
Eocene mollusken op het Belgische strand, met inbegrip van Cadzand (NL) en de monding van het Zwin.

E. Dumoulin

Het strand is niet alleen een vindplaats voor fraaie recente schelpen, het is ook een plaats waar fossiele overblijfselen uit lang vervlogen tijden terug te vinden zijn. Deze fossiele mollusken bevinden zich uiteraard niet op hun oorspronkelijke plaats maar zijn geremaniëerd (naar een secundaire vindplaats verplaatst) uit oudere afzettingen. Naast Pleistoceen (Eemien) en Jong-Tertiair (Plioceen) materiaal wordt eveneens Oud-Tertiair (Eoceen) gevonden, waarover we het in dit schrijven uitgebreider willen hebben.

Om te vermijden dat woorden als Tertiair, Eoceen, Yprésien e. d.m. als hol zouden overkomen wordt ter verduidelijking een vrij gedetailleerde tabel van het Belgische Eoceen toegevoegd (Nolf, 1970).

Uit welke formatie van het Eoceen de mollusken juist afkomstig zijn, is meestal moeilijk te achterhalen, doch de herkomst van vb. *Megacardita planicosta lerichei* is vermoedelijk wel (voor het grootste deel althans) uit het bekende niveau met deze soort uit de Zanden van Aalter. Restanten van dit niveau zijn nog terug te vinden in de streek van Aalter waar op een akker duizenden fragmenten van deze robuuste Cardiumschelp aan te treffen zijn. De overgans onze kust soms vrij talrijk te vinden brokken groenkleurige glauconietzandsteen met vaak mollusken erin vastgekit zijn afkomstig uit de Paniselfformatie die gevormd werd tijdens het Yprésien.

Hoe komen deze Eocene resten nu eigenlijk op ons strand terecht? Eén van de veronderstellingen is dat de zeestroming Eocene lagen vóór onze kust blootlegt en de inhoud daarvan bij vloed op het strand werpt. Deze mogelijkheid bestaat vermoedelijk wel voor bepaalde plaatsen (de Zwinmondig vb.) maar doorgaans zit het Eoceen

VOETNOT: enkele interessante geologische gegevens over de ondergrond van onze kust.

In onze kustvlakte (en waarschijnlijk ook onder onze kustlijn) rust het Kwartair op een substraat van Oud-Tertiaire afzettingen. In het meest westelijke kustgedeelte bestaat dit substraat vermoedelijk uitsluitend uit Yprésien, terwijl in het oostelijke gedeelte restanten van zowel Yprésien, Lutétien?, Leden als Bartonien terug te vinden zijn. Jonger Tertiair (Oligoceen, Mioceen en Plioceen) is niet aanwezig door het feit dat dit ofwel onze kustlijn niet bereikte ofwel volledig is weggeërodeerd door jongere zeeregressies. Van daar dat het Eemien (jongste Pleistocene zeeafzetting) rechtstreeks op Eoceen rust.

zo diep bedolven onder Kwartaire afzettingen dat de zeestroming er nog moeilijk bij kan. M.i. komt veel Eoceen materiaal uit jongere Kwartaire lagen waar het op zijn beurt al geremanieerd in voorkwam. Door dit vele transport zijn de zandsteenbrokken en de fragmenten van *Megacardita planicosta lerichei*, zoals we die aantreffen op het strand, zeer sterk afgesleten.

Omdat elke strandjutter met dergelijke soorten kan geconfronteerd worden leek het mij interessant om wat gegevens uit de lite-

Stratigrafische tabel.

KWARTAIRE	Holoceen	Ee dien	-57 MJ?	Bartonien	Formatie van Asse	Zanden van Asse Klei van Asse Bande noire
	Pleistoceen				Formatie van Veemel	Zanden van Veemel
TERCIAIRE	Pliocene			Lediën	Formatie van Lede	Zanden van Lede basigerint "Ledenien"
	Mioceen				Formatie van Brussel	Zanden van Brussel
	Oligoceen			Lutetien	Formatie van Den Hoorn	Zanden van Aalter Zanden van Oedelen
	Eoceen				Panisel Formatie	Ligniethoudend facies zandig facies kleilig facies
	Paleoceen			Ypresien	Formatie van Ieper	Klei van Merelbeke Zanden van Mons-en-Pévèle Klei van Vlaanderen
			-55 MJ			

ratuur alsook enkele persoonlijke vondsten even op een rijtje te zetten. De waarnemingen worden hier echter in drie delen opgesplitst, meer bepaald:

