiele schelpen van de Nederlandse stranden en zeegaten, tweede serie, 8 (slot). – *Basteria* 48: 89-220.
- MOERDIJK, P.W., A.W. JANSSEN, F.P. WESSELINGH, G.A. PEETERS, R. POWWER, F.A.D. VAN NIEULANDE, A.C. JANSE, L. VAN DER SLIK (†), T. MEIJER, R. RIJKEN, G.C. CADÉE, D. HOEKSEMA, G. DOEKSEN, A. BASTEMEIJER, H. STRACK, M. VERVOENEN & J.J. TER POORTEN (2010): De fossiele schelpen van de Nederlandse kust. Nederlands Centrum voor Biodiversiteit Naturalis, Leiden.
- MOERDIJK, P.W. & F.A.D. VAN NIEULANDE (1995): *Glycymeris (Glycymeris) radiolyrata* sp. nov. (Mollusca, Bivalvia,

Glycymerididae) from the Pliocene of the North Sea Basin. – *Contributions Tertiary Quaternary Geology* 32: 3-17.

- REGTEREN ALTENA, C.O. VAN (1937): Bijdrage tot de kennis der fossiele, subfossiele en recente mollusken, die op de Nederlandsche stranden aanspoelen, en hunner verspreiding. – *Bataafsche Genootschap, Rotterdam*. 137 pp.
- REGTEREN ALTENA, C.O. VAN (1962): De fossiele schelpen van onze stranden en zeegaten. – *Correspondentieblad Nederlandse Malacologische Vereniging* 100: 1028-1029.
- REGTEREN ALTENA, C.O. VAN, A. BLOKLANDER & L.P. POUDEROYEN (1954): De fossiele schelpen van de Nederlandse stranden en zeegaten, 1. – *Basteria* 18: 54-64.
- REGTEREN ALTENA, C.O. VAN, A. BLOKLANDER & L.P. POUDEROYEN (1964): Herdruk van de eerste serie van "De fossiele schelpen van de Nederlandse stranden en zeegaten". – *Correspondentieblad Nederlandse Malacologische Vereniging* 108: 1-131.
- SLUPIK, A.A., F.P. WESSELINGH, D.F. MAYHEW, A.C. JANSE, F.E. DIELEMAN, M. VAN STRYDONCK, P. KIDEN, A.W. BURGER & J.W.F. REUMER (2013): The role of a proto-Schelde River in the genesis of the southwestern Netherlands, inferred from the Quaternary successions and fossils in Moriaanshoofd Borehole (Zeeland, the Netherlands). – *Netherlands Journal of Geosciences* 92: 69-85.

#### Adressen van de auteurs:

Frank Wesselingh: frank.wesselingh@naturalis.nl  
 Ronald Pouwer: ronald.pouwer@naturalis.nl/  
 Peter Moerdijk: moerdijkpw@zeelandnet.nl  
 Arie Janssen: ariewjanssen@gmail.com

### Stand van zaken ten aanzien van de verspreiding van de Smurfslak *Ferrissia clessiniana* (Jickeli, 1882) in de Nederlandse binnenwateren

Anthonie D.P. van Peursen

#### Current distribution of the freshwater limpet *Ferrissia clessiniana* (Jickeli, 1998) in Dutch inland waters

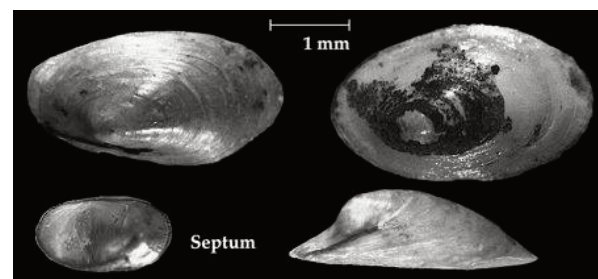
**Summary.** This article is a sequel to a paper by Gerrit Kroon from 1981 in which he reported the finding in October 1980 of *Ferrissia wautieri* on leaves of aquatic plants in a cold greenhouse in the Amstelpark in Amsterdam. Here all information currently available on the distribution of *Ferrissia clessiniana* (Jickeli, 1882) in the Netherlands is provided. In this paper it will be assumed that the name *Ferrissia clessiniana* (Jickeli, 1882) deserves priority over the name *Ferrissia wautieri* (Mirolli, 1960).

Accumulated data from different sources indicate that *Ferrissia clessiniana* is not rare in Dutch freshwater (until 2011 it was found at 451 different locations). The most likely mode of distribution in the Dutch inland waters is through dispersion of aquatic plants. However, *Ferrissia clessiniana* (size: up to 3 mm) may be confused with juvenile specimens of *Acroloxus lacustris* (Linnaeus, 1758) (size: 4-7 mm), even more so because both species live in the same biotope. Recovery of fossil specimens of *Ferrissia clessiniana* in the Netherlands demonstrate that this species is endemic to the Dutch fauna.

#### Inleiding

Dit artikel kan gezien worden als een vervolg op een door de heer Gerrit Kroon geschreven artikel in het Correspondentieblad nummer 200 (Kroon, 1981). In dat artikel vermeldt hij de vondst in oktober 1980 van *Ferrissia wautieri* op bladeren van waterplanten in een koude kas in het Amstelpark.

De redactie van Spirula heeft mij gevraagd om in dit jubileumnummer 400 in te gaan op de huidige verspreiding van de soort *Ferrissia wautieri* (Mirolli, 1960) die tegenwoordig ook wordt vermeld onder de naam *Ferrissia clessiniana* (Jickeli, 1882). De Nederlandse naam voor deze soort is Smurfslak, omdat het topje van de schelp als een smurvenmutsje is omgebogen (fig. 1). Waar mogelijk zal ik die naam gebruiken om de discussie over de correcte naamgeving te omzeilen.



**Fig. 1:** De Smurfslak *Ferrissia clessiniana*. Foto: P. Gloër. Deze afbeelding is hier met zijn toestemming gebruikt. De foto is ook te zien op de webpagina van 'The Conchological Society of Great Britain and Ireland: Helping to understand, identify, record, and conserve molluscs'.