

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

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

©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

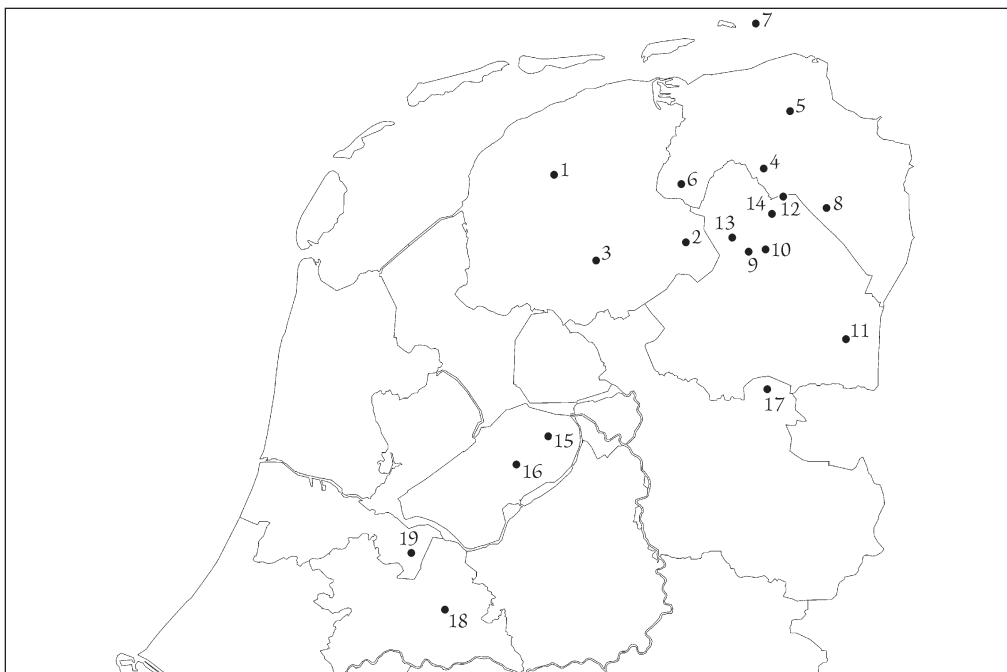
Daphne Maring-Van der Pers

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 Sassenheim 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 ¹⁴ 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^e–16^e 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 terechtkomen, 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-oppeervlaktevindplaatsen 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 Crustumium (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

Bladspitsen en de ‘Grote Trek naar het Westen’ van de laatste Neanderthalers in Noordelijk Europa

*Dick Stapert*¹

Er zijn collega's die er anders over denken, maar het ziet ernaar uit dat Neanderthalers geen 'kunst' maakten, tenminste niets dat wij zo zouden noemen (en ook sceptici kan overtuigen). Maar kunst van een heel ander soort maakten ze wel degelijk, namelijk 'vuursteen-kunst'. Dat deden althans de laatste Neanderthalers in centraal en noordelijk Europa. Al binnen het Micoquien, maar vooral binnen de daarop volgende traditie, de Bladspits Groep, produceerden ze bladspitsen van meerdere types. Daaronder zijn ware prachtstukken die niet alleen functioneel begrepen kunnen worden.

