

PALEO- AKTUEEL

ARCHEOLOGIE IN 2001

13



RuG

Auteursrechten voorbehouden

Copyright 2002, Groninger Instituut voor Archeologie, Rijksuniversiteit Groningen

Druk- en bindwerk: Facilitair Bedrijf RuG

Omslag: Hunbed D31 bij Emmen (aquarel van Jan Wiegers, 1918).

Omslagontwerp: J.M. Smit

Delen van deze uitgave mogen in andere publicaties worden overgenomen
mits zij van een duidelijke bronvermelding zijn voorzien

Inlichtingen: Groninger Instituut voor Archeologie, Poststraat 6, 9712 ER Groningen

ISBN 90-367-1732-9

PALEO-AKTUEEL

13

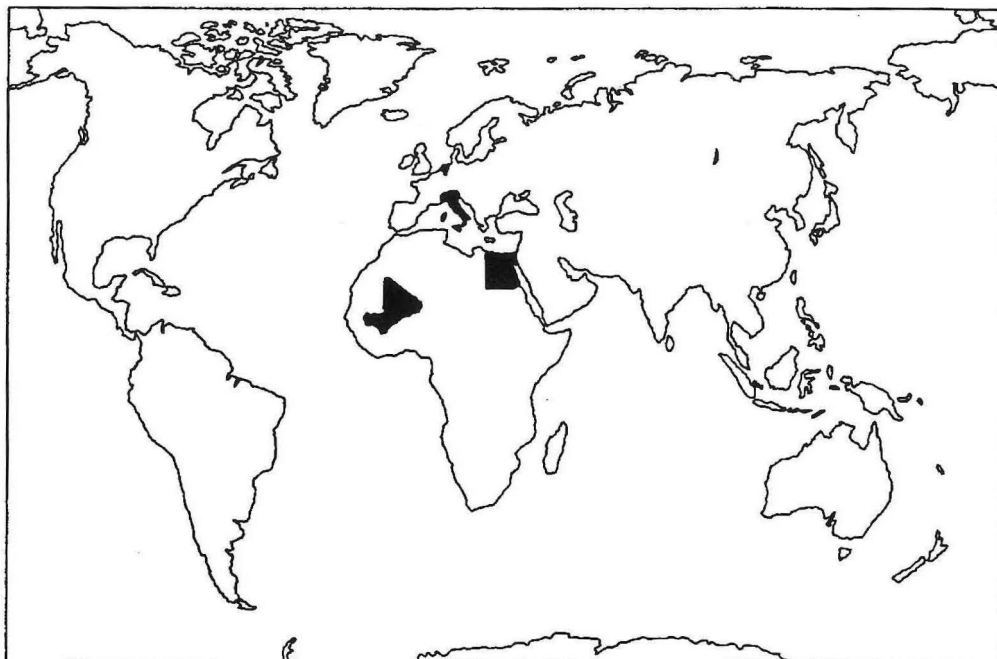
redactie

Mette Bierna
Jurjen M. Bos
Dick Stapert

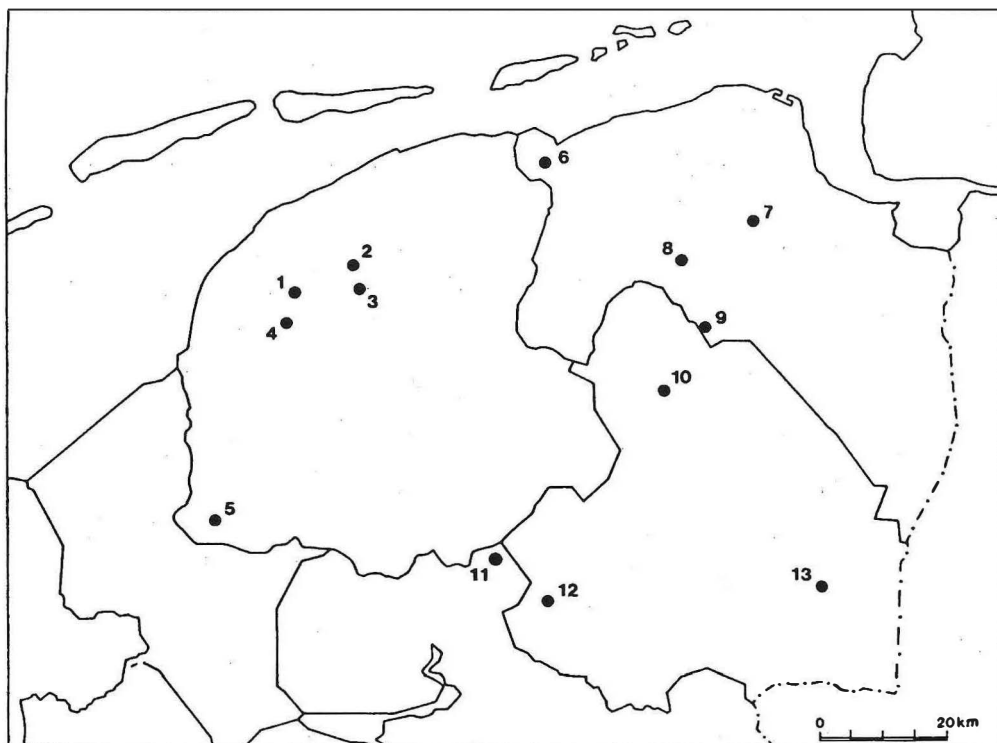
Groninger Instituut voor Archeologie

Groningen, 2002

In deze aflevering: Egypte, Italië, Mali, Nederland.



In deze aflevering uit Noord-Nederland: 1. Dronrijp; 2. Jelsum; 3. Leeuwarden; 4. Winsum (Fr.); 5. Hemelum; 6. Vierhuizen; 7. Wittewierum; 8. Groningen; 9. Glimmen; 10. Zeijen; 11. Eeserveld; 12. Havelte; 13. Emmen.



INHOUD

VOORWOORD

H.T. WATERBOLK Van Giffen en De Ploeg 1918-1922	9
D. STAPERT & L. JOHANSEN Een halve vuistbijl van Hemelum in Gaasterland (Fr.)	15
D. STAPERT Een geïsoleerde Levallois-afslag van het Eeserveld (Ov.)	19
V. ROTS, D. STAPERT & L. JOHANSEN De Cheddar- en Creswell-spitsen van Zeijen (Dr.): ‘projectielen’ of messen?	24
J.N. LANTING, M.J.L.Th. NIEKUS & D. STAPERT Dateringen aan gecremeerd bot uit het Paleolithicum en vroeg-Mesolithicum: een overzicht van de stand van zaken	30
M.J.L.Th. NIEKUS & H.R. REINDERS Vuursteenvindplaatsen; sporen van jager-verzamelaars en vroege landbouwers in het Noord-Nederlandse landschap	37
