

De lithische technologie van Weelde-Eindegoorheide 12 en 13 (prov. Antwerpen)

David DE WILDE, Cyriel VERBEEK & Marc DE BIE

Samenvatting

Aan de hand van een uitgebreide attributenanalyse werd getracht de technologische kenmerken van twee lithische ensembles in de Noorderkempen te achterhalen. Hierbij werd de vraag gesteld of men lithisch materiaal van verschillende finaalpaleolithische en mesolithische groepen op basis van deze methode kan onderscheiden. In Weelde-Eindegoorheide 12 en 13 worden, op typologisch vlak, een drietal occupatiefasen onderscheiden. Op technologisch vlak leek er echter maar één traditie aanwezig te zijn. Deze kenmerkt zich voornamelijk door een zekere flexibiliteit doorheen de hele *chaîne opératoire*.

Trefwoorden: lithische technologie, finaalpaleolithicum, vroegmesolithicum, Kempen, Weelde-Eindegoorheide, attributenanalyse.

Abstract

An elaborate attribute analysis was used to discern technological features of two lithic assemblages in the northern Campine region. Using this research method, we examined whether final Palaeolithic and Mesolithic groups could be distinguished. At Weelde-Eindegoorheide 12 and 13, three different occupation episodes could be recognized on a typological basis. Technological data, however, reflected only one tradition, which is characterised by flexibility throughout the *chaîne opératoire*.

Keywords: lithic technology, final Palaeolithic, early Mesolithic, Campine area, Weelde-Eindegoorheide, attribute analysis.

1. Problematiek en methode

Bij lithische ensembles met een gebrek aan diagnostische werktuigen blijft het vaak problematisch culturele toewijzingen te maken. Deze gebeuren traditioneel op basis van de typologische classificatie van de werktuigen. De vraag is of verschillende finaalpaleolithische en vroegmesolithische groepen ook op technologische basis te onderscheiden zijn. In deze studie werd getracht technologische kenmerken te vinden die discriminant zijn voor lithisch materiaal uit een bepaalde traditie. Indien technologie als een extra cultuurdefiniërend gegeven kan worden gebruikt, kunnen ensembles waarvan het werktuigenaantal beperkt is, ook goed onderbouwd toegewezen worden. In het bijzonder wordt hier nagegaan of deze benadering toelaat verschillende technologische tradities te onderscheiden in ensembles die op typologische basis heterogeen lijken.

De Bie (1999) vergeleek van enkele homogene sites technologische attributen als hieltype en -dikte, slaglittekens, slagstralen, aanwezigheid van kernranden, enz. Dit leverde vooral technologische verschillen op tussen artefacten uit het magdaleniaan enerzijds en de latere ensembles anderzijds. De verschillen tussen finaalpaleolithische en mesolithische artefacten bleven

eerder beperkt. Perdaen (2004) onderzocht met een zeer uitgebreide attributenanalyse de lithische technologie van het finaalpaleolithicum en het vroegmesolithicum in de Wase Scheldepolders. Zijn methode wordt hier, in een aangepaste vorm, eveneens gebruikt. Perdaen bevestigde dat de verschillende mesolithische groepen sterke gelijkenissen vertonen (Perdaen, 2004: 333). De vraag of bepaalde technologische kenmerken als discriminante factoren gezien kunnen worden, werd niet beantwoord.

Bij een technologische analyse van lithische ensembles wordt ervan uitgegaan dat cultureel bepaalde technologische gebruiken te herkennen zijn. Een manier om hierin patronen te onderscheiden is het bepalen van specifieke attributen van de artefacten. Deze waarneembare kenmerken zijn in principe de resultaten van de gebruikte technieken en methodes. Bovendien vindt men ze terug op artefacten uit de verschillende technotypologische klassen (De Bie, 1999; De Bie & Caspar, 2000; Perdaen, 2004). Wanneer men deze observaties invoert in een relationele databank, kan men verschillende gegevens combineren en statistisch verwerken. Een dergelijke analyse laat toe technologische kenmerken te vergelijken die werden gegenereerd tijdens de verschillende stappen in de *chaîne opératoire*.

