

# PALEO-AKTUEEL 18

ARCHEOLOGIE IN 2006



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: Urn Marum (foto John Stoel, Groninger Museum)

ISBN-13 9789077922354  
ISSN 1572-6622

*Website*  
[www.paleo-aktueel.nl](http://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](mailto:gia@rug.nl)

*Adres van de uitgever*  
Barkhuis Publishing  
Zuurstukken 37 9761 KP Eelde  
tel. 050 3080936 fax 050 3080934  
[info@barkhuis.nl](mailto:info@barkhuis.nl) [www.barkhuis.nl](http://www.barkhuis.nl)

©2007, 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 18

Archeologie in  
2006

redactie

Jan Lanting

Martijn van Leusen

Daphne Maring-Van der Pers

Dick Stapert

Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)  
& Barkhuis  
Groningen 2007



In dit nummer: 1) Nederland, 2) Italië, 3) Egypte.



In dit nummer: 1) Boksum, 2) Fochteloo, 3) Heerenveen, 4) Haren, 5) Lellens, 6) Marum, 7) Rottumeroog, 8) Wildervank, 9) Assen, 10) Balloo, 11) Emmerschans, 12) Plankensloot, 13) Zeijen, 14) Zuidlaren, 15) Dronten, 16) U34, Oost-Flevoland, 17) De Krim, 18) Leusderheide, 19) Aardjesberg.

# Inhoud

Voorwoord	VII
H.T. WATERBOLK Enkele herinneringen aan Jan Dijkstra (29 april 1907 – 20 maart 2006)	1
L. JOHANSEN, M.J.L.TH. NIEKUS & D. STAPERT Een vreemde vuistbijl, in secundaire positie gevonden bij Dronten (Fl.)	4
D. STAPERT Bladspitsen en de ‘Grote Trek naar het Westen’ van de laatste Neanderthalers in Noordelijk Europa	10
D. STAPERT, J. BEUKER, L. JOHANSEN & M.J.L.TH. NIEKUS Bladspitsen en pogingen daartoe: souvenirs van de laatste Neanderthalers in Nederland	21
I. WOLTINGE, L. JOHANSEN & D. STAPERT Een Hamburgien vindplaats bij Sassenhein te Haren (Gr.), met speciale aandacht voor de functie van boren	32
B.I. SMIT Oppervlaktevindplaatsen uit de steentijd rondom Wildervank (Gr.)	43
F.G. VAN DEN BEEMT Het Messchenveld te Assen (Dr.): een oorspronkelijke archeologische schatkamer	52
H. WOLDRING, Y. BOEKEMA, P. CLEVERINGA, H. DE WOLF, J. SCHOKKER & J.N. BOTTEMA-MAC GILLAVRY Het Messchenveld (Dr.): ook paleobotanisch, archeologisch en geologisch een vijfsterren-lokatie	58
H.T. WATERBOLK De huizen van Fochteloo	69
M.C. GALESTIN Romeinse goden in Friesland	74
J.A.G. VAN ROOIJ, R.T.J. CAPPERS & M. SCHEPERS De botanische samenstelling van mestkoeken en ashopen in relatie tot de reconstructie van akkervegetaties	80

P.A.J. ATTEMA, M. BANNINK, A.J. NIJBOER & G.J.M. VAN OORTMERSSEN Het Crustumerium Project (Italië), verslag van de eerste campagne	87
T.C.A. DE HAAS Intra-regionaal vergelijkend onderzoek: surveys in de Pontijnse moerassen (Italië)	93
H. GROENENDIJK & E. KNOL Marum-Oude Diep en Lellens-Borgweg (Gr.). Aanzet tot nieuwe inzichten in grafbestel door <sup>14</sup> C dateringen	100
W. PRUMMEL Dierenbotten uit een voorde in de Hunze bij Plankensloot (Dr.)	107
P.B. KOOI Gejut	115
M. DE WIT Laatmiddeleeuwse sarcofagen en steenkisten in Boksum, gemeente Menaldumadeel (Fr.)	120
M. VAN KRUINING <i>Wüstungen</i> in het woudgebied: een studie naar verdwenen nederzettingen in Groningen	125
A.B.M. OVERMEER Het reilen en zeilen aan boord van een zestiende-eeuws overnaads schip	133
J. ZEILER “Buzzard-hawking” in de Middeleeuwen – buizerds als prooi bij de valkenjacht?	144