M.J.L.Th. NIEKUS Een mogelijke primaire vuursteenbewerkingsplaats uit Emmen (Dr.)	41
F.T.S. BROUNEN & M.J.L.Th. NIEKUS Een ‘exotische’ vuurstenen bijl uit Glimmen (Gr.)	49
M.P. VAN LEUSEN & H. FEIKEN Kapen op de kust. Aanvullend en voorbereidend veldwerk in de Pontijnse regio, juli/augustus 2001	53
O.H. HARSEMA De valkuilen van de verbeelding	59
P.A.J. ATTEMA, A.J. NIJBOER & M. ROOKE ‘Piccarreta 13’, een late bronstijdnederzetting op de kust van Zuid-Latium (Italië)	65
H.A. GROENENDIJK & P. VOS Vroege ijzertijdbewoning langs de Hunze bij Vierhuizen, gem. De Mame (Gr.)	70
S.C. ELEVELT De <i>dolia</i> van Francavilla Marittima, Zuid-Italië	74

T.B. VOLKERS	78
De <i>terra sigillata</i> uit de terp Bruggeburen bij Winsum (Fr.)	
G.J. DE ROLLER	84
Een inheems-Romeins houten kamdeksel uit de Bullepolder, gemeente Leeuwarden (Fr.)	
J. HIELKEMA	87
Een Romeinse spiegel uit een nieuw ontdekte terp in Dronrijp (Fr.)	
M.C. GALESTIN	90
Romeinse <i>lumulae</i> of kleppermannetjes?	
F. VREDE	94
Archeobotanisch onderzoek in ‘De Hunze’, gemeente Groningen (Gr.)	
L. SIKKING & R.J.T. CAPPERS	100
Eten in de woestijn: voedsel voor mens en dier op doortocht in de Westelijke woestijn van Egypte	
P.J. BAAK	107
Leembouwarchitectuur in de binnendelta van de Niger, Mali	
T. LOOIJENGA	113
Twee recente runenvondsten uit Nederland – met wellicht een Frankische connectie	
A. BAKKER	117
Een middeleeuwse schoen uit Bruggeburen, Winsum (Fr.)	
M.J.M. DE WIT	121
Archeologisch onderzoek in de kerk van Wittewierum, gemeente Ten Boer (Gr.)	

