

Tridonta borealis, het begin.....?

Anton Janse*

Met grote interesse heb ik in de vorige Afzettingen de verhandelingen van Cadée en Bastenmeijer gelezen die als onderwerp *Tridonta borealis* hadden. Dit heeft mij geïnspireerd tot het maken van dit opstel, om zo mijn eigen waarnemingen op dit gebied en filosofieën dienaangaande eens op een rij te zetten.

Gezien mijn woonplaats: Brielle, is het strand 'om de hoek', de Maasvlakte, afgelopen 30 jaar een prima plaats geweest om eens uit te waaien en te hobbyen.

In november 1987 heb ik samen met Leen Hordijk een verslagje met soortenlijst gepubliceerd, o.a. over de Maasvlakte. Het eerste herkomstgebied van het ophoogzand uit het Brielse Gat is hierin behandeld. Ook het Engelse zee-grind is genoemd, gelukkig is dit daar na die tijd niet meer gebruikt. Een andere ontsluiting is de grootschalige baggerbergingslocatie geweest, in de volksmond "Slufter" genoemd. Ik kan deze benaming voor dit gebied slecht uit de strot krijgen en ik weet ook niet welke onbenul op het idee is gekomen om deze naam te misbruiken. Voor mij ligt de enige echte Slufter op Texel en is heel iets anders dan deze overmaatse baggerput.

De put is uitgediept tot 28 m onder NAP, tot op de daar aanwezige kleilaag. Van het uitkomende materiaal is de ringdijk gemaakt en het grovere materiaal onder uit de put is aan de strandzijde gebruikt. Dit materiaal bevatte veel interessante zaken. o.a. vertebratenresten en de nodige mollusken.

Merkwaardig feit: op een gegeven moment lag het hele strand vol puimsteen, het meeste fijnkorrelig (een paar mm), maar ook grotere brokken (een paar cm). Op de vloedlijn vormde dit een pakket van enkele centimeters dik en soms wel een meter breed.

Ik neem aan dat dit een door de rivier aangevoerd restant is van de laatste vulkaanuitbarsting in het Eifel-gebergte. De molluskenvondsten uit Brielse Gat en baggerberging vertonen geen grote verschillen. Wat mij wel opvalt is het relatief grote aantal Tertiaire fossielen.

Wat de Pliocene (zoals *Astarte incerta* en *Scaphella lamberti*), Miocene (zoals *Anadara diluvii*) en Laat Oligocene zaken (zoals *Laevicardium tenuisulcatum* en *Antalis geminata*) betreft, herkomstgebieden als het Brabantse en noord Limburgse en aangrenzende Duitse Rijnslenkgebied zijn mogelijk. Enorme hoeveelheden sediment, aangevoerd door het smeltwater, hebben toen de ondergrond van dit gebied opgebouwd.

Vondsten van Rupelien (*Astarte kickxi*) en Eocene ouderdom (zoals *Megacardita planicosta* en *Haustator solanderi*) maken een andere filosofie los. Deze lagen dagzomen in het huidige Nederlands-Belgische grensgebied. Daarvandaan is geen rivieraanvoer noordwaarts bekend. Wel is bekend dat na de laatste koude periode de

landbrug tussen Frankrijk en Engeland is doorgebroken. Wellicht hebben de stromingen uit die tijd dit Tertiaire materiaal zover noordelijk meegevoerd. Of was er toch een oerschelde, met noordelijke monding?

Komen we nu bij de Eurogeul, wat het volgende herkomstgebied was van het materiaal waarmee de huidige Maasvlakte werd opgehoogd.

Eerst wil ik historisch-geografisch even terugblikken.

Tot de 17e eeuw vormde het Brielse Gat de toegang tot het achterland, eerst was Dordrecht en later Rotterdam de aanvoerhaven van overzee.

Door verzanding van de Maasmond, wat we nu vorming van de voordelta noemen, moesten allerlei omwegen worden bewandeld en kunstgrepen worden toegepast om de bestemmingshavens te bereiken. Het bankensysteem voor het Brielse Gat werd de Maasvlakte genoemd, een berucht scheepskerkhof.

In de 19e eeuw is met de aanleg van de huidige Waterweg begonnen door de landtong van de hoek van Holland. Hierdoor werd het latere natuurgebied "De Beer" afgescheiden van het vasteland van Holland. Inmiddels bestaat dit ook al niet meer. Momenteel staat hier de BP raffinaderij. Na de doorgraving van de Waterweg naar zee is er een hoop gesukkel geweest om de haventoeegang op diepte te krijgen. Het heeft zeker 25 jaar baggeren en stroomgeleiding gekost voor de nu nog aanwezige havenmond, voor Rotterdam omstreeks 1880 de gewenste diepte had.

