

Een dwarsprofiel door de voormalige groeve van Russel-Tiglia-Egypte bij Tegelen

Maarten van den Bosch¹

Door Tom Meijer ben ik onlangs gewezen op een 'vergeten' onderzoeksverslag van de groeve Russel-Tiglia-Egypte bij Tegelen, even ten zuiden van Venlo. Dit onderzoek, een dwarsprofiel over de noordelijke groevewand, is door mij uitgevoerd voor het voormalige Rijksmuseum van Geologie en Mineralogie (RGM) in 1976 en nooit gepubliceerd. Het is echter wel het enige nauwkeurig ingemeten profiel door deze bekende groeve in vroeg-pleistocene afzettingen, waarin talrijke vondsten van zoogdierbotten en mollusken zijn gedaan en het RGM een grote verzamelactie uitvoerde. De vondstomstandigheden in deze groeve komen hiermee goed in beeld.

De wanden van de groeve waren in 1976 al sterk begroeid, waardoor de profielen niet meer zichtbaar waren. De resultaten van het daardoor noodzakelijke boringonderzoek worden hier alsnog gepresenteerd, de oorspronkelijke tekst is hiernaast weergegeven. In mei 1976 werden ter plaatse van de opgraving handboringen verricht. Het onderzoek werd in september voortgezet met behulp van een boorbok, tot het grondwater droog geboord en vervolgens zorgvuldig gespoeld. De waterpassing (hoogtemeting) van de boringen werd destijds door Anton Janse uitgevoerd. vervolgonderzoek heeft helaas niet plaatsgevonden. De originele tekeningen werden niet meer teruggevonden, van bestaande kopieën, in het bezit van Tom Meijer, zijn leesbare bewerkingen gemaakt. Toegevoegd zijn nog een overzichtskaartje en een foto van de werkzaamheden.



1. Recente overzichtskaart met, afgekaderd, de situatiekaart uit 1976.

Voorlopige resultaten betreffende boringen gemaakt in de noordelijke groevewand van de voormalige kleigroeve Russel-Tiglia-Egypte bij Tegelen

Op verzoek van Prof. Dr. L. D. Brongersma, waarnemend directeur van het RGM, wordt in de voormalige kleigroeve Russel-Tiglia-Egypte een onderzoek gedaan naar de ligging van de Tegelse Klei en de situering van een geulensysteem hierin. Omdat het gaat om een globaal inzicht, wordt uitgegaan van een aantal gespoelde boringen op de noordelijke groevewand. Het hieruit verkregen Oost-West profiel over een lengte van 215 meter geeft nogal wat stof tot discussie. De meest urgente boringen rond de afgraving van het RGM werden reeds begin mei 1976 uitgevoerd, de overige werden in september 1976 gemaakt, waarbij zwaardere apparatuur werd gebruikt.

