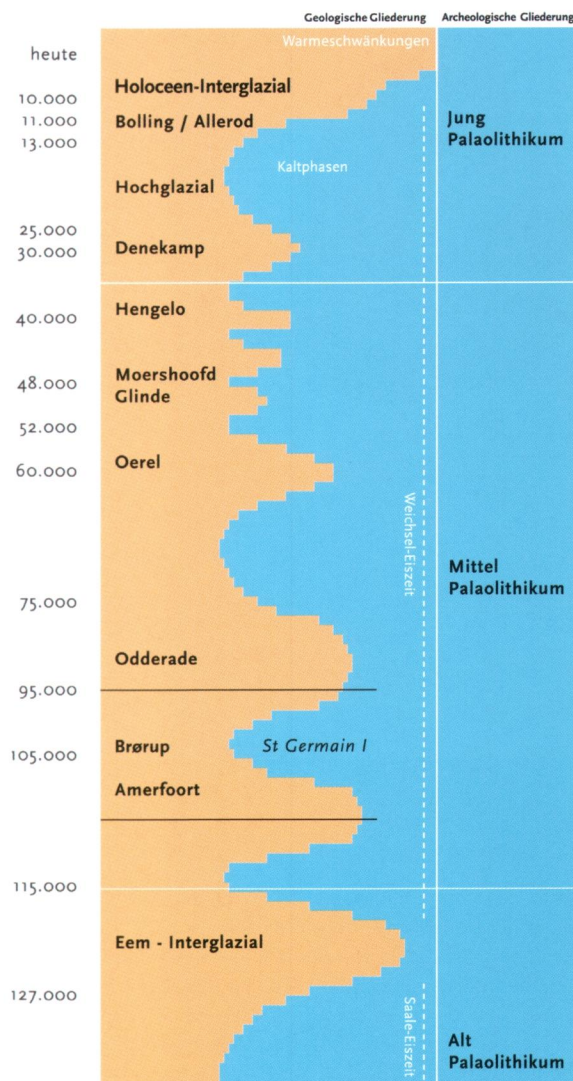


NEANDERTHALERS IN OVERIJSSSEL EN HET GRAAFSCHAP BENTHEIM

De oudste archeologische voorwerpen die in Nederland boven de grote rivieren en het noordelijk deel van Duitsland kunnen worden gevonden zijn afkomstig van *Homo erectus* en *Homo neanderthaliensis* (Neanderthaler). Het gaat daarbij vooral om losse vondsten. Concentraties van artefacten zijn in vergelijking met Midden- en Zuid-Europa zeldzaam. In deze bijdrage worden twee vindplaatsen behandeld in het Nederlands-Duitse grensgebied namelijk een akker in de gemeente Tubbergen en een zandafgraving in het Graafschap Bentheim (Nedersaksen). De verzamelde artefacten zijn minimaal 36.000 en maximaal ruim 130.000 jaar oud.

Paleos betekent 'oud' en *lithos* 'steen', Paleolithicum is dus Oude Steentijd. Archeologen verdelen het Paleolithicum in drie periodes; Vroeg- (2.500.000 - 250.000 jaar geleden), Midden- (250.000 - 40.000 jaar geleden) en Laat-Paleolithicum (40.000 - 9.000 jaar geleden). Het onderscheid heeft voor een deel te maken met de wijze van bewerking van (vuur)steen door de toenmalige mens. De aanname is dat de verandering in bewerking de ontwikkeling van (complexer) sociaal gedrag illustreert.

Het Vroeg-Paleolithicum was de tijd van de ruw bewerkte stenen en tenslotte de grote vuistbijlen. De overgang naar het Midden-Paleolithicum oftewel de tijd van de Neanderthalers, heeft te maken met de bewerkings-techniek die Levallois (naar de eerste vindplaats in Frankrijk) wordt genoemd. Deze techniek bestond eruit dat een stuk vuursteen werd voorbereid en vervolgens zorgde een gerichte klap dat een afslag van een kernstuk werd getikt. Deze afslag werd gebruikt om verder te bewerken en het kernstuk gooide men weg of men tikte er nieuwe afslagen af wanneer er gebrek aan vuursteen was. Vuursteen was populair vanwege de mogelijkheden om het te bewerken en de hardheid van het materiaal. Daarnaast werden ook wel andere steensoorten gebruikt, evenals bot, hoorn en hout. De aanduiding 'Neanderthaler' heeft te maken met een vindplaats uit 1856 in een rivierdal bij Düsseldorf. De toendertijd gevonden skeletresten zijn samen met werktuigen te zien in het Neanderthal museum in Mettmann bij Düsseldorf (www.neanderthalarmuseum.de). Aangezien het in 2006 precies 150 jaar geleden is dat deze vondsten zijn gedaan, zijn er in het jubileumjaar drie grote exposities in musea in Bonn (www.neanderthalerundco.de), Herne (www.museumherne.de) en het genoemde Mettmann, evenals een internationaal congres in Bonn.