VOORWOORD

Paleo-aktueel 13 wijkt, het zal U misschien opvallen, enigszins af van vele eerdere nummers. Daarin was immers altijd volop ruimte voor veldwerkverslagen uit het (Noord-)Nederlandse boerenland. Dit jaar valt daar alleen, met enige goede wil, het onderzoek in de kerk van Wittewierum toe te rekenen. De reden ligt niet in bezuinigingen of accentverschuivingen: 2001 was het jaar van de mond- en klauwzeer-crisis, die ook voor het archeologische veldwerk zijn consequenties had.

Veel berichten dus over nieuwe zaken waar bij de uitwerking op gestoten werd, en veel berichten, wel degelijk over veldwerk, uit niet-getroffen gebieden. Het GIA en zijn erflaters hebben immers een lange traditie in buitenlands onderzoek. Veel andere landen werden terloops genoemd, maar in de eerste dertien afleveringen van *Paleo-aktueel* trof U zo, vaak meerdere malen, Albanië, België, Duitsland, Egypte, Griekenland, Groenland, Ierland, Indonesië, Irak, Israël, Italië, Libanon, Mali, Noorwegen (met Spitsbergen), Portugal, Rusland, Spanje, Tunesië en Turkije.

Noord-Nederlands veldwerk zal in *Paleo-aktueel* 14 weer beter vertegenwoordigd zijn: wij verwachten onder andere bijdragen over Borger in Drenthe, en Jardinga, Joure en Dokkum in Friesland. Met de bijdrage over de opgravingen in Dokkum schaar ook het Archeologisch Dienstencentrum te Bunschooten zich onder diegenen die van mening zijn dat *Paleo-aktueel* niet alleen een impressie geeft van een deel van de activiteiten van het GIA, maar dat het ook een belangrijke rol speelt als medium voor de Noord-Nederlandse archeologie in het algemeen.

In dit voorwoord speelde Noord-Nederland een grote rol; dat wordt deels gecompenseerd door de inhoud van deze aflevering. Zo is het verheugend een verslag te zien van een reislustige student.

De redactie hoopt dat in *Paleo-aktueel* 14 alle windstreken weer volop vertegenwoordigd zullen zijn.

De redactie

DE CHEDDAR- EN CRESWELL-SPITSEN VAN ZEIJEN (DR.): 'PROJECTIELEN' OF MESSEN?

Veerle Rots¹, Dick Stapert en Lykke Johansen²

Over stijlen en 'culturen'

Laatpaleolithische 'culturen' op de Noord-Europese Laagvlakte worden traditioneel geïdentificeerd op basis van verschillende typen 'spitsen'. Zo zijn bijvoorbeeld 'kerfspitsen' en 'Havelter steelspitsen' karakteristiek voor resp. een oudere en een jongere 'Groep' binnen de Hamburgcultuur. De vindplaats bij Oldeholtwolde behoort tot de jongere: de Havelte Groep. Tjonger-spitsen en verwante vormen zijn typisch voor onze Tjongercultuur (elders als *Federmesser*-traditie en Azië bekend), de grote Bromme-steelspitsen voor het Brommien, en de kleine steelspitsen van het Ahrensburg-type voor het Ahrensburgien. Voor het vooral in Engeland voorkomende *Creswellian* zouden met name Cheddar-spitsen (met twee 'knikken' in de geretoucheerde 'rug') kenmerkend zijn (zie bv. Barton, 1997), naast Creswell-spitsen (met één knik). De belangrijkste Nederlandse vindplaats van het Creswellien is Zeijen, waar naast een vijftal Cheddar-spitsen zeven tot tien Creswell-spitsen werden gevonden (plus nog een vijftal 'lange B-spitsen' en een serie waarschijnlijke spitsfragmenten; zie Stapert & Johansen, 2001, en onze bijdrage over Zeijen in *Paleo-aktueel* 12).

Spitsen zijn meestal zorgvuldig vormgegeven door middel van retouchering, en daarom opvallende elementen in vuursteenasssemblages. Andere soorten werktuigen van vuursteen, zoals krabbers, boren en stekers, variëren minder pregnant qua vorm. Daarnaast spelen twee aannames een rol in de archeologische praktijk om spitsstypen te benutten als gidsfossielen voor laatpaleolithische culturen. De eerste is dat de vuurstenen spitsen geschacht waren als onderdelen van 'projectielen': geworpen of geschoten wapens als harpoeenen, speren, *darts* of pijlen. De tweede is dat de

uiteenlopende 'stijlen' van spitsen ofwel het bestaan van verschillende stammen of volkeren weerspiegelen, in de ruimte, ofwel ontwikkelingen in de tijd markeren. (De grenzen tussen 'horizontale' en 'verticale' stijlzones of -tradities zijn overigens verschillend qua ontstaanswijze.)

