



*Vijf bijzondere vuistbijlen  
uit de omgeving van Assen:*

# Enkele Neanderthaler- vondsten van Dick C. Brinkhuizen (1946–2016)

MARCEL J.L.TH. NIEKUS<sup>1</sup>  
GIJSBERT R. BOEKSCHOTEN<sup>2</sup>  
LUKAS HOVEN<sup>3</sup>  
LYKKE JOHANSEN<sup>4</sup>  
HENK PAAS<sup>5</sup>  
DICK STAPERT<sup>4</sup> &  
PIET WIERSMA<sup>5</sup>

Op 17 november 2016 overleed Dick C. Brinkhuizen (1946–2016), één van de ontdekkers van het belangrijke Neanderthaler kampement in de omgeving van Assen. In de loop der jaren heeft Dick op de vindplaats bijna 40 midden-paleolithische artefacten gevonden, waaronder maar liefst vijf vuistbijlen: een absoluut record! In dit artikel, dat we opdragen aan deze fijne collega en vriend bespreken we ‘zijn’ vuistbijlen (zie ook het kader, met Afb. 1). Elke vuistbijl is weer anders en over elk stuk is een verhaal te vertellen.



AFBEELDING 1 LINKERPAGINA. | Dick Brinkhuizen houdt een net door hem gevonden driehoekige vuistbijl omhoog, zijn vijfde. De foto is gemaakt op 18 januari 2014. (Foto: G.R. Boeschoten, Groningen)

Het onderzoek naar de oudste bewoning van het Drents-Friese keileemplateau is het afgelopen decennium in een stroomversnelling terechtgekomen. Bijna op de kop af tien jaar geleden werd in de omgeving van Assen het allereerste kampement van Neanderthalers in de provincie Drenthe ontdekt. De ontdekking was het directe gevolg van systematische veldverkenningen die er op waren gericht om nieuwe midden-paleolithische vindplaatsen te lokaliseren en om reeds bekende midden-paleolithische vindplaatsen nader te verkennen. De vindplaats die we gemakshalve ‘Assen’ noemen is om meerdere redenen van belang. Ten eerste is het de eerste vindplaats in Noord-Nederland waar artefacten van de Neanderthaler in het keizand (het verweringsresidu van keileem of grondmorene), dat wil zeggen geologisch gesproken *in-situ*, zijn aangetroffen. Ten tweede wordt ‘Assen’ gekenmerkt door een relatief groot aantal bifaciaal (dat wil zeggen tweezijdig) bewerkte werktuigen, vooral vuistbijlen. Op deze vindplaats zijn meer exemplaren gevonden dan op alle andere vindplaatsen in heel Noord-Nederland bij elkaar. Ten derde kunnen we ook het voorkomen van meerdere ‘kinder-werkstukken’ als opmerkenswaard betitelen. Daarnaast is het veelvuldige gebruik van niet-vuursteen (helleflinten en kwartsieten) als grondstof voor het maken van werktuigen bijzonder.

### Ontdekking van de vindplaats

In het winterseizoen van 2006/2007 is het Groninger Instituut voor Archeologie (GIA) van de Rijksuniversiteit Groningen in samenwerking met het Drents Museum in Assen begonnen met een project getiteld ‘Midden-Paleolithicum Noord-Nederland’. Het project had als primair doel om meer zicht te krijgen op de oudste bewoning van Noord-Nederland, vooral door het uitvoeren van grootschalige, systematische veldverkenningen. In het vijfjarige project, dat liep tot 2012, lag de nadruk op het Drents-Friese keileemplateau. Tijdens een van deze veldverkenningen werden door een klein groepje zoekers bestaande uit



AFBEELDING 2. | Een impressie van het zoeken op de akker (15 december 2007). Dick is in het gezelschap van zijn hond Tjaffie. (Foto: F. de Vries, ToonBeeld, Oosterwolde)

studenten en archeologen, waaronder Dick Brinkhuizen, in een kort tijdsbestek meerdere midden-paleolithische artefacten gevonden op een akker in Noord-Drenthe (voor de geschiedenis: zie Beuker *et al.*, 2009, 2011; Niekus *et al.*, 2008, 2009, 2010, 2011a; Niekus, 2016a, b, c).

Tot dat moment, 10 maart 2007 om precies te zijn, kenden we behalve de vindplaatsen Mander in Overijssel (Stapert, 1982a; Stapert *et al.*, 2013) en Corversbos bij Hilversum (Offerman-Heykens *et al.*, 2010) geen omvangrijke oppervlaktevindplaatsen boven de grote rivieren. Onze kennis over de Neanderthaler-bewoning van na de Saale-ijstijd, dat wil zeggen het latere Midden-Paleolithicum (ca. 130.000-35.000 jaar geleden), was verder bijna geheel gebaseerd op losse vondsten van vooral vuurstenen artefacten. ‘Assen’ is een van de meest noordelijk gelegen midden-paleolithische vindplaatsen van Nederland en, zeker na een proefopgraving eind 2011 (zie hieronder), verreweg de grootste wat betreft aantal vondsten.

In de periode 2007-2011, voorafgaand aan de opgraving, is de akker met een oppervlak van ruim 20 hectare vele tientallen malen systematisch afgezocht door vak- en amateur-archeologen en studenten (Afb. 2). Hierbij zijn ruim 100 vuurstenen artefacten opgeraapt; de exacte vondstlocatie (met een marge van doorgaans 3-5 meter) van vrijwel alle stukken is met een GPS (*Global Positioning System*) ingemeten. Hoewel artefacten over een groot deel van de akker zijn aangetroffen, vooral op de hogere delen in het landschap, begon zich na enkele jaren wel een vondstconcentratie af te tekenen binnen een gebied van ca. 40 bij 50 meter niet ver van het beekdal. Ter plaatse van deze ‘vuistbijlenconcentratie’ werden behalve een tiental vuistbijlen ook afslagen, klingen en enkele kernen opgeraapt (zie Niekus *et al.*, 2011b). Later kwamen ook enkele schaven tevoorschijn.

### De vuistbijlenconcentratie: opgraving & stratigrafie

Vooraf om vast te kunnen stellen wat de stratigrafische inbedding van de artefacten is en of er nog sprake was van *in situ* vondsten, is een proefopgraving ter plaatse van de ‘vuistbijlenconcentratie’ uitgevoerd (Afb. 3).





Dit onderzoek vond eind 2011 plaats onder verantwoordelijkheid van archeologisch onderzoeks- en adviesbureau De Steekproef BV (Zuidhorn), in samenwerking met het GIA en het Drents Museum in Assen. Er werd daarbij nauw samengewerkt met geologen van de afdeling Aardwetenschappen van de Vrije Universiteit Amsterdam en de Geologische Dienst van Nederland-TNO (Utrecht). Verder werd aan het onderzoek meegedaan door vele amateurarcheologen van de Drents Prehistorische Vereniging (DPV) en de Werkgroep Archeologie Steenwijk (WAS), archeologiestudenten en vakarcheologen. In totaal zijn 13 proefputjes van 2 bij 1 meter opgegraven en is ca. 145 m<sup>3</sup> bouwvoor gezeefd om zoveel mogelijk artefacten als het ware te ‘redden’;

door het regelmatig bewerken van de grond met landbouwwerktuigen bleken veel artefacten stevige beschadigingen te vertonen. Een kaartje van de opgraving is te zien op Afbeelding. 4.

Uitermate belangwekkend is dat er voor de eerste keer in Noordwest-Europa, midden-paleolithische artefacten *in situ* in het keizand, werden aangetroffen. Het was al tientallen jaren duidelijk, gezien de natuurlijke oppervlakteveranderingen op midden-paleolithische artefacten van het keileemplateau – vooral windlak is zeer kenmerkend –, dat ze uit dit keizand afkomstig moesten zijn (Stapert, 1976a & b), maar dit was nog niet eerder in een opgraving aangetoond.

De meeste artefacten zijn verweerd (met bovengenoemde windlak en verder patina, krasjes, drukkegeltjes, afrondingen enzovoort), maar er zijn ook meerdere versere stukken gevonden. Een paar artefacten met mogelijke gebruikssporen worden momenteel onderzocht bij Stichting Lab in Leiden. Het keizand ligt op de keileem, indien nog aanwezig, en bestaat uit een doorgaans dunne residuaire laag met relatief veel stenen en meer of minder grof zand. Dit sediment is over een lange tijd gevormd, vanaf het eind van de Saale-ijstijd na het afsmelten van het landijs. Zeker tijdens het Laat- of Boven-Pleniglaciaal van de Weichsel-ijstijd (ca. 27.000–14.500 jaar geleden) en mogelijk ook nog tijdens het Laat-Glaciaal (Jonge Dryas periode), is dit keizand



AFBEELDING 3. | Het graven van de proefputjes in 2011 is in volle gang. Op de voorgrond amateur-archeoloog Henk Paas in put 3, het rijkste putje van de opgraving. Rechts staat Dick Brinkhuizen toe te kijken. Direct links van hem staan verder, gaande van rechts naar links: amateur-archeoloog Piet Wiersma, Sjoerd Kluiving van de afdeling Aardwetenschappen van de Vrije Universiteit Amsterdam, archeoloog Marco Langbroek (destijds werkzaam aan de VU) en amateur-archeoloog Geert Venema. (Foto: F. de Vries, ToonBeeld, Oosterwolde)





AFBEELDING 4. | Verspreidingskaart van de 124 midden-paleolithische artefacten – elk type artefact heeft een eigen symbool (zie legenda) – die tijdens de opgraving zijn ingemeten in de bouwvoor (lichtgrijze symbolen), de overgangszone van bouwvoor naar keizand (donkergrijze symbolen) en het keizand (zwarte symbolen). De meeste vakken van 1 bij 2 meter zijn aangegeven (1 t/m 6 en 11 t/m 14) evenals het gezeefde deel van de bouwvoor (stippellijn). De dunne onderbroken lijn is een refit van twee passende klingfragmenten. Het rivierdal ligt aan de zuidkant van de opgraving. (Figuur: D. Dijk, De Steekproef bv, Zuidhorn)

aangetast door bodemverkneding ten gevolge van vorstwerking (kryoturbatie). Dit bleek ook uit twee OSL-monsters (*Optically Stimulated Luminescence*) die van het keizand zijn genomen. Beide leverden resultaten op van rond de 13.000 jaar oud wat aangeeft dat het keizand hier gemengd is met dekzand. Op sommige plekken is onder het keizand nog een restant verweerde keileem aanwezig, maar op de meeste plekken rust het keizand direct op zand met glimmers van de Formatie van Peelo uit de Elster-ijstijd (zie Afb. 5 voor een weergave van het profiel).