Afbeelding 1.
De klimatologische
omstandigheden
vanaf de Saale-IJstijd.
Illustratie: Deel4
Enschede

Verscheidende van de hieronder te beschrijven vondsten zijn dit jaar te zien in Provinciaal natuurhistorisch museum 'Natura Docet' in Denekamp. Ze zijn uitgebreid beschreven in Schlüter (2005). Het Drents Museum in Assen heeft vanaf 15 juli eveneens een fraaie internationale tentoonstelling over 'Neanderthalers in Europa' die in 2005 in het Belgische Tongeren was te zien (www.drentsmuseum.nl).

Nederland

Uit het Vroeg-Paleolithicum zijn in Nederland vondstconcentraties bekend uit zand- en grindgroeves in de omgeving van Rhenen (opgraving door een team van de Rijksuniversiteit Groningen in 1981; Deebe et al., 2005) respectievelijk een lössgroeve bij Maastricht (opgraving door een team van de Universiteit Leiden vanaf 1980). De ouderdom van deze vondsten is globaal geschat op 250.000 - 350.000 jaar oud. Geologisch gezien gaat het om de warme periode Hoogeveen-interstediaal.

Tijdens een groot deel van het daarop volgende glaciaal Saalien (ca. 250.000 - 130.000 jaar geleden) waren de ecologische omstandigheden zodanig dat het onmogelijk was voor de toenmalige mensen om hier te jagen en verzamelen. De wisseling van een warm naar een koud klimaat dwong flora en fauna zich aan te passen. Dit had migratie naar het zuiden tot gevolg van plant en dier en ook de mens. De stuwwallen in het oostelijk grensgebied van Altstätte-Enschede-Oldenzaal respectievelijk Ootmarsum-Uelsen en de aanwezigheid van keileem in de bodem zijn de stille getuigen van de natuurramp die een groot deel van Nederland en Duitsland tijdens het Saalien trof.

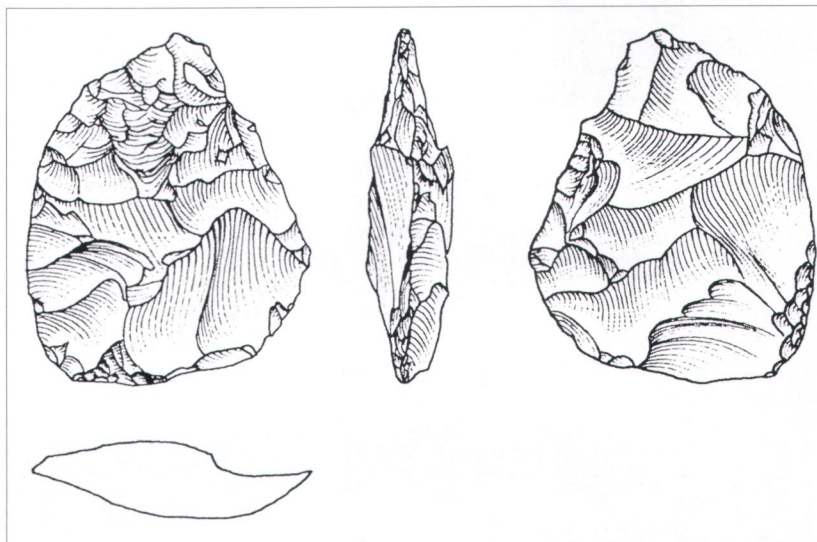
De opkomst 150.000 - 130.000 jaar geleden van de Neanderthaler in Zuidelijk en Centraal Europa en het gelijktijdig verdwijnen van de Homo erectus, op basis

van de eerste vindplaats wordt ook wel over 'Heidelberg-mens' gesproken, heeft waarschijnlijk te maken gehad met de veranderende ecologische omstandigheden als gevolg van het oprukkende landijs. Uiteindelijk wist de Neanderthaler zijn woon- en leefgebied ten koste van de Heidelberg-mens uit te breiden tot in Rusland, de Kaukasus en het Midden-Oosten.