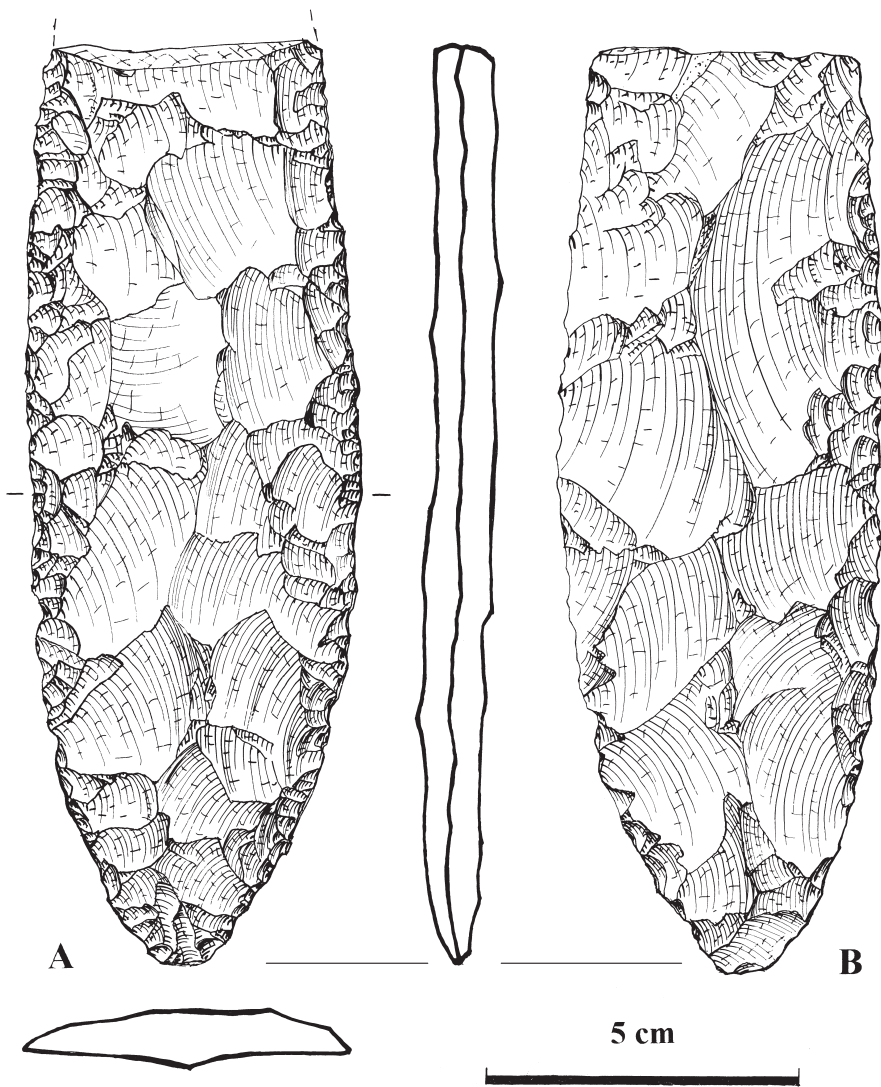
De Bladspits Groep

De Bladspits Groep omvat een reeks verwante tradities waarvoor vele namen in zwang zijn (o.m.: Szeletien, Altmühlien, Jerzmanowicien, Lincombien). Dit culturele complex kan gedateerd worden in het Midden-Pleniglaaciaal van de laatste ijstijd. Dat was een relatief gematigde periode met meerdere interstadialen, van ca. 60.000 tot ca. 30.000 jaar geleden (zonnetijd). Met name het in Nederland pollenanalytisch gedefinieerde Hengelo Interstadiaal komt in aanmerking, tussen ca. 40.000 en ca. 35.000 ¹⁴C-jaren geleden (ongeveer 45.000–40.000 in zonnetijd; helaas is het verband tussen zonnetijd en ¹⁴C-tijd voor deze periode nogal complex). Het toenmalige vegetatietype was een struiktoendra, vrijwel zonder bomen. Overigens werd het Pleniglaaciaal van het Weichselien vooral gekenmerkt door klimaatsinstabiliteit: de Groenlandse ijscurves laten een woeste afwisseling zien

van vele, soms kortdurende koude en warme pieken.

Een typologische indeling, die waarschijnlijk ook chronologisch relevant is, maakt onderscheid tussen bifaciale en unifaciale bladspitsen. Bifaciaal bewerkte, vaak zeer dunne bladspitsen heten 'Mauern-bladspitsen' (fig. 1 en 2), naar de tijdens WO II door A. Bohmers opgegraven vindplaats in zuidelijk Duitsland. Later, na ca. 45.000 jaar geleden (zonnetijd), kwamen de unifaciale 'Jerzmanowice-bladspitsen' in zwang; deze werden gemaakt van flinke klingen (fig. 3). Kenmerkend is een vlakke retouchering op de ventrale zijde, bij één of beide uiteinden. De reden hiervan was om de klingen, die altijd enigszins gebogen zijn in zijaanzicht, recht te laten verlopen zodat ze beter geschikt werden voor gebruik als speerpunt. Er is een overgangsfase geweest, die relatief kort duurde, waarin bladspitsen van beide types werden geproduceerd.

Mogelijk gebeurde de omschakeling naar het gebruik van klingen onder invloed van interactie met moderne mensen, die een uitgesproken klingtechnologie hanteerden en vanaf ruim 45.000 jaar geleden naast de Neanderthalers voorkwamen in Europa. Tegen deze acculturatie-hypothese valt in te brengen dat Neanderthalers al klingen maakten sinds ongeveer 250.000 jaar geleden, zodat het niet een geheel nieuw concept voor hen geweest kan zijn. Daarbij moeten echter twee kanttekeningen gemaakt worden. Ten eerste bleven klingen altijd relatief schaars in het Midden-Paleolithicum, terwijl de jongpaleolithische technologie daar geheel op is gebaseerd. Ten



Mauern

Fig. 1. Het fragment van een prachtig bewerkte reuzen-bladspits van Mauern (Naar: Bohmers, 1951; tek. L. Johansen).

tweede werden middenpaleolithische klingen meestal verkregen met de Levallois-techniek; jongpaleolithische klingen werden geslagen van andere typen kernen, die andere preparatietechnieken vereisten.

Vindplaatsen met een dominantie van bifa-

cialen bladspitsen worden ondergebracht in de Mauern Traditie van de Bladspits Groep. Deze traditie staat in oostelijk Midden-Europa onder meer bekend als het Szeletien. De daarop volgende Jerzmanowice Traditie omvat vindplaatsen die als overheersende vorm unifacia-

