



ARCHEOLOGIE IN 2005

PALEO-AKTUELL 17

RuG / GIA

Met de jaarlijkse uitgave van Paleo-aktueel
geven de medewerkers van het Groninger Instituut voor Archeologie
inzicht in een deel van het lopende onderzoek van het instituut

Vormgeving: Roelf Barkhuis
Omslagontwerp: Nynke Tiekstra
Foto omslag: Overzicht van de werkzaamheden aan de Kelders in Leeuwarden
(foto J.Y. Huis in 't Veld)

ISBN-10 9077922229
ISBN-13 9789077922224
ISSN 1572-6622

Website
www.paleo-aktueel.nl

Adres van de redactie
Rijksuniversiteit Groningen
Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)
Poststraat 6 9712 ER Groningen
tel. 050 363 6712 fax 050 363 6992
gia@rug.nl

Adres van de uitgever
Barkhuis Publishing
Zuurstukken 37 9761 KP Eelde
tel. 050 3080936 fax 050 3080934
info@barkhuis.nl www.barkhuis.nl

©2006, Rijksuniversiteit Groningen, Groninger Instituut voor Archeologie /
University of Groningen, Groningen Institute of Archaeology

Delen van deze uitgave mogen in andere publicaties worden overgenomen mits zij van een
duidelijke bronvermelding zijn voorzien. Inlichtingen: Groninger Instituut voor Archeologie

PALEO-AKTUEEL

17

ARCHEOLOGIE IN

2005

redactie

Jan Lanting

Martijn van Leusen

Daphne Maring-Van der Pers

Dick Stapert

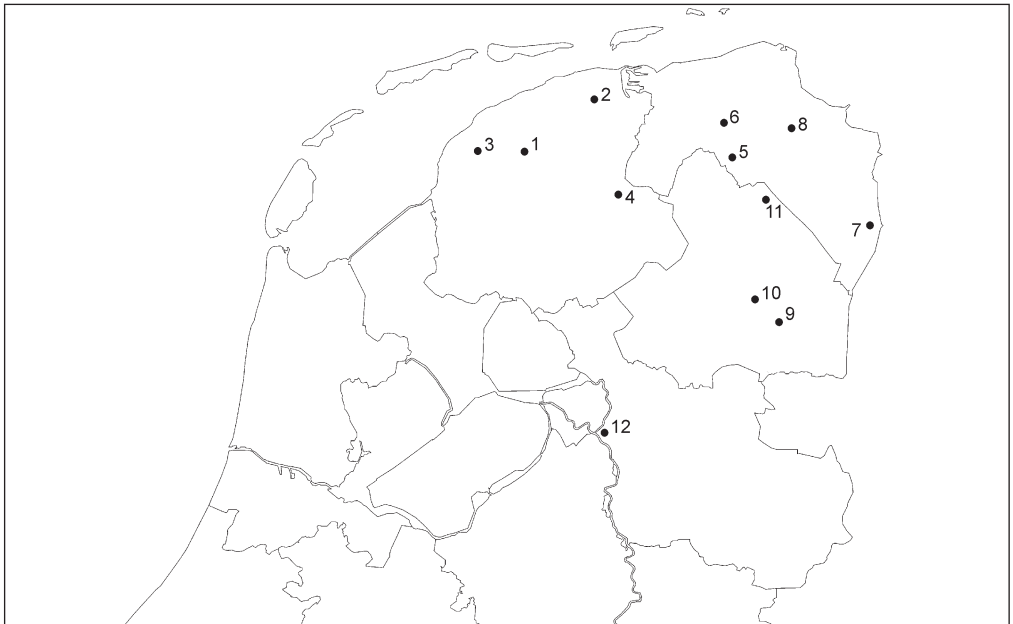
Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)

& Barkhuis

Groningen 2006



In dit nummer: 1) Nederland, 2) Egypte, 3) Griekenland, 4) Italië, 5) Spanje.



In dit nummer: 1) Leeuwarden, 2) Oostrum, 3) Salverd, 4) Ureterp, 5) Haren, 6) Harssens, 7) Laundermarke, 8) Schaaphok, 9) Aalden, 10) Orvelte, 11) Spijkerboor, 12) Zwolle.

INHOUD

Voorwoord	vii
O.H. HARSEMA Kerstdagen in de ijzertijd: herinneringen aan Sytze en Orvelte (Dr.)	1
D. STAPERT Jeugdige vuursteenbewerkers bij het kampvuur: een andere visie op Maastricht-Belvédère, Site K (L.)	9
D. STAPERT, M.J.L.TH. NIEKUS & L. JOHANSEN Curieuze vuistbijlachten van Rhenen (Utr.). Ook eens iets voor kinderen?	18
D. STAPERT & L. JOHANSEN De Hamburg-vindplaats bij Ureterp (Fr.): een opgraving tijdens de Tweede Wereldoorlog	27
H. WOLDRING, P. DE BOER, J.N. BOTTEMA-MAC GILLAVRY & R.T.J. CAPPERS De palaeoecologie van Duurswold (Gr.): vroeg-Holocene landschapsontwikkeling	36
M.J.L.TH. NIEKUS & B.I. SMIT Wie het kleine niet eert...Micro-driehoeken in het Mesolithicum van Noord-Nederland	45
M. SCHEPERS, R.T.J. CAPPERS & I. HEIJEN Neolithische graanopslag in de Fayum	55
E. DRENTH & W. PRUMMEL De versieringswijze van twee TRB-potten uit hunebed G2 (Glimmer Es, gem. Haren) (Gr.)	63
S.M. BECKERMAN Een pot en een schaal van de laat-Havelte fase van de Trechterbekercultuur uit Oostrum (Fr.)	69
H. FEIKEN & E. KNOL Stenen bijlen uit de Groninger klei	75
H. WOLDRING, Y. BOEKEMA, P.A.J. ATTEMA & J.J. DELVIGNE Vegetatieontwikkeling en landgebruik in de Monte Sparviere (Calabrië, Italië)	82
P.M. VAN LEUSEN & P.A.J. ATTEMA De veldverkenning SIBA2004-5 rond Francavilla Marittima (Calabrië, Italië): eerste resultaten	90