Klimaat

De Neanderthaler kon zich pas aan het eind van het Saalien in het noorden en midden van Nederland en Duitsland vestigen. Door het warmer worden van het klimaat (Afb. 1) smolt het landijs en heroverden flora en fauna de vrijkomende gebieden. Dit maakte ook de Dinkelvallei in Twente vanaf ongeveer 135.000 jaar geleden geschikt als terrein om te jagen en te verzamelen. De ecologische situatie verbeterde verder tijdens het relatief warme Eemien (ca. 130.000-120.000 jaar geleden). In de loofbossen was genoeg voedsel voorhanden. Deze gunstige situatie voor de mens zette zich ondanks een optredende verslechtering van het klimaat tijdens het Weichselien nog een tijd door. Het is aannemelijk dat tijdens dit nieuwe glaciaal de omstandigheden nog tot ongeveer 70.000 jaar geleden geschikt waren om al of niet seizoensgebonden in het noorden en midden van Nederland en Duitsland te jagen en te verzamelen. Daarna waren alleen de ongeveer 1000 - 3000 jaar durende interstadialen geschikt om in deze contreien te zijn (Afb. 1). Het Amersfoort-, Brørup- en Odderade-interstediaal waren tussen de circa 118.000 en 70.000 jaar geleden, het Oerel- en het Glinde- minder dan 60.000 jaar geleden, het Moershoofd- meer dan 41.000 jaar

Afbeelding 2.
Bladspits uit het
Midden-Paleolithi-
cum. Vindplaats
Westenberg. Col-
lectie Schlüter. Fo-
tografie J. Nijkrake,
tekeningen: ADB
Weser/Ems te Olden-
burg.



geleden, het Hengelo- tussen 38.000 en 36.000 jaar ge-
leden en het Denekamp-interstediaal tussen 32.000 en
29.000 jaar geleden. De Neanderthalers hebben echter
niet in alle interstadialen hier gejaagd omdat ze vanaf
ongeveer 40.000 jaar geleden vanuit het zuiden door
Homo sapiens – onze voorouders – werden verdrongen
en tenslotte ongeveer 30.000 jaar geleden in Zuid-
Spanje en Engeland uitstierven. Nederland boven de
grote rivieren en het noorden van Duitsland zijn dus
in wezen altijd randgebieden geweest als het gaat om
bewoning door de Neanderthaler en waarschijnlijk
geldt hetzelfde voor de Heidelbergmensen in het Vroeg-
Paleolithicum.

Tijdens het Midden-Weichselien (tussen circa 70.000
– 12.600 jaar geleden) waren, met uitzondering van de
genoemde interstadialen Moershoofd en Hengelo, de
omstandigheden zodanig, dat bewoning niet moge-
lijk was, omdat de vegetatie veelal uit (struik)toendra
bestond. Tijdens het Pleniglaciaal was sprake van een
poolwoestijn. Het landijs rukte in die tijd op tot in het
huidige Sleeswijk-Holstein in Noord-Duitsland.

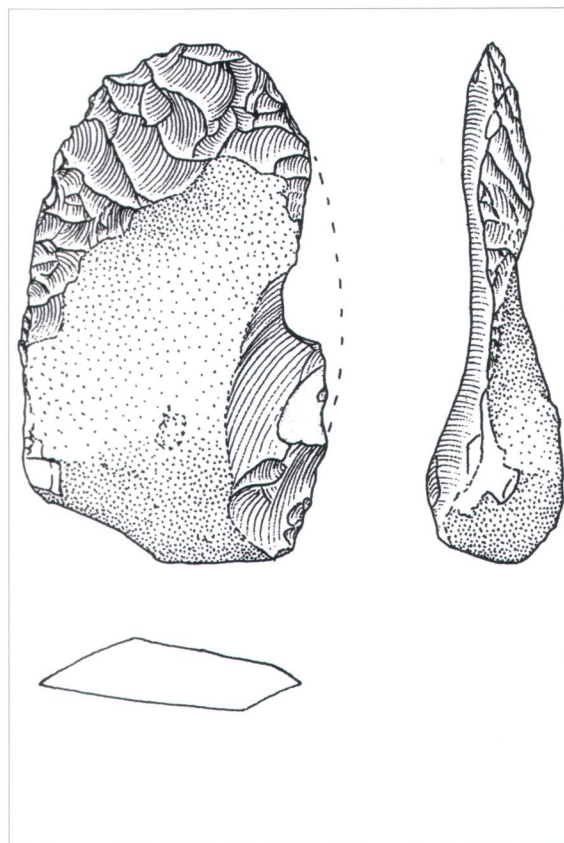
In de tijd dat de Neanderthalers in het Nederlands-
Duitse grensgebied permanent of seizoengebonden
jaagden hebben ze hun sporen achter gelaten. Naast
de nodige losse vondsten zijn er in Twente vanaf 1979
vondsten gedaan op een akker in het buurtschap Mander
in de gemeente Tubbergen. Hetzelfde geldt voor een
zandwinning in het aangrenzende Duitsland waar vanaf
1999 in het buurtschap Westenberg (Grafschap Bent-
heim) tientallen vuurstenen artefacten en een bewerkt
stuk mammoetrib tevoorschijn zijn gekomen.

