

ENKELE GEGEVENS OVER HET ANVERSIEN (MIOCEEN) ONTSLOTEN TIJDENS DE METRO-WERKEN  
TE ANTWERPEN (BELGIE).

door

A. C. Janse, Brielle

en

A. W. Janssen,

Rijksmuseum van Geologie en Mineralogie, Leiden.

SUMMARY

Miocene mollusc-bearing sediments were encountered on dumping places on the left bank of the river Scheldt near the city of Antwerp. These sediments are proven to originate from excavations for the underground railway in the centre of Antwerp (Teniersplaats-Keiserlei). Unfortunately the unusual digging methods made it impossible to study the section in the excavation. From the sediments on the dumping place and from informations obtained on the spot, it can be determined that the Oligocene Septaria clay at this place is overlain by some 20 meters of Miocene sands, in which both the Sands of Edegem and the Sands of Antwerp are represented, on top of which some six meters of Pliocene/Plistocene deposits occur.

In de zomer van 1971 kreeg één van ons (Janse) via een relatie de beschikking over een grondmonster, volgens mededeling afkomstig van de linker Schelde-oever te Antwerpen, nabij de uitrit van de Kennedy-tunnel. Het monster bestond uit grijsgroen zand en bleek na uitzeven een miocene molluskenfauna te bevatten, alsmede enkele zwarte fosforietjes en stukjes aangeboorde septariënkool.

Het monster leek interessant genoeg om ter plaatse een verkenning uit te voeren, vooral ook, omdat van de linker Schelde-oever ons tot op heden geen miocene ontsluitingen bekend zijn. In zekere zin bleek deze vindplaats echter een desillusie. Er was namelijk geen Mioceen in situ ontsloten, maar het sediment bleek aldaar aangevoerd te worden van elders. Bij navragen bleek het materiaal afkomstig te zijn van de graafwerken ten behoeve van de metro op de Teniersplaats/Keiserlei, in het centrum van de stad Antwerpen.

Zoals bekend, is het tot nu toe niet mogelijk geweest tijdens de werkzaamheden aan deze metro een goed profiel op te nemen. De werkwijze, waarbij smalle, loodrechte geulen worden uitgegraven, tot soms wel 30 meter onder het straatniveau, die direct daarna worden volgestort met beton, heeft dit onmogelijk gemaakt. Wellicht zal het nog eens mogelijk zijn aanwezig te zijn bij het uitgraven van de grond tussen de betonnen muren, maar tot op heden is dit niet gelukt.

Volgens ter plaatse verkregen informatie zijn de funderingen voor de

metro bouwwerken tot twee meter in de Boomse Klei ingegraven. Tot zes meter diepte onder maaiveld zouden Schelde-afzettingen aanwezig zijn, en ophogingen, waarbij resten uit de Spaanse tijd. De Schelde-afzettingen zouden bestaan uit verspoeld materiaal uit de Zanden van Kattendijk. Van 6 tot 27 meter diepte zou Anversien aanwezig zijn, en daaronder de Boomse Klei (Oligoceen).

Op het stortterrein waren vrij gemakkelijk enkele sedimenttypen herkenbaar. De Boomse Klei is uiteraard gemakkelijk te herkennen. De basis van het Mioceen, het Grind van Burcht, was duidelijk aanwezig, herkenbaar aan de verspoelde zwarte fosforieten, gerolde haaiantanden en aangeboorde septariëknollen. Verder was een glauconiethoudend groen zand aanwezig, waarin relatief veel grote mollusken voorkomen, zoals *Nuculoma haesendoncki*, *Lucinoma borealis*, *Glossus lunulatus*, *Arctica islandica* en *Venus multilamella*. Het fossielmateriaal was zeer slecht geconserveerd, vooral van de kleinere soorten kon echter nog een redelijke fauna worden verzameld. Een iets lichter groen zand viel op, door het vele voorkomen van *Pseudamussium lilli* en *P. tigrinum*. Deze soorten vormden bijna 80% van de fauna in dit zand. Verder werden aangetroffen *Pododermus squamula*, *Nuculana westendorpi* en *Hiatella arctica*. Opvallend was het vrijwel geheel ontbreken van *Lucinoma borealis* en *Nuculoma haesendoncki*.