L. ALESSANDRI Protohistorische vindplaatsen in en rond Tusculum (gemeente Monte Porzio Catone, Albaanse heuvels, Italië)	97
B.H.C. WESTERINK & E. TAAYKE Bijzondere vondsten bij Harssens (Gr.)	103
N. OOME & P.A.J. ATTEMA Portieri, een Hellenistische site in de voetheuvels van de Sibaritide (Calabrië, Italië)	108
H.R. REINDERS De Zuidoostpoort van Halos	114
J.H.C.M. MAASSEN Posta di Mesa – Een Republikeins heiligdom langs de Via Appia (Italië)	122
J.A.W. Nicolay Nieuw licht op de late ijzertijd: twee vermoedelijke sierknoppen van gordelhaken uit het Friese terpengebied	130
J. DIJKSTRA & J.A.W. NICOLAY Een terp op de schop: het archeologisch onderzoek op het Oldehoofsterkerkhof in Leeuwarden (Fr.)	135
H. GROENENDIJK Ter Leringh: olielampjes uit de Laudermarke (Gr.)	142
J.M. BOS & F.B. SAAN Het vroegmiddeleeuwse grafveld van Aalden (Dr.). Noord-Nederland in de Volksverhuizingstijd	146
O.H. HARSEMA Terzijde van de weg naar Santiago, of: kijken naar waar de neus niet heenwijst	152
O.H. HARSEMA Nogmaals over vroege kerkbouw in Noord-Spanje – een aanvulling	159
J. HIELKEMA Leeuwarden – de Kelders (Fr.): archeologische begeleiding bij de bouw van een Horecakelder	165
J.M. GRIMM Het botmateriaal uit een 16 ^e eeuwse beerput van de Havezate ‘De Kranenburg’ (Ov.)	171
G.J.M. VAN OORTMERSSEN ...En de ton viel niet in duigen. Conservatie van een waterverzadigde houten emmer	178

VOORWOORD

De opgefriste uitvoering en een betere druk kwaliteit hebben hun vruchten afgeworpen: het gaat goed met dit periodiek. Ook nummer 17 biedt weer een aantrekkelijke reeks artikelen waarin zeer uiteenlopende aandachtsvelden belicht worden. Dat laatste is kenmerkend voor Paleo-aktueel; zo bestrijkt dit nummer een tijdsspanne van ongeveer een kwart miljoen jaar, en waaieren de bijdragen uit van noordelijk Nederland tot Egypte. Om de komende jaren dit niveau vast te kunnen houden is de redactie met ingang van dit nummer versterkt met Jan Lanting, die we van harte welkom heten.

In het openingsartikel haalt Otto Harsema herinneringen op aan professor Sytze Bottema, de gedreven paleobotanicus en vogelkenner die ons in november 2005 ontviel. In dit nummer herplaatsen wij bovendien Harsema's artikel over vroegmiddeleeuwse kerkjes in Noord-Spanje uit Paleo-aktueel 16, omdat daarin door onjuiste redactie een aantal storende fouten zijn geslopen. Wij bieden de auteur hiervoor onze excuses aan.

Studies van vuurstenen artefacten in dit nummer betreffen het Midden-Paleolithicum (met aandacht voor kinderwerk), het Jong-Paleolithicum (over een opgraving tijdens WO II), en het Mesolithicum (betreffende 'micro-driehoeken' – niet niezen als ze op de werktafel liggen!). Een opvallend project waarin de afdeling paleobotanie participeert, en dat ook elders de aandacht heeft getrokken, betreft neolithische graanopslag in de Fayum, Egypte. Dit nummer bevat daarnaast ook rapporten over vegetatiekundige onderzoeken in Duurswold (Gr.) en Calabrië (It.), en een bijdrage uit het laboratorium over de conservatie van een houten emmer.

Ook het onderzoek in de mediterrane wereld heeft aanleiding gegeven tot enkele zeer gevarieerde bijdragen. Twee auteurs bespreken vindplaatsen uit de bronstijd (rond Tusculum, net ten zuidoosten van Rome) en de Republikeinse periode (aan de Via Appia zo'n 50 km verder zuidelijk). De meerjarige veldverkenningen rond het plaatsje Francavilla Marittima in Zuid-Italië worden in een voortgangsverslag beschreven, en één bijzondere vindplaats uit de Hellenistische periode wordt apart belicht. Ten slotte vindt u een bijdrage over de Zuidoostpoort van de eveneens Hellenistische stad Halos in Griekenland, waar het meerjarige onderzoek onder leiding van Reinders inmiddels wordt afgerond.

Noordelijk Nederland is zoals altijd ruim vertegenwoordigd, met onder meer onderzoeken te Harssens (Gr.), Leeuwarden (Fr.) en Aalden (Dr.). Verder vindt u een rapport over de botinhoud van een beerput van een havezate in Overijssel. De nieuwe steentijd komt aan bod met meerdere bijdragen over Trechterbeker-aardewerk (onder meer over een opmerkelijke versieringsmethode). In de bijdrage van Nicolay wordt ingegaan op de mogelijke betekenis van enkele bijzondere objecten uit het terpengebied; het thema wordt voortgezet door Feiken en Knol, die schrijven over de soms onnavolgbare wegen afgelegd door stenen bijlen. Tenslotte is er een vermakelijk verhaal over de omzwervingen van nep-olielampjes.

Wij wensen de lezers veel plezier met de gevarieerde inhoud van dit nummer.

De redactie

CURIEUZE VUISTBIJLACHTIGEN VAN RHENEN (UTR.). OOK EENS IETS VOOR KINDEREN?

D. Stapert, M.J.L.Th. Niekus & L. Johansen¹

De 'Rhenen Industrie'

Langs de Rijn te Rhenen bevinden zich twee voormalige groeves met kalkzandsteenfabrieken: Leccius de Ridder en Vogelenzang. Gedurende meer dan vijftien jaar, tot eind 1991, werd het benodigde zand vooral gehaald uit de grote Groeve Kwinteloijen, gelegen tussen Rhenen en Veenendaal op de Utrechtse Heuvelrug. Hier werd in totaal een slordige zes miljoen kubieke meter zand gewonnen. Tegenwoordig is de nog steeds imposante groeve een recreatiegebied. Bij de kalkzandsteenfabrieken werd uit het zand eerst het grind gezeefd, waarna er witte bakstenen van gemaakt werden.