Vondstconcentraties

In Nederland boven de grote rivieren werd de eerste
Midden-Paleolithische vuistbijl in 1939 gevonden bij
Wijnjeterp in de provincie Friesland. Thans gaat het om
honderden vuurstenen artefacten. Werktuigen maken
slechts een klein deel uit van deze vondsten. Behalve van

vuursteen zijn er ook een drietal vuistbijlen gevonden
die gemaakt zijn van het gesteente helleflint. Voor het
merendeel gaat het om losse vondsten. Een zandafgra-
ving bij Nieuwegein en een akker in de omgeving van
Hilversum hebben concentraties opgeleverd. Hetzelfde
geldt voor een akkercomplex in het buurtschap Mander.
Ter plekke is sprake van een flauw aflopende helling met
een ten dele nog herkenbaar erosiedal. De hoogte is 40
meter boven NAP. In 1979 werd er door een amateurar-
cheoloog een kleine bijl en een afslag gevonden. Onder
aanvoering van dr. D. Stapert deed het Biologisch Arche-
ologisch Instituut (BAI) van de Rijksuniversiteit Gronin-
gen tussen 1979 en 1982 onderzoek. Dit leverde 24 meer
of minder bewerkte middenpaleolieten en een aantal
twijfelgevallen op. Ook nadien zijn er door de auteur en
verschillende andere amateurarcheologen – met name
leden van de steentijdwerkgroep Fryslân – verschillende
vondsten op dit akkercomplex gedaan. Intussen gaat
het om 50 artefacten en de nodige twijfelgevallen. Dit
laatste heeft te maken met het feit dat vondsten afkom-
stig van deze vindplaats een sterke verwerking hebben
ondergaan. Dit geldt ook voor de artefacten die op het
keileemplatereau in Drenthe en Friesland zijn opge-
raapt. Dat deze tienduizenden jaren oude artefacten bij
Mander (en in Drenthe en Friesland) aan de oppervlakte
worden gevonden heeft te maken met de geomorfologi-
sche situatie. Het gaat namelijk om verweerde keileem
uit het Saalien, jongere afzettingen ontbreken of zijn
door erosie verdwenen waardoor men ter plaatse over
de verweerde laag loopt die door het landijs achter is ge-
laten. Elders is de keileem vaak bedekt met dikke lagen
(dek)zand waardoor eventuele Midden-Paleolithische
vondsten alleen kunnen worden gedaan bij graafwerk-
zaamheden.

Op de akkers bij Mander liggen de artefacten niet erg
dicht bij elkaar. Er is sprake van een grote spreiding,
vermoedelijk in de vorm van een waaier. Deze spreiding
onderstreept dat een opgraving ter plaatse geen zin
heeft. Door verspoeling en solifluctie is het oorspron-



Afbeelding 3.
Vuurstenen schaaaf
uit het Midden-Paleo-
lithicum. Vindplaats
Westenberg. Collectie
Oorthuis/Van de
Steeg.
Fotografie J. Nijkraake,
tekeningen ADB
Weser/Ems te Olden-
burg.

kelijke kampement van de Neanderthalers geheel verdwenen en zijn de door hen bewerkte vuurstenen verspreid geraakt op de flauwe helling. De aantallen en percentages zijn te zien in Tabel 1.

Bij de werktuigen springen de reeds genoemde vuistbijl, een tweetal schaven en vermoedelijk een keilmesser in het oog. De datering is tussen 70.000 en 120.000 jaar.

Westenberg

Een geheel andere situatie dan in Mander treffen we aan in de Dinkelvallei op de grens van Oost-Nederland en Nedersaksen. In het buurschap Westenberg vond de auteur vanaf 1999 artefacten uit het Midden-Paleolithicum in een natte zandafgraving (Afb. 2). Deze afgraving ligt ongeveer 350 meter van de Nederlandse grens tegenover het bedrijventerrein Gildehaus. Het betreffende ruim 50 ha grote terrein ligt op 30,5 meter boven zeeniveau. De grondwaterspiegel ligt op anderhalve meter onder de oppervlakte. Geologisch onderzoek in 1985 en 1991 uitgevoerd wees uit dat het ter plaatse om een dik pakket van afzettingen van grove en fijne zanden gaat afkomstig uit de laatste ijstijd. De eerste 30 cm bestaan uit een humuslaag. Vervolgens is er een laag van rond de vier meter dikte die qua korrelgrootte bestaat uit fijne en middelgrove zanden. Tussen de vier en vijftien meter diepte werden vooral grove zanden aangetroffen. Het onderzoek was in handen van Ing. Büro Schulz respectievelijk German Water Engineering GmbH uit Lingen.