'Stijl' is een basaal concept in de archeologie omdat het een belangrijk aangrijpingspunt biedt voor het creëren van archeologische ordening in ruimte en tijd. Maar het is een complex fenomeen dat zich onttrekt aan eenduidige definities. Niet omslachtig maar inzichtelijk is: *a way of doing* (zie bv. Hodder in Conkey & Hastorf, 1993). Stijlistische attributen zijn niet goed te isoleren van variatie die gebonden is aan functie, uitgangsmateriaal, en dergelijke. Er zijn meestal vele alternatieven voor de fabricage en vormgeving van functioneel gelijkwaardige werktuigen ('isochrestische' variatie: zie Sackett in Conkey & Hastorf, 1993); de keuzes die gemaakt worden zijn onder meer gebonden aan lokale tradities. Zo waren er wat betreft de productie van klingens verschillende stijlen tijdens het jong-Paleolithicum, deels cultuurgebonden. Ook de gevolgde procedures bij het slachten van grotere dieren waren in tradities geworteld en verraden daarom stijl (bv. Charles, 2000). Stijl kan actief of passief voortgebracht worden, en zeer uiteenlopende persoonlijke of sociale doeleinden hebben (zie voor uitgebreide discussies door onder meer Conkey, Hodder, Sackett en Wiessner: Conkey & Hastorf, 1993). Binnen een ruime opvatting van het begrip is productie van stijl niet te vermijden, ook al gaat het om simpele dagelijkse bezigheden. Stijl is dus alomtegenwoordig en veelsortig.

Als proces mag het moeilijk grijpbaar zijn, van belang voor archeologen is vooral dat stijl zich uit binnen cultureel gebonden kaders en op basis van overgeleverde grondpatronen. Childe's definitie

van archeologische culturen was zo bruikbaar omdat stijl gebonden is aan identiteit, onder meer etnische identiteit. Het onderliggende proces is simpelweg dat intensiever sociaal contact leidt tot grotere gelijkvormigheid in hoe dingen worden gemaakt en aangepakt, dus in stijl. Het is in dat verband nuttig om stijl op te vatten als een vorm van non-verbale communicatie. Eén van de zaken die (bewust of onbewust) worden getoond is je lidmaatschap van een sociale groep. Stijlkenmerken die informatie verschaffen over de groep waartoe je behoort (of waartoe je je wenst te rekenen) worden door Wiessner (1983) 'emblematisch' genoemd (denk aan vlaggen). 'Assertieve' stijlkenmerken ontstaan daarentegen als resultaat van de behoefte van individuen zich te onderscheiden van andere individuen, en leveren daarom variaties op binnen stijltradities.

De wapens van jagers/verzamelaars lijken redelijk betrouwbare dragers van (onder meer) emblematische informatie te zijn. De voor elke stam karakteristieke pijlen van de Prairie Indianen zijn een Hollywood-cliché in dit opzicht. Wiessner (1983) onderzocht de gifpijlen van de Kalahari San, en concludeerde dat verschillen in vorm en grootte van de pijlpunten inderdaad een goede afspiegeling zijn van het bestaan van verschillende sociale groepen, vanaf *nexus (band cluster)* of dialectisch niveau. Met andere woorden, zodra groepen qua taal of tenminste dialect verschillend zijn, kun je ze ook onderscheiden aan de hand van verschillen in stijl van hun pijlen.

Er bestaat echter een interessante complicatie. Wiessner beschrijft bij de San ook het bestaan van een ruilsysteem tussen de jagers, van dezelfde groep of van andere *bands*. Vooral pijlen worden geruild als teken van een goede verstandhouding. Van 236 door haar onderzochte pijlen van de !Kung bleken er slechts 57% gemaakt te zijn door de eigenaars; 26% werd verkregen van ruilpartners op 1-20 km afstand (waaronder leden van de eigen *band*), 3% kwam van kennissen op 20-60 km afstand, 13% van partners tussen 60 en 100 km ver, en 1% zelfs van jagers op 100-200 km afstand. Hoe meer ruilcontacten hoe gevarieerder qua vorm de pijlen in individuele pijlkokers zullen zijn. De piek tussen 60 en 100 km komt trouwens aardig overeen met de straal van grondstof-

netwerken tijdens het laat-Paleolithicum; wellicht is dat geen toeval (zie Floss, 1994).