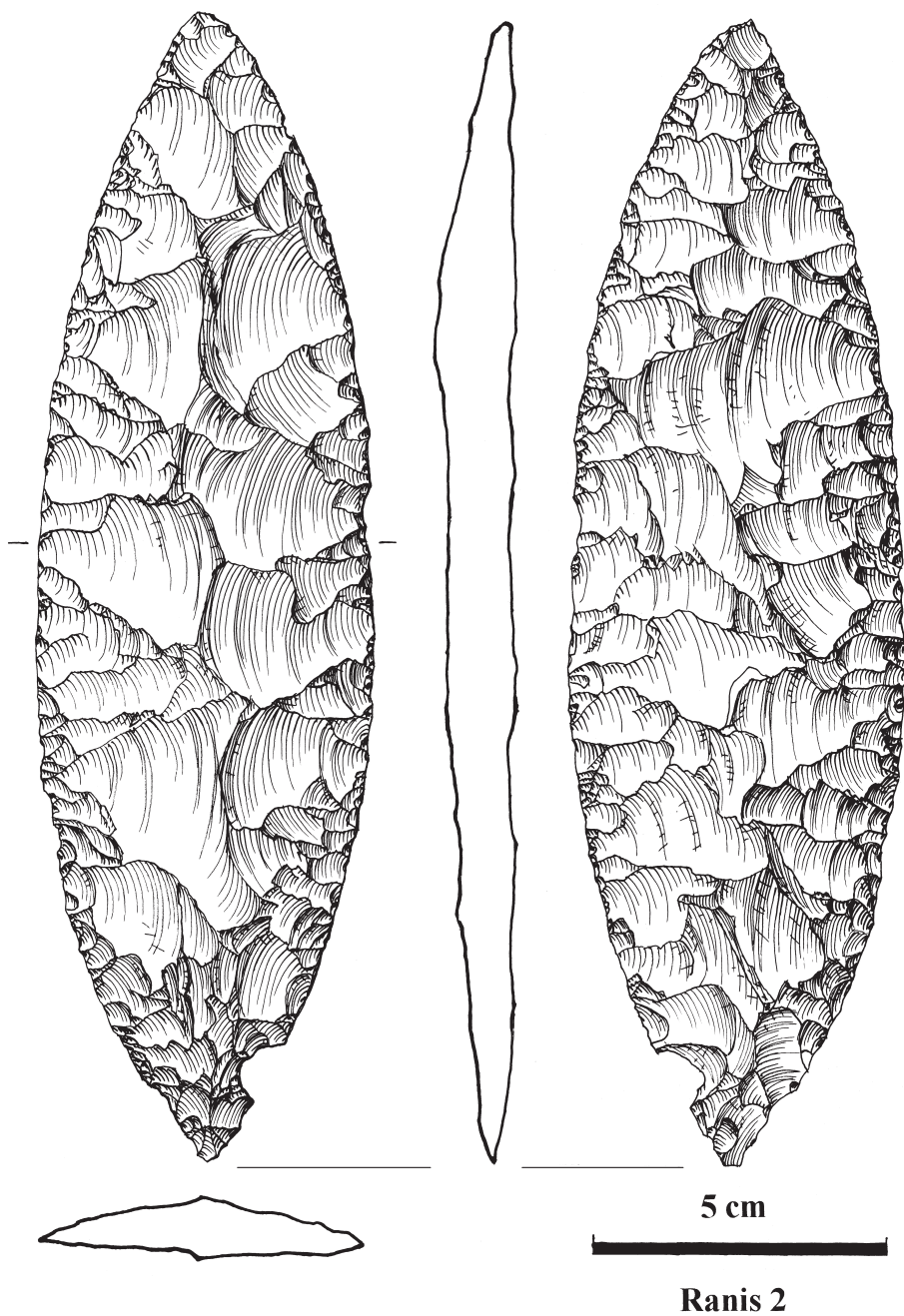


Fig. 2. Een zeer grote Mauern-bladspits van Ranis 2. De kerf bij de basis diende waarschijnlijk om schachting als speerpunt te vergemakkelijken (Naar: Hülle, 1977; tek. L. Johansen).

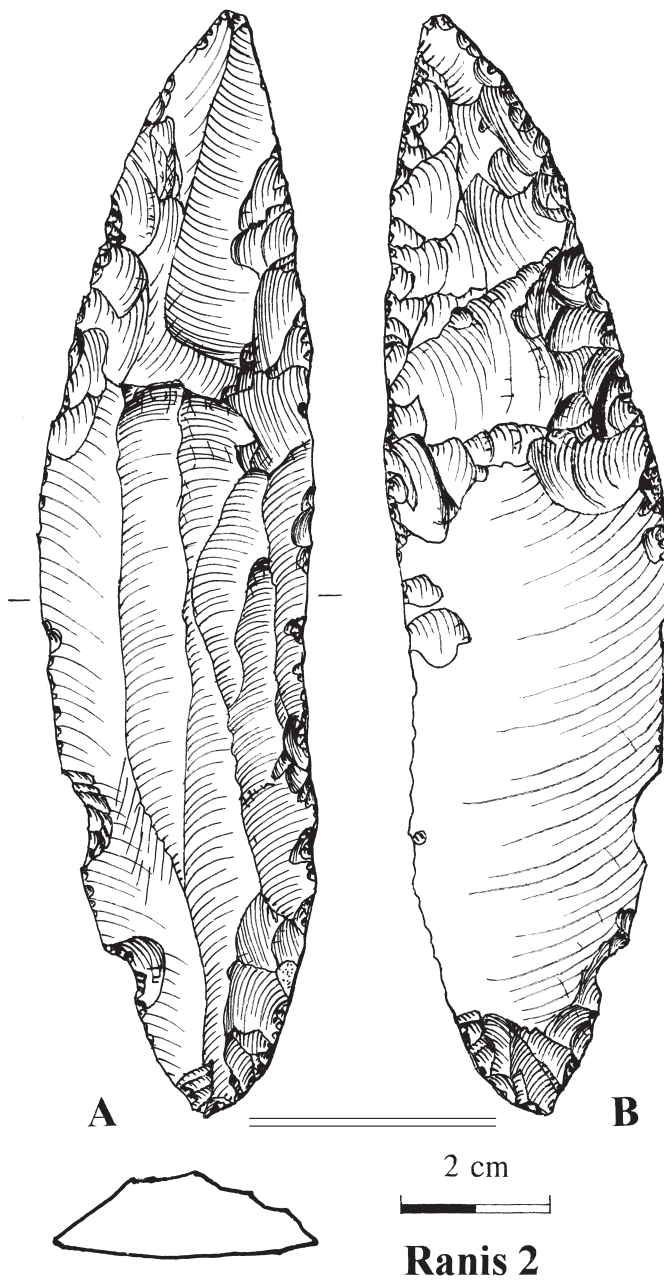


Fig. 3. Een fraaie Jerzmanowice-bladspits van Ranis 2, met twee schachtingskerven (Naar: Hülle, 1977; tek. L. Johansen).