Vervolgens was het een zorg voor Waterstaat om de toenmalige lange kustlijnen van het eilandgebied ten zuiden van de Waterweg te beschermen tegen de steeds toeneemende overlast van stormvloeden.

Na jarenlange studie resulteerde dit in 1920 in een staatsrapport waarin afdamming van de Brielse Maas werd voorgesteld. Geldgebrek en kruidenierspolitiek hebben dit plan tot 1950 uitgesteld. Pas na de watersnoodramp van 1953 is hierin verandering gekomen.

De naoorlogse expansie van Rotterdam op industrieel- en havengebied heeft tot de ontwikkeling van de huidige Maasvlakte geleid. Aan de basis hiervan ligt een plan uit 1948, ontwikkeld door prof. Thijsse van de Delftse TH.

In de zestiger jaren is hiermee aangevangen, eerst met materiaal uit het Brielse Gat en vervolgens met zand, afkomstig uit het naar diep water verlengen van de geul van de Nieuwe Waterweg. De inmiddels gegroeide scheepsvolumes vereisten een diepte oplopend van 23 naar 25 naar 28 meter. Steeds maar verder in zee baggeren was nodig om een goede aanvaardiepte tot de haven te verkrijgen.

Een groot deel van het uitkomende zand is in de eerste uitbreiding van wat nu de Maasvlakte heet, terechtgekomen.

Hier komt de *Tridonta borealis* in beeld. Op de opgespoten terreinen uit voornoemd gebied vond ik een aantal merkwaardige "Astarte's". Toen Arie Janssen voor het maken van de Fossielenatlas om monsters van deze groep vroeg heb ik dit materiaal bij hem gedeponneerd. Op enkele bekende *Astarte*-soorten uit het Pliocene na bleef de rest onbekend. De collectie van het Natuurhistorisch Museum bood uitkomst. In mooie monsters uit noord Noorwegen en IJsland zat: *Tridonta borealis* (Schumacher, 1817). Samen met *Yoldia lanceolata* een getuige van koude tijden.

Het volgende probleem dient zich vervolgens aan: vele warme soorten vergezellen dit materiaal, de hoofdmoot doet aan Eemien ouderdom denken, een duidelijke warme periode, met de daarbijbehorende transgressie. Het probleem voor mij is dus, zijn deze koude soorten van vóór de Eemtransgressie, of zijn ze afkomstig uit een terugtrekkende zee van de Weichselien periode? Een (uitgebreid) stratigrafisch onderzoek ter plaatse van de zandwinlocaties kan hierover uitsluitsel geven. Ook kan de bovenliggende recente fauna hierdoor gescheiden worden.

Evident is dat zover van de huidige kustlijn nog zoetwatermollusken voorkomen. Na het einde van de Weichselien periode lag de toenmalige riviermond ver in de nu bestaande Noordzee.

Nog enkele opmerkingen tot besluit:

- *Venerupsis aurea scenescens* komt in het Maasvlakte materiaal regelmatig voor, ook zijn een drietal waarnemingen van *Bittium reticulatum* vastgesteld.
- Feit is dat sinds de zeventiger jaren een groot aantal strandsuppleties hebben plaatsgevonden. Het fossiele materiaal desintegreert vrij snel in de getijdenzone en ziet er, zoal er iets van over is, erg versleten uit.
- Gezien het tekort aan bouwzand op het vasteland, wordt er zeker in de Randstad steeds meer gebruik gemaakt van dit zeezand. Kleine en grote bouwprojecten, zoals de Veilingroute in het Westland, de zuidelijke randweg van Den Haag, vergroting van het Beneluxtunneltracé worden met zeezand opgehoogd. Dus wees als alerte verzamelaar gespitst op mogelijkheden 'rond de deur'.
- De soorten genoemd in de twee voorgaande artikelen stemmen goed overeen met mijn Maasvlakte waarnemingen. Ik houd mij aanbevolen voor verdere aanvullingen ter completering van de nieuwe Fossielenatlas in wording!

Geraadpleegde literatuur

- Hordijk, Leen & Anton Janse 1987. Mollusken uit het Pliocene van het Waterweggebied. - Afzettingen 8 (4), 68-74.
- Cadée, Martin 1999. *Tridonta borealis* in bouwzand in de Randstad. - Afzettingen 20 (2), 33-35.
- Wesselingh Frank 1999. Enkele opmerkingen naar aanleiding van *Tridonta borealis* in bouwzand in de Randstad. - Afzettingen 20 (2), 36.

Wetsteijn, Bert, 1999. Voluta. Werkgr. Geol. Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen. Maasvlakte 5 (2), 8-12.

*Anton Janse, G. v. Voornestraat 165, 3232 BE Brielle, tel. 0181-416238