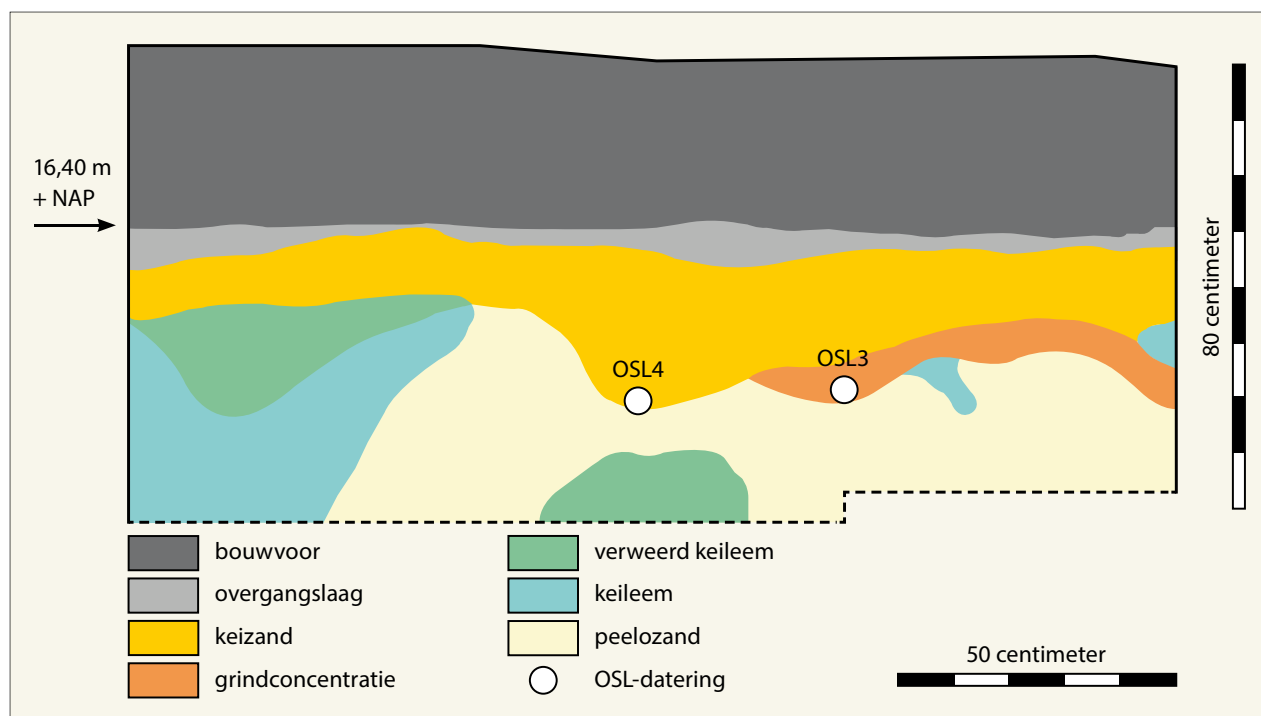
Vrijwel alle vuistbijlen (en andere vondsten) zijn, zoals gezegd, flink aangetast door de tand des tijds. Bovendien hebben nogal wat stukken geleden van secundaire vorstspleijting, waardoor scheuren en/of breuken ontstonden. Sommige werktuigen fragmenteerden daardoor tot een reeks kleine brokstukjes. Ook dit zal met name tijdens het barre Boven-Pleniglaciaal zijn gebeurd (maar dit proces ging ook daarna nog door), net als het ontstaan van windlak door stuivend zand, en de creatie van krasjes en drukkegeltjes door kryoturbatie. De Neanderthalers waren bij het be-

gin van deze periode overigens al minstens tienduizend jaar verdwenen van de aardbodem; ze stierven rond 35.000 jaar geleden uit.

Ondanks de geologische (vooral door kryoturbatie) en recentere verstoringen (door landbouw) wordt het relatief ongestoorde karakter van (delen van) de vindplaats onderschreven door het voorkomen van *refits* (aan- of op elkaar passende vuursteenfragmenten). Wel is er sprake van vooral verticale verplaatsing van artefacten als gevolg van kryoturbate verknedingen, maar niet overal in dezelfde mate. Op de lagere delen van de helling, richting het beekdal, is het keizand nog afgedekt door een pakket voornamelijk laat-glaciaal dekzand behorend tot de Formatie van Boxtel; of zich daaronder nog artefacten op grotere diepte bevinden is niet bekend. Op hogere delen van de akker wordt het keizand aangeploegd en zijn artefacten hieruit in de bouwvoor opgenomen. De concentratie ligt precies in de zone waar weinig tot geen dekzand meer aanwezig is en dit verklaart waarom er zoveel artefacten in relatief korte tijd naar het oppervlak zijn gewerkt. Er is dus sprake van aantasting door landbouwactiviteiten, een proces dat continue doorgaat. Dit blijkt uit de vondsten, waaronder een paar grotere exemplaren zoals vuistbijlen en kernen, die ook nog na de opgraving zijn gedaan in dit gebied.

### De vondsten: samenstelling en grondstoffen

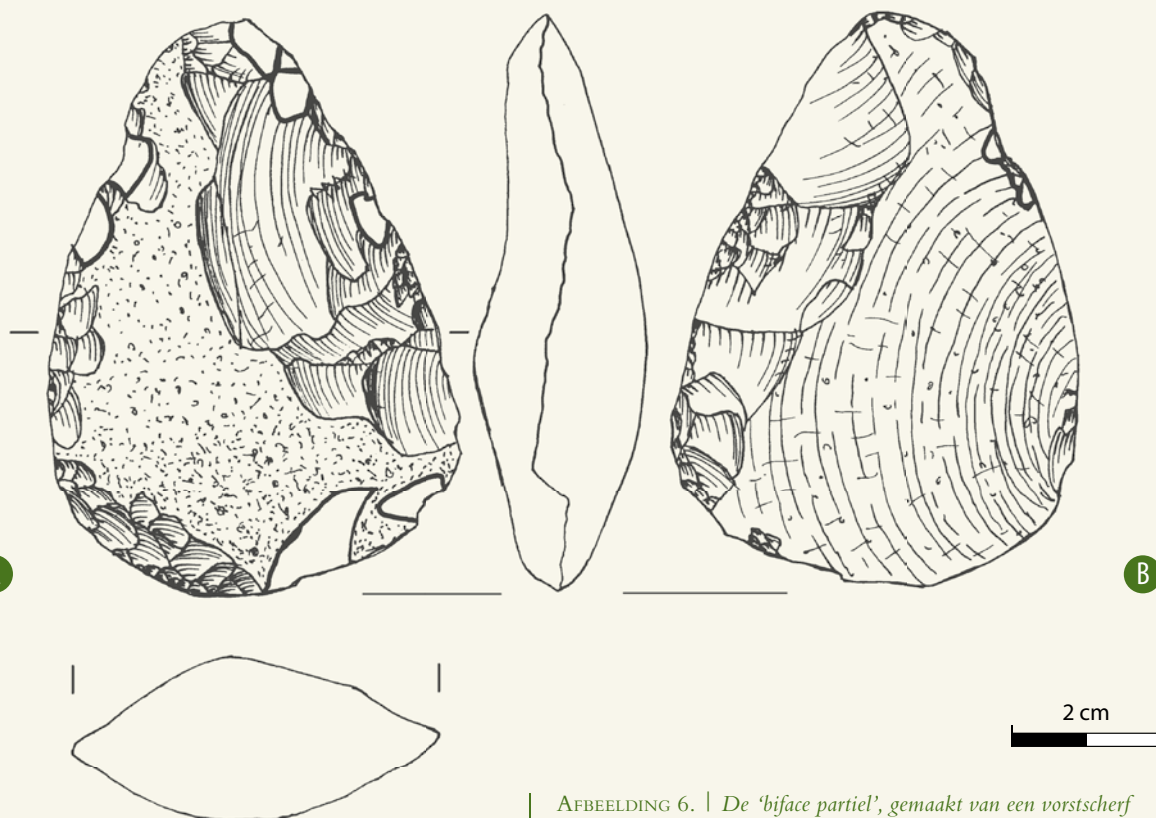
Sinds de ontdekking in 2007 heeft de vindplaats in totaal ruim 500 artefacten opgeleverd. Daarvan zijn er bijna 300 tijdens de proefopgraving gevonden binnen de zogenoemde vuistbijlenconcentratie (die we 'A' noemen). Van de overige 200 stuks is iets minder dan de helft afkomstig van een tweede concentratie, 'B' genoemd, gelegen op ongeveer 500 m van de vuistbijlenconcentratie, die begin 2014 mede door Dick Brinkhuizen is ontdekt. De resterende stukken betreffen oppervlaktevondsten van verschillende delen van de akker. De meeste artefacten zijn te beschouwen als 'afvalstukken', waaronder afslagen, klingen en klingachtige afslagen en kernstukken. Een deel hiervan is geslagen in de zogeheten Levallois-techniek, een steenbewerkingstechniek welke kenmerkend is voor het Midden-Paleolithicum. Tot de werktuigen rekenen we (naast vuistbijlen) onder meer enkele schaven op vorstspleijstukken, een aantal 'rugmessen' en een paar afslagen met wat retouches.



AFBEELDING 5. | Enigszins vereenvoudigde weergave van de bodemopbouw (oostprofiel) in proefput 3, met de locatie van de OSL-monsters. In dit profiel is geen dekzand aanwezig (dekzand komt lager op de helling naar het dal voor). De midden-paleolithische vondsten stammen uit het keizand (donkergeel en oranje), en uit de bouwvoor. Tot meer dan een meter diepte zijn de lagen vervormd door kryoturbatie. Tijdens het verwijderen van OSL-monster 3 uit het keizand viel een midden-paleolithische afslag uit het monstergat. (Tekening: J. Bongers, De Steekproef bv, Zuidhorn)







AFBEELDING 6. | De 'biface partiel', gemaakt van een vorstschertf (vuistbijl no. 1, vondstnummer 3). Legenda tekeningen: gestippeld: cortex; afwijkende signatuur bestaande uit ringen met dwarsstreepjes: oude vorstspijtlakken; wit gelaten: (sub)recente breuken. (Foto: F. de Vries, ToonBeeld, Oosterwolde; Tekening: L. Johansen, Haren)

Voorafvallend is het relatief hoge aantal vuistbijlen en bifaciale fragmenten, vermoedelijk eveneens van vuistbijlen afkomstig. In totaal zijn ongeveer 30 stuks gevonden; 23 zijn afkomstig uit concentratie A, zeven andere waaronder een exemplaar uit een stenenbult (Niekus *et al.*, 2011a) zijn vermoedelijk merendeels ook uit dat gebied afkomstig. Verder zijn meerdere halffabrikaten van vuistbijlen gevonden en ca. 20 vuistbijlafslagen die ontstonden bij het verdunnen van vuistbijlen tijdens de laatste stadia van bewerking, of bij later aanscherpen of repareren van de werkrand. In elk geval een deel van de vuistbijlen, vermoedelijk de meeste, zijn evenals enkele grotere klingen (sommige in Levallois-techniek), waaronder een 'rugmes', in afgewerkte staat op de vindplaats ingebracht. Deze stukken laten zien dat de Neanderthalers altijd een collectie van meerdere werktuigen en andere artefacten meenamen tijdens hun trektochten van de ene naar de andere locatie.