le bladspitsen voeren. Van de chronologische volgorde zijn we redelijk zeker. Een belangrijk aspect in dit verband is dat er in de Mauern Traditie nog vuistbijlen en andere typisch middenpaleolithische vormen, zoals schaven, voorkomen, terwijl die in de Jerzmanowice Traditie vrijwel ontbreken. ‘Jongpaleolithische’ werktuigen, zoals stekers en krabbers, zien we daarentegen regelmatig optreden in de Jerzmanowice Traditie en nauwelijks in de Mauern Traditie. Met andere woorden: de latere Neanderthalers maakten een geleidelijke overgang naar het Jongpaleolithicum mee, net als de moderne mens, maar konden dat proces niet geheel voltooien. Het laatste stapje – naar volwaardige kunst – werd niet door hen gezet.

De Jerzmanowice Traditie is wat positie in deze ontwikkeling betreft vergelijkbaar met het Châtelperronien in zuidelijk Frankrijk. Deze traditie werd vroeger als de eerste jongpaleolithische cultuur beschouwd vanwege het voorkomen van werktuigen gemaakt van klingen (zoals de Châtelperron-spitsen) naast ‘middenpaleolithische’ vormen (zoals dubbele schaven). Het Châtelperronien blijkt echter voortgebracht te zijn door de laatste Neanderthalers in dat gebied, gezien de schedelvondst van Saint-Césaire. Korte tijd later kwamen de Cro-Magnons dit gebied binnen met hun eigen cultuur, het Aurignacien.

Algemeen wordt aangenomen dat zowel de Mauern Traditie als de Jerzmanowice Traditie werden voortgebracht door Neanderthalers. Dat lijkt zeer waarschijnlijk, maar ondubbelzinnige Neanderthaler-skeletresten zijn nog niet aangetroffen op vindplaatsen van de Bladspits Groep. De Mauern-bladspitsen zijn echter pure Neanderthaler-vormen, met voorlopers in het Micoquien van centraal en oostelijk Europa (zoals *Faustkeilblätter* e.d.). Het is interessant dat in enkele Aurignacien-vindplaatsen schaarse bladspitsen van het Mauern-type tevoorschijn kwamen, die wellicht op beïnvloeding in de omgekeerde richting wijzen. Contacten zullen er zeker

geweest zijn, vreedzaam en/of gewelddadig. Hieronder bespreek ik aanwijzingen voor de veronderstelling dat de interactie niet alleen vreedzaam verliep.

Bohmers publiceerde zijn vondsten uit Mauern, waaronder ruim 30 bladspitsen, in het eerste nummer van *Palaeohistoria* (1951). In totaal (inclusief vondsten van latere opgravingen door L.F. Zotz) werden hier 49 bladspitsen verzameld: 44 bifaciale en 5 unifaciale (Allsworth-Jones, 1986). De weinige unifaciale bladspitsen van Mauern zijn overigens merendeels geen echte Jerzmanowice-bladspitsen, omdat ze van afslagen zijn gemaakt en niet van klingen. De meeste bifaciale bladspitsen van Mauern hebben twee puntige uiteinden. Zulke ‘dubbelspitsen’ zijn gidsfossielen van de Bladspits Groep, omdat ze vrijwel niet voorkomen in oudere tradities. Binnen de Bladspits Groep komen ook andere vormen voor, met maar één puntig uiteinde en een ronde of rechte basis. Dergelijke vormen kwamen ook al voor in oudere tradities.

Bladspitsachtige werktuigen, soms hele fraaie, komen op sommige vindplaatsen van het Micoquien reeds in flinke aantallen voor, bijvoorbeeld te Rörshain en Königsau, maar deze hebben vrijwel nooit twee spitse uiteinden. Een voorbeeld uit Nederland is het bladspitsachtige voorwerp (of *Faustkeilblatt*) van Eersel in Noord-Brabant. Een bladspitsachtige met een ronde basis en daterend uit het Vroeg-Weichselien is bekend van Veldwezelt in België (VBLB locus: Bringmans, 2005), en zulke vormen zijn ook bekend van o.m. Grotte du Docteur in de Ardennen.

Een zeer belangrijke vindplaats in Duitsland is Ranis 2 (Ilsehöhle; Hülle, 1977). Hier kwamen van beide bladspitstypes ongeveer evenveel exemplaren voor (25 bifacialen en 28 unifacialen), zodat deze site wat jonger zal zijn dan Mauern. Het gaat om een bijzondere vindplaats, want behalve bladspitsen komen er slechts zeven andere werktuigen (drie ‘spitsklingen’ en vier schaven) en drie klingen voor (Allsworth-Jones, 1986). Met Ranis 2 be-

vinden we ons ongeveer halverwege de boven geschetste ontwikkeling van vooral bifaciale naar vooral unifaciale bladspitsen binnen de Bladspits Groep.