2. De ensembles: WEH 12 en WEH 13

Het materiaal dat voor dit onderzoek geselecteerd werd, is afkomstig van een uitgestrekt sitecomplex in de Noorderkempen, namelijk Weelde-Eindegoorheide (WEH, deelgemeente van Ravels, provincie Antwerpen; voor een overzicht van de opgraving-geschiedenis van de sites te Weelde, zie De Wilde, 2007). Het archeologische terreinonderzoek liep hier van juli 1997 tot januari 1999 en stond onder leiding van Cyriel Verbeek. De verschillende opgegraven arealen vormen een mooi voorbeeld van recurrente bewoning op een zandrug in de buurt van (voormalig) open water door jager-verzamelaars in het finaalpaleolithicum en het vroegmesolithicum. Alle arealen van Weelde-Eindegoorheide zijn grotendeels verstoord door beploeging en ook bij WEH 12 en 13 zijn de meeste artefacten in de bouwvoor opgenomen.

In WEH 12 werden 3783 artefacten, verspreid over 302 m², uitgezeefd (tab. 1). 43,5 % hiervan zijn chips (1645 stuks). De afslagen maken 37,7 % uit van het totaal, ofwel 1427 stuks. De groep klingen en microklingen is beduidend kleiner, namelijk 457 stuks of 12,1 % van het totaal. In dit areaal zijn ook 33

kernverversingen en -voorbereidingen gevonden. Het aantal werktuigen (N = 154) bedraagt slechts 4 % van het totaal. Stekerafval en kerfresten komen eveneens voor, zij het in een zeer kleine hoeveelheid (respectievelijk 1 % en 0,1 %). Daarnaast zijn er nog 23 kernen, waarvan 16 klingkernen en 7 afslagkernen. 99,8 % van de artefacten werd uit silex vervaardigd, slechts 0,2 % uit Wommersomkwartsiet.

WEH 13 is in oppervlakte iets kleiner dan WEH 12, maar er werden wat meer artefacten teruggevonden, namelijk 3911 stuks. De verschillende groepen (chips, afslagen, (micro-)klingen, werktuigen,...) kennen een verdeling die, qua percentages, een sterke overeenkomst met WEH 12 vertoont. Bij het werktuigafval zijn er wel enkele verschillen. WEH 13 bevat geen kerfresten maar wel meer dan het dubbel aantal stekerafslagen dan WEH 12. Er werden in WEH 13 eveneens 23 kernen gevonden. De dominantie van silex blijft aanwezig, maar Wommersomkwartsiet komt iets meer voor (2 %).

Ook op typologische basis vertonen beide arealen een vergelijkbare samenstelling. Ze bevatten beide een finaalpaleolithische en een mesolithische component. In WEH 12 wordt dat mesolithicum gekenmerkt door de aanwezigheid van schuin afgeknotte

	<i>Chip</i>	<i>Afslag</i>	<i>Kling</i>	<i>Werktuig</i>	<i>Werkt.-afval</i>	<i>Kern-Verversing</i>	<i>Kern</i>	<i>Totaal</i>
WEH 12	1645	1427	457	154	44	33	23	3783
WEH 13	1679	1512	417	163	88	29	23	3911
<i>Totaal</i>	<i>3324</i>	<i>2939</i>	<i>874</i>	<i>317</i>	<i>132</i>	<i>62</i>	<i>46</i>	<i>7694</i>

Tab. 1 – Artefacten te WEH 12 en WEH 13.

	<i>Zwart-glanzend</i>	<i>Fijnkorrelig</i>	<i>Grofkorrelig</i>	<i>Onbep.</i>	<i>Wommersomkw.</i>	<i>Totaal</i>
Microliet	1	7	3	0	0	11
Niet-microlitische spits	1	5	2	2	0	10
Spitsfragment	0	7	0	0	0	7
Schrabber	8	95	40	3	0	146
Steker	5	34	9	1	0	49
Bec/boor/ruimer	4	3	1	0	0	8
Afgeknot werktuig	0	5	0	0	1	6
Geretoucheerd werktuig	13	30	14	2	4	63
Combinatiewerktuig	0	1	1	0	0	2
Onbepaald werktuig	0	1	0	1	0	2
Boordbeschadiging	5	6	2	0	0	13
<i>Totaal</i>	<i>37</i>	<i>194</i>	<i>72</i>	<i>9</i>	<i>5</i>	<i>317</i>

Tab. 2 – Werktuigen per type en per grondstoftype.