Op de grindhopen zijn na 1975 duizenden pleistocene dierenbotten en paleolithische artefacten verzameld door een uitgebreide groep amateur-geologen en -archeologen. De zeer talrijke vondsten uit de zandgroeves in de Veluwe stuwwallen, ook bij Wageningen en elders, dateren van vóór de Saalien-ijsbedekking. Ze stammen namelijk uit rivierafzettingen die door het landijs werden opgedrukt tijdens het laatste en koudste stadiaal van het Saalien, tussen ca. 180.000 en 130.000 jaar geleden (Saalien III). Het vondstmateriaal wordt geplaatst in de Rhenen Industrie. Het begrip 'Industrie' werd gebezigd omdat hier als gevolg van verspoeling nauwelijks sprake is van discrete sites.

De Rhenen Industrie behoort gezien het voorkomen van vuistbijlen tot het Acheuléen. Deze archeologische 'cultuur', die bijna anderhalf miljoen jaar bestond, omvat delen van zowel Oud- als Midden-Paleolithicum. Het Midden-Paleolithicum is de periode waarin de Levallois-techniek regelmatig werd toegepast.

Deze wijze van het prepareren van kernen geeft blijk van strategisch inzicht. Een hele serie stappen is nodig om de beoogde eindproducten met een voorspelbare vorm (Levallois-afslagen, -klingen of -spitsen) te verkrijgen. De Levallois-techniek werd waarschijnlijk ontwikkeld rond 300.000 jaar geleden. De makers van de Rhenen Industrie pasten deze techniek regelmatig toe; met name de relatief talrijke Levallois-klingen vallen op.

Door het voormalig Biologisch-Archaeologisch Instituut is vanaf 1979 uitgebreid onderzoek gedaan in meerdere ontsluitingen in de stuwwallen. De artefacten bleken in alle gevallen voor te komen in grindlagen die behoren tot de Formatie van Urk. Het grind werd afgezet door een meanderend riviersysteem, dat onder meer grote aantallen vuurstenen (soms flinke brokken) aanvoerde uit het Maasgebied. De beschikbaarheid van goede vuursteenknollen maakte de rivierbeddingen bij Rhenen aantrekkelijk voor middenpaleolithische mensen, naast natuurlijk de aanwezigheid van water en wild. De botten van grote zoogdieren vertegenwoordigen een mengsel van warme en koude diersoorten, hetgeen erop wijst dat een deel van de botten uit oudere lagen is verspoeld.

Hoewel geen absolute dateringen beschikbaar zijn voor de Rhenen Industrie, is dit materiaal op basis van stratigrafische waarnemingen met grote waarschijnlijkheid te dateren in een interglaciaal binnen het Saalien Complex. Deze lange periode bestond uit drie stadialen en twee warmere perioden daartussen. De eerste warme periode staat bekend als het Hoogveen Interstadiaal; deze is waarschijnlijk te cor-

releren met het Belvédère Interglaciaal. Gezien Thermoluminescentie-dateringen van in grote trekken vergelijkbare vondsten, opgegraven in Groeve Belvédère bij Maastricht, kan de ouderdom van de Rhenen Industrie geschat worden op ca. 250.000 jaar. Zowel typologisch/technologisch als qua geologische situatie en ouderdom, is de Rhenen Industrie zeer verwant met vondsten van Markkleeberg in Duitsland. Voor overzichten van de Rhenen Industrie, zie Stapert (1987) en Niekus & Stapert (2005).

Een vijftal vuistbijlachten in Museum Het Rondeel te Rhenen

Materiaal van verschillende verzamelaars die actief waren in de groeves is onder meer terechtgekomen in Leiden (RMO) en Den Haag (Museum). Ook Museum Het Rondeel te Rhenen heeft een collectie. Het gaat vooral om een deel van het materiaal dat tussen 1978 en 1984 verzameld werd door Leendert A. Lieuwen (Veenendaal; overleden in 2000). Verder herbergt het museum kleinere collecties van andere verzamelaars, waaronder C. Delfin-Van Mourik Broekman en E. van Hagen.

De tweede auteur bestudeerde de collectie in 1995 (en schreef daarover een intern rapport, 1998). De andere twee auteurs bestudeerden later een deel van de collectie intensief en de derde auteur vervaardigde tekeningen van een tiental artefacten.² In 1995 werden 2893 pseudo- en incertofacten en 335 artefacten geteld. De artefacten kunnen als volgt worden beschreven: 230 afslagen, 21 klingen, 42 kernen en 42 'werktuigen'. De meeste klingen en een aantal afslagen zijn met behulp van de Levallois-techniek verkregen. Minstens drie kernen zijn Levallois-kernen, waarvan één voor de productie van driehoekige afslagen ('Levallois-spitsen').

Onder de werktuigen domineren – zoals normaal in deze periode – de schaven, waaronder enkele *Keilmesser*-achtige vormen: 16 stuks. Verder zijn onder meer zes gekerfde stukken (met *Clacton-notch*) aanwezig. Noemenswaardig is een fraaie Moustérien-spits, gemaakt van

een soort kiezellei.³ Vijf opvallende bifaciale werktuigen worden hieronder beschreven.

Een vuistbijl met gat (fig. 1)

Dit werktuig werd rond 1988 gevonden door Edwin van Hagen (Rhenen) op een grindhoop in groeve Leccius de Ridder; het is waarschijnlijk afkomstig uit Groeve Kwinteloijen (B. Huiskes, pers. med. 2006). Het gaat om een vrij kleine, niet gedetailleerd afgewerkte vuistbijl. Lengte: 9,2 cm, max. breedte: 5,6 cm, max. dikte: 3,4 cm; gewicht: 162 gram. Het stuk is gemaakt van donkergrijze Maas-vuursteen met lichte vlekken en is bedekt met bruine patina en glans (geen windlak). Randen en ribben zijn matig afgerond door rolling in een grindig rivierbed. De vuistbijl heeft een dun topdeel en een klompvormig basisdeel dat grotendeels uit cortex bestaat. Ook de vlakken zijn slechts ten dele bewerkt. Vlak A vertoont naast cortex meerdere oude vorstsplijtvlakken, en slechts drie grotere negatieven. Vlak B werd iets uitgebreider bewerkt, met vijf grotere negatieven. Er deden zich geen grote problemen voor bij de bewerking: er zijn geen *steps of hinges* zichtbaar. In de typologie van Bordes gaat het waarschijnlijk om een *biface amygdaloïde*, vooral vanwege het onbewerkte basisdeel.