De meeste artefacten zijn gemaakt van erratische Baltische vuursteen zoals dat algemeen voorkomt in keileem en keizand in Noord-Nederland. Maar ook andere lokaal aanwezige grondstoffen zijn gebruikt, zoals kwartsiet, kwartsitische zandsteen en, zeer opmerkelijk, helleflint (Schuddebeurs, 1980/1981; zie ook Looijenga *et al.*, 1984). Dit is een zeer dicht en fijnkorrelig metamorf gesteente dat voornamelijk uit kwarts bestaat. De bewerkingseigenschappen zijn tot op zekere hoogte vergelijkbaar met die van vuursteen (Beuker, 2012). Tijdens de opgraving zijn onbewerkte platen (tot 3-4 kilogram) en knollen helleflint aangetroffen evenals een fraai rugmes, en meerdere afslagen (deels verdunningsafslagen?). Tot dusver kenden we in Nederland alleen drie geïsoleerde vuistbijlen van helleflint, waaronder exemplaren uit Anreep (Stapert, 1982b; Looijenga *et al.*, 1984) en Ootmarsum (De Vries *et al.*, 2014). De vindplaats Salzkotten-Oberntudorf (Kreis Paderborn) in Noordrijn-Westfalen is voor zover bekend de enige andere midden-paleolithische vindplaats in noordwestelijk Europa waar dit materiaal op vrij grote schaal is bewerkt (Baales & Pongratz, 2013). Er zijn ongetwijfeld meer vindplaatsen met helleflint-

artefacten in noordelijk Nederland, maar het materiaal is zeker in verweerde staat zeer lastig te herkennen.

Verder kunnen we melding maken van meerdere afslagen, waaronder een Levallois-afslag, en een klopsteen van kwartsiet. De Levallois-afslag vertoont een sterke afronding die door (een ons nog onbekend) gebruik moet zijn ontstaan (Niekus *et al.*, 2016: fig. 9 no 4).

## De vijf vuistbijlen van Dick Brinkhuizen

Dick Brinkhuizen vond op de akker bij Assen in de loop van ruim negen jaar niet minder dan vijf vuistbijlen (naast vele andere artefacten). Tezamen geven deze in hun verscheidenheid een goed beeld van een vuistbijlassemblage op een basiskamp van de latere Neanderthalers in noordelijk Europa. We bespreken ze hieronder.

### No. 1. Een 'biface partiel'

De eerste vuistbijl die Dick oprapte (op 10 maart 2007, de dag van de ontdekking van de site) was direct een bijzonder exemplaar: een *biface partiel*, oftewel een gedeeltelijk bewerkte vuistbijl (Afb. 6). Daarmee wordt bedoeld dat het werktuig voornamelijk op slechts één vlak is bewerkt, terwijl het juist typisch is voor 'normale' vuistbijlen dat ze bifaciaal (op twee vlakken) zijn bewerkt. Het is een vrij klein exemplaar: de maximale lengte van het werktuig is 7,4 cm (het gewicht is 75,6 gram). In de klassieke typologie van François Bordes (1961) zijn *bifaces partiels* gemaakt van afslagen, waarbij het ventrale vlak slechts gedeeltelijk werd bewerkt omdat dat vlak verder van zichzelf al een gewenste vorm vertoonde. De inzichtelijke Duitse naam van dit type is *Halbkeil* (Bosinski, 1967). Van 'Assen' kennen we enkele vuistbijlen die inderdaad van afslagen zijn gemaakt, maar bij deze vuistbijl gaat het om een interessante variant van dit type: het werktuig is niet gemaakt van een afslag maar van een vorstscherv. Het 'ondervlak' van de vuistbijl bestaat grotendeels uit een oud vorstspijtvlak. Slechts één van de randen is over de hele lengte bifaciaal bewerkt. Die bewerking lukte uitstekend en leverde een rand op met een werkhoeck van rond 60-65 graden, net als de andere rand die nauwelijks nader werd bewerkt. De dwarsdoorsnede is regelmatig lensvormig, zoals bij een goed gelukte vuistbijl verwacht mag worden; er is dus geen sprake van een schaaf. Door retouchering van gedeelten van de omtrek, onder meer bij de basis, lukte het de maker om een symmetrisch, enigszins hartvormig vuistbijltje te produceren.

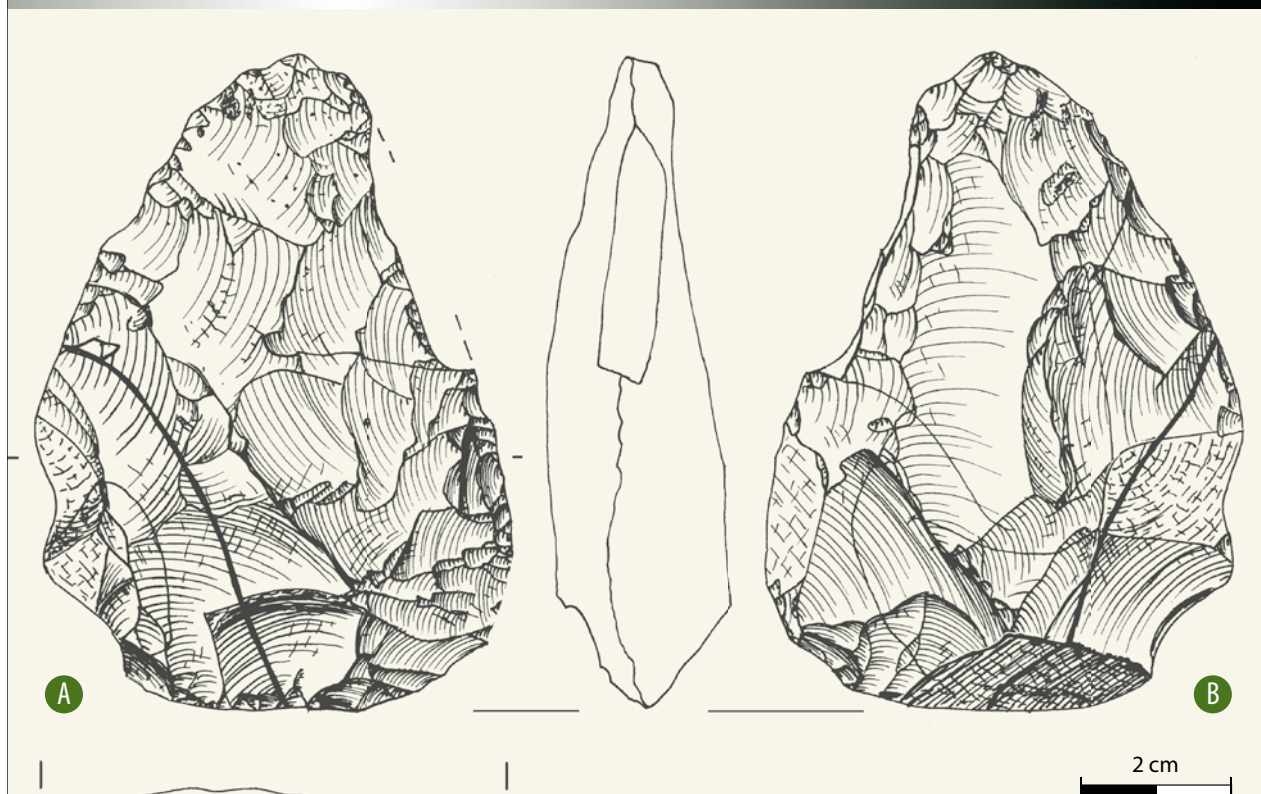
Dit werktuig kan beschouwd worden als een voorbeeld van aanpassing aan het lokaal beschikbare uitgangsmateriaal. In het keizand zijn weinig grotere en gave vuursteenbrokken voorhanden, maar wel veel vorstscherven. Van zo'n afslagachtige vorstscherv maakte men met minimale inspanning een functioneel en binnen de heersende stijltraditie goed gevormd vuistbijltje. Ook van enkele andere vindplaatsen in noordelijk Nederland kennen we *bifaces partiels* gemaakt van vorstscherven, bijvoorbeeld van Lonneker bij Enschede (Stapert *et al.*, 2005). Voor grotere vuistbijlen, die als een 'kernwerktuig' vervaardigd werden (dus niet van een afslag), was een forser brok vuursteen nodig, dat bovendien vrij van vorstschuren moest zijn. Zulke gave brokken van meer dan 10 cm groot zijn en waren in dit gebied zeer zeldzaam. We zien dan ook dat de wat grotere vuistbijlen van de vindplaats niet ter plaatse gemaakt zijn, maar van elders hier naar toe zijn gebracht.