Types	Microlieten						Niet-microlithische spitsen				Totaal
	1	2	3	4	5	Totaal	6	7	8	Totaal	
WEH 12	0	0	0	0	3	3	5	1	3	9	12
WEH 13	3	1	1	1	2	8	0	0	1	4	9
Totaal	3	1	1	1	5	11	5	1	4	10	21

Tab. 3 – Verschillende spitsypes per ensemble.

Legende. Microlieten: 1 = segment, 2 = spits met dekkende retouche en afgeronde basis, 3 = spits met geretoucheerde basis, 4 = spits met ongeretoucheerde basis (onbepaald), 5 = spits met ongeretoucheerde basis en schuine afknotting.

Niet-microlithische spitsen: 6 = spits met convex afgestompte boord (*Federmesser*), 7 = spits met geknikt afgestompte boord, 8 = spits met rechtlĳnig afgestompte boord.

spitsen met ongeretoucheerde basis. Door het beperkte aantal microlieten valt dit ensemble moeilijk aan een specifieke groep toe te schrijven. Voor WEH 13 lijkt, door de dominantie aan segmenten, een toewijzing aan de groep van Ourlaine aannemelijk. Indien de gegevens van beide arealen worden gecombineerd, komt het materiaal dus vermoedelijk uit (minstens) 3 occupatiefasen (Verbeek, 1997: 82-83, 1999: 20; Crombé, 1999: 192; tab. 2 & 3).

3. Technologische aspecten

De analyse van de technologische gegevens toont dat de makers van de artefacten te WEH 12 en 13 een zekere flexibiliteit en diversiteit aan de dag legden in de productie van lithische artefacten. Ze lijken niet zozeer te hebben gehandeld vanuit een strikt afgelijnd concept, maar wel vanuit de noden en mogelijkheden van het moment. Dit gedrag is terug te vinden in de verschillende fasen van de *chaîne opératoire*.

Een eerste gegeven is de verscheidenheid aan verschillende silotypes. Artefacten werden zowel in grondstoffen van hoge als lage kwaliteit gemaakt.

Vervolgens bleef het in vorm brengen van de kern meestal vrij beperkt. Er zijn bijvoorbeeld geen indicaties van een systematische ontschorsing of van een grondige voorbereiding van een kernrand. De vormen van de kernen zijn een duidelijk voorbeeld van de diversiteit in gekende technieken. Enerzijds zijn er kernen met twee tegenoverliggende slagvlakken die wijzen op een bidirectionele debitage die toelaat om de kromming van de tafel heel goed te controleren. Anderzijds zorgen globulaire kernen met meerdere slagvlakken voor een vrij lucratieve productie van (minder gestandaardiseerde) halffabrikaten: wanneer men vanuit één slagvlak niet verder kon, begon men gewoon vanuit een andere, eerder willekeurige, richting verder te werken zonder dat hierbij ook steeds een nieuw slagvlak werd aangemaakt.

Ook bij het maken en gebruiken van werktuigen is een gelĳkaardig patroon te herkennen. Voor schrabbers en stekers vond geen strikte selectie van de dragers plaats. Pijlbewapening daarentegen, werd enkel op klingen of microklingen gemaakt. Deze vaststelling komt mogelijk ook tot uiting in de diversiteit aan kernen. Een ander typisch kenmerk van de 'gemene' werktuigen is hun dynamische levenscyclus. Stekers en schrabbers vertonen vaak kenmerken van verversing en dit wordt bevestigd door veel secundair stekerafval. In tegenstelling hiermee staat echter het feit dat sommige werktuigen werden afgedankt hoewel ze toch nog verder gebruikt hadden kunnen worden. De combinatie van deze twee gegevens lijkt aan te tonen dat gebruikers op een opportunistische wijze met de werktuigen omgingen. Gesteld kan worden dat er een duidelijke coherentie in de operationele keten van deze artefacten te herkennen is, namelijk het doorgedreven vermogen om zich aan verschillende situaties aan te passen.

In de loop van de (attributen)analyse werden nergens technologische gegevens teruggevonden die discriminant zijn. Voor geen enkele categorie werden afwijkende of bijzondere waarden geobserveerd. Deze vaststellingen laten toe te concluderen dat, op technologisch vlak, slechts één traditie te onderscheiden is. Dit hoeft niet te betekenen dat al het materiaal van één occupatiefase afkomstig is, maar eventuele culturele verschillen blijven in de technologie onherkenbaar.

