
Iets meer over eemienfossielen. - E. Dumoulin.

Het feit dat we langs onze kust meermaals in aanraking komen met aangespoeld fossiel materiaal leek mij een buitenkansje om enkele van mijn eigen ervaringen met fossiele schelpen kenbaar te maken. Het gebied waar het hier om gaat is slechts beperkt tot het strand van Heist, de schelpen zijn daar echter niet gewoon aangespoeld maar zijn opgespoten en voor een groot deel afkomstig uit eemienafzettingen van vóór de kust van Zeebrugge en Blankenberge.

Wat is nu eigenlijk het Eemien? Het is een zee die ongeveer zo'n honderdduizend jaar geleden onze kustvlakte moet overspoeld hebben. Tot hoever ze ons overspoelde is nog onvolledig geweten, sporen van het Eemien werden o.a. gevonden te Meetkerke (ten NW van Brugge) en verder over de ganse lijn tussen Meetkerke en Bl'ge op een diepte van -16 tot -22 m. Deze laatste afzetting wordt 'Afzetting van Oostende' genoemd en vertegenwoordigt bij ons het marien Eemien, het moet deze laag zijn die doorloopt tot in zee voor Bl'ge en daar ergens ontsloten wordt. Dit verklaart dan meteen ook de vondsten van *Venerupis aurea senescens* en *Pholas dactylus* op het strand tussen Zeebrugge en Bl'ge. In het Eemien komen mollusken voor die momenteel een meer Europees-Atlantische (W. en Z.W.-kust van Engeland, Franse W-kust) en Middellandse-Zee (+ aansluitend gedeelte van de Atl. Oceaan) verspreiding kennen, daardoor bestaat het vermoeden dat de Eemienzee tijdens haar klimaatoptimum iets warmer moet zijn geweest dan de huidige Noordzee.

Bij onze noorderburen is het onderzoek naar het Eemien reeds in een gevorderd stadium, hierbij dient verwezen te worden naar de K.N.N.V.-mededeling nr. 29 (1958) van de hand van G. Spaank. In

deze publicatie wordt naast andere waardevolle informatie over het Eemien ook een lijst van de malacologische fauna opgegeven. Gegevens over het Belgische Eemien zijn echter erg schaars, ondergetekende wil hier dan ook een bescheiden bijdrage leveren om het Eemien wat meer in het daglicht te stellen, dit beperkt zich echter tot een onvolledige inventarisatie van de te Heist gevonden soorten.

Omdat het eemienzand dat te Heist opgespoten werd ook veel verspoelde schelpen afkomstig uit het Pliocéen (1) bevatte, alsook door het feit dat het Eemien bij het opspuiten vermengd werd met bovenliggende Holocene afzettingen, was het beter in onderstaande tabel op te geven in welke perioden de verzamelde soorten vanaf het Pliocéen voorkomen. Toch mogen we vermoedelijk wel aannemen dat het gros van de gevonden mollusken van eenmienouderdom is omdat we meestal de schelpen gingen zoeken op de plaatsen waar de typische eemienfossielen zoals *Venerupis aurea senescens*, *Venerupis decussata*, ... te vinden waren. De soortarme fauna (meestal beperkt tot *Cerastoderma edule*, *Scrobicularia plana*, *Macoma balthica*, *Peringia ulvae* en *Hydrobia spec.*) uit het marien Holoceen kon veelal duidelijk onderscheiden worden van het eemien materiaal. In het kolommetje 'recent' werden de soorten opgenomen die naast duidelijk fossiele exx. ook vertegenwoordigd waren door exemplaren die deden denken aan vrij recente schelpen, doch die zeker niet vers te noemen waren.

(1) Het Pliocéen is de periode die het Pleistoceen voorafgaat, de duur loopt van -5,3 MJ tot -2 MJ. De grens Oud-Pleistoceen/Pliocéen is nog onzeker.