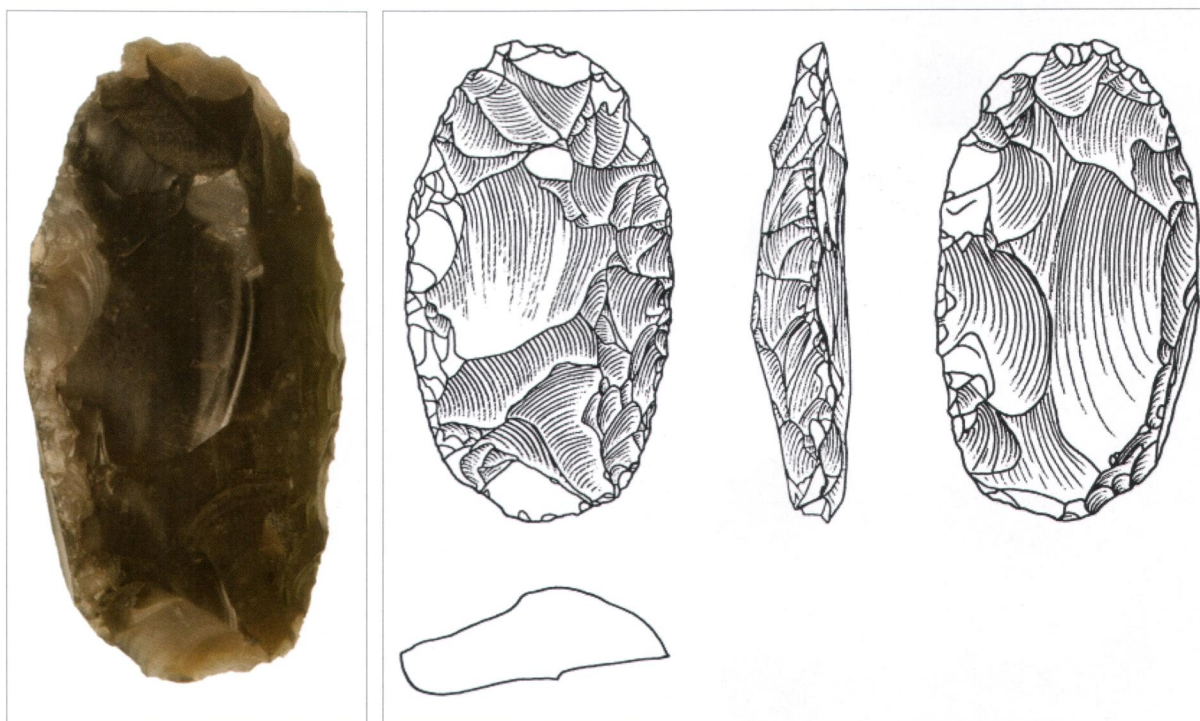
In eerste instantie werd het zand in 1983 en 1984 gebruikt voor de aanleg van een tracé van acht kilometer van de snelweg A1 (toendertijd A30). De firma Bunte pompte toen rechtstreeks vanuit de put 1,2 miljoen kubieke meter zand in de geprepareerde baanvakken. Hierdoor ontstond een 12 hectare grote waterplas met een gemiddelde diepte van 12 meter (Fase 1). Vervolgens werd de exploitatie van de zandwinning overgenomen door de firma Erich Straten GmbH uit Salzbergen. Deze firma kreeg van de overheid toestemming om tot en met 2005 in twee fases zand te ontginnen. De waterplas werd vergroot tot 29 ha. Eigenaar Helmut Kamphuis besloot eind 2004 om zaken te gaan doen met de Roelofs Groep uit Den Ham die vlakbij de afgraving Westenberg ook een zandput in bezit heeft. Doel van de firma Roelofs is om Fase 3 verder af te ronden waardoor uiteindelijk een meer ontstaat van 41 hectare op een terrein van ruim 50 hectare. Vervolgens zullen meer en terrein worden vergroot (Fase 4) richting de andere put van Roelofs, die de naam 'Zandafgraving Bentheim' heeft.

In de tijd van fase 1 was het niet mogelijk om paleontologische en archeologische vondsten te doen omdat het zand rechtstreeks in de baanvakken van de toekomstige snelweg werd gespoten. Vanaf de tweede helft van de jaren negentig verzezen er twee zeefinstallaties die tot en met eind 2004 in gebruik waren. De mogelijkheden tot het doen van vondsten werden toen sterk vergroot. Drie verzamelaars hebben zich in de loop der jaren structu-

Tabel 1.
Vuurstenen arte-
facten uit Mander.