- 1) Algemene vondsten langs de kust, overgenomen uit lit. 12 en 13 (Vermoedelijk grotendeels afkomstig uit zandsteen van de Panisel met uitzondering misschien van de meeste kleppen van *Megacardita planicosta lerichei* en huisjes van *Haustator solanderi*).
- 2) Vondsten afkomstig van Cadzand en de Zwinmonding, overgenomen uit lit. 14 (+ in zandsteen gekit, - los gevonden).
- 3) Persoonlijk vondsten afkomstig van de opgespoten stranden van Knokke-Heist (allemaal los gevonden).

Deel 3 wordt hier opgenomen omdat het materiaal betreft dat opgebaggerd werd vóór de Zeebrugse en Blankenbergse kust (als gere-

manieerd in het Eoceen?) en algemene soorten bevat die eventueel in schelpengruis te verwachten zijn.

1) Algemene vondsten langs de kust

Athleta elevata ? : Blankenberge

Haustator spec. : Bl'ge

Haustator solanderi : Bl'ge, Heist, De Haan, Het Zoute (Knokke),
Wenduine

Scala spec. : Bl'ge

Natica spec. : Bl'ge

Dentalium spec. : Wenduine

Nucula spec. : Bl'ge

Nuculana striata : Bl'ge

Pinna margaritacea : Bl'ge

Ostrea spec. : tussen De Haan en Wenduine

Cubitostrea cf. *multicostata* : Bl'ge

Lucina squamula : Bl'ge, Het Zoute (Knokke)

Callista proxima : tussen De Haan en Wenduine

Megacardita planicosta (1) : over gans de kust verspreid, het
meest frekwent tussen Oostende en het Zwin. De gaafste exx.
werden gevonden te Wenduine

Crassatella cf. *propinqua* : Bl'ge

Vepricardium porulosum (2) : Bl'ge

2) Vondsten van Cadzand en de Zwinmonding

+*Athleta* spec.

+*Sigmesalia turbinoides*

+*Haustator solanderi*

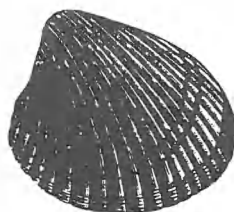
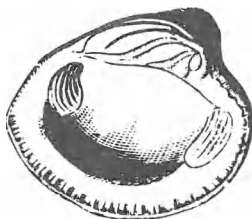
-*Haustator imbricataria*

+*Ostrea* spec.

-*Cubitostrea multicostata*

-*Cubitostrea plicata*

+*Megacardita planicosta* (1)



Venericardium planicosta, Lamarck. Éocène. 25.

(naar Fischer, 1887)

(1) Hoewel een aantal exx. van *Megacardita planicosta* afkomstig zijn uit Paniselzandsteen, behoren zij vermoedelijk ook tot de ondersoort *lerichei* zoals die voorkomt in de Zanden van Aalter.

(2) Zou eventueel verward kunnen zijn met *Vepricardium subporulosum* (eveneens bekend uit de Zanden van Aalter).

3) Opgespoten stranden van Knokke-Heist

Omalaxis disjuncta
Sigmesalia cf. *turbinoides*
Haustator solanderi
Cubitostrea spec.
Lucina squamula
Veniella pectinifera
Megacardita planicosta lerichei
Venericardia sulcata serrulata
Crassatella propinqua
Vepricardium cf. *subporulosum*

Bovenstaande opsomming van soorten spreekt maar weinig tot de verbeeldingskracht, vooral dan als het gaat om soorten die niet meer overeenkomen met onze huidige Noordzeefauna maar afkomstig zijn uit een tropisch milieu en reeds miljoenen jaren uitgestorven zijn. Van elk van de opgesomde soorten een afbeelding publiceren heeft in het kader van een dergelijk kort artikeltje weinig zin. Teneinde de lezer toch ergens tegemoet te komen in zijn behoefte een goede tekening of foto van de soort onder ogen te krijgen, is een tamelijk uitgebreide literatuurlijst opgenomen die al heel wat op weg kan helpen.