De basis vertoont een natuurlijk gat (op vlak B aangegeven met streepjeslijnen) met een diameter van ongeveer 1 cm. Het rechtverlopende gat is ruim 2 cm lang; de binnenkant bestaat uit cortex. De randen van het gat bij de beide uitmondingen lijken een beetje betimmerd, maar dat zou ook op natuurlijke wijze (door botsingen met andere stenen in de rivierbedding) kunnen zijn gebeurd. Holtes en gaten zijn niet zeldzaam in zuidelijke vuursteen. Toch zie je niet vaak dat ze zijn opgenomen in een werktuig. Hier lijkt dat met opzet gebeurd te zijn. Meerdere collega's repten bij bezichtiging van een hanger (en één zelfs gekscherend van een amulet...). Er zijn echter geen sporen van gebruik of slijtage in het gat te zien. Hoewel relatief klein en met onbewerkte basis, is het werktuig waarschijnlijk toch wel

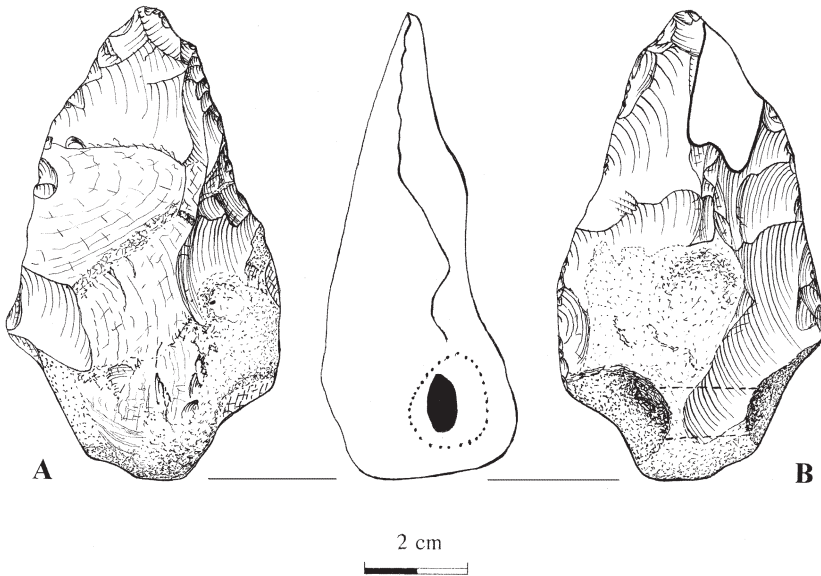


Fig. 1. Vuistbijl met een natuurlijk gat. Zwart: gat; gestippeld: cortex; ringen met dwarsstreepjes: vorstsplijtvlakken; wit gelaten met zwaardere omlijning: recente beschadiging; onderbroken lijntjes in vlak B: verloop van het gat (tek. L. Johansen).

functioneel geweest. De rechterrاند van vlak B verloopt redelijk recht over ruim 6,5 cm. De andere zijde is minder geslaagd en heeft slechts over een lengte van 3 cm een bruikbare snijdende rand (zie het zij-aanzicht). De hoeken van de zijden variëren in het dunne topdeel tussen 50-70°: alleszins acceptabel. Het is ons inziens daarom niet noodzakelijk een speciale betekenis achter het gat te zoeken.

Een Halbkeil (fig. 2)

Deze vondst van Lieuwen (nr. L. 30) is hoogstwaarschijnlijk afkomstig uit Kwinteloijen. Het betreft de basis van een vuistbijl; het topgedeelte ontbreekt. Lengte (niet origineel): 5,5 cm, max. breedte: 5,7 cm, max. dikte: 1,7 cm, gewicht: 61 gram. De vuistbijl is vrij uitzonderlijk omdat hij gemaakt is van een plat vorstsplijtstuk (zie vlak B). Vuistbijlachtigen met één (grotendeels) onbewerkte vlakke kant worden wel *Halbkeile* of *bifaces partiels* genoemd. Het bovenzvlak is geheel bewerkt met ver doorlopende negatieven; een bewerking

kenmerkend voor vuistbijlen. Meerdere negatieven komen vanaf de basis, die snijdend is afgewerkt. 'Ventraal' zijn slechts een paar kleinere negatieven te zien.

Het schuinstaande breukvlak bij de top (zie vlak A) is niet zo gepatineerd als de rest van het oppervlak; dat zou er op kunnen wijzen dat de breuk tijdens het gebruik is ontstaan. Ook van andere vuistbijlen (bv. Oldeholtwolde, Drouwen) zijn vergelijkbare breuken bekend.

De omtrekvorm zal oorspronkelijk subdriehoekig zijn geweest (zij het enigszins asymmetrisch), en ook dat is opmerkelijk. Kleine platte, min of meer driehoekige vuistbijltjes zijn meer typisch voor het (veel latere) Moustérien dan voor het Acheuleén. Echter, middenpaleolieten aan de oppervlakte van de stuwwallen (zoals bij Hilversum), die in het latere Midden-Paleolithicum zijn te plaatsen, zijn meestal van noordelijke vuursteen gemaakt, vertonen windlak, en zijn niet gerold. De vuistbijl daarentegen is gemaakt van grijze ondoorzichtige vuursteen met grovere 'kwartsitische' delen (zuidelijke of