In dit verband is het van interesse dat de spitscollecties van Deense Hamburg-vindplaatsen zeer uniform zijn. De spitsen bestaan voor de overgrote meerderheid uit slanke Havelter steelspitsen (waarbij in de meeste gevallen de steel langs de ene zijde dorsaal en langs de andere zijde ventraal is geretoucheerd); daarnaast zijn er wisselende percentages Tjonger-spitsen (Jels 1+2: 2,7%; Sølbjerg 2+3: 8,0%; Slotseng c: 10,3%). De spitsassemblages van vindplaatsen van de Havelte Groep in Nederland (zoals Luttenberg en Oldeholtwolde) zijn typologisch veel gevarieerder. De Deense Havelte-jagers waren pioniers in de toenmalige noordelijke periferie van het paleolithische verspreidingsgebied als geheel; ze zullen daarom relatief weinig contacten met leden van andere *bands* gehad hebben. We hebben de indruk dat er in noordwestelijk Europa vooral tijdens Dryas 2 (het korte stadiaal waarin Luttenberg en Oldeholtwolde gedateerd kunnen worden), met zijn abrupte klimaatschommelingen, veel bewegingen van groepen mensen waren. De Havelter jagers in wat nu Nederland is zullen niet alleen contacten hebben onderhouden met leden van andere Havelter *bands*, maar ook met 'Creswelliens' (ten westen) en 'Laat-Magdaléniens' (ten zuiden). Uit dezelfde periode kennen we in Frankrijk, Duitsland en Zwitserland vindplaatsen van het Laat-Magdaléniën met 'noordelijke elementen', zoals kersspitsen en Creswell-spitsen, die deze gedachtegang lijken te ondersteunen.

Zes 'projectielen' van Zeijen

De archeologische praktijk om culturen uit het laat-Paleolithicum te identificeren op basis van spitsstypen is verdedigbaar. Maar hoe zit het met de eerstgenoemde aanname? Waren de 'spitsen' uit het laat-Paleolithicum inderdaad onderdelen van wapens? Voor het merendeel lijkt dat op basis van gebruikssporenanalyses wel zeker. Havelter steelspitsen, Tjonger-spitsen en Bromme-steelspitsen zijn onderzocht door onderzoekers als Keeley, Moss, Rasmussen en Caspar, en ze vertonen ondubbelzinnige sporen van gebruik als projectielen. Voor Ahrensburg-steelspitsen hebben

we zelfs direct archeologisch bewijs voor hun gebruik als pijlpunt door het werk van Rust te Stellmoor.

Engelse collega's geloofden echter, althans tot voor kort, dat deze aanname niet opgaat voor Cheddar- en Creswell-spitsen (bv. Barton, 1997; Jacobi, 1991): die zouden eerder een soort messen zijn geweest. In het licht van het bovenstaande zal duidelijk zijn dat het hier een cruciaal verschil in opvatting betreft. Onlangs dook dit probleem weer op tijdens een congres over het Creswellien (te Oxford, 2000). Als gevolg daarvan werd besloten de Cheddar- en Creswell-spitsen van Zeijen te onderwerpen aan een gebruikssporenanalyse, in de hoop klaarheid in deze kwestie te scheppen.

Omdat de vuurstenen van Zeijen merendeels

licht gepatineerd zijn, onttrekken kleine glansplekjes als gevolg van gebruik (*polish*) zich aan de waarneming. Het gebruikssporenonderzoek moest zich beperken tot *edge damage* (afsplinteringen) en *striations* (krasjes). Binnen die laatste categorie ontmoeten we de zg. MLIT's: *microscopic linear impact traces*. MLIT's ontstaan als bij de inslag van een 'projectiel' (speer, pijl) kleine splintertjes afbreken van de vuurstenen spits of weerhaak, die direct daarna iets naar achteren krasjes nalaten; die krasjes weerspiegelen vrij nauwkeurig de oriëntatie van de geschachte vuursteen ten opzichte van de schietrichting van het projectiel als geheel. Naast MLIT's zijn vooral afsplinteringen bij de tip eindigend in *steps* karakteristiek voor 'projectielen'.