# Voorwoord

“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” staat er te lezen in het voorwerk van *Paleo-aktueel*. Maar trouwe lezers zal het niet zijn ontgaan dat *Paleo-aktueel* ook openstaat voor oud-medewerkers, studenten en alumni, en dat wij bij uitzondering ook artikelen plaatsen over de Noord-Nederlandse archeologie van het voorbije jaar waarvan de auteurs zelfs geen indirecte band met het instituut hebben. *Paleo-aktueel* speelt in ieder geval een belangrijke rol als ‘kweekvijver’ waarin jonge archeologen, vaak als co-auteur, hun eerste artikel kunnen publiceren. En voor het eerst passen wij daarbij, zij het op bescheiden schaal, kleurendruk toe.

Ook in 2006 was het GIA weer actief in vele perioden en gebieden, hetgeen weerspiegeld wordt in bijdragen van ver (Egypte) en dichtbij (Groningen/Haren), van lang (Midden-Paleolithicum) en minder lang (15<sup>e</sup>–16<sup>e</sup> eeuw) geleden. Naar aanleiding van het overlijden van oud-BAI-medewerker Jan Dijkstra, aan wie Waterbolk in dit nummer herinneringen ophaalt, wijzen wij op het onverminderde doorleven van het aloude ‘biologische’ profiel in het nieuwe instituut: u vindt hier artikelen waarin pollen, dierenbotten, botanische resten, hout, leer en verbrand bot een prominente rol spelen. Langs de autoweg A28 ten noorden van Assen, bijvoorbeeld, werd in 2006 begonnen met de aanleg van bedrijventerrein Messchenveld, en het GIA deed daar vooral pollenonderzoek. En in Egypte deden Cappers en medewerkers methodologisch onderzoek naar de vraag, op welke wijze(n) botanische resten uiteindelijk in afval terecht komen, en wat we daaruit kunnen afleiden over de in het verleden gebruikte economische gewassen.

In dit nummer treft u verder weer een aantal artikelen over vuursteenonderzoek aan, niet alleen over bladspitsen en hun makers (Neanderthalers) door Stapert en collega’s, maar ook over het nieuw gestarte promotieonderzoek van Smit naar de wetenschappelijke waarde van steentijd-oppevlaktevindplaatsen in Noord-Nederland. Uit de Mediterrane sectie komen een verslag van de meest recente veldverkenningen in de Pontijnse vlakte bezuiden Rome, waar nu twee promovendi onderzoek doen naar de Romeinse Republiek en Keizertijd, en – vele jaren na het afsluiten van de Groningse opgravingen te Satricum – een opwindend rapport van de eerste opgravingscampagne op een ijzertijd-grafveld behorend bij de stad Crustumerium (in de Koningstijd een directe concurrent van Rome).

Terug in Nederland treft u tenslotte een groot aantal bijdragen over middeleeuwse archeologie, waaronder apart vermeld dient te worden de bijdrage van Overmeer over scheepsarcheologie, omdat die de start van de nieuwe specialisatie Maritieme Archeologie in Groningen markeert. Bij het ter perse gaan van dit nummer adverteerde de RUG nog voor een bijzonder hoogleraar op dit terrein.

De redactie





# Een vreemde vuistbijl, in secundaire positie gevonden bij Dronten (Fl.)

*Lykke Johansen<sup>1</sup>, Marcel Niekus<sup>2</sup> & Dick Stapert<sup>2</sup>*

In het najaar van 2006 ontvingen we een melding van Dick Velthuizen, archeologisch medewerker van het Nieuw Land Erfgoedcentrum te Lelystad, betreffende de vondst van een paleolithische vuistbijl in Flevoland.<sup>3</sup> Het is om meerdere redenen een vreemde vondst: de exacte herkomst is onbekend, de vormgeving van het werktuig is curieus, en het scala aan oppervlakteveranderingen is moeilijk te interpreteren in de context van de lokale geologie.