Vuurstenen artefacten Mander 1979-2005	Verzameling Rijksuniversiteit Groningen	Verzameling Schlüter	Verzameling Steentijdwerk- groep Fryslân en anderen	Totaal	Percentages
Afslagen	17	9	7	33	66%
Kernen en onbestemd restmateriaal.	4	-	2	6	12%
Geretoucheerde werktuigen	5	3	3	11	22%
Totaal	26	12	12	50	100%

Afbeelding 4.
Fraaie bladvormige
schaaf uit het Mid-
den-Paleolithicum.
Vindplaats Wes-
tenberg. Collectie
Oorthuis/Van de
Steeg. Fotografie J.
Nijkraake, tekeningen
ADB Weser/Ems te
Oldenburg.



reel met de lokatie beziggehouden. Het gaat om Jan van de Steeg uit Losser, Ben Heeringa (overleden in 2005) uit Almelo en Dick Schlüter uit Enschede. Dit heeft een aantal mooie artefacten opgeleverd (Afb. 2, 3 en 4).

Flessenhals

Waarom was het mogelijk om aldaar vondsten van Neanderthalers te doen? Om dit te kunnen begrijpen, moeten wij ons een voorstelling maken van de toenmalige situatie ter plekke. In die tijd was de Dinkelvallei een veel dieper rivierdal dan thans het geval is. Aan de westkant wordt dit dal geflankeerd door de stuwwal Altstätte-Enschede-Oldenzaal (Afb. 5). Aan de oostkant treffen we een west-oost lopende rug aan van meer dan 100 miljoen jaar oude zandsteenformaties uit het Onder-Krijt. Bij Westenberg is kortom sprake van een flessenhals, waar het jachtwild tijdens de noord-zuidtrek moest passeren. Voor de Neanderthalers was dit een overzichtelijke plek om jachtbuit te verschalken terwijl schuilplaatsen in de dichtbij gelegen zandsteenlagen beschutting boden. Vooral de zuidhelling is in dit verband interessant. Eventueel aanwezige holten en schuilplaatsen worden thans aan het oog onttrokken door dikke lagen dekzand. Mogelijk kan een onderzoek met grondradar hier belangrijke informatie opleveren over waar het interessant is om in de toekomst een opgraving uit te voeren. In de omgeving van de vindplaatsen Mander en Westenberg zijn op de stuwwal Uelsen-Ootmarsum een aantal losse vondsten gedaan (Afb. 5), waaronder bij Ootmarsum een klein vuistbijltje gemaakt van helleflint.

door de bossen in het noorden en midden van Europa verdwenen ten gunste van een open steppelandschap ten dele vergelijkbaar met de huidige steppen in Zuid-Rusland en Kazachstan. De grassteppe was aantrekkelijk voor allerlei grote grazers zoals mammoet (Afb. 6), wolharige neushoorn, steppewisent, rendier, reuzenhert en paard. Van de genoemde dieren zijn de fossiele resten in de afgraving aangetroffen. Bosschages en bomen waren alleen in rivierdalen te vinden. Kenmerken van het klimaat waren korte, relatief warme zomers en koude, maar sneeuwarme winters. De dieren trokken in het voorjaar noordwaarts en in de herfst zuidwaarts. De zandsteenformaties bij Gildehaus en Bentheim moeten in die tijd prachtige uitzichtpunten hebben geboden aan de toenmalige mens. Het is aannemelijk dat de Neanderthalers hun prooidieren volgden tijdens deze seizoentrek. Behalve bijna 60 artefacten is er ook een mammoetrib gevonden die sporen van bewerking vertoonde (Afb. 7). Door het Centrum voor Isotopenonderzoek, onderdeel van de Rijksuniversiteit Groningen, is met behulp van de koolstofdateringsmethode onderzoek gedaan. Dit leverde voor de rib een datering op van 44.840 jaar oud (marges van 3.230 jaar ouder of 2.300 jaar jonger). Een stuk gewei van een rendier dat ter controle eveneens beschikbaar was gesteld leverde als uitkomst op 42.800 jaar oud (marges van 2.370 jaar ouder of 1.830 jaar jonger). De bewerker van het bot heeft dus in het begin van het Moershoofdinterstadiaal in de Dinkelvallei gejaagd. De verdeling van de artefacten is te zien in Tabel 2.