In totaal onderzocht de eerste auteur 35 werk-

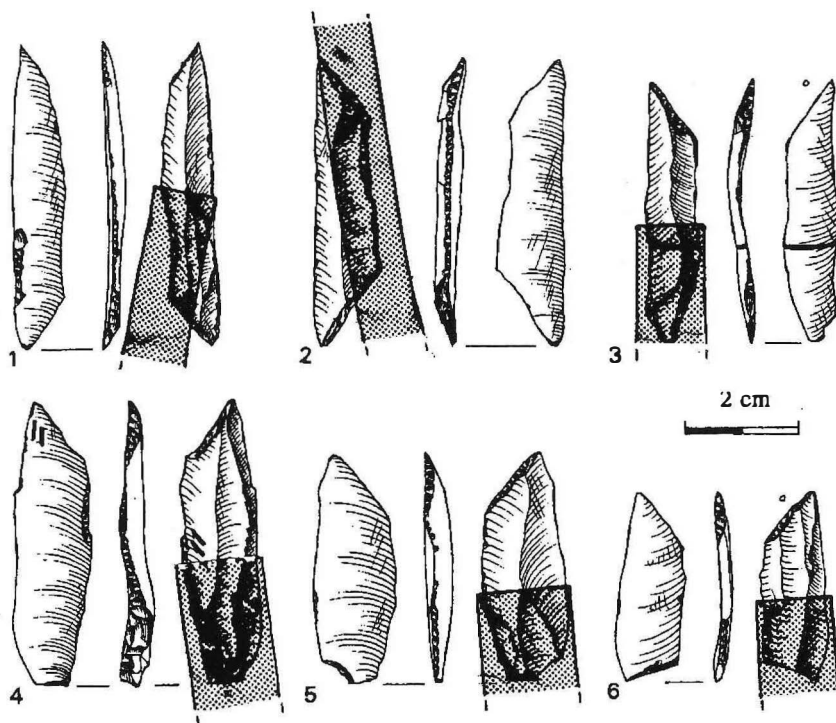


Fig. 1. Zes spitsen van Zeijen, met een reconstructie van de manier waarop ze geschacht waren. 1-3: Cheddar-spitsen; 4. Creswell-spits; 5-6. fragmenten van vermoedelijk Creswell-spitsen. MLIT's (microscopic linear impact traces) komen voor op nr. 4 (twee plaatsen); ze zijn schematisch aangegeven (tek. Lykke Johansen en Veerle Rots).

tuigen van Zeijen die door beide co-auteurs als 'spitsen' of als 'mogelijke spitsfragmenten' waren geassocieerd. Twee daarvan vertonen onzekere sporen, en twee andere bleken gebruikt te zijn als boor (nrs. 6116 en 5894). De resterende 31 exemplaren kunnen op basis van hun gebruikssporen als waarschijnlijke tot zekere 'projectielen' worden geduid. Messen waren het zeker niet. Binnen de 'projectielen' kan bovendien een onderverdeling worden gemaakt in: 'spitsen' (hoogstwaarschijnlijk pijlpunten; 18 stuks), 'weerhaken' (8), 'spits' of 'weerhaak' (1), en niet nader te classificeren projectielen (3). Een opvallend resultaat is dat van de vijf onderzochte Cheddar-spitsen er vier als weerhaken geïnterpreteerd konden worden (waarvan één mogelijk spits en weerhaak tegelijk was), terwijl het vijfde stuk als spits (pijlpunt) fungeerde (dat laatste werktuig is overigens typologisch gezien een wat atypische Cheddar-spits). Ook onder de Creswell-spitsen komen zowel spitsen als weerhaken voor. Over dit onderzoek zal elders uitgebreider worden gerapporteerd. Het ligt bovendien in de bedoeling om ook de spitsen van twee andere Creswellvindplaatsen in noordelijk Nederland, Emmerhout en Siegerswoude II, in het onderzoek te betrekken. Hieronder worden de bevindingen van de eerste auteur betreffende zes spitsen van Zeijen kort beschreven en in beeld gebracht (fig. 1).

Nr. 1 (5882) is een Cheddar-spits. De ventrale afsplinteringen langs de rechterzijde (vooral bij de basis) zijn het gevolg van inslag. Mogelijk fungeerde dit werktuig tegelijkertijd als 'spits' en als 'weerhaak'. Er zijn aanwijzingen dat het enigszins schuin was gemonteerd op het uiteinde van de schacht; met name de weerhaakfunctie heeft een hoge waarschijnlijkheid.

Nr. 2 (5885) is een klassieke Cheddar-spits. Afsplinteringen eindigend in een *step*, en twee kleine 'pseudo-stekemegatieven' bij de basis, ontstonden vermoedelijk als gevolg van inslag, schuin ten opzichte van de zijde. Het werktuig kan geïnterpreteerd worden als een weerhaak, met het brede proximale deel schuin van de schacht af gericht.