Wil men voor de verandering het strand graag eens afzoeken naar fossiele schelpen dan zijn daarvoor plaatsen langs onze kust die aan te bevelen zijn, meer bepaald het stuk strand tussen Blankenberge en Wenduine, tussen Blankenberge en Zeebrugge en het zogenaamde Halvemaanstrand te Oostende (vóór de vuurtoren), doch ook zeker niet te vergeten is de monding van het Zwin. Het strand tussen Heist en Het Zoute is echter niet meer natuurlijk doch werd opgespoten en biedt bijna uitsluitend fossiel materiaal. De meest opvallende Eocene soort is wel *Megacardita planicosta lerichei*, vanwege zijn dikschaligheid en zijn grote afmetingen. Wil men echter meer soorten vinden dan is het aan te raden om in gruisbanken te zoeken of glauconietzandstenen te controleren of er geen schelpen in zitten. Erg veel soorten zijn er op het strand echter niet te vinden; de kleinere soorten zijn eerder toevallige vondsten. Eén soort die vermoedelijk wel meer te vinden is is *Haustator solanderi* die op het eerste zicht veel gelijkenis vertoont met de recente *Turritella communis* doch bij grondig onderzoek wel duidelijk kan onderscheiden worden. Het is daarom ook steeds aan te raden om penhorens afkomstig uit gruismonsters goed te vergelijken met eerstgenoemde Eocene soort. De amateurs wens ik alvast veel zoekgenot toe!

Literatuur

1. °Cossmann M. & G. Fissarri, 1904-1913. Iconographie complète des coquilles fossiles de l'Eocène des environs de Paris. T.I. Pélécypodes, T.II. Scaphopodes, Gastropodes, Brachiopodes, Céphalopodes. Paris.
2. De Brœuck W. & G. De Moor, 1967. Een Paniseliaan-ontsluiting op het strand van Wenduine? Natuurw. Tijdschr. 49, pp. 226-234, 2 fig.
3. °Glibert M., 1933. La faune malacologique du Bruxellien des environs de Bruxelles. Mém.K.B.I.N. no.53
4. °Glibert M., 1936. Faune malacologique des Sables de Wechel. I. Pélécypodes. Mém.K.B.I.N. no.78
5. °Glibert M., 1938. Idem. II. Gastropodes, Scaphopodes, Céphalopodes. Mém.K.B.I.N. no.85
6. °Glibert M. & L. Van De Poel, 1971. Mollusques Cénozoïques nouveau ou mal connus. Bull.K.B.I.N. 47(17)
7. °Glibert M., 1975. Les Bivalvia du Ledien (Eocène moyen supérieur) de la Belgique. I. Palaeotaxodonta, Cryptodonta, Pteriomorpha. Bull. K.B.I.N. 51(3)
8. °Glibert M., 1980. Idem. II. Heterodonta et Anomalodesmata. Bull. K.B.I.N. 52(5)
9. °Janssen A.W. & L. Van der Slik, 1972. De Rosniele... : Carditidae & Condylocarditidae. Basteria 36(2-5), pp. 171-187
10. °Idem, 1974. Idem. Astartidae & Crassatellidae. Basteria 38(3-4), pp. 45-82
11. °Idem, 1978. Idem. Cardiidae. Basteria 42(4-6), pp. 49-72
12. Leriche M., 1932. Les vestiges du "Panisélien" rejetés sur la côte flamande. Le prolongement, sous la mer du Nord des assises Tertiaires de la Flandre. Ann.Soc.géol.Nord, T.LVI, pp. 254-262
13. Leriche M., 1948. Quelques données pour l'histoire géologique de la Plaine Maritime flamande et pour la connaissance de la géologie sous-marine du littoral flamand. Bull.Soc.belg.géol. T.LVII, pp. 326-353
14. Nolf D., 1966. Bijdrage tot de studie van de ichthyologische fauna uit het Midden-Eoceen. Brugge, gestencileerd rapport
15. Nolf D., 1970. Het Eoceen in Vlaanderen en Brabant. Gidsboek voor de excursie georganiseerd door de W.T.K.G. van 16 tot 18 mei 1970. Stencil
16. °van Renteren Altena C.O., A. Bloklander & L.P. Pouderoyen, 1965. De fossiele schelpen van de Nederlandse stranden en zeezolen. I. Gastropoda

Publicaties aangeduid met ° bevatten afbeeldingen.