De vuistbijl is omstreeks 1989 gevonden door H. de Leeuw uit Dronten tijdens een wandeling op de voormalige vuilstort in zijn woonplaats. De coördinaten van deze secundaire vindplaats, tegenwoordig in gebruik als golfbaan, zijn 178.650 / 507.125 (kaartblad 20 Oost). Volgens De Leeuw lag de bijl tussen een hoeveelheid vuistgrote stenen. Op een ander deel van de vuilstort verzamelde De Leeuw nog meer stukken vuursteen en een mammoetkies.<sup>4</sup> Na een gesprek met een polderpionier meldde Velthuizen ons later dat vele landbouwers en ten minste vijf aardappelsorteerbedrijven uit oostelijk Flevoland (Swifterbant, Dronten en Biddinghuizen) hun afval naar de stortplaats brachten. Een mogelijkheid is dan ook dat de bijl met landbouwafval op de stortplaats is beland. Echter, volgens De Leeuw werd er wel restafval op het stort gedumpt maar ging het uitsluitend om landbouwers uit het dorp Dronten en vuil uit veegwagens van de gemeente. Waar de vuistbijl precies vandaan komt zullen we nooit meer kunnen achterhalen, maar, zo stelt Velthuizen, "... toch blijft het de oudste vondst uit Flevoland."

## **De vuistbijl (fig. 1)**

Het gaat om een fors bifaciaal werktuig met een gewicht van 356 gram. Enkele maten van de vuistbijl zijn: max. lengte 14,2 cm, max. breedte 8,3 cm, en max. dikte 3,7 cm. Van beide vlakken zijn flinke stukken (tot 1,5 cm diep) afgesprongen door secundaire vorstspijting (aangegeven door regelmatige stippeling in de figuur). Opvallend zijn vele vorstscheuren in de vuursteen waarlangs nog geen spijting heeft plaatsgevonden. Deze zijn niet op de tekening aangegeven, omdat het beeld dan te druk zou worden. Een of twee scheuren lijken primair te zijn, omdat afslagen erop hebben gereageerd. De meeste zijn echter duidelijk secundair ontstaan: het stuk is dus na achterlating zwaar aangetast door vorstinwerking. Op beide vlakken zijn echter ook restanten van oude vorstspijtingvlakken bewaard gebleven, daterend van vóór de bewerking (aangegeven met onregelmatige kruisarcering in de figuur). Deze vlakken zijn relatief zwaar verweerd, en vertonen onder meer krassen.

Ter plaatse van enkele recente beschadigingen is te zien dat de fijnkorrelige vuursteen hoofdzakelijk donkergrijs of grijsbruin van kleur is, maar met grote lichtgekleurde delen met een grofkorrelige 'kwartsitische' structuur. Het is vrijwel onmogelijk om vast te stellen of het om vuursteen van noordelijke dan wel zuidelijke herkomst gaat. Er werden in elk geval geen bryozoën (typisch voor noordelijke vuursteen) waargenomen. Op vlak A is een klein restant cortex met holtes bewaard gebleven, zoals we dat vooral goed kennen van zuidelijke vuursteen, maar dat