Mammoet

Na het Eemien was het klimaat kouder geworden waar-

Of de rib – en andere in Westenberg gevonden botresten en tanden van Pleistocene zoogdieren, vissen en

Tabel 2.
Vuurstenen artefac-
ten uit Westenberg.

Vuurstenen artefacten Westenberg 1999-2005	Verzameling Schlüter	Verzameling Van de Steeg	Totaal	Percentage
Afslagen	22	31	53	93%
Kernen en onbestemd restmateriaal	-	-	-	0%
Geretoucheerde werktuigen	2	3	5	7%
Totaal	24	34	58	100%



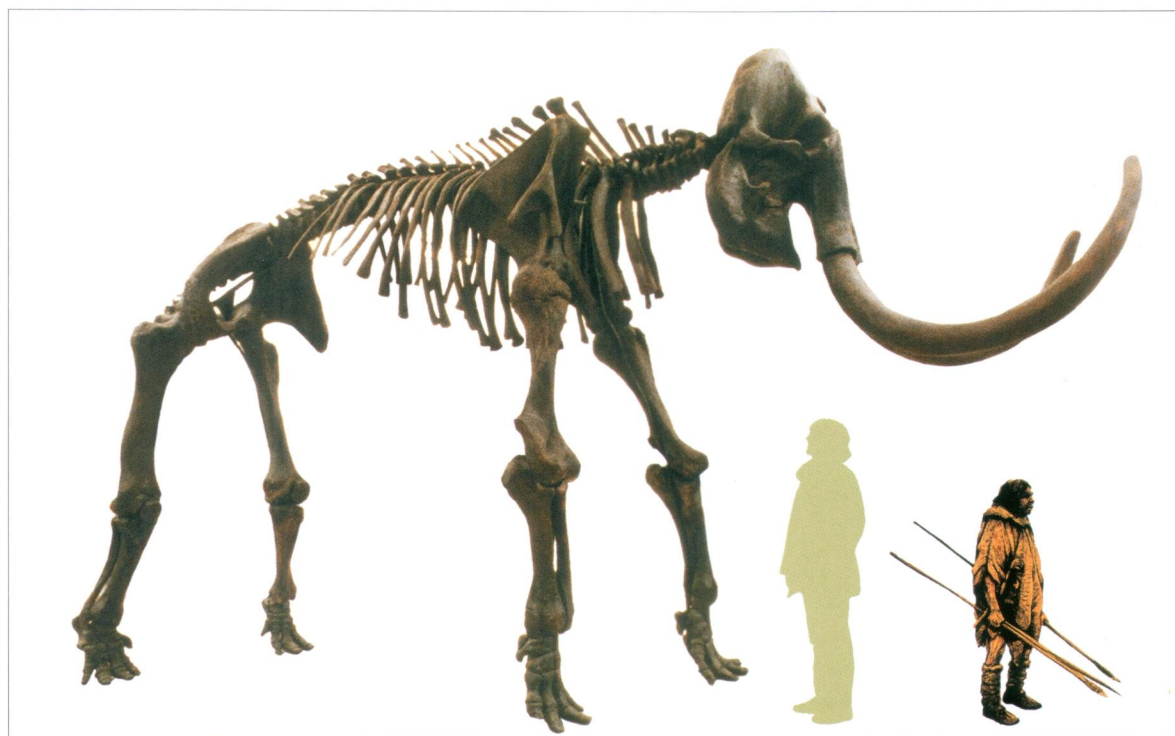
Afbeelding 5. Behalve bij Gildehaus zijn er op de stuwwal bewerkte (vuur)stenen en werktuigen van Neanderthalers gevonden bij Lonneker (1), Agelo (2), Mander (3) en Tinholt (4). Op de kaart is tevens met rode pijlen de flessenhals aangegeven tussen de stuwwal en de oost-west lopende rug van Gildehauser en Bentheimerzandsteen. Illustratie: Deel4 Enschede.

vogels - uit dezelfde laag afkomstig zijn als de hierboven genoemde vuurstenen voorwerpen kan door de vondstomstandigheden niet worden vastgesteld. De vondsten in Westenberg duiden vanwege hun samenstelling - ontbreken van kernstukken - op een jachtkamp. Typologisch interessante werktuigen zoals 'keilmesser' en vuistbijlen zijn tot nu toe nog niet gevonden. Wel zit in de collectie van Jan van de Steeg uit Losser een vernieuwingsafslag. Oftewel een afslag die is ontstaan door een vuistbijl bij te werken. De vondst van een fraaie blad-vormige schrabber (Afb. 4) wijst in de richting van een ouderdom die geplaatst moet worden in de eerste fase van het Weichselien oftewel tussen 70.000 en 120.000 jaar oud. Interessant is dat een deel van de vondsten vrijwel geen patina heeft en afkomstig moet zijn uit de directe omgeving.