	Pli	Eem	Hol	Rec
Bivalvia				
<i>Nucula nucleus</i>	+	+		
<i>Striarca lactea</i>	+	+		
<i>Mytilus edulis</i>	+	+	+	
<i>Modiolus modiolus</i>	+	+		
<i>Aequipecten opercularis</i>	+	+		
<i>Chlamys varia</i>		+		
<i>Flexopecten flexuosus</i>		+		
<i>Ostrea edulis</i>	+	+		
<i>Lucinella divaricata</i>		+		
<i>Mysella bidentata</i>	+	+	+	+
<i>Tellimya ferruginosa</i>	+	+		+
<i>Goodallia triangularis</i>	+	+		
<i>Tridonta montagui</i>		+		
<i>Sphaerocardium paucicostatum</i>		+		
<i>Cerastoderma edule</i>	+	+	+	
<i>Cerastoderma glaucum</i>		+	+	
<i>Parvicardium exiguum</i>		+	+	
<i>Laevicardium crassum</i>		+		
<i>Mactra corallina cinerea</i>		+	+	
<i>Mactra corallina corallina</i>		+		
<i>Mactra corallina plystoneerlandica</i>		+		
<i>Spisula elliptica</i>		+	?	
<i>Spisula solida</i>		+	?	
<i>Spisula subtruncata</i>		+	+	
<i>Lutraria lutraria</i>	+	+		
<i>Solen marginatus</i>		+		
<i>Ensis arcuatus arcuatus</i>		+		
<i>Angulus fabulus</i>		+	+	+
<i>Angulus tenuis</i>		+	+	+
<i>Gastrana fragilis</i>		+		
<i>Macoma balthica</i>		+	+	
<i>Donax vittatus</i>		+		
<i>Gari depressa</i>	+	+		
<i>Scrobicularia plana</i>		+	+	
<i>Abra alba</i>	+	+	+	+
<i>Dosinia lupinus lineta</i>	+	+		
<i>Venerupis aurea senescens</i>		+		
<i>Venerupis decussata</i>		+		

<i>Venerupis senegalensis</i>		+		
<i>Chamelea gallina striatula</i>			+	
<i>Timoclea ovata</i>		+	+	
<i>Mya arenaria</i>		+	+	+
<i>Mya truncata</i>		+	+	
<i>Corbicula gibba gibba</i>		+	+	
<i>Turneria jeffreys</i>		+	+	+
<i>Pholas dactylus</i>		+	+	
<i>Zirfaea crispata</i>			+	
Scaphopoda				
<i>Dentalium vulgare</i>			+	
Gastropoda				
<i>Diodora apertura</i>		+	+	
<i>Gibbula magus</i>			+	
<i>Gibbula tumida</i>			+	
<i>Gibbula cineraria</i>			+	
<i>Lacuna vineta</i>			+	
<i>Littorina littorea</i>		+	+	+
<i>Littorina obtusata littoralis</i>			+	
<i>Littorina saxatilis saxatilis</i>			+	+
<i>Peringia ulvae</i>			+	+
<i>Rissoa membranacea</i>			+	+
<i>Turboella parva parva</i>			+	?
<i>Turboella parva interrupta</i>			+	?
<i>Tornus subcarinatus</i>			+	
<i>Bittium reticulatum</i>			+	+
<i>Epitonium clathrus</i>			+	
<i>Epitonium clathratulum clathra-</i> <i>tulum</i>			+	
<i>Trivia arctica an/of</i>				
<i>Trivia monacha</i>			+	
<i>Euspira catena</i>		+	+	+
<i>Euspira poliana</i>		+	+	+
<i>Trophonopsis truncatus</i>			+	
<i>Ceratostoma erinaceum</i>			+	
<i>Buccinum undatum</i>		+	+	
<i>Hinia reticulata</i>			+	
<i>Hinia reticulata forma mamilla-</i> <i>ta</i>			+	
<i>Hinia incrassata</i>			+	

<i>Hinia pygmaea</i>					+
<i>Oenopota turricula</i>					+
<i>Turbonilla crenata</i>					+
<i>Actaeon tornatilis</i>		+	+	?	+
<i>Haminea navicula</i>					+
<i>Retusa obtusa</i>					+

Pli = Pliocéen

Hol = Holoceen

Eem = Eemien

Rec = Recent

We verzamelden ook enkele mollusken met een uiterlijk dat eveneens zuiver fossiel te noemen is, doch waarvan de herkomst niet gekend of onzeker is -ze zijn niet gekend uit het Belgische Pliocéen noch uit het Nederlandse Eemien-. Misschien loont het de moeite om ook deze soorten hier terloops even te vermelden. Vermoedelijk betreft het exemplaten afkomstig uit verspoeld Oud-Pleistoceen (uit welke afzettingen dit dan moge zijn is een groot vraagteken), zekerheid hieromtrent is er echter niet, het is niet uitgesloten dat bepaalde soorten tot de eemienfauna gerekend mogen worden.