De Jerzmanowice Traditie is genoemd naar de Nietoperzowa Grot bij Jerzmanowice in Polen (Chmielewski, 1961). Hier kwamen 10 bifaciale en 69 unifaciale bladspitsen voor. Deze vindplaats heeft een Groningse ^{14}C -datering van $38.500 \pm 1240 \text{ BP}$ (GrN-2181) op basis van houtskool uit een haard. In België (Spy) en Engeland (Beedings) komen vindplaatsen voor die alleen maar unifaciale bladspitsen (in beide gevallen enkele tientallen) hebben opgeleverd. Met name Beedings (Pulborough) in Zuid-Engeland is een bijzondere vindplaats. Reeds in 1900 werden hier 43 Jerzmanowice-bladspitsen gevonden, de meeste in gebroken staat door gebruik als speerpunt. Een aantal fragmenten werd geretoucheerd tot krabbers en stekers. In Engeland bestaan meerdere andere sites met een sterke dominantie van unifaciale bladspitsen, waaronder Paviland en Kent's Cavern. Onlangs werd een nieuwe vindplaats ontdekt in Engeland, met één unifaciale bladspits: Glaston; het onderzoek ter plaatse is nog bezig.

De Grote Trek naar het westen

Met pure 'unifaciale sites' als Spy and Beedings zijn we aan het einde van een ontwikkeling beland, en het ziet er naar uit dat deze sites werden bewoond door de laatste Neanderthaler-groepen in noordelijk Europa. In totaal nam deze ontwikkeling waarschijnlijk tien- tot vijftienduizend jaar in beslag, met het 'omslagpunt' rond 45.000 jaar geleden (zonnetijd). Omdat we in midden-Europa vooral sites van de Mauern Traditie vinden, en in België en Engeland vooral vindplaatsen van de Jerzmanowice Traditie, wordt de indruk gewekt dat de Neanderthalers zich gedurende deze periode geleidelijk verplaatsten van midden-Europa naar noordelijk en vooral westelijk Europa (fig. 4). Deze 'Grote Trek naar het westen' volgde een route die weg-

leidde van het zich uitbreidende leefgebied van de moderne mens (Aurignacien), voor een belangrijk deel ten noorden daarvan. Deze trek wordt weerspiegeld in een geleidelijke toename van het percentage unifaciale bladspitsen per vindplaats, gaande van oost naar west. Ter illustratie van deze ontwikkeling kan het volgende dienen. De Szeletien-sites in het Bükk Gebergte in Hongarije hebben slechts rond 3 à 4% unifaciale bladspitsen. Van de ruim 110 bladspitsen in zuidelijk Engeland en Wales, de eindbestemming van de Grote Trek, zijn maar liefst 87,2% unifaciaal. Recentelijk zijn ^{14}C -dateringen beschikbaar gekomen voor enkele sites met unifaciale bladspitsen in Groot-Brittannië; ze vallen tussen 38.000 en 36.000 BP.² Deze dateringen passen prachtig in het hier geschetste beeld.

Natuurlijk zou men deze verschillen ook kunnen verklaren als separate stijlontwikkelingen in beide gebieden, zonder bewegingen van groepen mensen, maar dat lijkt onwaarschijnlijk. Er zijn in Engeland geen voorlopers van de bladspitsen, zoals dat wel het geval is in centraal Europa (binnen het Micoquien). Voorafgaand aan het Hengelo Interstadiaal woonden er wel Neanderthalers in Engeland, maar hun cultuur was het *Mousterien de Tradition Acheuléenne type A* (MTA-A), net als in Nederland. Binnen deze cultuur vervaardigde men onder meer kleine vuistbijlen. Er bestaat enige verwarring over de datering hiervan. Traditioneel wordt het MTA-A gedateerd in het Vroeg-Glaciaal, dus vóór het barre Onder Pleniglaciaal. In dat geval zou Engeland verlaten kunnen zijn geweest toen de bladspitsdragers arriveerden, omdat de MTA-Neanderthalers naar het zuiden zullen zijn getrokken toen het te koud werd. Jacobi en Currant (2001) bespreken echter aanwijzingen dat mensen van het MTA-A later, namelijk tijdens het Midden-Pleniglaciaal, in Engeland leefden. Een nieuwe MTA-site in Engeland is Lynford; twee OSL-dateringen vallen in het Onder-Pleniglaciaal ($64.000 \pm 5000 \text{ BP}$ en $67.000 \pm 5000 \text{ BP}$: Boismier *et al.*, 2003),



Fig. 4. Kaart met geselecteerde vindplaatsen van de Bladspits Groep in centraal en noordelijk Europa. Sites waar unifaciale bladspitsen domineren zijn in het Jerzmanowicien geplaatst; sites met een dominantie van bifaciale bladspitsen in het Szeletien sensu lato. De taartdiagrammetjes laten de verhouding tussen beide types zien (bifaciaal wit, unifaciaal zwart). De diameters van de cirkels weerspiegelen ruwweg de totale aantallen bladspitsen per vindplaats. Alle sites in Engeland met meer dan 10 bladspitsen; elders een selectie van sites met meer dan 20 bladspitsen (gebaseerd op Allsworth-Jones (1986), diverse publicaties van Jacobi (o.m. 1990) en andere bronnen). De pijlen illustreren de veronderstelde Grote Trek naar het westen van de laatste Neanderthalers in dit gebied – weg van het zich uitbreidende areaal van de Cro-Magnons.