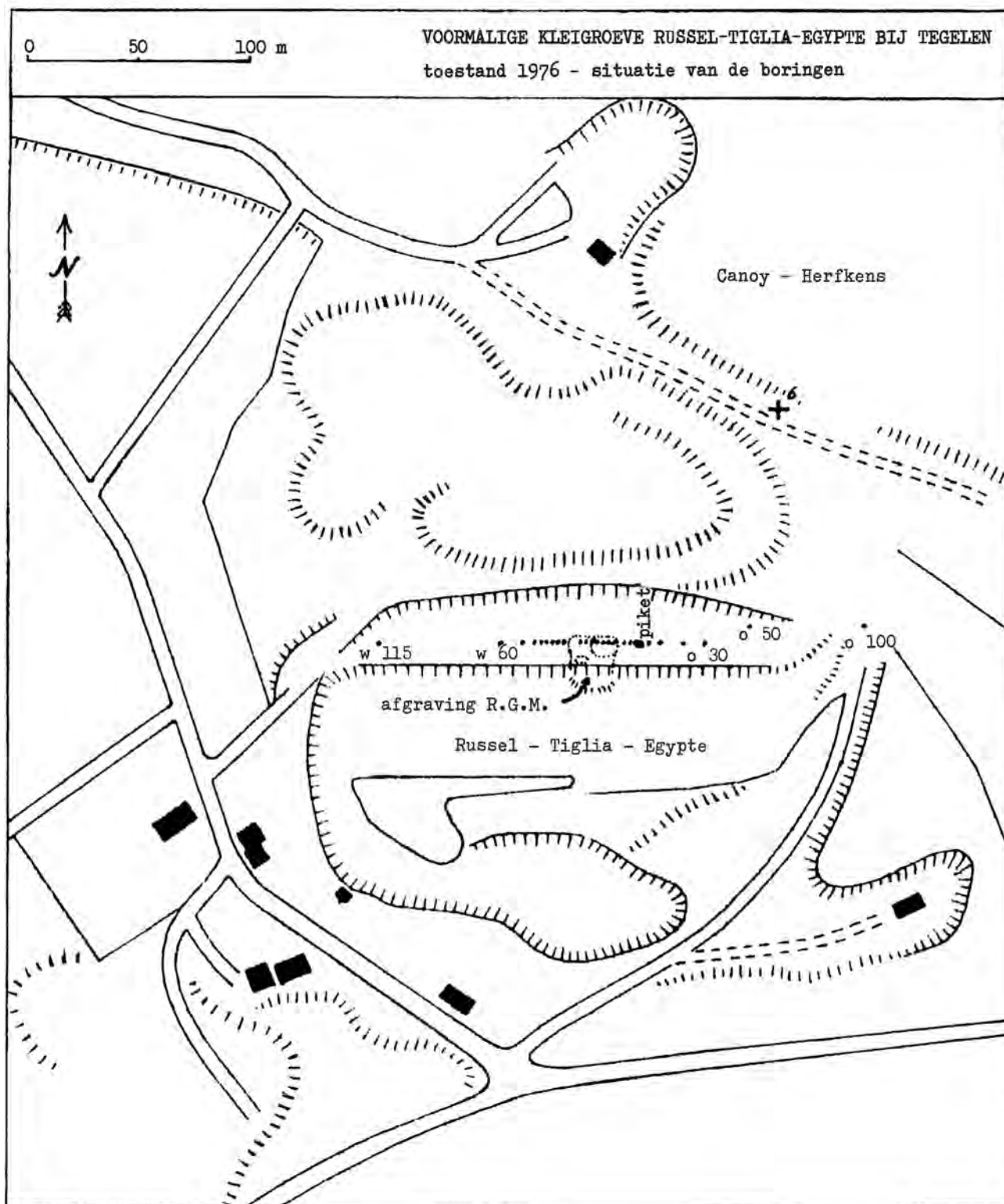
Het verkregen profiel vertoont weinig correlatiemogelijkheden met het blokdiagram van Kortebout van der Sluijs & Zagwijn (1962), welke in oktober 1960 werd opgenomen. De Tegelse Klei blijkt niet komvormig te liggen, maar vertoont een tamelijk regelmatige helling in westelijke richting, waardoor in boring W 115 de basis 6 meter dieper is gelegen dan in boring O 100. De indruk bestaat dat ook de gelaagdheid in de hogere gedeelten van de Tegelse Klei deze helling vertoont, maar een uitsluitsel hierover is niet te verkrijgen, omdat er nogal wat zijdelingse lithologische verandering plaatsvindt tussen het westelijk deel en het oostelijk deel van de groeve, waardoor correlatie wordt bemoeilijkt. Hiervoor zouden een aantal profielen op pollen moeten worden onderzocht. In oostelijke richting wordt het profiel niet onbelangrijk zandiger. Behalve de basis van de klei vertoont ook de *Unio*-laag een westelijke helling, evenals de vette klei aan de top in het oostelijk deel van de groeve.

Dat de afzetting een meer of een groter bekken is geweest en dat de scheve ligging uit een verschil in waterdiepte is te verklaren is met deze gegevens onvoldoende aantoonbaar, daar een latere scheefstelling van het profiel niet uitgesloten is. Hiervoor zal meer verspreid onderzoek in het groevecomplex noodzakelijk zijn.