Uit de verzamelde fauna, die geheel in de collectie van A. C. Janse, Brielle, is opgenomen, valt het volgende af te leiden. In totaal werden aangetroffen 47 soorten bivalven, drie soorten Scaphopoda en 58 soorten gastropoden. Typerend voor de Zanden van Edegem (incl. Grind van Burcht) zijn hiervan de volgende soorten:

<i>Anadara suessi</i>	<i>Solecurtus basteroti</i>
<i>Astarte beyschlagi</i>	<i>Martesia rugosa</i>
<i>Astarte teschi</i>	
<i>Gibbolucina transversa</i>	<i>Pterynotus scalariformis</i>
<i>Ervillea pusilla</i>	<i>Protoma</i> sp.

Deze soorten en de begeleidende fauna zullen vermoedelijk afkomstig zijn uit de horizons 2, 4 en 5 uit het standaardprofiel van Janssen & Van der Mark (1968, p. 79 en fig. 1). De zeer lokaal voorkomende laag 3 lijkt ook hier te ontbreken. Het sediment met vele *Pseudamussium* sp. zou heel goed overeen kunnen komen met horizon 6. Op de plaatsen waar deze destijds in het E 3 tracé ontsloten was, n.l. nabij de Desguinlei, bevatte de fauna in tegenstelling met de diepere niveau's echter vrijwel geen *P. tigrinum*, maar vrijwel uitsluitend *P. lilli*.

Op de stortplaats werden de Zanden van Antwerpen eveneens herkend, maar de conserveringstoestand van de fossielen was zodanig, dat alleen *Glycymeris* sp., *Venus multilamella* en *Pelecypora polytropa nysti* konden worden herkend.

Tenslotte moet nog worden opgemerkt, dat het vermoedelijk niet alleen Schelde-afzettingen zijn, die ter plaatse het Mioceen afdekken. Enkele jaren geleden werd in een bouwput aan de Frankrijklei, nabij de Keiserlei, een niet verspoelde fauna aangetroffen in iets kleiachtig, bruingeel zand, waarin vooral grotere bivalven voorkwamen. Deze fauna verschilt sterk van die van de Zanden van Kattendijk, maar kan zeker niet jonger zijn. Er bestaan zekere overeenkomsten met een afzetting die werd gezien boven de Zanden van Deurne in het E 3

tracé, een niveau, dat voorlopig aangeduid werd als "laag 1". Over de fauna uit deze laag is helaas nog weinig bekend, zodat de stratigrafische plaatsing nog niet helemaal is opgelost. In het E 3 tracé werd hierin o.a. *Chlamys princeps* aangetroffen. Vermoedelijk is deze afzetting iets ouder dan de Zanden van Kattendijk, of een lokale facies hiervan.

De voorlopige conclusie kan zijn, dat zich op de betreffende plaats in het centrum van Antwerpen onder ongeveer zes meter plio/pleistocene afzettingen een twintigtal meters Anversien bevindt, waarin zowel de Zanden van Antwerpen als de Zanden van Edegem vertegenwoordigd zijn. Hieronder ligt de Klei van Boom. Het is zeer te hopen, dat zich bij de metrobouw te Antwerpen nog een gelegenheid zal voordoen, waarbij de sectie nauwkeurig kan worden opgenomen.

#### LITERATUUR

Janssen, A. W., & D. van der Mark, 1968. Einleitung zu den Beiträgen zur Kenntnis der Molluskenfauna des jüngeren Tertiärs im Nordseebecken. - *Bastaria*, 32 (4/5), pp. 76-82

Adressen van de schrijvers: A. C. Janse,  
Gerard van Voornestraat 165,  
Brielle.

A. W. Janssen,  
Rijksmuseum van Geologie en Mineralogie,  
Hooglandse Kerkgracht 17,  
Leiden.