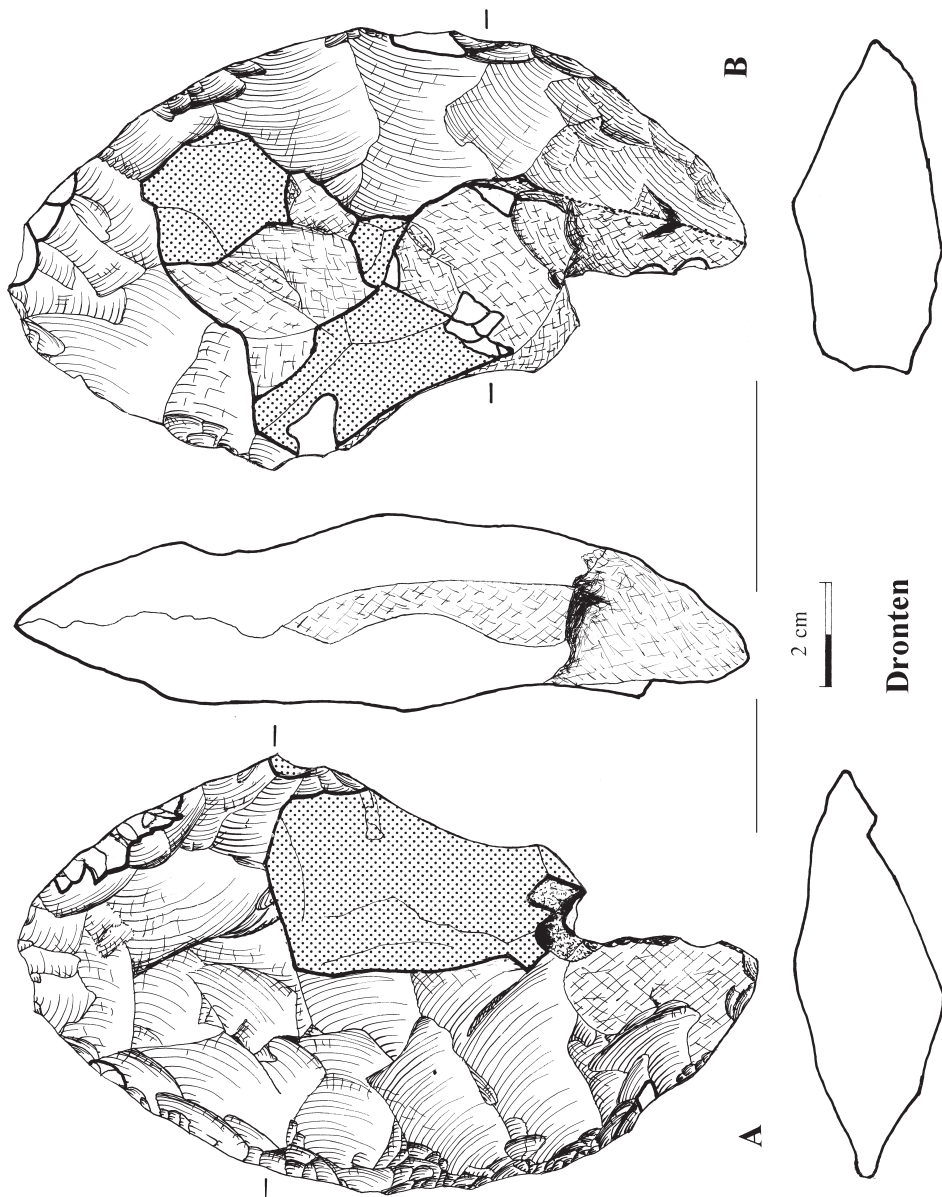


Fig. 1. De vuilstort van de vuilstort bij Dronten. Wit gelaten met dikkere omranding: recente beschadigingen; onregelmatige kruisarcering: oude vorstspijtvlakken; regelmatige stippeling: secundaire vorstspijtvlakken; dichte stippeling: cortex. De vele secundaire vorstschetsen in de vuilstort zijn niet aangegeven (tek. L. Johansen).

biedt geen absolute zekerheid over de herkomst. Met een slag om de arm houden we het voorlopig op zuidelijke vuursteen. Verder zijn op beide vlakken roestsporen aanwezig, waaruit we mogen afleiden dat het werktuig naar alle waarschijnlijkheid van een akker stamt.

Wanneer de vorm van de vuistbijl in ogen-schouw wordt genomen lijkt het of er een stuk ontbreekt, en hebben we de neiging om de omtrek te completeren tot een symmetrische ovaalvorm (*biface ovulaire*). Echter, de huidige omtrek is zeer waarschijnlijk wel de oorspronkelijke. Ter plaatse van het 'ontbrekende' deel bevinden zich dwarsstaande vorstspijtvlakken die naar onze mening oud zijn, d.w.z. dat ze al bestonden voordat de vuistbijl werd geslagen. Deze vlakken vormen samen een onregelmatige 'rug' over ongeveer tweederde van de rechterzijde van vlak A. Omdat door secundaire vorstspijting flinke delen van beide vlakken van de vuistbijl zijn verdwenen, is de rug nu voor een deel dunner dan oorspronkelijk het geval was. Vóór de vorstspijting zal de rug ongeveer 2,5 cm breed zijn geweest. Het resterende deel van de rechterzijde van vlak A is snijgend gemaakt door middel van bifaciale bewerking. De andere, tegenover liggende zijde is regelmatig convex gevormd en over vrijwel de gehele lengte bifaciaal bewerkt tot een snijdende rand. De bewerking van de convexe zijde is redelijk gelukt, al waren er wel wat kleine problemen. Zo komen op verschillende plekken langs deze zijde *steps* (te vroege, abrupte uiteinden van afslagen) voor. De rand verloopt grotendeels recht in zijaanzicht, maar door onzorgvuldige bewerking ontstond er een uitstekend deel op een centimeter of vier vanaf de basis. Het lukte de bewerker niet dat te herstellen. De hoek (tussen beide vlakken) van de convexe zijde varieert, maar is alleszins redelijk; in het midden bedraagt deze 60 à 65 graden. De vuistbijl werd grotendeels met een zacht slagwerktuig bewerkt, zoals blijkt uit de relatief vlakke,

ondiepe negatieven.