### No. 2. Een driehoekige vuistbijl bestaande uit twee passende fragmenten

Het duurde een hele tijd (ruim 2,5 jaar) voordat Dick zijn tweede vuistbijl vond, op 6 december 2009. Deze vuistbijl was niet compleet (Afb. 7). Er ontbraken meerdere stukken, die door secundaire vorstspijting (in meerdere episodes) waren afgebroken. Nog weer twee jaar later, net voor de kerst van 2011, werd tijdens de opgraving ter plaatse een flink fragment gevonden dat aan deze vuistbijl bleek te passen! Dat was natuurlijk zeer bevredigend. Dit is een van slechts twee gevallen van een dergelijke refit binnen het nu bekende vuistbijlmateriaal van 'Assen'. De tekening laat de vuistbijl in zijn *gerefitte* staat zien (een dikke lijn geeft de breuk aan). Er ontbreekt nog steeds een

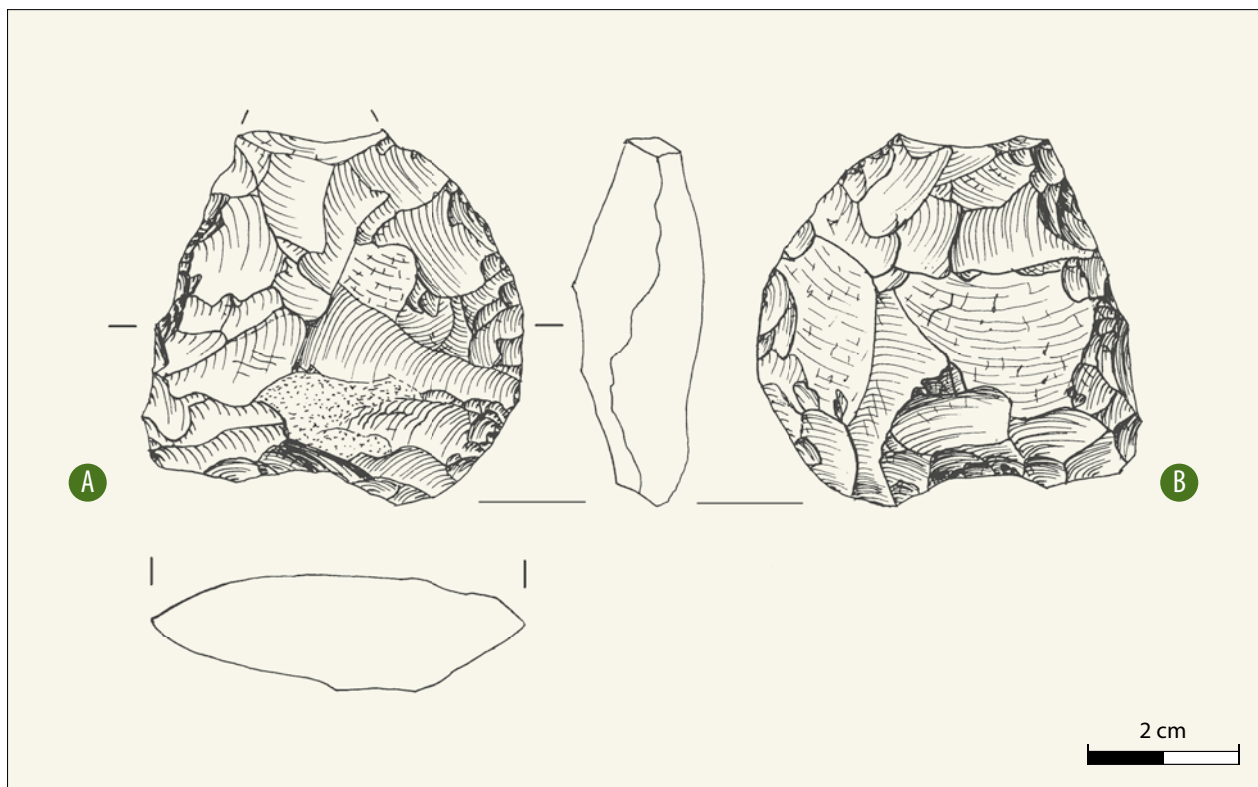






AFBEELDING 7. | Subdriehoekige vuistbijl bestaande uit twee passende fragmenten. Het grootste fragment werd door Dick Brinkhuizen gevonden (no. 2, vondstnummer 33); het kleinere fragment (vondstnummer 2011-508) kwam tevoorschijn tijdens de opgraving. Het lange klingachtige negatief op vlak B wijst op een eerdere gebruiksfase als kern. In de vuistbijl lopen meerdere secundaire vorstscheuren. De foto en de tekening laten verschillende zijaanzichten zien. Op de foto is de 'rug', bestaande uit meerdere oude vlakken, goed te zien. (Foto: F. de Vries, ToonBeeld, Oosterwolde; Tekening: L. Johansen, Haren)





AFBEELDING 8. | Een asymmetrisch en slecht bewerkt vuistbijltje (no. 3, vondstnummer 37). Dit is waarschijnlijk een werkstuk van een leerlingbewerker, omdat er vele sporen van een onvolleerde slagtechniek aanwezig zijn. De top is oudtijds afgebroken. (Tekening: L. Johansen, Haren)

stukje, langs de rechterrands van vlak A, eveneens afgebroken door secundaire vorstspijting. Maar de oorspronkelijke vorm van het werktuig is nu goed te herkennen: het gaat opnieuw om een min of meer driehoekige vuistbijl. Overigens lopen door de vuistbijl meerdere vorstscheuren (eveneens secundair) waarlangs nog geen splijting heeft plaatsgevonden (ze zijn aangegeven in de tekening). Dit moeten secundaire vorstscheuren zijn, omdat de negatieven er niet op reageren. Het vuistbijlfragment had gemakkelijk eerder al in vijf kleine stukken uit elkaar kunnen vallen, die misschien niet allemaal gemakkelijk nog als vuistbijlfragmenten herkend hadden kunnen worden. We kennen van de vindplaats bij Assen inderdaad meerdere kleine fragmenten van vuistbijlen, die door herhaalde secundaire vorstspijting ontstonden (bijv. in Niekus *et al.*, 2008: Fig. 2).

Dit stuk is wat groter dan de eerste vuistbijl, met een maximale lengte van 8,9 cm (het gewicht bedroeg meer dan 125 gram). Deze vuistbijl werd zeker niet van een afslag vervaardigd, omdat op beide vlakken res-

tanten van oude vorstspijtvlakken voorkomen. De vuistbijl is een beetje asymmetrisch qua omtrekform; de linker zijde van vlak A is minder goed gevormd dan de rechter zijde. Het onderste deel van de linker zijde is ook niet snijdend, maar bestaat uit een aantal min of meer dwarsstaande vlakken. Deze 'rug' heeft een dikte tot ca. 1,5 cm, en bestaat deels uit restanten van oude vlakken en deels uit min of meer mislukte negatieven. Bij de basis zijn sporen aanwezig van herhaalde pogingen het stuk verder te fatsoeneren maar dat mislukte. De bewerking van de vuistbijl is verder echter redelijk geslaagd te noemen, hoewel enkele negatieven eindigen in *steps* (abrupte uiteinden; vooral aanwezig bij de basis op vlak A, en ook langs de rechterrands). Deze waren niet storend: de rechterzijde had, voor zover nog zichtbaar, een functionele snijdende werkrands over de gehele lengte. De meeste negatieven zijn vlak zonder prominente slagbultindrukken, zodat de vuistbijl met een zacht slagwerktuig zal zijn bewerkt (van bot of gewei). De werkhoecken langs de zijden variëren tussen 50 en 60 graden: alleszins redelijk.

Opvallend is het lange negatief in de lengterichting op vlak B, komend vanaf de basis. Dergelijke negatieven ontstaan normaal niet bij het bewerken van een vuistbijl. Daarom wijst dit klingachtige negatief mogelijk op een eerder gebruiksstadium in de 'biografie' van dit artefact, namelijk als (kling)kern. Het stuk moet in die fase nog aardig wat groter zijn geweest, in ieder geval groter dan 10 cm. Men ging kennelijk zuinig om met het materiaal, met name als dit bestond uit wat grotere stukken van gave en fijnkorrelige vuursteen. Als een kern of werktuig onbruikbaar was geworden voor zijn oorspronkelijke functie kon er altijd nog iets anders van gemaakt worden. We kennen van de site bij Assen meerdere andere voorbeelden van dit soort *recycling*.

### No. 3. Een knullig bewerkt vuistbijltje: waarschijnlijk een kind- werkstuk

Een half jaar later vond Dick zijn derde vuistbijl (op 9 juni 2010), en dat is opnieuw een werktuig waarover een interessant verhaal verteld kan worden (Afb. 8). Het werktuig is niet compleet: lang geleden, mogelijk al tijdens de bewoning,



brak het topje van de vuistbijl af (het breukvlak is in dezelfde mate verweerd als de rest van het oppervlak). Ook in zijn complete staat was dit een hele kleine vuistbijl: de oorspronkelijke lengte kan geschat worden op 5,5 cm. Op beide vlakken zijn restanten van oude vlakken bewaard gebleven, zowel van de cortex als van oude vorstspijltvlakken. Het stuk is dus zeker niet van een afslag gemaakt (zoals bij kleine vuistbijlen uit deze periode vrij vaak het geval is). Het werd vervaardigd van een vrij klein en plat brokje vuursteen uit het keizand, dat niet dikker geweest kan zijn dan ca. 2 cm.

Dit is een klein bifaciaal werktuig. De typologie is enigszins onduidelijk, omdat het stuk zeer asymmetrisch is: één zijde verloopt min of recht en de andere convex. Het lijkt ons aannemelijk dat het de bedoeling was een min of meer driehoekig vuistbijltje te maken met een snijdende basis. Dit lukte echter niet goed. Vrij veel negatieven zijn onregelmatig: te steil of mislukt. Met name bij de basis bevindt zich een hele serie kleine en veel te steile retouches, sommige eindigend in *steps*. In feite was de concave vorm van de basis niet zo bedoeld maar het gevolg van een ontoereikende slagtechniek. Ook langs de linker rand van vlak A ging het helemaal mis met de bewerking; er ontstond hier door herhaald slaan op dezelfde plek (terwijl dat geen succes kon hebben) een plek met *stacked steps* (een serie *steps* op elkaar). Dit is een fenomeen dat uit experimenteel onderzoek goed bekend is van leerling-bewerkers (Shelley, 1990). Ook elders op het vuistbijltje komen mislukte negatieven, waaronder *steps* voor. Het is bekend dat leerlingen veel meer *steps* en *hinges* produceren dan ervaren bewerkers: ongeveer twee keer zo veel gezien de experimenten van Shelley (1990) en andere onderzoekers (zoals eerder al Nichols & Allstadt, 1978).

Beide zijden verlopen onregelmatig in zijaanzicht en er zijn nauwelijks scherpe werkhoeken gerealiseerd. De slechte bewerking en met name ook het voorkomen van *stacked steps*, leidt tot de conclusie dat dit stuk waarschijnlijk door een leerlingbewerker is gemaakt. Het ging zeker niet om een beginner, maar om een al gevorderde leerling die echter, wat zijn slagtechniek betreft, nog niet volleerd was. Vanwege het grote belang van vuursteenbewerking voor de overleving, zullen leerlingbewerkers tijdens het Paleolithicum kinderen zijn geweest. In dit geval ging het waarschijnlijk om een wat ouder jongetje (zie: Johansen & Stapert, 2012).

Een ander vuistbijltje met ongeveer dezelfde kenmerken, maar dan gemaakt van een afslag, werd eerder gevonden (Niekus *et al.*, 2009: Fig. 5). Beide werkstukken zouden heel goed door dezelfde persoon kunnen zijn gemaakt. Later werden nog verschillende andere slecht gemaakte en zeer kleine 'vuistbijlachtigen' opgeraapt bij Assen, evenals een aantal kerntjes die we eveneens met een of meerdere leerlingen kunnen associëren. Voor al deze stukken geldt dat het om mini-versies gaat van 'normale' vormen. Dit verschijnsel hebben we ondertussen ook bij verschillende andere midden-paleolithische vindplaatsen in Europa kunnen vaststellen.