TEN SLOTTE

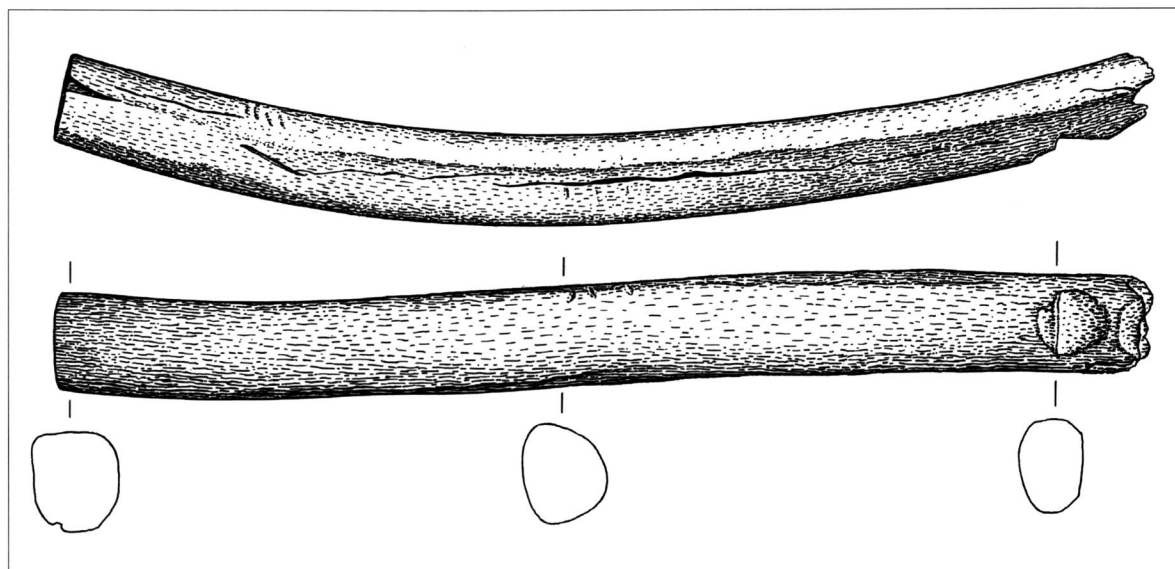
De belangrijke archeologische vondsten op de akker in Mander en in de zandafgraving te Westenberg zijn gedaan door amateuropaleontologen (en -archeologen). 'Stenenzoekers' doen er kortom goed aan om naast fossielen ook op bewerkte vuurstenen te letten. Veel van de (losse) vondsten in Nederland boven de grote rivieren en in het noordwestelijk deel van Duitsland worden vooral gedaan in (natte) zandafgravingen. En dat zijn ook de plaatsen waar veel verzamelaars van (zwerfsteen)fossielen graag komen.

Ondanks alle graafactiviteiten in de afgelopen eeuwen passen de Neanderthalervondsten uit Overijssel en het westelijk deel van Nedersaksen op één tafel. Iedere (nieuwe) losse vondst of vondstconcentratie levert weer



Afbeelding 6. Wolharige mammoet en Neanderthaler. Illustratie: Deel4 Enschede.

Afbeelding 7.
Uiteinde van een rib
van een volwassen
mammoet met spo-
ren van bewerking
aan het uiteinde.
Vindplaats Wes-
tenberg. Collectie
Schlüter.



informatie over deze intrigerende mens op. Documen-
taires en publicaties doen anders vermoeden, maar
eigenlijk weten wij nog maar relatief weinig over deze
tijdgenoot van de mammoet.

LITERATUUR

Zie voor verschillende artikelen de site [www.archeofo-
rum.nl](http://www.archeofo-
rum.nl).

Deeben, J., Drenth, E., Van Oorsouw, M.F. van & Verhart,
L. 2005. De Steentijd van Nederland [Archeologie 11/12],
Stichting Archeologie, Zutphen, pp. 91 - 142.

Schlüter, D., 2005. Mammoeten en Neanderthalers
uit de Dinkel, Provinciaal Natuurhistorisch
Museum Natura Docet, Denekamp, pp. 5 - 68.



Henskens Fossils®



DIGGING - PREPARATIONS - WHOLE SALE - EXHIBITIONS
——— **Int. Dinosaur Digging Team®** ———

Eikenboomgaard 11-13, 5341 CT Oss (The Netherlands)
Telefoon +31 (0) 412 634669

www.henskensfossils.nl e-mail: theo@henskensfossils.nl

Showroom geopend: za. 10.00 - 14.00 u. Verder bezoek op afspraak