We hebben hier dus te maken met een werktuig dat een bifaciaal bewerkte snijdende zijde combineert met een ertegenover liggende dwarse rug. De bekendste bifaciale werktuigen met een rug zijn de zogeheten *Keilmesser*, een van de gidsartefacten van het Micoquien (tegenwoordig wordt deze middenpaleolithische traditie in Duitsland ondergebracht in de *Keilmesser Gruppen*). Het werktuig van Dronten voldoet echter niet aan de definitie van een *Keilmesser*, omdat de bifaciaal bewerkte rand niet recht maar convex verloopt. Bosinski (1967: 29) omschrijft een *Keilmesser* namelijk als een werktuig met "... *eine annähernd gerade, beidflächig retuschierte Schneide und einen geraden oder geknickten Rücken*". Het werktuig van Dronten kan ook niet als een bifaciale schaaaf geclassificeerd worden; de convexe zijde laat geen fijne schaaafretouche zien, maar een bewerking zoals je bij vuistbijlen ziet. We hebben dus met een vuistbijlachtig werktuig te maken dat zich echter niet goed nader laat classificeren. Je zou het een 'vuistbijl met rug' kunnen noemen, maar dat is verwarrend omdat Bordes (1961) het begrip *biface à dos* hanteert voor wat de Duitse collega's *Keilmesser* noemen! Overigens doet het werktuig van Dronten denken aan de vuistbijl van Exloo in Drenthe, waarvan een van de zijden ook deels uit een dwarsstaand vlak bestaat (Stapert, 1976); ook dat stuk voldoet niet aan de definitie van een *Keilmesser*.

Merkwaardig is dat de bewerker van tevoren moet hebben zien aankomen dat zijn werktuig een onregelmatige rug zou hebben, maar desondanks het werktuig heeft voltooid. Het is een beetje een misbaksel, met een ongelukkige vormgeving en *step-fractures* op enkele plekken langs de convexe zijde. Men zou daarom kunnen denken dat het werktuig door een niet al te kundige bewerker is gemaakt. We kennen ondertussen meerdere werkstukken uit het Midden-Paleolithicum die toegeschreven kunnen worden aan jeug-

dige leerlingen in het ambacht van het vuursteenslaan (Stapert *et al.*, 2006). Het gaat in dit geval echter zeker niet om een beginner. De meeste negatieven weerspiegelen goed gelukte afslagen, en de bovenste helft van de convexe zijde is prima gelukt. Als meest waarschijnlijke maker zien we een al bijna volleerde leerling, waarschijnlijk een oudere jongen. In dat verband kan ook van betekenis zijn dat de vuursteen weliswaar bruikbaar is maar, gezien de grovere delen, zeker niet van topkwaliteit. Ook moeten er al een paar vorstscheuren in gezeten hebben, zodat een ervaren bewerker deze knol misschien niet eens opgeraapt zou hebben.

### **Oppervlakteveranderingen en de mogelijke herkomst**

Beide vlakken vertonen een flinke bruine patina. Bij meerdere (sub)recente beschadigingen is te zien dat zich daaronder een witte patina bevindt, althans over delen van het oppervlak. Desondanks zien vlakken A en B er niet hetzelfde uit. Vlak A heeft enige glans, maar het gaat niet om duidelijke windlak (er zijn geen kleine putjes), eerder om glanspatina. De ribben tussen de negatieven op dit vlak zijn slechts zeer licht afgerond, en er is geen witte patina. Vlak B is veel doffer. De ribben en randen zijn duidelijk afgerond, vooral bij het basisdeel. Vlekkerige witte patina komt zowel binnen negatieven als op oude én secundaire vorstsplijtvlakken voor, zodat deze patina van relatief recente datum moet zijn. Het sterker afgeronde basisdeel is enigszins putterig, maar van typische windlak is geen sprake. Er zijn vrij veel krassen waargenomen, waaronder ook grove die met het blote oog zichtbaar zijn. Grove krassen kunnen zijn ontstaan door kruiend ijs in een rivier tijdens een koude periode (Stapert & Zandstra, 1985). Verder werden meerdere drukkegeltjes gezien met een stereomicroscop, zowel binnen afslagnegatieven als op oude vorstsplijtvlakken.