#### No. 4. Een vermoedelijk vuistbijlfragment, gebroken door vorstspijltijning

Pas ruim twee jaar later (op 27 augustus 2012) vond Dick weer een vuistbijl, althans een fragment van wat naar alle waarschijnlijkheid een vuistbijl was (Afb. 9). De fragmentatie gebeurde door secundaire vorstspijltijning al tijdens de laatste ijstijd, gezien het feit dat het breukvlak gepatineerd en gewindlakt is. Vooral op vlak A zijn vlakke negatieven aanwezig vanaf beide zijden die mooi vlak verlopen en deels tot over de middenas van het werktuig reiken, zoals bij een vuistbijl. Maar er is ook een restant aanwezig van een vrij groot oud vorstspijltvlak (met een afwijkende signatuur aangegeven in de tekening). Bij de basis is verder een groot recent breukvlak aanwezig. Op vlak B is, anders dan je zou verwachten bij een vuistbijl, slechts één groter negatief aanwezig. Mogelijk is er een fragment van een tweede aanwezig (afgesneden door het secundaire vorstspijltvlak). Verder zijn er resten van oude vorstspijltvlakken en ook (sub) recente beschadigingen.

Het blijft een beetje moeilijk om dit stuk goed te duiden. Het lijkt het meest op een fragment van een vuistbijl, maar in dat geval was de bewerking niet

compleet, zeker niet op vlak B. Misschien werd het werkstuk halverwege opgegeven vanwege technische problemen? Er zijn geen aanwijzingen voor bewerking door een leerlingbewerker, want de aanwezige negatieven zien er technisch heel goed uit. *Refitting* zou hier uitkomst kunnen brengen, maar we wachten nog steeds op de vondst van een aanpassend stuk.

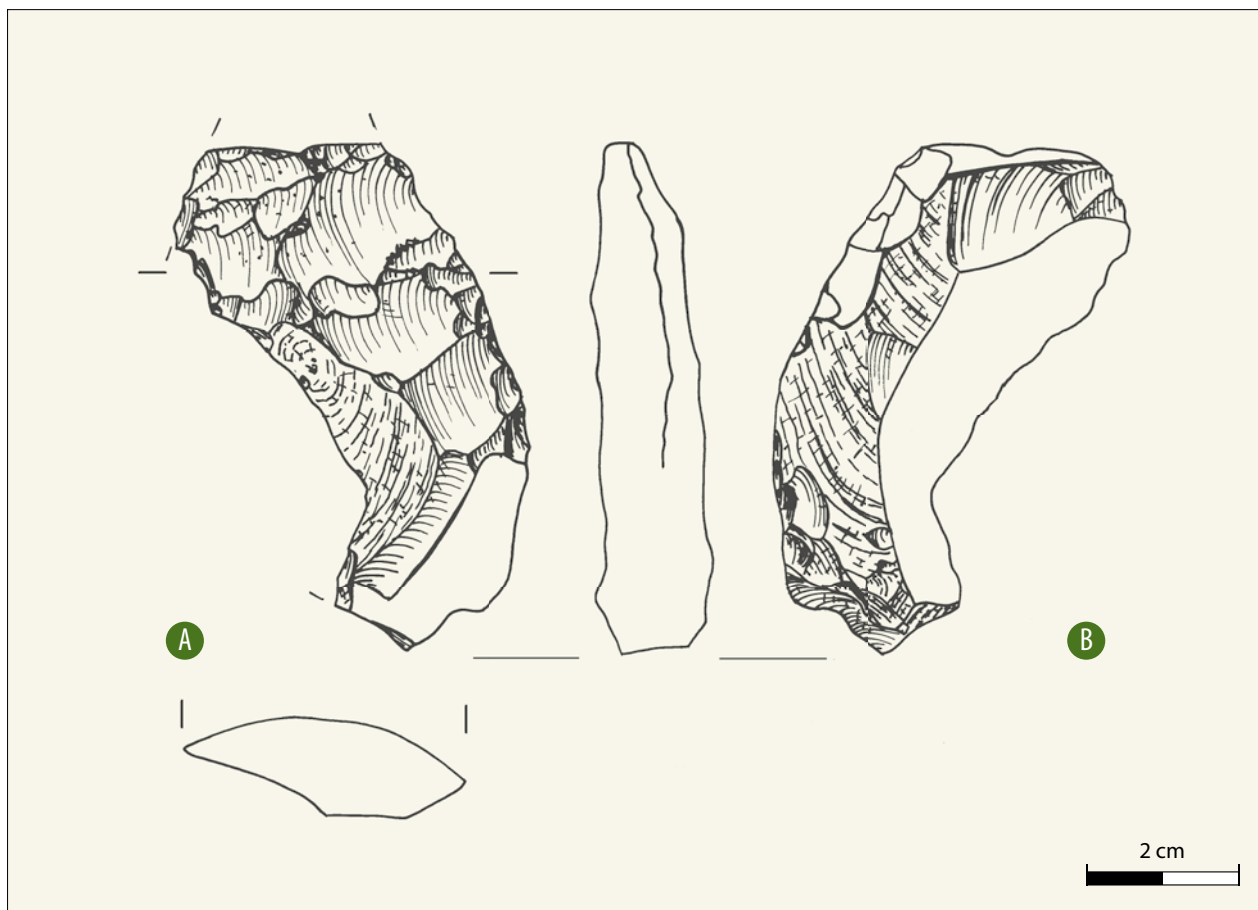
#### No. 5. Een fraaie driehoekige vuistbijl met schaafretouchering en slagsporen

Op 18 januari 2014 vond Dick zijn vijfde en laatste vuistbijl bij Assen. Op de foto (Afb. 1, bij kader) steekt hij dit werktuig zeer terecht triomfante-lijk in de lucht direct nadat hij het opdraapte: dit is een absoluut topstuk (Afb. 10). Er ontbreken meerdere stukken van de vuistbijl. Interessant is het feit dat het topje is afgebroken. Het dwarsstaande breukvlakje heeft een klein 'lipje', wat vaak op sterke druk in één richting wijst tijdens het ontstaan van de breuk. Het breukvlak is in dezelfde mate gepatineerd en gewindlakt als het oppervlak binnen de bewerkte delen. Het is daarom goed mogelijk dat de breuk ontstond als gevolg van gebruik. Bij Assen zijn meerdere andere vuistbijlen gevonden met een afgebroken topje. Ook werd er een los 'topje' opgeraapt, dat helaas tot nu toe niet verenigd kon worden met de vuistbijl waarvan het afbrak. Een aantrekkelijke hypothese houdt in dat topjes van vuistbijlen afbraken tijdens grover slachtwerk, bijvoorbeeld bij het openwrikken van gewrichten van grote buitgemaakte dieren, maar er zijn ook andere verklaringen mogelijk.

De oorspronkelijke lengte van de vuistbijl zal ruim 9 cm zijn geweest. Met name langs de linkerrand van vlak A, maar ook elders, komen flinke recente beschadigingen voor (wit gelaten op de tekening). De vuistbijl heeft geen snijdende basis. Het basisgedeelte van vlak A bestaat uit een oud vorstspijltvlak. Dit werd als slagvlak gebruikt voor meerdere afslagen vanaf de basis op vlak B, die ongetwijfeld dienden om dit deel van de vuistbijl te verdunnen. Op vlak B komt verder een restant van een oud vorstspijltvlak voor (links, bij de basis). Het is mogelijk dat het stuk van een grote afslag is vervaardigd (waarbij het vorstspijltvlak bij de basis







AFBEELDING 9. | Een vuistbijlfragment (no. 4, vondstnummer 86). De grote breuk ontstond door secundaire vorstspijting.  
(Tekening: L. Johansen, Haren)

van vlak A een deel van het slagvlak was). Hiervoor zijn echter geen aanwijzingen; er zijn bijvoorbeeld geen duidelijke restanten van een eventueel ventraal vlak voorhanden. De vuistbijl is kundig bewerkt, zonder twijfel door zachte percussie. De negatieven zijn vlak en getuigen van een uitstekende controle. De bewerking werd enigszins gehinderd door enkele primair in de vuursteen aanwezige vorstscheuren, waarop enkele negatieven hebben gereageerd (met name op vlak A); hierdoor ontstonden enkele lichte 'steps'. Dit heeft de bewerker in het geheel niet gestoord; er werd een goed gevormde (sub)driehoekige vuistbijl geproduceerd.

Een opvallend kenmerk van deze vuistbijl is het voorkomen van een geretoucheerde schaafrand, over bijna de volle lengte van de rechter zijde van vlak A. Hier is geen sprake van de normale bifaciale bewerking van een vuistbijlzijde, maar van doelgerichte retouchering op één vlak nadien. Dit blijkt duidelijk uit het feit dat alle negatieven langs deze zijde op vlak B

flink buiten de huidige rand begonnen. Met andere woorden: de vuistbijl was mogelijk in een eerder stadium wat breder, en waarschijnlijk ook langer. Het is echter ook mogelijk dat de schaafrand al vanaf het begin aanwezig was, en dat het werktuig zo bedoeld was als het nu is: een soort 'vuistbijl-schaaf'. De zijde met de schaaFRETOUCHERING is licht convex en heeft een lengte van ruim 6 cm. De schaaFhoek bedraagt gemiddeld rond 50-55 graden. Mogelijk was er langs (een deel van) de linker rand van vlak A oorspronkelijk ook schaaFRETOUCHE aanwezig, maar dat is niet meer vast te stellen als gevolg van de zware recente beschadigingen in dat deel.