4. Discussie

Na de technologische analyse te hebben uitgevoerd, dient vastgesteld te worden dat het niet is gelukt discriminante technologische kenmerken te vinden. De artefacten konden niet worden opgedeeld in verschillende groepen op basis van technologische kenmerken. Finaalpaleolithische en (vroeg)mesolithische assemblages blijven op technologisch vlak dus sterke gelĳkenissen vertonen (De Bie, 1999: 186; Perdaen,

2004: 333) en kunnen voorlopig enkel met typologische gegevens aan archeologische culturen worden toegewezen.

De zoektocht naar technologische kenmerken als cultuurdefiniërend criterium blijft echter pertinent. Ten eerste blijft het nodig om homogene concentraties grondiger te karakteriseren. Ten tweede kunnen, naast de attributenanalyse, andere onderzoeksmethoden worden ingezet om discriminante factoren te zoeken in heterogene ensembles. Een refittinganalyse zou bijvoorbeeld interessant kunnen zijn om andere technologische attributen te registreren, zoals de plaats in de *chaîne opératoire*. Ook een ruimtelijke analyse van de technologische attributen kan mogelijk patronen aan het licht brengen. Deze zou in ieder geval verder inzicht kunnen verschaffen in de compositie van de ensembles en de aanwezigheid van verschillende types pijlbewapening kunnen helpen verklaren. Ondanks de opname van artefacten in de bouwvoor van beide arealen leek het er namelijk op dat de finaalpaleolithische en de vroegmesolithische componenten toch een wat verschillende verspreiding kennen (Verbeek, 1997).

5. Besluit

Een analyse van technologische attributen op typologisch heterogene ensembles uit het finaalpaleolithicum en het vroegmesolithicum leverde geen hefbomen op om de samenstellende delen van dergelijke ensembles te onderscheiden en te karakteriseren. Onderzoek hiernaar blijft pertinent maar vraagt om een andere benadering.

Bibliografie

CROMBÉ P., 1999. Vers une nouvelle chronologie absolue pour le Mésolithique. In: THÉVENIN A. & BINTZ P. (eds), *L'Europe des derniers chasseurs. Épipaléolithique et Mésolithique*, CTHS, Paris: 189-199.

DEBIEM., 1999. Knapping techniques from the Late Palaeolithic to the Early Mesolithic in Flanders (Belgium): preliminary observations. In: THÉVENIN A. & BINTZ P. (eds), *L'Europe des derniers chasseurs. Épipaléolithique et Mésolithique*, CTHS, Paris: 179-188.

DEBIEM. & CASPAR J.P., 2000. *Rekem, A Federmesser Camp on the Meuse River Bank*. Archeologie in Vlaanderen 3 & Acta Archaeologica Lovaniensia 10 (2 vol.), Asse-Zellik & Leuven.

DE WILDE D., 2007. *De lithische technologie van het finaalpaleolithicum en het vroegmesolithicum te Weelde-Eindegoorheide*, Onuitgegeven licentiaatverhandeling, V.U.B., Brussel.

PERDAEN Y., 2004. *De lithische technologie van het finaal Paleolithicum en vroeg Mesolithicum: een studie aan de hand van enkele recent opgegraven vindplaatsen in de Wase Scheldepolders*. Onuitgegeven doctoraatsverhandeling, UGent, Gent.

VERBEEK C., 1997. Epipaleolithische en mesolithische sites in het "Ruilverkavelingsblok Weelde" (Prov. Antwerpen). *Notae Praehistoricae* 17: 81-84.

VERBEEK C., 1999. *Ruilverkavelingsblok Weelde, preventief noodonderzoek van bedreigde steentijdsites, administratief eindverslag*. Asse-Zellik.

David De Wilde
Vrije Universiteit Brussel
Vakgroep Kunstwetenschappen en Archeologie
Pleinlaan 2
BE - 1050 Brussel
DmDewild@vub.ac.be

Cyriel Verbeek
Vond 31
BE - 2382 Ravels
Cyriel.Verbeek@pandora.be

Marc De Bie
Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed
& Vrije Universiteit Brussel
Eenheid Prehistorische Archeologie
Celestijnenlaan 200E
BE - 3001 Heverlee
Marc.DeBie@rwo.vlaanderen.be