Gezien het ontbreken van duidelijke wind-

lak komt het stuk niet uit het keizand, zoals we dat kennen in noordelijk Nederland. De ribben zijn duidelijk afgerond, vooral aan één zijde (B), waaruit we kunnen afleiden dat het werktuig in een grindige rivierbedding heeft gelegen (met vlak B naar boven gekeerd). Ook de grove krassen wijzen op een primaire herkomst uit fluviatiel sediment (riviergrind). Onduidelijk moet blijven of het werktuig onderhevig is geweest aan kryoturbatie (bodemverkneding onder invloed van permafrost) in een grindrijke matrix, hoewel de aanwezigheid van drukkegeltjes daar wel op lijkt te wijzen. Tenslotte moet het werktuig tijdens een ijstijd lange tijd nabij de oppervlakte hebben gelegen, gezien het voorkomen van vele secundaire vorstscheuren.

De volgorde waarin de oppervlakteveranderingen ontstonden is als volgt: witte patina (aan de oppervlakte liggend), afronding (door rolling in een grindhoudende rivierbedding), bekrassing (mogelijk door kruiend ijs), bruine patina (tijdens en/of na inbedding), extreme vorstspijting (nabij het maaiveld tijdens een koude periode), lichte witte patina (aan de oppervlakte), en roestsporen (in een bouwvoor). Voor Nederland is dit een vreemde combinatie van oppervlakteverschijnselen. Een goede mogelijkheid lijkt te zijn dat het werktuig oorspronkelijk uit de Formatie van Urk afkomstig is, en dus 'thuishoort' in de vroeg-middenpaleolithische Rhenen Industrie (zie Niekus & Stapert, 2005). Bruine patina, afronding en grove krassen zijn vrij algemene verschijnselen bij artefacten van de Rhenen Industrie. Vervolgens moet het stuk, mogelijk als gevolg van stuwing, nabij het maaiveld terecht zijn gekomen, waar de vele vorstscheuren ontstonden. Maar er is geen duidelijke windlak, zodat een herkomst uit keizand onwaarschijnlijk is. Waarschijnlijk bevond het werktuig zich tijdens het Boven-Pleniglaciaal van de laatste ijstijd te diep voor het ontstaan van windlak, maar ondiep genoeg voor vorstspijting. De extreme aantasting door vorstspijting kan niet alleen

tijdens het Holoceen zijn ontstaan. Immers, mesolithische vuurstenen die langere tijd aan of nabij de oppervlakte hebben gelegen zijn niet in die mate aangetast. We zoeken dus naar een situatie waarbij het werktuig tijdens de laatste ijstijd nog in zijn sedimentaire verpakking van de Urk Formatie zat, maar toch dicht bij het oppervlak.

In de Noordoostpolder komen bij de overreden stuwwallen ('restheuvels' of 'oppervlakkig gestuwde heuvels') van Urk, Schokland en Vollenhoven wel preglaciale afzettingen (daterend van voor het Saalien III) aan of nabij het oppervlak voor, maar een herkomst uit deze afzettingen is volgens ons uitgesloten. Volgens geoloog P.C. Vos gaat het namelijk om eolische (door de wind afgezette) afzettingen van de Formatie van Drachten (voorheen Formatie van Eindhoven), en de waargenomen oppervlakteveranderingen op de vuistbijl (grove krassen, drukkegels e.d.) zijn daarmee niet te verenigen. Grindhoudende lagen van de Formatie van Urk zijn in de polder alleen op grotere diepte (20 meter onder maaiveld) aanwezig en theoretisch gezien zou de bijl uit deze afzettingen opgezogen kunnen zijn.<sup>5</sup> Andere voorbeelden van opgezogen (latere) middenpaleolithische artefacten zijn de Levallois-afslag uit het IJsselmeer (Stapert, 1980) en een Levallois-spits van de Flevocentrale bij Lelystad (Van Uum & Wouters, 1991). Als mogelijk herkomstgebied van de vuistbijl komt ook het stuwwallengebied van Midden-Nederland in aanmerking.