Soressi (2002; Soressi & Hays, 2003) beschreef het verschijnsel dat tamelijk veel vuistbijlen uit het latere *Moustérien de Tradition Acheuléenne* (MTA) in zuidwestelijk Frankrijk in feite 'combinatie-werktuigen' zijn: met door retouchering gecreëerde schaaFRANDEN OF ENCOCHES (gekerfde of getande randen), naast 'normale' werk-randen. Dit geldt voor de meeste vuistbijlen uit niveau 4 van Pech-de-l'Azé (82%), en zelfs voor alle (!) vuistbijlen uit niveau C van Grotte XVI. In Le Moustier (niveau G) komt dit daarentegen bij relatief weinig vuistbijlen voor (21%). Van deze 'vuistbijlen met retouche' vertonen de meeste stukken één of twee schaaFRANDEN; bij Pech-de-l'Azé (niveau 4) geldt dit voor 100 van 116 vuistbijlen met retouche; de andere stukken hebben encoches (kerfen). Deze sites dateren waarschijnlijk alle van na het Onder-Pleniglaciaal; er zijn meerdere C<sup>14</sup>-dateringen rond 50.000 BP bekend. Als dit verschijnsel chronologische betekenis heeft, dan zou de vuistbijl met schaaFRAND van 'Assen' kunnen wijzen op een relatief late datering van de vindplaats, rond 50.000 BP. Het gaat echter bij 'Assen' tot nu toe slechts om één duidelijk stuk van dit type. Bovendien is het eventuele voorkomen van dit verschijnsel bij oudere afdelingen van het Moustérien niet systematisch bestudeerd. Het gaat dus om een mogelijke aanwijzing voor een relatief late datering van de vindplaats bij Assen. Dit is van belang omdat we het (althans voorlopig) zonder absolute dateringen moeten stellen.



Deze vuistbijl heeft nog iets bijzonders. Er is een opvallende zone met bots- of hamersporen aanwezig op vlak A, vanaf de linker hoek van de basis schuin omhoog lopend: het betreft een geëxposeerd gebiedje van ongeveer 3 bij 0,5 cm waarbinnen honderden slagkegeltjes voorkomen. Ook buiten dit gebiedje komen enkele slagkegeltjes voor: enkele van deze geïsoleerde kegeltjes in het midden van vlak A zijn aangegeven in de tekening. In eerste instantie werd gedacht dat het hier zou kunnen gaan om natuurlijke sporen als gevolg van (bijvoorbeeld) glaciaal transport, omdat deze zone zich bevindt dichtbij het grote restant van een oud vorstspijlvlak. Maar bij nader inzien lijkt dit geen waarschijnlijke verklaring. De geïsoleerde kegeltjes op vlak A bevinden zich binnen een door bewerking ontstaan vlak: een afslagnegatief. Waarschijnlijk gaat het hier om sporen van (secondair?) gebruik als 'hamersteen'. Daarbij hoeft niet noodzakelijkerwijs gedacht te worden aan gebruik als slagsteen bij de vuursteenbewerking, hoewel die mogelijkheid niet valt uit te sluiten. Er zijn vele andere mogelijke werkzaamheden denkbaar waarbij een vuistbijl als hamer of klopsteen werd ingezet.

Deze vuistbijl vertoont dus mogelijk sporen van twee of zelfs drie soorten gebruik: als 'slachtmes' (afgebroken topje), als 'schaaf' (geretoucheerde zijde), en als 'hamer' (slagkegeltjes op vlak A). Dat maakt dit stuk tot één van de interessantste vuistbijlen van deze vindplaats. Daarbij komt nog dat dit één van de meest markante driehoekige vuistbijlen is van deze site. Driehoekige vuistbijlen zijn één van de weinige 'gidsfossielen' in de Oude Steentijd, die in een qua tijdsduur beperkte periode werden vervaardigd (zie hieronder).

### Wat vertellen deze vuistbijlen ons?

Het is bijzonder dat een selectie van vijf vuistbijlen, gevonden door één toegewijde onderzoeker, zo'n goede indruk geeft van de vuistbijlinventaris als geheel. De werktuigen belichten diverse aspecten van het leven in deze periode en vertellen elk hun eigen verhaal. Onder meer weerspiegelen ze de uitdagingen die het lokaal aanwezige, gebrekkige vuursteenmateriaal aan de Neanderthalers stelden. Zij hebben zich daaraan succesvol aangepast, getuige de vuistbijlen (waaronder de *biface partiel*) en kernen, die van natuurlijke vorstspijlstukken met een gunstige vorm vervaardigd werden. Daar zal wel enig gericht zoeken voor nodig zijn geweest. Dat men zuinig omging met het schaarse materiaal van goede kwaliteit blijkt ook uit reparaties (opnieuw aanscherpen) en *recycling*. Ook lijken met name vuistbijlen meerdere functies vervuld te hebben waaronder zelfs die van klopsteen.

Bovendien geven de werktuigen en ook de kernen, ons een glimp van hun sociaal bestaan: er zijn op deze vindplaats een tiental vuistbijlachtige werktuigen (waaronder vondst no. 3 van Dick) gevonden en ongeveer evenveel kerntjes, die geduid kunnen worden als werkstukken van leerlingen in de kunst van het vuursteenslaan: Neanderthaler-kinderen. Deze stukken laten veel bewerkingsfouten zien zoals *step-fractures* en *hinges*, en ook zijn ze meestal te klein om van enig nut te zijn geweest (Johansen & Stapert, 2012). Het duurt meerdere jaren voordat jonge leerlingen in dit ambacht volleerd worden, en in die periode produceren ze vele duizenden vuurstenen. Met name op 'basiskampen', waar groepjes mensen een tijdje bivakkeerden en waar verschillende soorten activiteiten plaatsvonden, kunnen we verwachten dat een belangrijk deel van de vuursteen-assemblages bestaat uit afval van leerlingbewerkers.

Meerdere grotere vuistbijlen van de vindplaats zijn daarentegen zeer goed gelukte werkstukken van volleerde bewerkers (mogelijk de vaders van de leerlingen). Zoals gezegd lijken die stukken in het algemeen elders te zijn gemaakt. Veelvuldig gesleep met werktuigen, vooral vuistbijlen, van kampplaats naar kampplaats, is een vrij normale uitkomst van het onderzoek van midden-paleolithische sites geworden. Daarvoor waren meerdere redenen. Enerzijds wist men mogelijk niet altijd of op een volgende kampplaats wel goed uitgangsmateriaal aanwezig zou zijn, zodat men altijd een voorraadje goede werktuigen meenam op reis. Anderzijds had men ook tijdens trektochten allerlei werktuigen nodig, met name bij de jacht en het verwerken (slachten) van de jachtbuit.

### Culturele toewijzing en datering

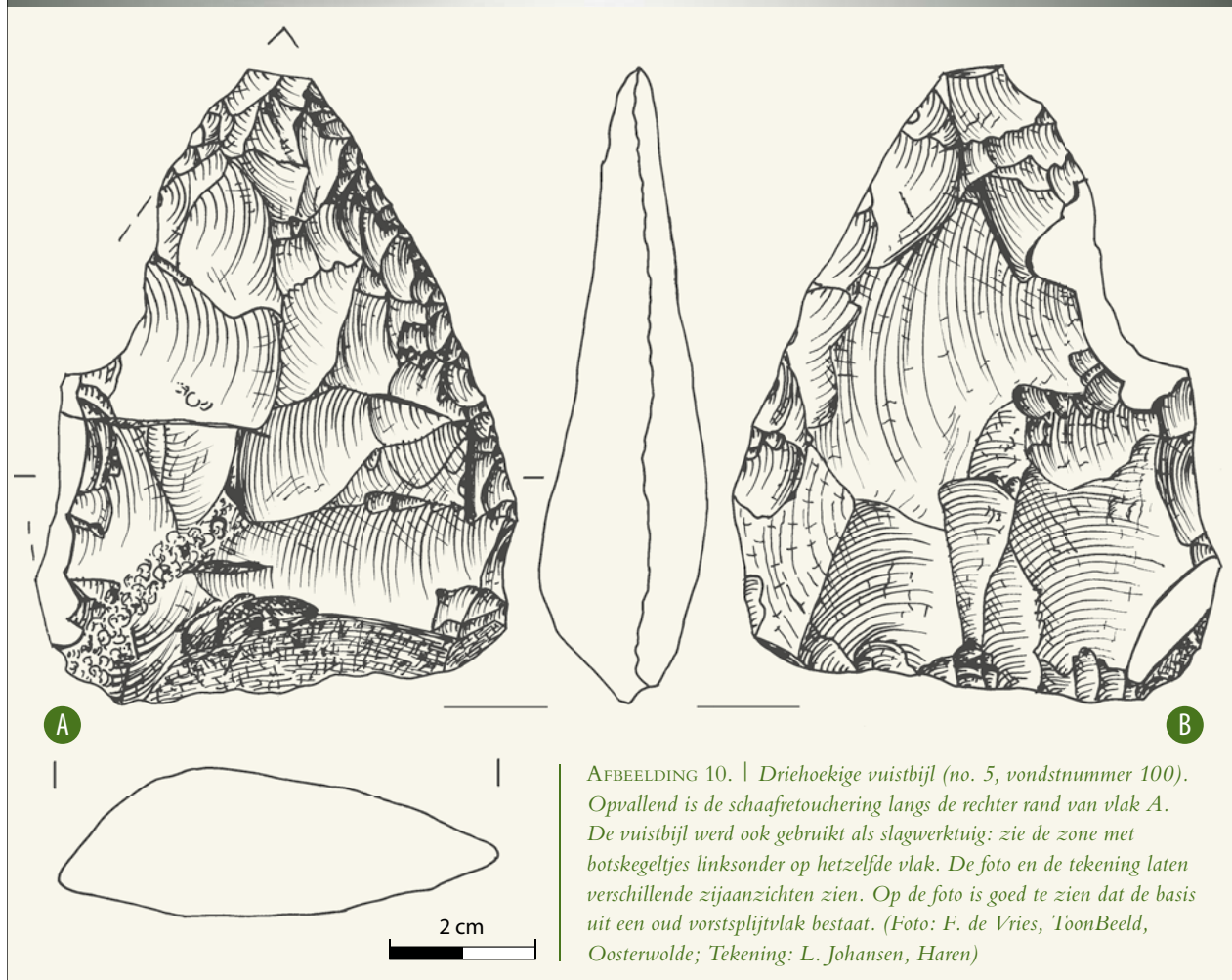
Min of meer driehoekige vuistbijltjes zijn vooral kenmerkend voor het *Moustérien de Tradition Acheuléenne*, met name voor een vroege fase (A) daarvan. In noordelijk Frankrijk werden driehoekige vuistbijlen (o.m. op basis van löss-stratigrafie) meestal gedateerd in het Vroegglaciaal van de laatste ijstijd (dus tussen ca. 120.000 en 75.000 jaar geleden) (zie o.m. Bordes, 1954). Recente dateringen van MTA-vindplaatsen in zuidwestelijk Frankrijk, vallen echter ná het Onder-Pleniglaciaal, namelijk in de periode tussen 60.000 en 40.000 jaar geleden (zie het werk van Soressi, bv. 2002). Het is voorlopig niet mogelijk om in het geval van 'Assen' te kiezen tussen deze twee mogelijkheden, zodat we de datering slechts globaal kunnen weergeven: voor of na het Onder-Pleniglaciaal (respectievelijk ca. 100.000 of ca. 50.000 jaar geleden). Er zijn echter aanwijzingen dat een latere datering (rond 50.000 jaar geleden) de meest waarschijnlijke is. Die aanwijzingen betreffen vooral sterke vormgelijkenissen met het materiaal van vindplaatsen als Pech-de-l'Azé en Le Moustier in Frankrijk. In dat verband is de aanwezigheid van een schaaf-werkrand op de vijfde vuistbijl van Dick wellicht veelzeggend.