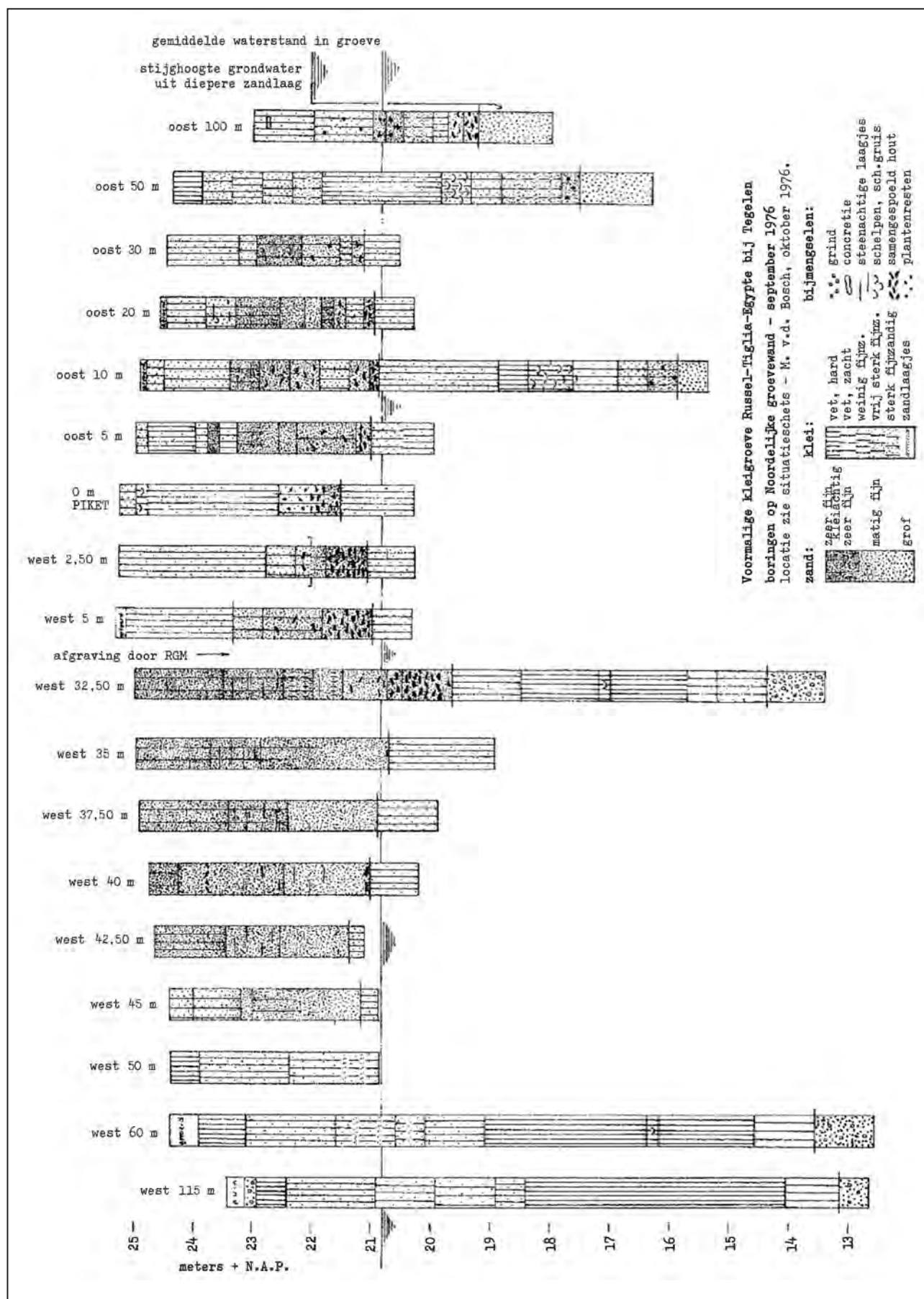
In het oostelijk deel van de groeve is de basis van de Tegelse Klei zandiger en met zand gelaagd, bevat plantenresten en in boring O 100 zelfs een laag grof zand met verspoeld hout. Deze houtlaag is wat diepte betreft ontginbaar, maar staat direct in verbinding met de diepere grove zandlagen, zodat een bronbemaling met een groot vermogen noodzakelijk wordt. De kosten hiervan zullen niet gering zijn, maar een en ander zou door het RGM zelf, met gehuurd materiaal, kunnen worden uitgevoerd.

Wat betreft het geulensysteem is gebleken dat het gaat om twee geulen, welke naast elkaar in de groevewand zijn gelegen. De westelijke geul, waarin de verzamelcampagne van het RGM plaatsvindt, is geheel met zandige sedimenten opgevuld, welke aan de basis grover zijn en een zeer aanzienlijke hoeveelheid bijeen gespoeld hout bevat. De oostelijke (jongere) geul is in hoofdzaak met kleiachtig