Een andere te overwegen mogelijkheid is dat het stuk weliswaar uit de Formatie van Urk stamt, maar door het Saalien-landijs in keileem werd opgenomen. Uit keileem zijn zwaar door vorstspijting aangetaste vuurstenen bekend zonder patina's en zonder windlak. Er zijn echter geen duidelijke sporen van glaciaal transport, zodat deze mogelijkheid niet erg waarschijnlijk is. In enkele holtes in het oppervlak zijn restjes sediment bewaard gebleven: een mengsel van fijn materiaal en

grove kwartskorrels, tot ca. 2 mm dik, maar dat brengt ons niet verder bij het bepalen van de herkomst.

Alles overziend is de meest waarschijnlijk interpretatie dat de vuistbijl 'thuishoort' in de Rhenen Industrie. Dat is ook getalsmatig het meest voor de hand liggend. Het is bekend dat de Rhenen Industrie een zeer rijk complex is: door amateur-archeologen zijn in de loop der jaren vele duizenden artefacten verzameld. Het ziet er zelfs naar uit dat bijna overal waar de Formatie van Urk dagzoomt, artefacten van de Rhenen Industrie te vinden zijn. Onze conclusie is dat de vuistbijl van Dronten toegeschreven kan worden aan de Rhenen Industrie, hoewel de precieze herkomst raadselachtig zal blijven. Toch is het een boeiend werktuig, dat het belang van de studie van oppervlakteveranderingen onderstreept.

**Summary: A curiously shaped handaxe, found in a secondary position near Dronten (Flevoland)**

*A curiously shaped handaxe was found on a rubbish dump near Dronten in the province of Flevoland; its original provenance is unknown. The handaxe has a back along one of the edges, consisting of old frost-split faces. It is not a typical Keilmesser, however, since the cutting edge opposite the back is not straight but has a convex curve. The handaxe is heavily damaged by secondary frostsplitting, as a result of which large parts of the tool have disappeared (indicated by stippling in the drawing). The implement also shows brown patina, coarse scratches and fluvial rounding of ridges. These last three phenomena are also found on artefacts of the Rhenen Industry, known from a group of Early Middle Palaeolithic sites in the central Netherlands. Therefore it is suggested that the handaxe may derive from layers of the Urk Formation, possibly in the ice-pushed region of the central Netherlands, just like the thousands of artefacts from the many sites of the Rhenen Industry.*

## Noten

1. Ossewei 6, 9751 SC Haren.
2. Rijksuniversiteit Groningen, Groninger Instituut voor Archeologie, Poststraat 6, 9712 ER Groningen.
3. We bedanken D. Velthuisen voor de vondstmelding en de vinder, H. de Leeuw uit Dronten, voor aanvullende informatie en de gelegenheid om de vondst te bestuderen.
4. Persoonlijke mededeling H. de Leeuw d.d. 18 november 2006. Volgens Velthuisen, die een deel van de vuurstenen heeft bekeken, bevinden zich hieronder geen andere artefacten.
5. Voor informatie (schriftelijke mededeling d.d. 12 februari 2007) over preglaciale afzettingen in de polder bedanken wij dr. P.C. Vos (TNO/NITG).

## Literatuur

- Bordes, F., 1961. *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*. Bordeaux.
- Bosinski, G., 1967. *Die mittelpaläolithischen Funde im westlichen Mitteleuropa*. Köln/Graz.
- 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, pp. 91–118.
- Stapert, D., 1976. Middle Palaeolithic finds from the Northern Netherlands. *Palaeohistoria* 18, pp. 43–72.
- Stapert, D., 1980. A Levallois flake from the IJsselmeer. *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 30, pp. 7–10.
- Stapert, D. & J.G. Zandstra, 1985. Een zuidelijk archeologische erraticum te Opende Zuid (Groningen). *Grondboor en Hamer* 39, pp. 57–71.
- Stapert, D., M.J.L.Th. Niekus & L. Johansen, 2006. Curieuze vuistbijlachten van Rhenen. Ook eens iets voor kinderen? *Paleo-Aktueel* 17, pp. 18–26.
- Uum, R. van & A. Wouters, 1991. Jong-Acheuléen van Eem-ouderdom uit het dal van de Vecht bij Haerst. *Archeologie* 3, pp. 39–49.