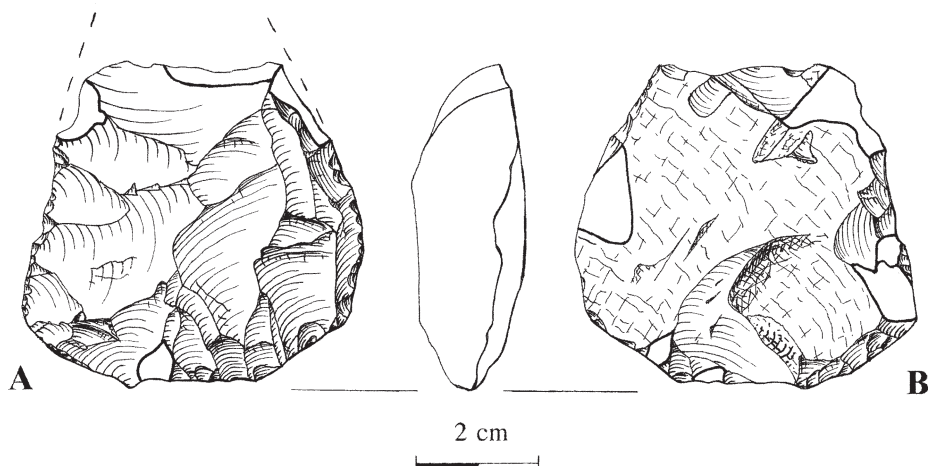


Fig. 2. Halbkeil (tek. L. Johansen).

Maas-vuursteen) en vertoont duidelijke sporen van fluviaatiele rolling, zij het in lichte mate. Vlak B is bruin gepatineerd en vertoont glanspatina. Vlak A is niet bruin gepatineerd maar heeft een flinke glans (die enigszins aan windlak doet denken maar dat niet is). Er is ook een restje cortex bij de basis: in feite een fragmentje van een fossiel. Het verweringsbeeld komt sterk overeen met dat van (de meeste) artefacten van de Rhenen Industrie. We geloven daarom dat er goede redenen zijn om het werktuig aan de Rhenen Industrie toe te wijzen. Het is echter een opmerkelijk werktuig, qua maakwijze en vormgeving.

Een vuistbijlachtige kern (fig. 3)

Een van de eerste vondsten van de Rhenen Industrie, in mei 1975 opgeraapt door Charlotte Delfin-Van Mourik Broekman (Veenendaal) in Groeve Kwinteloijen op een diepte van 15 tot 20 meter onder het oorspronkelijke maaiveld. Het gaat om een klein bifaciaal bewerkt stuk (nr. AA125.1.). Lengte: 6,4 cm, max. breedte: 5,2 cm, max. dikte: 1,9 cm; gewicht: 54 gram. Vlak A is geheel bewerkt, waarbij opvalt dat de meeste negatieven niet beginnen langs de randen, maar iets verder. Dit vlak moet dus als eerste bewerkt zijn. Vervolgens werd vlak B

bewerkt; hier beginnen de meeste negatieven langs de huidige rechterrاند. Het stuk is licht gerold; er is verder glanspatina en mogelijk een zeer lichte geelbruine patina.

Het werktuig laat zich niet bevredigend classificeren. Hoewel bifaciaal bewerkt is het geen typische vuistbijl. Het gaat hier eerder om een kern. De exploitatie gebeurde echter niet systematisch, maar op een *ad hoc* wijze. Bovendien is het vreemd dat eerst een hele serie afslagen van het ene vlak (A) werd geslagen en pas daarna van vlak B. Ook laat vooral vlak B slecht gelukte en deels scheefverlopende afslagen zien. Een ervaren bewerker zou het stuk herhaaldelijk hebben omgedraaid tijdens de bewerking, en een meer gecontroleerde slagtechniek hebben gehanteerd. Vanwege de onduidelijke typologie, en de onsystematische en kwalitatief slechte bewerking lijkt het ons hier te gaan om een werkstuk van een leerling in de kunst van het vuursteenbewerken.

Een pic-achtig werktuig (fig. 4)

Een vondst van Lieuwen (nr. L40.1281.R.MA 3024), hoogstwaarschijnlijk afkomstig uit Kwinteloijen. Lengte: 9,9 cm, max. breedte: 4,8 cm, max. dikte: 2,9 cm, gewicht: 129 gram. Het gaat om een langwerpige bifaciaal werktuig

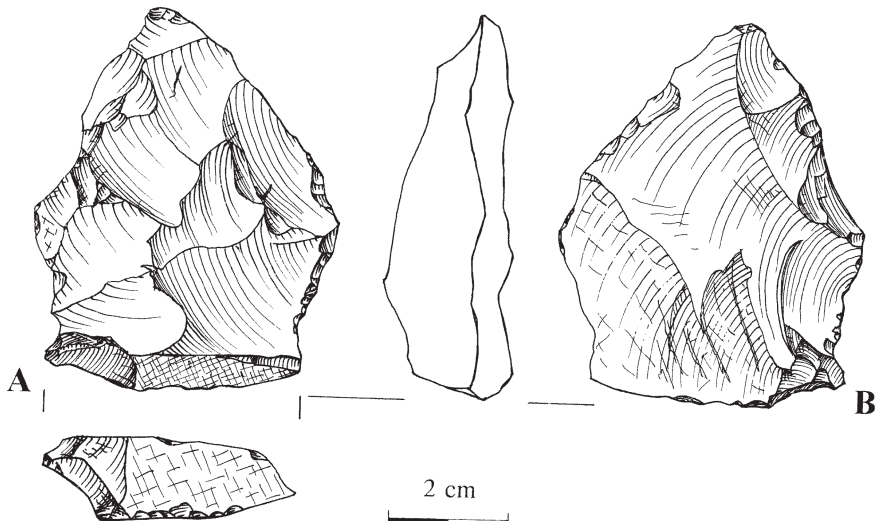


Fig. 3. Vuistbijlachtige kern (tek. L. Johansen).

met een spitse top en een ongeveer driehoekige doorsnede: een 'pic'. Het stuk is gemaakt van Maas-vuursteen, niet of nauwelijks gerold, en vertoont een matige glans en een zeer lichte bruine patina.