### Een 'basiskamp' en een 'workshop'

De vele vuistbijlen doen vermoeden dat Neanderthalers in de omgeving die- ren hebben bejaagd die ter plaatse werden geslacht. De locatie biedt hier goede mogelijkheden toe; de vindplaats ligt vrij hoog op de helling van een beekdal met goed uitzicht naar meerdere kanten. Harde bewijzen voor een jachtkamp-hypothese ontbreken, aangezien er geen botten en andere organische materialen bewaard zijn gebleven op de vindplaats. Wellicht is het beter om vindplaats A te interpreteren als een basiskamp, waarbij jacht en het verwerken van jachtbuit een belangrijke rol speelden, naast diverse andere activiteiten zoals vuursteenbewerking en bewerken van huiden en botten en andere materialen. Vuistbijlen uit deze periode werden blijkens Franse onderzoekingen niet alleen gebruikt bij slachtwerkzaamheden maar ook bij houtbewerking en andere taken (Soressi & Hays, 2003; Claud, 2008).

Zoals eerder gemeld hebben we in 2014 een tweede artefactconcentratie ontdekt.







De afstand tussen deze nieuwe concentratie ('B') en de vuistbijlenconcentratie bedraagt ongeveer 500 meter. Kernen maken ongeveer een derde deel uit van de vondsten uit deze nieuwe concentratie. De rest bestaat voornamelijk uit primaire afslagen, dat wil zeggen afslagen met resten van cortex of andere oude vlakken die bij de eerste bewerking van vuursteenknollen ontstaan. Er zijn op deze locatie enkele schaafachtige werktuigen gevonden, maar geen vuistbijlen. In totaal zijn op 'B' tot nu toe (stand april 2017) ongeveer 95 artefacten opgeraapt. We hebben vrijwel zeker te maken met een locatie waar vuursteenknollen uit de omgeving naar toe werden gebracht en waar een eerste bewerking werd uitgevoerd. Of de concentraties A en B gelijktijdig zijn weten we nog niet; mogelijk kan *refitting* daarover uitsluitsel geven.

## Toekomstperspectieven

'Assen' is zonder meer een van de belangrijkste ontdekkingen op het gebied van het Midden-Paleolithicum in Nederland van de afgelopen jaren, en een belangrijke stap voorwaarts in het onderzoek naar de Neanderthalers in noordelijke gebieden (Verpoorte *et al.*, 2016). De vindplaats ligt niet ver van de noordelijke grens van het verspreidingsgebied van de Neanderthaler en is in grote lijnen vergelijkbaar met een aantal andere vindplaatsen in de Noordwest-Europese Laagvlakte, zoals Lynford in het Verenigd Koninkrijk (Boismier *et al.* [red.], 2012) en Zwoln in Polen (Schild [red.], 2005), en tot op zekere hoogte Ochtmissen (Lüneburg) in Nedersaksen (Thieme & Richter, 1994; zie ook Hartz *et al.*, 2011 en Niekus *et al.*, 2016 voor verdere verwijzingen). Al deze vindplaatsen worden eveneens gedomineerd door bifaciale werktuigen.

In de nabije toekomst zullen boringen, indien mogelijk gevolgd door een proefsleuf, in het naastgelegen dal worden gezet om vast te stellen of er nog organische resten bewaard zijn gebleven zoals dierenbotten; ook botanisch materiaal zou van belang zijn bij het reconstrueren van het toenmalige landschap. De veldverkenningen op de akker zijn na de opgraving gewoon doorgegaan en met succes; bij nagenoeg elke zoektocht worden wel meerdere midden-paleolithische artefacten gevonden. We hopen dat we in de nabije toekomst nogmaals op de akker kunnen graven om de artefacten die ten prooi zullen vallen aan landbouwwerkzaamheden *ex situ* te behouden.

Ook elders op het Drents-Friese keileemplateau zijn de laatste jaren midden-paleolithische artefacten gevonden, waaronder vuistbijlen en kernen (bijv. Rensink *et al.*, 2016). Een bijzondere vindplaats met halffabrikaten van bladspitsen van het Mauern-type uit een van de laatste fasen van het Midden-Paleolithicum

ligt niet ver van Zeijen, en levert ook regelmatig nieuwe vondsten op (Stapert *et al.*, 2015). De komende jaren zetten we onder de paraplu van de Stichting STONE (Steen-tijd Onderzoek NEderland, zie <http://www.steentijdonderzoek.nl/>), mede opgericht door Dick Brinkhuizen, het onderzoek naar de vroegste bewoning van Noord-Nederland voort. De Stichting is speciaal opgericht ter stimulering en ondersteuning van onderzoek naar de Steentijdbewoning in Noord-Nederland. Momenteel worden plannen ontwikkeld om op andere vindplaatsen onderzoek te doen, mede om vast te stellen of en zo ja wat er nog in de bodem aanwezig is. De fondsenwerving voor de uitgave van een publieksboek over de Neanderthaler in Noord-Nederland is in volle gang. Het is de bedoeling om dit boek, in samenwerking met Stichting Het Drentse Landschap, eind 2018 te presenteren.

## Dankwoord

Wij bedanken de redactie die ons de gelegenheid heeft geboden om dit eerbetoon aan Dick Brinkhuizen in *Grondboor & Hamer* te kunnen publiceren. De fraaie artefactfoto's in dit artikel zijn gemaakt door Frans de Vries (ToonBeeld, Oosterwolde), mede dankzij een subsidie van de Stichting Nederlands Museum voor Anthropologie en Praehistorie (SNMAP). Christian Heydenrijk (Groningen) was zeer behulpzaam bij het opmaken van de afbeeldingen, waarvoor dank!

## LITERATUUR

- Baales, M. & H. Pongratz, 2013. *Keilmesser aus 'Hälleflinta' bei Salzkotten-Oberntudorf*. In: M. Baales e.a. (red.), *Westfalen in der Alt- und Mittelsteinzeit*. LWL-Archäologie für Westfalen and Altertumskommission für Westfalen, Münster, pp. 86-87.
- Baales, M. & H. Pongratz, 2013. *Keilmesser aus 'Hälleflinta' bei Salzkotten-Oberntudorf*. In: M. Baales e.a. (red.), *Westfalen in der Alt- und Mittelsteinzeit*. LWL-Archäologie für Westfalen and Altertumskommission für Westfalen, Münster, pp. 86-87.
- Beuker, J.R., 2012. 'Hälleflinta' - 'Next best' or even better than flint?'. In: M.J.L.Th. Niekus e.a. (red.), *A Mind Set on Flint. Studies in Honour of Dick Stapert* (= Groningen Archaeological Studies 16). Barkhuis Publishing en Groninger Universiteitsbibliotheek, Groningen, pp. 107-117.
- Beuker, J., M. Niekus & D. Stapert, 2009. *Eerste Neanderthalerkampement in Noord-Nederland opmaat naar meer*. *Archeoforum* (<http://www.archeoforum.nl/vondstbeschrijving/mpkampementJBMN/mpkampementJBMN.html>)
- Beuker, J., M. Niekus, D. Stapert & L. Johansen, 2011. *De oudste 'Drenten'*. *Waardeel* 4, pp. 24-28.
- Boismier, W.A., C. Gamble & F. Coward (red.), 2012. *Neanderthals among mammoths. Excavations at Lynford Quarry, Norfolk*. English Heritage, London.
- Bordes, F., 1954. *Les limons quaternaires du bassin de la Seine*. (= *Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine Mémoire* 26.) Masson et Cie, Paris.
- Bordes, F., 1961. *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*. *L'Institut du Préhistoire de l'Université de Bordeaux (Mémoire* 1), Bordeaux.
- Bosinski, G., 1967. *Die mittelpaläolithischen Funde im westlichen mitteleuropa*. Böhlau Verlag, Köln/Graz.

Vervolg literatuurlijst zie volgende pagina.