Nr. 3 (6063 en 1-56) is een enigszins atypische Cheddar-spits bestaande uit twee fragmenten. Bij de tip is een afsplintering die eindigt in een *step*.

Ongeveer halverwege het werktuig kan de schachtgrens worden gereconstrueerd, zodat dit stuk waarschijnlijk als spits diende. Bij de basis is een breuk.

Nr. 4 (5887) kan beschreven worden als een klassieke Creswell-spits. Het is een van twee stukken waarop waarschijnlijke MLIT's werden geconstateerd (het andere is een spitsfragment, niet afgebeeld). In dit geval komen deze krasjes op twee plekken voor: ventraal bij de punt, en dorsaal bij de linkerzijde (schuin ten opzichte van de zijde). Zowel bij de punt als langs de zijden in de bovenste helft van de spits zijn afsplinteringen ('retouches') zichtbaar die toegeschreven kunnen worden aan *impact* (inslag). In de onderste helft zijn langs de zijden afsplinteringen te zien die typisch zijn voor het gebruik van ligaturen (omwindsels). Het stuk was vermoedelijk als spits geschacht.

Nr. 5 (5878). Een Creswell-spits; een deel van de basis is afgebroken. Bij het einde van het basale geretoucheerde deel zijn op beide zijden sporen zichtbaar die er op duiden dat daar de schachtgrens was. Dit wijst op een schachting als pijlpunt.

Nr. 6 (6070). Fragment van een Cheddar- of een Creswell-spits; het basisdeel ontbreekt. Ook hier zijn sporen op beide zijden, bij het einde van het basale geretoucheerde deel, die de schachtgrens ter plaatse aanduiden. Deze sporen bestaan onder meer uit *bright spots*: kleine glansplekjes als gevolg van frictie (zie hierover: Rots, 2001/2002).

Discussie

Dat Cheddar-spitsen vermoedelijk merendeels weerhaken waren is een verrassende vondst. Als weerhaken geschachte vuurstenen werktuigen uit het jong-Paleolithicum zijn wel eerder herkend, maar meestal betreft het dan niet-gepunte vormen. Beroemd is de vondst te Pincevent van een geweijspunt (vermoedelijk een deel van een speer) waarop twee klingetjes met afgestompte rug als weerhaken waren vastgezet (Leroi-Gourhan, 1983). Moss (1983) deed een gebruikssporenanalyse van het vuursteenmateriaal van Pincevent en vond dat de meeste klingetjes met afgestompte

rug inderdaad als weerhaak dienst deden, hoewel ook enkele andere functies werden aangetoond (waaronder slachten). Later onderzocht Moss ook de vuurstenen van Oldeholtwolde (Moss, 1988). De meeste spitsen bleken gebruikt te zijn als 'spits', d.w.z. als pijlpunt, met MLIT's parallel aan de lengte-as van de werktuigen. Ruim 20 vuurstenen artefacten van Oldeholtwolde vertoonden echter overdwarse MLIT's en werden door Moss als weerhaken geïnterpreteerd (ze zijn afgebeeld in Johansen & Stapert, 2000: fig. 4-101). Deze bestaan grotendeels uit ongeretoucheerde klingen, maar een kleine Tjonger-spits en een mediaal spitsfragment bleken dezelfde functie te hebben gehad. De weerhaken van Oldeholtwolde zouden dwars op de pijlschacht zijn vastgezet, niet schuin. Interessant is dat de weerhaken van Oldeholtwolde een andere ruimtelijke verspreiding vertoonden dan de pijlpunten: ze lagen verder van de haard. Dit verschil wijst er vermoedelijk op dat de technische werkzaamheden met betrekking tot beide categorieën (schachting e.d.) verschillend van aard waren; mogelijk werd geen teer gebruikt bij de bevestiging van weerhaken. Caspar & De Bie (1996) beschreven de bijna 350 klingen met afgestompte rug van de *Federmesser*-site te Rekem in België (over deze vindplaats werd bericht in *Paleo-aktueel* 12); een derde daarvan is door retouchering gepunt (Tjonger-spitsen e.d.). Het bleek dat de klingen met afgestompte rug smaller dan 12 mm zonder uitzondering gebruikt werden als 'projectiel'. De spitsen smaller dan 12 mm werden als pijlpunt gebruikt; ook de niet-gepunte stukken met interpreteerbare sporen (n = 55) bleken grotendeels (42) als pijlpunt gefungeerd te hebben, maar twaalf waren weerhaken, en één stuk vervulde achtereenvolgens beide functies.