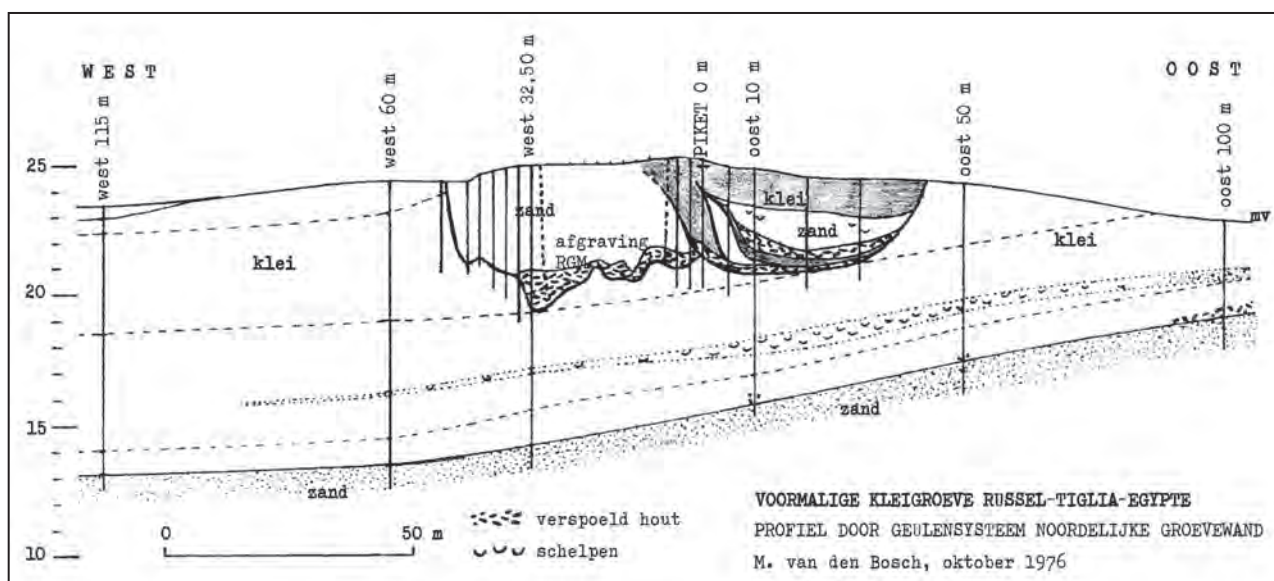
sediment opgevuld, waarin twee zandlagen aanwezig zijn, door een dunne kleilaag gescheiden. Deze twee zandlagen bevatten eveneens aanzienlijke hoeveelheden samengespoeld hout, maar veel minder grof en met veel kleine zaden. De bovenste zandlaag in deze geul bevat aan de top nogal wat schelpgruis, wat moet duiden op een belangrijk hoger schelpgehalte dan in de westelijke geul,



2. Situatiekaart met boorlocaties van de groef. Over de boorlocaties is het West-Oost profiel gesitueerd, zie figuur 4.



3. Overzicht van de lithologie van de september 1976 uitgevoerde boringen. Bij PIKET is het uitgangspunt dat is aangegeven in figuur 2.



4. West-Oost profiel over de noordelijke groeewand, gebaseerd op boringgegevens en indrukken uit de afgraving van het RGM. In het midden zijn twee geulsystemen zichtbaar die zijn ingesneden in de Klei van Tegelen. Met name in de zandige lagen met veel verspoeld hout worden vertebratenresten gevonden. Ook is aangegeven waar zich schelpen bevinden. Dat is met name in de schief liggende laag op een hoogte van 15 tot 19 m+N.A.P. (voornamelijk *Unio*). Voorts werden in de zandlaag van de oostelijke geulopvulling schelpjes gezien. De verticale lijnen zijn boringen, de diepere boringen zijn hier genummerd.

5. De boorcampagne, medio september 1976.



waarin tot nu toe werd verzameld. De indruk bestaat dat de oostelijke geul, de geul is welke door Kortenbout van der Sluijs & Zagwijn (1962) wordt genoemd, maar gezien de onduidelijkheid van het vroeger gepubliceerde blokdiagram, is hierover geen absolute zekerheid te verkrijgen. Mogelijk is de voorkant van het diagram niet goed verbonden met de achterkant. Voor informatie over de richting van de geulen moet meer verspreid onderzoek in het groevecomplex worden verricht.

Bijlagen

Situatiekaart (fig. 2), blad met boorkolommen (fig. 3) en schematisch profiel (fig. 4).

De 18 boorbeschrijvingen, die zijn opgenomen in het boorarchief te Winterswijk, zijn hier niet gepubliceerd.

Literatuur:

Kortenbout van der Sluijs, G. & W.H. Zagwijn, 1962. An introduction to the stratigraphy and geology of the Tegelen clay-pits. – Mededelingen Geologische Stichting, Nieuwe serie 15: 31-37 (4 fig., 3 pl.)

¹Maarten van den Bosch, Vredenseweg 23, 7101 LK Winterswijk, email: bo50700@concepts.nl.