Sites: 1. Beedings (Pulborough); 2. Robin Hood; 3. Kent's Cavern; 4. Paviland; 5. Jerzmanowice (Nietoperzowa); 6. Ranis (2) (Ilsehöhle); 7. Zelesice; 8. Lisen; 9. Ondratice (1, 3-7); 10. Neslovice; 11. Mauern (G+F); 12. Orechov (1); 13. Jankovich; 14. Szeleta (3-7); 15. Jezerany (1+2); 16. Balla (2); 17. Spy (kaart D. Stapert, GIA & L. Johansen).

zodat mijns inziens beide mogelijkheden nog openstaan. Immers, bewoning tijdens het barre Onder-Pleniglaciaal is niet waarschijnlijk, zodat de dateringen enkele duizenden jaren te oud óf te jong zullen zijn.³

Dat we een mogelijke migratie van de Neanderthalers van de Bladspits Groep, van oost naar west, archeologisch min of meer

zichtbaar kunnen maken (fig. 4), duidt er wellicht op dat de contacten tussen de twee mensensoorten niet altijd vredelievend waren. Het kaartbeeld wekt de indruk dat de Neanderthalers op de vlucht waren voor de Cro-Magnons. Gezien de bekende geschiedenis van veelvuldige genocide, vaak racistisch van aard, die *Homo sapiens* kenmerkte in

voorbij eeuwen, valt niet uit te sluiten dat het uitsterven van de Neanderthalers deels een gewelddadige oorzaak had.

De natuur hielp echter ook niet mee. Niet lang na het Hengelo Interstadiaal, rond 39.300 ± 110 BP (op basis van een serie $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ -dateringen; waarschijnlijk rond 34.000 ^{14}C -jaren BP) was er een zeer grote vulkaanuitbarsting in de streek rond Napels, waarbij rond 200 kubieke kilometer materiaal de lucht werd ingeslingerd (Zilhão, 2006). Het betreft een van de grootste vulkaanuitbarstingen in dit gebied in 200.000 jaar (minstens twee keer zo zwaar als de grootste historische uitbarsting, die van de Tambora in 1815). Dit zal zeker in zuidoostelijk Europa vervelende gevolgen hebben gehad voor de daar levende Neanderthalers en moderne mensen. Mogelijk had de resulterende ‘vulkanische winter’ invloed op het klimaat; zo is er een uitbreiding van het drijfsgebied geconstateerd in deze periode. Tijdens het daarna volgende Dene-kamp Interstadiaal breidde het leefgebied van de modernen zich steeds verder uit, waardoor dat van de Neanderthalers uiteenviel in een aantal losse *pockets*. Waarschijnlijk stierven de laatste Neanderthalers in noordwestelijk Europa uit toen het klimaat weer kouder werd aan het begin van het Boven-Pleniglaaciaal, vanaf rond 30.000 geleden (zonnetijd). Ze zagen toen hun weg terug naar het zuiden afgesneden door de Aurignacien-mensen of hun afstammelingen van het Gravettien.

Bladspitsen als pauwenstaarten?

Regelmatig hebben bladspitsen inkervingen bij de basis, die op schachting wijzen; dit geldt ook voor unifaciale spitsen (fig. 2 en 3). Ook zijn bij meerdere stukken beschadigingen bij de spitse uiteinden waargenomen die op gebruik als projectiel wijzen. Het lijkt er dus op dat ze gebruikt werden als speerpunt. Dat geldt althans voor normale bladspitsen. Er bestaan echter ook buitengewone bladspitsen die vooral bedoeld lijken om mee te pronken: vaak extreem grote maar toch zeer

dunne exemplaren, die van een fantastisch vakmanschap getuigen. Zowel te Mauern als Ranis komen enkele van dit soort ‘show-werktuigen’ voor.

Bohmers bepaalde lengte, breedte en dikte van alle werktuigen van Mauern met een nauwkeurigheid tot op een tiende millimeter. Figuur 5 laat de lengtes van complete en fragmentaire bladspitsen van Mauern zien (vondsten van Bohmers en Zotz). De verdeling van de complete werktuigen is duidelijk bimodaal. Er is een groep kleinere bladspitsen, met lengtes tot 8 cm (de kleinste is 4,7 cm lang) en een groep met wat langere spitsen, tot 13 of 14 cm. Er is echter ook nog een derde groep geweest, bestaande uit reusachtige bladspitsen. Deze groep is alleen vertegenwoordigd door een fragment van een werkelijk schitterend stuk, met een resterende lengte van 14,6 cm (fig. 1).⁴ Bohmers (1951: 54) denkt dat deze bladspits in complete staat ca. 25 cm lang was! Dat lijkt mij overdreven, maar een oorspronkelijke lengte boven de 20 cm is zeker realistisch. Ook enkele van de middelgrote bladspitsen van Mauern zijn overigens prachtstukken qua bewerking, waaronder een door Zotz (1955: *Bild* 46) opgegraven exemplaar met een lengte van 10,8 cm (met twee kerven bij de basis). In zijn uitvoerige studie over het Midden-Paleolithicum in centraal Europa schrijft Bosinski (1967: 56) over enkele prachtstukken van Mauern dat deze “... mit ihrer hervorragenden Flächenbearbeitung die vollkommensten Werkzeuge des aufgenommenen Materials [sind].” Schitterende Mauernbladspitsen komen ook geïsoleerd voor; een voorbeeld is het werktuig van Osterwald, niet ver van Hildesheim (Bosinski, 1967: *Tafel* 125, no. 12). In Nederland kennen we zulke ‘kunstvoorwerpen’ van de Neanderthalers nog niet, maar die zouden best eens tevoorschijn kunnen komen (over bladspitsvondsten in Nederland, zie de volgende bijdrage in deze bundel).

Bij Ranis 2 zien we eenzelfde verdeling in drie grootteklassen als te Mauern. Vooral bij

de bladspitsen langer dan 15 cm gaat het om uitzonderlijk fraai bewerkte stukken. Er zijn twee complete bifaciale reuzen-bladspitsen bewaard gebleven; beide 19,6 cm lang (één is afgebeeld in figuur 2). Deze werktuigen laten een uiterst gecontroleerde fabricage zien door een meesterbewerker, die daarbij gebruik maakte van directe zachte percussie. Zulke werktuigen zijn te fragiel en te fraai om alleen functioneel te zijn. Ze dienden ongetwijfeld als prestige-objecten.