- Claud, E., 2008. *Le statut fonctionnel des bifaces au Paléolithique moyen récent dans le Sud-Ouest de la France. Étude tracéologique intégrée des outillages des sites de la Graulet, La Conne de Bergerac, Combe Brune 2, Fonseigner et Chez-Pinaud/Jonzac*. Ph.D. thesis, University of Bordeaux I.
- Hartz, S., J. Beuker & M. Niekus, 2011. *Neandertaler drangen in den Norden vor*. *Archäologie in Deutschland* 2, p. 56.
- Johansen, L. & D. Stapert, 2012. *Some workpieces by Middle Palaeolithic apprentice flintknappers from the Netherlands*. In: M.J.L.Th. Niekus e.a. (red.), *A Mind Set on Flint. Studies in Honour of Dick Stapert* (= Groningen Archaeological Studies 16). Barkhuis Publishing en Groninger Universiteitsbibliotheek, Groningen, pp. 49-76.
- Looijenga, T., P. Schuddebeurs & D. Stapert, 1984. *Een vuistbijl van helleflint, gevonden bij Assen. Met opmerkingen over het gesteente en het woord helleflint*. *Grondboor & Hamer*, 38/1, pp. 2-14.
- Nichols, J. & D. Allstadt, 1978. *Hinge fracture rates of novice flintknappers*. *Lithic Technology* 7 (1), pp. 1-2.
- Niekus, M.J.L.Th., 2016a. *Neanderthalers in Assen. Een kampement aan de noordelijke rand van de neanderthaler-wereld*. *Archeobrief* 2, pp. 21-27.
- Niekus, M.J.L.Th., 2016b. *Leben am nördlichen Rand der Neandertalerwelt*. *Archäologie in Deutschland* 4, pp. 58-59.
- Niekus, M., 2016c. *'Assen': een bijzondere midden-paleolithische vindplaats op het Drents-Friese keileemplateau*. In: L. Amkreutz, F. Brounen, J. Deeben, R. Machiels, M.F. van Oorsouw & B. Smit (red.), *Vuursteen verzameld. Over het zoeken en onderzoeken van steentijdvondsten en -vindplaatsen* (= Nederlandse Archeologische Rapporten 050). Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort, pp. 309-313.
- Niekus, M.J.L.Th., J. Beuker, L. Johansen & D. Stapert, 2008. *Een tweede 'Mander': een recentelijk ontdekt kampement van Neanderthalers (Dr.)*. *Paleo-Aktueel* 19, pp. 1-9.
- Niekus, M.J.L.Th., J.R. Beuker, J.H.A. Bosch, L. Johansen & D. Stapert, 2009. *'Living on the edge'. De Neanderthaler in Noord-Nederland*. *Archeobrief* 3, pp. 25-36.
- Niekus, M.J.L.Th., J.R. Beuker, D.C. Brinkhuizen, L. Johansen, H. Paas & D. Stapert, 2010. *Speuren naar Neanderthalers: een vuistbijlrijke vindplaats op het Drents Plateau bij Assen*. *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 127, pp. 99-114.
- Niekus, M., J. Beuker & D. Stapert, 2011(a). *Spectaculaire werktuigen van de neanderthaler in Drenthe*. *Archeobrief* 1, pp. 36-37.
- Niekus, M.J.L.Th., D. Stapert, J.R. Beuker & L. Johansen, 2011(b). *A new site of the Mousterian of Acheulian Tradition in the northern Netherlands*. *Quartär* 58, pp. 67-92.
- Niekus, M.J.L.Th., R.T. van Balen, J.M.G. Bongers, J.H.A. Bosch, D.C. Brinkhuizen, H. Huisman, J. Jelsma, L. Johansen, C. Kasse, S.J. Kluiving, H. Paas, E. Schrijer & D. Stapert, 2016. *News from the North. A Late Middle Palaeolithic site rich in handaxes on the Drenthe-Frisian till plateau near Assen, the Netherlands: first results of a trial excavation*. *Quaternary International* 411 (2016) (= Conference proceedings 'Middle Palaeolithic in North-West Europe: Multidisciplinary Approaches. Namur 20-22 maart 2014'), pp. 284-304.
- Offerman-Heykens, J., D. Stapert & L. Johansen, 2010. *Een Neanderthalerkampement in het Corversbos bij Hilversum (N.H.)*. *Paleo-aktueel* 21, pp. 9-16.
- Rensink, E., M. Niekus & J.P. de Warrimont, 2016. *Vroeg-Paleolithicum en midden-paleolithicum*. In: L. Amkreutz e.a. (red.), *Vuursteen verzameld. Over het zoeken en onderzoeken van steentijdvondsten en -vindplaatsen* (= Nederlandse Archeologische Rapporten 050). Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort, pp. 66-77.
- Schild, R. (red.), 2005. *The killing fields of Zwolén. A Middle Pleolithic kill-butcher-site in Central Poland*. *Institute of Archaeology and Ethnology, Polish Academy of Sciences, Warsaw*.
- Schuddebeurs, A.P., 1980/1981. *Die Geschiebe im Pleistozän der Niederlande. Der Geschiebe-Sammler* 13 (3/4), pp. 163-178.
- Shelley, P.H., 1990. *Variation in lithic assemblages: an experiment*. *Journal of Field Archaeology* 17, pp. 187-193.
- Soressi, M., 2002. *Le Moustérien de tradition acheuléenne du sud-ouest de la France. Discussion sur la signification du faciès à partir de l'étude comparée de quatre sites: Pech-de-l'Azé I, Le Moustier, La Rochette et la Grotte XVI*. Ph.D. thesis University of Bordeaux. [[http://www.u-bordeaux1.fr/bx1/p1\\_recherche.html](http://www.u-bordeaux1.fr/bx1/p1_recherche.html)]
- Soressi, M. & M.A. Hays, 2003. *Manufacture, transport, and use of Mousteriabifaces: a case study from the Périgord (France)*. In: Soressi, M. & H.L. Dibble (eds), *Multiple approaches to the study of bifacial technologies*. University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia, pp. 125-147.
- Stapert, D., 1976a. *Some natural surface modifications on flint in the Netherlands*. *Palaeohistoria* 18, pp. 7-41.
- Stapert, D., 1976b. *Middle Palaeolithic finds from the Northern Netherlands*. *Palaeohistoria* 18, pp. 43-72.
- Stapert, D., 1982a. *A Middle Palaeolithic artefact scatter, and a few younger finds, from near Mander NW of Ootmarsum (province of Overijssel, the Netherlands)*. *Palaeohistoria* 24, pp. 1-33.
- Stapert, D., 1982b. *A handaxe made of hälleflinta found at Anreep, near Assen (province of Drenthe, the Netherlands)*. *Palaeohistoria* 24, pp. 41-51.
- Stapert, D., D. Schlüter, L. Johansen & M. Niekus, 2005. *Middenpaleolithische vondsten van Lonneker bij Enschede (Ov.)*. *Paleo-Aktueel* 16, pp. 8-15.
- Stapert, D., L. Johansen, M.J.L.Th. Niekus & D. Schlüter, 2013. *De Neanderthaler-site bij Mander (Ov.) krijgt contouren*. *Paleo-Aktueel* 24, pp. 13-22.
- Stapert, D., M. Niekus, H. Paas, D. Brinkhuizen & L. Johansen, 2015. *Een vindplaatscomplex uit het late Midden-Paleolithicum bij Zeijen (Dr.)*. *Paleo-Aktueel* 26, pp. 1-11.



- Thieme, H. & P. Richter, 1994. *Ein neuer Fundplatz der Acheuléen mit zahlreichen Faustkeilen in Niedersachsen. Rettungsgrabungen in Ochtmissen, Stadt Lüneburg. Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen* 14 (3), pp. 123-126.

- Verpoorte, A., D. De Loecker, M.J.L.Th. Niekus & E. Rensink, 2016. *The Middle Palaeolithic of the Netherlands: contexts and prospects. Quaternary International* 411 (2016) (= Conference proceedings 'Middle Palaeolithic in North-West Europe: Multidisciplinary Approaches. Namur 20-22 maart 2014), pp. 149-162.

- Vries, F. de, E. Kramer, L. Postma & M. Postma, 2014. *Een unieke Neanderthalervuistbijl uit Ootmarsum (Ov.). Archeoforum* 29 november 2004 (internet).

## IN MEMORIAM DICK C. BRINKHUIZEN: EEN MARKANTE PERSOONLIJKHEID

Dick is vooral bekend als archeozoöloog. Hij is (mede-)auteur van een lange reeks artikelen (<http://www.bioarch.nl/nieuws/2015/literatuur-dick-brinkhuizen-2015/>). Als specialist op het terrein van visresten in de archeologie heeft hij een internationale naam opgebouwd. Maar zijn kennis over het midden-paleolithicum moet ook niet worden onderschat. Ik kwam voor het eerst met zijn naam in aanraking in het bestuur van de Drents Prehistorische Vereniging (DPV). Dick was in 1986 uitgetreden uit het DPV-bestuur, ik trad in 1987 toe. In het bestuur werd zijn naam nogal eens aangehaald. Wat mij opviel was, dat zijn naam altijd met respect werd uitgesproken. Pas veel later werd mij duidelijk waarom. Ik kwam Dick 'op afstand' tegen in het circuit van archeologische lezingen en symposia. Persoonlijke contacten ontstonden pas binnen het project Neanderthaler-onderzoek Noord-Nederland. We waren leeftijdsgenoten (Dick geboren in april 1946, ik in april 1945). We werden beiden geconfronteerd met dezelfde vreselijke ziekte. We spraken er spaarzaam over, wilden ons dagelijkse leven er niet door laten bepalen en bleven actief onder de mensen. We deelden naast de archeologie nog een passie, het verzamelen van schilderkunst. Ik bewonderde graag zijn privémuseum. Maar nog meer geldt mijn bewondering de 'mens' Dick Brinkhuizen.

Tijdens het veldwerk in het kader van het Neanderthalerproject was hij altijd nadrukkelijk aanwezig, niet op de voorgrond of als archeoloog. Maar juist als mens, als 'één van ons'. Niet nadrukkelijk in 'woord en gebaar', maar als persoonlijkheid. De studenten en amateur-archeologen hadden groot respect voor hem. Natuurlijk ook vanwege zijn kennis, maar veel meer om wie hij was. Hij had een ongewild natuurlijk overwicht, vervulde een soort vaderrol. Dick was wars van 'rangen en standen', was zich bewust van het teamwerk. De zoektochten van het Neanderthalerproject vergen heel veel tijd, veel menskracht en iedereen was daarbij voor Dick welkom en belangrijk (archeologen, studenten en amateur-archeologen). Mede door die houding kon hij met iedereen goed opschieten. Ik heb Dick echt goed leren kennen in de werkgroep Amateur-archeologen van het project 'Midden-Paleolithicum Noord-Nederland'. Ik heb hem nooit kunnen betrappen op een onvertogen woord. Altijd rust bewaren, blijven nadenken, het verhaal van twee kanten belichten. Zoeken naar



openingen en oplossingen, geen 'olie op het vuur gooien' door ondoordachte uitspraken. Dick was van afspraken nakomen. Zijn tekstvoorstellen klopten altijd. Kostbare menselijke eigenschappen in een tijd, die steeds meer lijkt te worden gedomineerd door snelle digitale kretologie.

Een dierbare herinnering aan Dick betreft het in november 2015 gehouden mini-symposium over de loopbaan van Dick. Nietsvermoedend was hij door echtgenote Jasmina en de organisatie in de val gelokt om op de fiets naar de RUG te komen. Wat volgde was een warme ontvangst door collega's en vrienden en een aantal mooie lezingen over zijn loopbaan. Dick reageerde eerder verlegen dan trots. Meer van: "moet dat nou" en "waaraan heb ik dat verdiend?". Uit de bijeenkomst bleek het grote respect van de mensen om hem heen. Wij als team 'Midden-Paleolithicum Noord-Nederland' zullen de mens Dick Brinkhuizen erg missen, als medeorganisator van het project, als mededragers van de Stichting STONE, als verbindende schakel tussen veldwerkers en wetenschap. We zullen hem blijven eren als 'Neanderthaler Dick', als 'vuistbijlenvinder', als de man met zijn kenmerkende 'woeste' hardos en dito baard. Als 'onze Dick'.

Lukas Hoven

### GEGEVENS AUTEURS:

<sup>1</sup> STICHTING STONE  
GRONINGEN

MARCELNIEKUS@GMAIL.COM  
VOORZITTER@STEENTIJDONDERZOEK.NL

<sup>2</sup> STICHTING STONE,  
GRONINGEN  
G.BOKSCHOTEN@HOME.NL

<sup>3</sup> ROLDE  
L.HOVEN@ZIGGO.NL

<sup>4</sup> HAREN  
D.STAPERT@PLANET.NL

<sup>5</sup> ASSEN HENK-PAAS@HOTMAIL.COM

<sup>5</sup> WERKGROEP ARCHEOLOGIE  
STEENWIJK (WAS)  
STEENWIJKERWOLD  
PIETENTONY@HOME.NL