Vlak A is hoog gewelfd, maar vlak B is grotendeels redelijk vlak. Zowel de zijden als beide vlakken van het werktuig vertonen uitvoerige sporen van zinloze betimmering. Op beide vlakken komen flink uitstekende delen voor (zie het zij-aanzicht) die men heeft getracht te fatsoeneren door er bij herhaling op te hameren met een steen; dat had echter niet het gewenste effect (en kon dat ook niet hebben). Het gaat hier duidelijk om een mislukt werktuig, gemaakt door een persoon die nog niet volleerd was in het bewerken van vuursteen, een leerling dus. De typologische vormgeving als *pic* is daarom waarschijnlijk niet intentioneel, maar het gevolg van ongelukken tijdens de bewerking. Het beoogde product was wellicht een vuistbijl.

De experimenteel archeoloog Shelley (1990) probeerde elf jaargangen studenten te leren om *bifaces* te maken en klingen te slaan; in totaal 31 studenten kregen een cursus van 15 weken. Hij vergeleek hun werkstukken met die

van 11 ervaren vuursteenbewerkers en merkte op dat het werk van leerlingen te herkennen was door vele *hinges* en *steps*: abrupte einden van afslagen als gevolg van het gebruik van teveel kracht, het toepassen van een verkeerde slaghoek of het op te grote afstand van de rand van het werkstuk slaan. Opmerkelijk waren verder twee verschijnselen die hij beschreef als *stacked steps* en *face battering*. In het eerste geval slaat de leerling steeds opnieuw op hetzelfde slagvlak, terwijl succesvolle splijting daar niet mogelijk is (bijvoorbeeld als gevolg van een stompe hoek); er ontstaat dan een serie korte negatieven eindigend in *steps*. In het tweede geval hamert een leerling bij herhaling midden op een vlak, in een poging om een uitstekend deel te verwijderen. Het zinloos hameren op vlakken verraadt onkunde en frustratie als gevolg daarvan. Beide verschijnselen zijn nagenoeg afwezig bij de producten van de ervaren bewerkers in het experiment van Shelley. Ook het *pic*-achtige werktuig van Rhenen werd onoordeelkundig bewerkt en laat op beide zijden *face battering* zien.

De studenten van Shelley leverden ca. 71% van hun *bifaces* af met een hoog-driehoekige dwarsdoorsnede in plaats van de gewenste

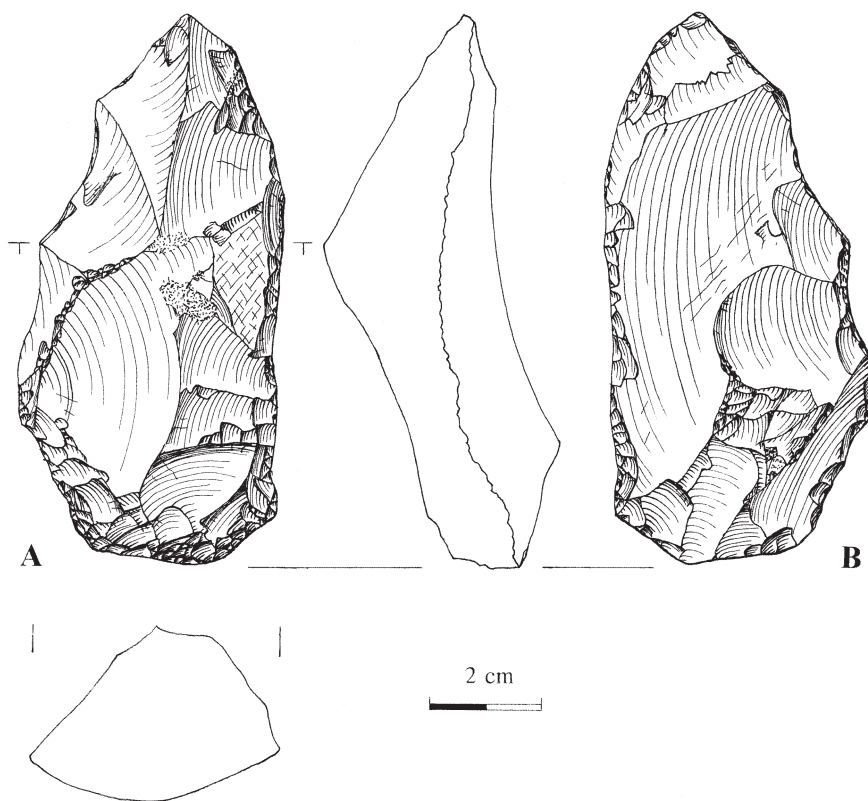


Fig. 4. 'Pic', waarschijnlijk een mislukt werktuig gemaakt door een leerling-vuursteenbewerker (tek. L. Johansen).

plano-convexe of bi-convexe doorsnede. Bij de ervaren bewerkers gebeurde dat in het geheel niet. De meerderheid van de mislukte *bifaces* van de studenten vallen morfologisch in de categorie *pics*!

Verschijnselen als *face battering* en *stacked steps* zijn ook geconstateerd bij het materiaal van Site K in de Belvédère Groeve bij Maastricht (Stapert, deze bundel).

Een miniatuur-vuistbijl (fig. 5)

Vondst van Lieuwen (nr. L19. K 1274), hoogstwaarschijnlijk afkomstig uit Kwinteloijen. Lengte: 4,4 cm, max. breedte: 3,2 cm, max. dikte: 1,8 cm, gewicht: 17 gram. Het werktuig is licht gerold, donkerbruin gepatineerd en bezit glanspatina. Dit kleine werktuig kunnen we

omschrijven als een 'micro-vuistbijl', hoewel we ons kunnen afvragen of zoiets nog wel binnen de categorie vuistbijl thuishoort. Immers, op basis van gebruikssporenonderzoek is het waarschijnlijk dat Acheuléen-vuistbijlen vooral voor grover slachtwerk werden aangewend (openwrikken van gewrichten e.d.).

