



Nieuw voor het Midden Mioceen van het Churchill- en Leopolddok (Vlaanderen): *Cubitostrea digitalina* (Eichwald, 1830 emend. Dubois de Montperreux, 1831)

Door Stijn Everaert¹

Locatie en stratigrafie

Tussen 2007 en 2009 heeft men het Churchilldok (Antwerpse haven, rechteroever) verschillende malen verdiept om het dok bereikbaarder te maken voor grotere schepen. De noodzakelijke aanleg van onderwatercellen in het Churchilldok vergde dat er een overdiepte in het dok gecreëerd moest worden, hiervoor waren nog extra verdiepingswerken noodzakelijk (het project Amoras zou op termijn deze onderwatercellen moeten vervangen). Vanaf september 2011 vonden ook verdiepingsbaggerwerken in het zuidelijker gelegen Leopolddok plaats. Everaert (2014) beschreef de stratigrafische herkomst van al deze in Hoevenen naast de A12 gesuppleerde zanden. Zowel in het Churchilldok als het Leopolddok zitten onder het Basisgrind van de Kattendijk formatie vermoedelijk ook de *in situ* midden-mioceene Zanden van Antwerpen (of een plaatselijke equivalent van deze laag). Mogelijk bevindt zich in het Churchilldok daaronder nog een vroeg-miocene afzetting.

Vondsten, ouderdom en verspreiding

Na de publicatie van Everaert (2014) meldde Lex Kattenwinkel mij vondsten van een in dat artikel nog niet genoemde bivalvensoort. Hij heeft vóór 2012 op de opspuitterreinen van Hoevenen (A12) in het Churchilldokzand drie goed herkenbare losse kleppen van *Cubitostrea digitalina* (Eichwald, 1830 emend. Dubois de Montperreux, 1831) gevonden (fig. 1a-b). In de zomer van 2014 vond ik in het opgespoten zand uit het Leopolddok eveneens een losse klep van *C. digitalina* (fig. 2a-b, pag. 44). Paulus Van de Voren schonk mij in het najaar van 2014 een gaaf exemplaar uit het Churchilldokzand (fig. 3a-b, pag. 44). Deze soort is wijdverspreid in het gehele Noordzeebekken en dat énkél gedurende het Midden Mioceen. In Vlaanderen kennen we *C. digitalina* uit de Zanden van Zonderschot en de Zanden



1 a-b. *Cubitostrea digitalina* (Eichwald, 1830 emend. Dubois de Montperreux, 1831). Opgespoten sediment, mogelijk Zanden van Antwerpen. Churchilldok, opspuitterrein Hoevenen (Vlaanderen). Mioceen, Langhiaan (?). Coll. Lex Kattenwinkel.





- 2 a-b. *Cubitostrea digitalina* (Eichwald, 1830 emend. Dubois de Montperreux, 1831). Opgespoten sediment, mogelijk Zanden van Antwerpen. Leopolddoks, opspuitterrein Hoevenen (Vlaanderen). Mioceen, Langhiaan (?). Coll. Stijn Everaert.
- 3 a-b. *Cubitostrea digitalina* (Eichwald, 1830 emend. Dubois de Montperreux, 1831). Opgespoten sediment, mogelijk Zanden van Antwerpen. Churchilldoks, opspuitterrein Hoevenen (Vlaanderen). Mioceen, Langhiaan (?). Coll. Stijn Everaert, verzameld door Paulus van de Voren.
- 4 a-b. *Cubitostrea digitalina* (Eichwald, 1830 emend. Dubois de Montperreux, 1831). Laag van Miste (Breda formatie). Miste (Miste 3) (Nederland). Mioceen, Vroeg Langhiaan. Coll. Stijn Everaert.
- 5 a-d. *Cubitostrea digitalina* (Eichwald, 1830 emend. Dubois de Montperreux, 1831). Zanden van Antwerpen (Vlaanderen), (Berchem formatie). Autostrade Ring, Antwerpen. Mioceen, Vroeg Langhiaan. Coll. Marcel Vervoenen: Doublet, nr. F419.

van Antwerpen zoals exemplaren van bij de Antwerpse ring (Coll. Marcel Vervoenen, fig. 5a-d, pag. 45), exemplaren van bij de E3 in Borgerhout (Coll. KZGW Middelburg) en Glibert (1945) vermeldt één exemplaar uit het “Anversien” van Berchem. In Nederland komt de soort voor in de Breda formatie met de alom bekende Laag van Miste. Janssen (1984) zegt dat de soort overal minder algemeen tot zelfs zeldzaam is en juist in de Zanden van Houthalen (Vlaanderen) wat vaker voorkomt. Glibert (1945) vermeldt 110 kleppen uit de “Horizon de Houthalen” te Houthalen en slechts 1 uit het “Anversien” van Berchem. De grote hoeveelheid vondsten daar kan er op wijzen dat er bij Houthalen mogelijk mangroves zijn geweest tijdens het Midden Mioceen. Dit zal in de volgende paragraaf verklaard worden. Het feit dat *C. digitalina* bij ons enkel voorkomt in het Midden Mioceen toont al aan dat de in Hoevenen gevonden exemplaren niet uit de in Everaert (2014) genoemde “vroeg-miocene afzetting” kunnen komen. Het basisgrind van de Kattendijk formatie valt ook af als mogelijke herkomstbron aangezien daarin zulke goed bewaarde miocene schelpen niet voorkomen (Everaert, 2014). Deze soort past dan ook perfect in de reeds aangetroffen midden-miocene fauna. Het gegeven dat ze steeds vrij zeldzaam zijn én de miocene schelpenfauna in het gesuppleerde zand niet zo soortenrijk is, maakt ze tot opmerkelijke vondsten. Om deze kleppen te vinden zijn ettelijke kubieke meters zand uitgezeefd. Vermoedelijk komen deze schelpen uit een *Gly-*