Bij de Gastropoda troffen we de volgende aan:

Puncturella noachina

Acmaea virginea

Helcion pellucidum forma laevis

Patella vulgata

Lacuna crassior

Trophonopsis clathratus

Nucella lapillus vulgaris

Bij de Bivalvia:

Parvicardium papillosum

Eastonia rugosa

Lutraria angustior

Corbicula fluminalis

Eén soort mogen we m.i. wel met tamelijke zekerheid aan de lijst van de eemienmollusken toevoegen nl. *Gibbula tumida*, deze werd samen en in dezelfde conservatietoestand gevonden met

Gibbula cineraria. De soort *Cerastoderma glaucum* is misschien ook nieuw voor het Eemien, doch kan in de lijst van G. Spaik evengoed over het hoofd gezien zijn als een vormvariëteit van de gewone kokkel.

Tenslotte werpen we hier graag nog even het licht op het vele schelpgruis langs onze kust; we denken hier aan het middenkustgedeelde (Oostende, Raversijde,...) doch evenzeer ook aan onze Westkust (De Panne, Koksijde,...) waar grote schelpgruisbanken liggen met eveneens fossiel materiaal. Dit is o.a. op te maken uit het voorkomen van *Corbicula fluminalis* en vondsten van Pliocene soorten zoals *Astarte incerta* en *Digitaria digitaria*. Meer gegevens over welke soorten nog meer gevonden worden en uit welke periode ze mogelijks afkomstig zijn zou een mooie bijdrage kunnen zijn om tot een inzicht te komen over de herkomst van het materiaal uit de gruisbanken.

Nawoordje:

Hierbij een oprecht woord van dank aan Dr. A.W. Janssen van het Rijksinst. van Geol. en Mineral. te Leiden die mij meerdere malen toeliet een reeks mollusken op te sturen en daarbij zo vriendelijk was ze te determineren.

Literatuur

- De Breuck, W. & G. De Moor, 1969. Litostratigrafie van de Kwartaire sedimenten in het Oostelijk Kustgebied (België). Overdruk Natuurw. Tijdschr. 51: 125-137.
- Geys, J.F. & R. Marquet, 1979. Veldatlas van de Cenozoïsche fossielen van België. Deel I: Het Neogeen.
- Gilbert, M., 1957. Gastropodes du Diestien, du Scaldisien et du Merxemien de la Belgique. 11ère note - Meded. K.B.I.N; 33(36).

- 1958. Idem. 2ième note - Meded.
K.B.I.N., 34(15).
- 1959. Idem. 3ième note - Meded.
K.B.I.N., 35(10).
- 1960. Idem. 4ième note - Meded.
K.B.I.N., 36(33).
- 1957. Pélécy-podes du Diestien, du
Scaldisien et du Merxemien de la Belgique.
1ière note - Meded. K.B.I.N., 33(9).
- 1957. Idem. 2ième note - Meded.
K.B.I.N., 33(47).
- 1958. Idem. 3ième note - Meded.
K.B.I.N., 34(42).
- 1959. Idem. 4ième note - Meded.
K.B.I.N., 35(36).
- Janssen, A.W., 1975. Systematische lijst van Neder-
landse recente en fossiele mollusken.
Overdruk uit Meded. WTKG 12(4): 115-170.
- Nolf, D., 1973. Mollusken uit het marien Kwartair
te Meetkerke. Natuurw. Tijdschr. 55: 97-120.
- Parenzan, P., 1974. Carta d'indentita delle con-
chiglie del Mediterraneo. Bivalvi I. Bios Ta-
ras Editrici, Taranto.
- 1976. Idem. Bivalvi II.
- Spaink, G., 1958. De Nederlandse Eemlagen.
Wet. Meded. K.N.N.V. 29.
- van Regteren Altena, C.O., 1937. Bijdrage tot de
kennis van de fossiele, subfossiele en re-
cente mollusken, die op de Nederlandse stranden
aanspoelen en hun verspreiding. Nw. Verh. Ba-
taafs Gen., 2de reeks, 10de deel, 3de stuk.
Rotterdam.
- van Regteren Altena, C.O., A. Bloklander & L.P.
Pouderoyen, 1965. De fossiele schelpen van de
Nederlandse stranden en zeegaten. Gastropoda.