Het is nu wel zeker dat de spitsen van Zeijen onderdelen waren van projectielen. De Engelse collega Jacobi bekeek naar aanleiding van dit project opnieuw de Cheddar-spitsen van Gough's Cave, en constateerde afsplinteringen die het best geïnterpreteerd kunnen worden als ontstaan door impact.³ Dat door retouchering gepunte werktuigen als de Cheddar-spitsen van Zeijen merendeels als weerhaken fungeerden, niet als pijlpunt, is echter een opvallende constatering. De als weer-

haken geïnterpreteerde vuurstenen van Pincevent, Oldeholtwolde en Rekem zijn namelijk grotendeels stukken zonder punt: klingen met afgestompte rug of zelfs ongeretoucheerde klingen.

Summary

The first author performed use-wear analysis on the points from the Creswellian site at Zeijen in the province of Drenthe (see Stapert & Johansen, 2001). Both the Cheddar and the Creswell points proved to have been used as 'projectiles' – not as knives. In several cases, unambiguous traces of hafting could be observed, including 'bright spots' produced by friction (Rots, 2001/2002). It is of interest that most of the Cheddar points, and several Creswell points too, were probably hafted as barbs, not as tips (fig. 1).

Noten

1. Laboratorium voor Prehistorie, Katholieke Universiteit Leuven, Redingenstraat 16, 3000 Leuven. E-mail: Veerle.Rots@geo.kuleuven.ac.be
2. Ossewei 6, 9751 SC Haren.
3. Brief van Roger Jacobi aan Stapert, 15 maart 2002.

Literatuur

- Barton, N., 1997. *English heritage book of Stone Age Britain*. London.
- Caspar, J.-P. & M. de Bie, 1996. Preparing for the hunt in the Late Paleolithic camp at Rekem, Belgium. *Journal of Field Archaeology* 23, pp. 437-460.
- Charles, R., 2000. Searching for ethnic signatures in the Late Upper Palaeolithic of northwestern Europe. *Archaeological Review from Cambridge* 17 (1), pp. 45-65.
- Conkey, M.W. & C.A. Hastorf (eds), 1993 (1990). *The uses of style in archaeology*. Cambridge.
- Floss, H., 1994. *Rohmaterialversorgung im Paläolithikum des Mittelrheingebietes*. Bonn.
- Jacobi, R.M., 1991. The Creswellian, Creswell and Cheddar. In: N. Barton, A.J. Roberts & D.A. Roe (eds), *The Late Glacial in north-west Europe: human adaptation and environmental change at the end of the Pleistocene* (= CBA Research Report 77). London, pp. 128-140.
- Johansen, L. & D. Stapert, 2000. Oldeholtwolde: a Hamburgian family encampment around a hearth. In: L. Johansen, *Fitting facts. Refitting analyses of*

- lithic materials from Stone Age sites in The Netherlands, Denmark and Greenland*. Ph.D. thesis, University of Copenhagen, pp. 15-303.
- Leroi-Gourhan, A., 1983. Une tête de sagaie à armature de lamelles de silex à Pincevent (Seine-et-Marne). *Bull. Soc. Préh. Franç.* 80, pp. 154-156.
- Moss, E.H., 1983. *The functional analysis of flint implements. Pincevent and Pont d'Ambon: two case studies from the French Final Palaeolithic* (= BAR Int. Series 177). Oxford.
- Moss, E.H., 1988. Techno-functional studies of the Hamburgian from Oldeholtwolde, Friesland, the Netherlands. In: M. Otte (ed.), *De la Loire à l'Oder. Les civilisations du Paléolithique final dans le nord-ouest européen* (= BAR Intern. Series 444 (i)). Oxford, pp. 399-426.
- Rots, V., 2001/2002. *Hafting traces on flint tools: possibilities and limitations of macro- and microscopic approaches*. Ph.D. thesis, University of Leuven.
- Stapert, D. & L. Johansen, 2001. The Creswellian site at Zeijen (prov. of Drenthe, the Netherlands): an encampment with a probable tent ring. In: W.H. Metz, B.L. van Beek & H. Steegstra (eds), *Patina. Essays presented to Jay Jordan Butler on the occasion of his 80th birthday*. Groningen/ Amsterdam, pp. 503-526.
- Wiessner, P., 1983. Style and social information in Kahlari San projectile points. *American Antiquity* 48, pp. 253-276.