Eenzelfde verschijnsel is bekend van de latere Solutréen-bladspitsen: er komen 'normale' exemplaren voor die ongetwijfeld dienst deden als speerpunten, maar daarnaast exceptionele stukken (zoals die van Volgu)

die andere doelen gediend moeten hebben. Tijdens het Solutréen paste men een hittebehandeling van de vuursteen toe om de bewerkingskwaliteit ervan op te voeren. De Neanderthalers kenden deze techniek niet. Toch lukte het ze om zeer dunne werktuigen te maken. De 'dikte-index' (dikte/lengte x 100) van het werktuig in figuur 2 bedraagt slechts 5,7. Het is daarmee de dunste van alle bladspitsen van Ranis 2; gemiddeld is de index daar 9,7 (range: 5,7–15,9). Te Mauern bedraagt de gemiddelde dikte-index 10,8 (range: 6,8–15,9). De reuzen-bladspits van figuur 1 (max. dikte 1 cm) zou overigens een index van slechts 5,4 gehad hebben bij een oorspronkelijke lengte van 20 cm (en 4,3 bij een lengte van 25 cm).

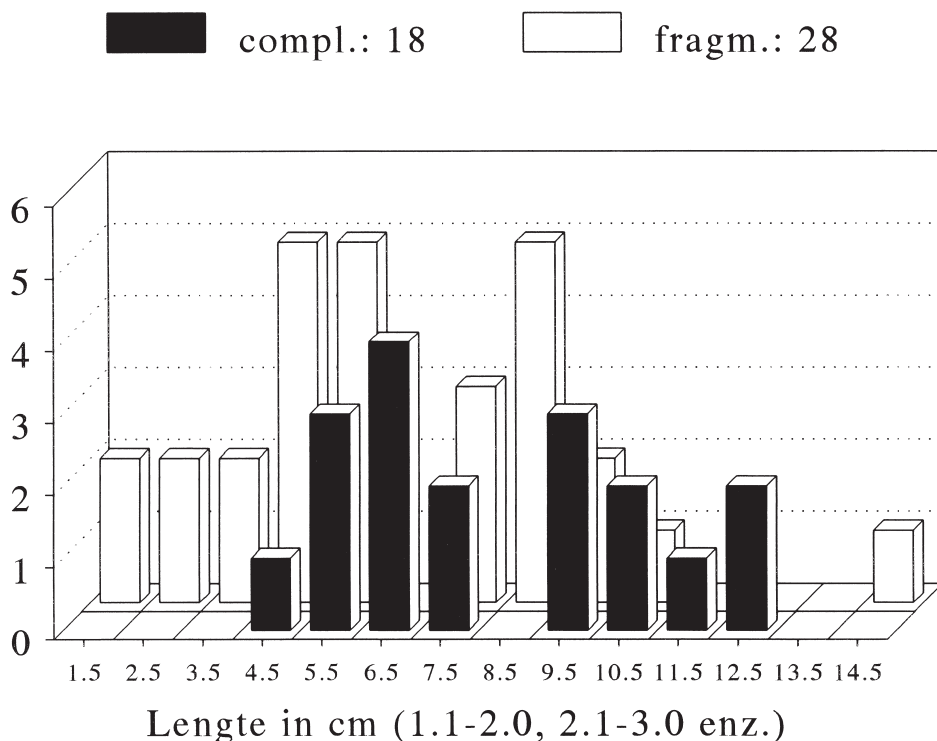


Fig. 5. Lengtes van bladspitsen van Mauern. Gebaseerd op Bohmers (1951) en Zotz (1955). Enkele halffabrikaten e.d. werden buiten beschouwing gelaten. Binnen de complete bladspitsen kunnen twee groepen worden onderscheiden: kleinere en grotere stukken. Een fragment met een lengte van 14,6 cm (afgebeeld in fig. 1) wijst op het bestaan van een derde groep: 'reuzen-bladspitsen' (D. Stapert, GIA).

Voor al de grotere bladspitsen zijn relatief dun. Dat ligt overigens voor de hand, omdat de meeste gemaakt werden van plaatvormig uitgangsmateriaal met een dikte van 1 à 1,5 cm: *Plattensilex* of *Plattenhornstein*. Zulk materiaal is natuurlijk zeer begeerlijk als je bladspitsen wilt maken, en de Neanderthalers hadden er kennelijk veel voor over. Op de vindplaats Remagen (Schwalbenberg) in het Rijngebied werden bladspitsen gemaakt van *Plattensilex* afkomstig van de Lousberg, die de Neanderthalers over ca. 80 km moeten hebben aangesleept: voor deze periode een flinke transportafstand van uitgangsmateriaal. Gave werktuigen werden te Remagen niet achtergelaten, slechts enkele mislukte half-fabrikaten (Baales, 2005). Er zijn ook echte ‘productie-centra’ van bladspitsen geweest, zoals te Musselievo in Bulgarije, waar bijna 250 bladspitsen of bladspitsfragmenten zijn opgegraven.