cymeris-niveau aangezien Louwye *et al.* (2010: table 2) ze niet vermelden in de basis van de Zanden van Antwerpen.

Beschrijving vondsten

De vondsten betreffen in totaal vijf linkerkleppen van *Cubitostrea digitalina* (Eichwald, 1830 emend. Dubois de Montperreux, 1831). Zij zijn alle gekromd en we zien, ondanks het verweerde uiterlijk, duidelijk dat de buitenkanten van de kleppen bezet zijn met sterke, onregelmatige radiale ribben. Opvallend bij *Cubitostrea* is de kromming, die mogelijk is ontstaan doordat het merendeel van deze oesters (*Cubitostrea* soorten) aan planten(wortels) waren gehecht in een mangrove-achtige omgeving. Aan die zijde is bij de onderklep een uitstulping van de slotplaat zichtbaar die er als een ‘oortje’ uitsteekt. Bij verwerking breekt dit oortje gemakkelijk af. Bij *in situ* materiaal ontbreekt dit oortje meestal, bij opgespoten materiaal is dit uiteraard niet anders. De door P. Van de Voren verzamelde klep is daar echter duidelijk een uitzondering op.

Een belangrijke reden voor het verweerde uiterlijk van de Churchill- en Leopolddokschelpen is vermoedelijk het erg destructieve proces van opspuiten. Niet alleen het botsen tegen de scherpe buisranden maar ook het schuren en botsen onder hoge druk van tere miocene kalkschelpen tegen ruwe fosforieten, botten en dergelijke heeft allicht geen heilzame inwerking op de conservering. Naast mechanische is er volgens mij ook sprake van natuurlijk erosie. Door de

inwerking van het grondwater zijn de miocene schelpenfauna's in Vlaanderen meestal niet zo goed bewaard. De latere insijpeling van dok- en Scheldewater maakte de omstandigheden voor de bewaring van deze schelpen nog ongunstiger. Het mechanisch opspuiten onder hoge druk van op dergelijke wijze aangetaste schelpen heeft een erg vernietigende werking.

Conclusie

Het opgespoten, vermoedelijk midden-mioceen zand van het Churchill- en Leopolddok heeft er onverwacht weer een nieuwe soort bivalve bij: *Cubitostrea digitalina* (Eichwald, 1830 emend. Dubois de Montperreux, 1831). Het betreft een vrij zeldzame vondst voor het opgespoten zand van deze herkomst op deze locaties. Gezien de beschadigende werking van het opspuiten is het vrij opmerkelijk dat alle vijf gevonden exemplaren nog vrij intact en zeer goed herkenbaar zijn. Ideaal voor de rubriek Opmerkelijke vondsten dus.

Dankwoord

Dankjewel Lex Kattenwinkel om me deze vondsten te melden. Had ik enkele maanden later zelf geen exemplaar gevonden, dan zou de aanwezigheid van deze soort mij mogelijk onbekend gebleven zijn. Paulus Van de Voren wil ik danken voor het geschonken exemplaar uit het Churchilldok. Marcel Vervoenen wordt dan weer bedankt omdat ik van zijn *in situ* materiaal foto's mocht maken voor dit artikel en Freddy van Nieulande voor de aanvulling en het corrigeren van dit stukje.

Literatuur

- Everaert, S., 2014. Miocene afzettingen tussen de Boomse Klei en het Pliocéen in het Churchilldok en Leopolddok (Antwerpse haven, rechteroever): een stratigrafische interpretatie. – Afzettingen WTKG 35 (1): 20-27
- Glibert, M., 1945. Faune malacologique du Miocène de la Belgique. I. Pélécypodes. Mémoire du Musée royal d'Histoire naturelle de la Belgique, 103: 1. – 262, 12 pl.
- Janssen, A.W., 1984. Mollusken uit het Mioceen van Winterswijk-Miste. Een inventarisatie, met beschrijvingen en afbeeldingen van alle aangetroffen soorten. – KNNV, NGV & RGM. Amsterdam
- Louwe S., R. Marquet, M. Bosselaers & O. Lambert, 2010. Stratigraphy of an Early-Middle Miocene sequence near Antwerp in northern Belgium (Southern North Sea Basin). – Geologica Belgica 13 (3): 269-284.

¹Stijn Everaert, Kapelleomweg 54, B-9310 Herdersem-Aalst, België, tel. 0032-(0)532 157 72, e-mail: stijn.everaert1@gmail.com