Typologisch gaat het hier echter wel degelijk om een vuistbijl. Vlak A bezit bij de basis een groot restant van een oud vorstspijlvlak. Rechts is slechts één groot negatief aanwezig, links een viertal kleinere. Vlak B heeft eveneens een groot restant van een oud vorstspijlvlak. Verder zijn er links vier of vijf negatieven en rechts drie. De basis zelf is een bijna dwarsstaand vlakje van ongeveer een halve cm breed. Dit stuk is moeilijk anders te interpre-

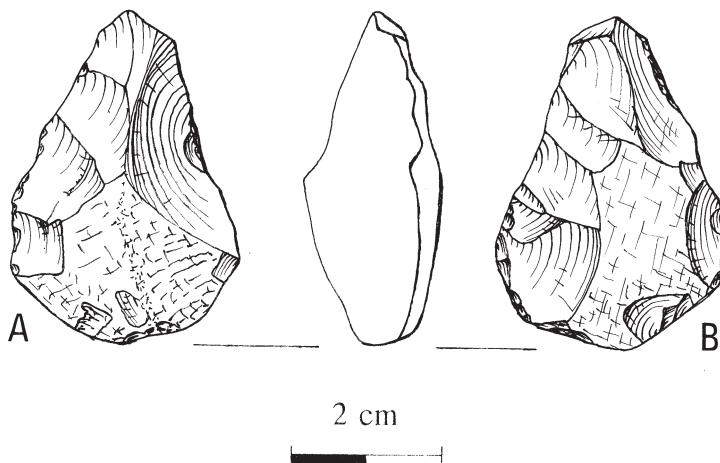


Fig. 5. 'Micro-voestbijl', mogelijk bedoeld als educatief speelgoed (tek. L. Johansen).

teren dan als een soort speelgoed-voestbijltje. Het werktuig is op competente wijze, zij het minimaal, bewerkt. We denken daarom aan educatief speelgoed, door een ouder gemaakt voor zijn kind.

Bosinski onderscheidt een categorie 'annähernd dreieckiger Fäustel'. Deze Fäustel (voestbijltjes) zijn kleiner dan 6 cm en komen vooral voor in zijn Micoquien (datering: laatste ijstijd), bijvoorbeeld te Bockstein. Vanwege de fijne afwerking van de randen zijn deze in feite eerder te beschouwen als bifaciale schaven. Op het stuk van Rhenen ontbreken fijnere retouches om de rand regelmatig van vorm te maken. Kleine voestbijlen komen ook regelmatig voor op vindplaatsen uit het Moustérien, maar binnen het vroegere Acheuléen zijn zulke formaatjes toch vrij uitzonderlijk. Van de 93 door Baumann & Mania (1983) beschreven voestbijlachtigen van Markkleeberg zijn er een paar 5-6 cm lang, maar geen enkele is kleiner dan 5 cm.

Miniatuur-werktuigen uit latere periodes worden vaak als speelgoed geduid. In dit geval lijkt dat ons ook een goede verklaring, maar kleine objecten kunnen natuurlijk ook ontstaan in het kader van oefening door jonge leerlingen. In dit verband is een ander artefact van

de Rhenen Industrie van interesse. Tijdens de opgraving in Kwintelooijen in 1979 werd een micro-Levallois-afslag gevonden (fig. 6). De afslag meet slechts 2,5 bij 3 cm, maar vertoont toch een hele serie dorsale negatieven uit alle richtingen. Het slagvlakje werd niet geprepareerd (het is een oud vorstspijlvlak, net als een van de zijden). Er zijn drie slagkegeltjes naast elkaar; er moest dus drie keer geslagen worden voordat eindelijk splijting optrad. Zeer curieus is dat er op vlak B twee of drie kleine negatieven zichtbaar zijn, alsof dit stuk ventraal gereboucheerd moest worden (een ongebruikelijke procedure in het Acheuléen). Het is onwaarschijnlijk dat deze afslag door een volleerde vuursteenbewerker is geproduceerd; wat zou je ermee moeten beginnen? Het afslagje lijkt ons een oefenstuk van een al gevorderde leerling die zich bekwaamde in de Levallois-techniek.

Discussie

Meerdere hierboven beschreven vondsten zijn, enigszins speculatief, in verband gebracht met activiteiten van kinderen. Sinds meer dan twintig jaar wijzen *refitting*-studies van jongpaleolithisch vuursteenmateriaal op de aanwezigheid van beginnende tot gevorderde leerlingen in het bewerken van vuursteen: kinderen.

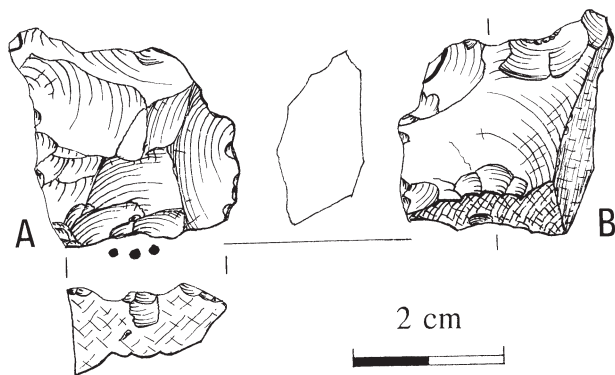


Fig. 6. 'Micro-Levallois-afslag'. De drie puntjes geven drie slagpunten aan (tek. L. Johansen naar Stapert, 1981: fig. 18).

De door *refitting* gereconstrueerde vuursteen-kernen maken het mogelijk om individuele vuursteenbewerkingen te herkennen op basis van verschillen in de mate van hun kundigheid. Goede voorbeelden in Nederland zijn Oldenholtwolde waar drie niveaus van vakmanschap konden worden vastgesteld (waarschijnlijk te verbinden met een volwassen man, en twee jongens waarvan één nog vrij jong), en Gramsbergen waar twee niveaus werden gevonden (zie bijdragen in resp. *Paleo-Aktueel* 9 en 10). Iets dergelijks is van veel jongpaleolithische sites bekend en er zijn zelfs vindplaatsen, zoals Etiolles P15, waar de meerderheid van het aanwezige vuursteenmateriaal door kinderen werd geproduceerd (volgens onderzoekster M. Olive).