Uitzonderlijke vuurstenen werktuigen, ‘vuursteenkunst’, kennen we ook uit andere fases van het Paleolithicum. Uit het Acheuléen zijn prachtig bewerkte reuzen-vuistbijlen bekend, in Afrika bijvoorbeeld te Olduvai (rond 30 cm lang, bijna 3 kilo zwaar) en Olorgesailie (ca. 33 cm lang, ca. 2,7 kilo). De grootste vuistbijl van Groot-Brittannië werd gevonden bij Furze Platt (32,3 cm lang). Ook uit het Moustérien zijn uitzonderlijke vuistbijlen bekend. Wat het Jongpaleolithicum betreft noemde ik al de soms verbluffende bladspitsen van het Solutréen. Ook de reusachtige klingen (ruim 60 cm lang) van Etioles (Magdalénien) zijn vermeldenswaard. Overigens zijn ook uit Neolithicum en bronstijd kranszinnige vuurstenen werktuigen bekend, bijvoorbeeld in Denemarken; vuursteen-dolken van meer dan 45 cm zijn te bezichtigen in het Nationaal Museum te Kopenhagen.

Kohn & Mithen (1999) hebben aandacht gevraagd voor het idee dat extravagante vuurstenen werktuigen een rol speelden in de seksuele selectie, net als de pauwenstaart en het onhandelbare grote gewei van het uitge-

storven reuzenhert. Het lijkt er in ieder geval op dat het de makers of gebruikers van exceptionele vuurstenen om sociale *standing* ging. De aanwezigheid van de reuzen-bladspitsen wijst daarom op een zekere hiërarchie (of pik-orde) in Neanderthaler-samenlevingen.

Summary: Leafpoints and the ‘Great Trek to the West’ by the last Neanderthals in northern Europe

The last cultural tradition of the Neanderthals in central and northern Europe is the Leafpoint Group, which comprises several phases and regional variants. A chronological sequence may be noted: an earlier phase with predominantly bifacial leafpoints (Mauern type), and a later phase with unifacial leafpoints made of sturdy blades (Jerzmanowice type). A distribution map shows that the proportion of unifacial leafpoints increases from east to west, which suggests a ‘Great Trek to the West’ by the Neanderthals of this tradition, after about 40,000 radiocarbon years BP. They were moving away from the expanding area occupied by the Cro-Magnons, which suggests that the interaction between the two human species was not always peaceful. Several very large leafpoints from sites such as Mauern and Ranis are exceptionally beautiful and show great craftsmanship. One could almost regard such ‘show tools’ as the Neanderthals’ equivalent of ‘art’. It is suggested that these extraordinary tools reflect some kind of social hierarchy within Neanderthal societies.

Noten

1. Rijksuniversiteit Groningen, Groninger Instituut voor Archeologie, Poststraat 6, 9712 ER Groningen.
2. Badger Hole, Bench Quarry, Pin Hole. De dateringen zijn gepubliceerd in een artikel van R.M. Jacobi, T.F.G. Higham en C. Bronk Ramsey in *Journal of Quaternary Science* 21, 2006. Dank aan R.M. Jacobi (British Museum, Londen) voor zijn mededeling. Een schitterend artikel van Jacobi over Beedings en andere bladspits-vind-

plaatsen in Engeland zal verschijnen in *Proceedings of the Prehistoric Society*, december 2007.

3. Recentere OSL-dateringen vallen rond 60.000 jaar geleden (brief van R. Jacobi, 26 juli 2007).
4. Lykke Johansen (Haren) maakte de mooie artefacttekeningen, waarvoor dank.

Literatuur

- Allsworth-Jones, P., 1986. *The Szeletian and the transition from Middle to Upper Palaeolithic in Central Europe*. Oxford.
- Baales, M., 2005. *Archäologie des Eiszeitalters. Frühe Menschen an Mittelrhein und Mosel* (= *Archäologie am Mittelrhein und Mosel* 16). Koblenz.
- Bohmers, A., 1951. Die Höhlen von Mauern. Teil I. Kulturgeschichte der altsteinzeitlichen Besiedlung. *Palaeohistoria* 1, pp. 1–107.
- Boismier, W.A. *et al.*, 2003. A Middle Palaeolithic site at Lynford Quarry, Mundford, Norfolk: interim statement. *Proceedings of the Prehistoric Society* 69, pp. 315–324.
- Bosinski, G., 1967. *Die mittelpaläolithischen Funde im westlichen Mitteleuropa*. Köln/Graz.
- Bringmans, P.M.M.A., 2005/2006. *Multiple Middle Palaeolithic occupations in a loess-soil sequence at Veldwezelt-Hezerwater, Limburg, Belgium*. PhD thesis, University of Leuven.
- Chmielewski, W., 1961. *Civilisation de Jerzmanowice*. Wrocław/Warszawa/Krakow.
- Currant, A. & R. Jacobi, 2001. A formal mammalian biostratigraphy for the Late Pleistocene of Britain. *Quaternary Science Reviews* 20, pp. 1707–1716.
- Jacobi, R.M., 1990. Leaf-points and the British Early Upper Palaeolithic. In: J.K. Kozłowski (ed.), *Feuilles de pierre. Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen* (= ERAUL 42). Liège, pp. 271–289.
- Hülle, W.M., 1977. *Die Ilsenhöhle unter Burg Ranis/Thüringen. Eine paläolithische Jägerstation* (edited by J. Hahn). Stuttgart/New York.
- Kohn, M. & S. Mithen, 1999. Handaxes: products of sexual selection? *Antiquity* 73, pp. 518–526.
- Zilhão, J., 2006. Genes, fossils, and culture. An overview of the evidence for Neanderthal-Modern human interaction and admixture. *Proceedings of the Prehistoric Society* 72, pp. 1–20.
- Zotz, L.F., 1955. *Das Paläolithikum in den Weinberghöhlen bei Mauern* (= *Quartär Bibliothek*, Bd. 2.). Bonn.