Om voor ons onduidelijke redenen is het ongebruikelijk om in publicaties over Oud- of Midden-Paleolithicum leerlingen in het slaan van vuursteen ten tonele te voeren, maar natuurlijk moesten ook *heidelbergensis*- en Neanderthaler-kinderen het vak leren. Het kunnen maken van goede vuurstenen werktuigen was belangrijk voor het overleven en speelde vast en zeker ook een rol in het sociale bestaan. Het kost jaren om een competente vuursteenbewerker te worden. Als je bovendien bedenkt dat bij subrecente jagers/verzamelaars kinderen jonger dan 15 jaar rond 40% van de bevolking uitmaakten, ligt het voor de hand te veronder-

stellen dat nogal wat vuurstenen artefacten op paleolithische kampementen residuen van kinderwerk zijn. Drie hierboven beschreven stukken lijken door meer of minder gevorderde leerlingen gemaakt te zijn: de vuistbijlachte kern, de micro-Levallois-afslag en als duidelijkste voorbeeld: het *pic*-achtige werktuig.

Als er in de literatuur al voorbeelden van "misbaksels" worden gesignaleerd, worden ze meestal aan de slechte kwaliteit van het uitgangsmateriaal geweten (Stapert, deze bundel), maar vrijwel nooit aan kinderen. Grahmann (1955), bijvoorbeeld, bestudeerde materiaal van Markkleeberg. Hij wijst op een paar mislukte vuistbijlen, maar verklaart dit (p. 560) door aan te nemen dat de 'mannen' van Markkleeberg meer gewend waren aan het slaan van klingen dan het maken van vuistbijlen. Alsof het slaan van klingen met de Levallois-techniek makkelijker is dan het maken van een vuistbijl (in onze ervaring is eerder het omgekeerde het geval)! Ook Baumann & Mania (1983: p. 74) melden verschillende mislukte werkstukken ("*Fehlbearbeitung*") van Markkleeberg, waaronder vuistbijlen, maar verbinden daar geen speciale conclusie aan.

In een ander geval, dat van de miniatuur-vuistbijl, werd gesuggereerd dat het om educatief speelgoed ging. Micro-vormen van gangbare werktuigen zijn op veel vindplaatsen geconstateerd. Opnieuw valt op dat zulke din-

gen in geschriften over latere prehistorische periodes wel vaak toegeschreven worden aan kinderen, maar in publicaties over het Paleolithicum nauwelijks. Zo zijn uit het Neolithicum van meerdere vindplaatsen miniatuur-bijltjes bekend die geduid worden als speelgoed. Van de mesolithische vindplaatsen Skateholm in Zweden zijn miniatuur-pijlpunten bekend, meegegeven in een kindergraf. Bij dit soort voorwerp gaan spelen en leren hand in hand. Wij zien geen reden waarom dergelijke dingen niet ook in oudere fasen van de steentijd voor zouden komen. Van de Hamburg-vindplaatsen Søbjerg is aan de derde auteur een setje miniatuur-werktuigen bekend die dicht bij elkaar lagen: een krabber, steker en boor; wellicht gaat het hier om educatief speelgoed.

Natuurlijk bestaan er allerlei valkuilen bij dit soort interpretaties. Zo kunnen kleine uitgaven van bepaalde werktuigen ook als symbool gediend hebben in de wereld der volwassenen. Miniatuur-dolken uit de bronstijd bijvoorbeeld waren geen speelgoed, maar hadden in samenhang met een (rituele) functie als vuurmaker een symbolische betekenis. Zolang we ons van de gevaren bewust zijn lijkt het ons echter aanbevelingswaard om rekening te houden met de mogelijkheid dat leer- en speelactiviteiten van kinderen een bron van archeologische objecten waren – ook in het oudere Paleolithicum.

Summary: Curious handaxe-like objects from Rhenen (Utrecht). Kids at last?

Five handaxe-like objects from Rhenen are described. These are part of the Rhenen Industry (Acheulian), which can be placed in the Early Middle Palaeolithic because the Levallois technique is clearly in evidence. The Rhenen Industry certainly predates the Saalian ice cover; since the finds occur in river gravels that were pushed up by the ice. A rare find is a handaxe with a natural hole. A subtriangular Halbkeil is also remarkable. Two of the implements, a handaxe-like core and a 'pic' reveal poor-quality flaking, and the pic-like object also shows 'face battering' on both faces. These artefacts, as well as a micro-Levallois flake, are interpreted

as specimens made by learners in the art of flintworking, i.e. children. A miniature handaxe, only 4.4 cm long, is provisionally interpreted as an instructive toy made by an adult. It is concluded that the possible occurrence of artefacts deriving from activities by children (learning, play) tends to be overlooked in Lower Palaeolithic archaeology.

Noten

1. Ossewei 6, 9751 SC Haren.
2. We danken B. Huiskes (Museum Het Rondeel, Rhenen) voor de plezierige samenwerking.
3. Determinatie door prof. G.J. Boekschoten (Groningen/Amsterdam), waarvoor dank. Andere sporadisch gebruikte steensoorten zijn kwartsiet en rode ijzerkiezel.

Literatuur

- Baumann, W. & D. Mania, 1983. *Die paläolithischen Neufunde von Markkleeberg bei Leipzig*. Berlin.
- Grahmann, R., 1955. *The Lower Palaeolithic site of Markkleeberg and other comparable localities near Leipzig*. Philadelphia.
- Niekus, M.J.L.Th. & D. Stapert, 2005. Het Midden-Paleolithicum in Noord-Nederland. In: J. Deeben, E. Drenth, M.-F. van Oorsouw & L. Verhart (eds) – *De Steentijd van Nederland* (= Archeologie 11/12). Zonder plaats; pp. 91–118.
- Shelley, P.H., 1990. Variation in lithic assemblages: an experiment. *Journal of Field Archaeology* 17, pp. 187–193.
- Stapert, D., 1981. Archeological research in the Kwinteloijen Pit, municipality of Rhenen, The Netherlands. In: G.H.J. Ruegg & J.G. Zandstra (eds) – *Geology and archaeology of pleistocene deposits in the ice-pushed ridge near Rhenen and Veenendaal. Mededelingen Rijks Geologische Dienst* 35-2/7, pp. 204–222.
- Stapert, D., 1987. A progress report on the Rhenen Industry (Central Netherlands) and its stratigraphical context. *Palaeohistoria* 29, pp. 219–243.