



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Nederlandse
Oudheden

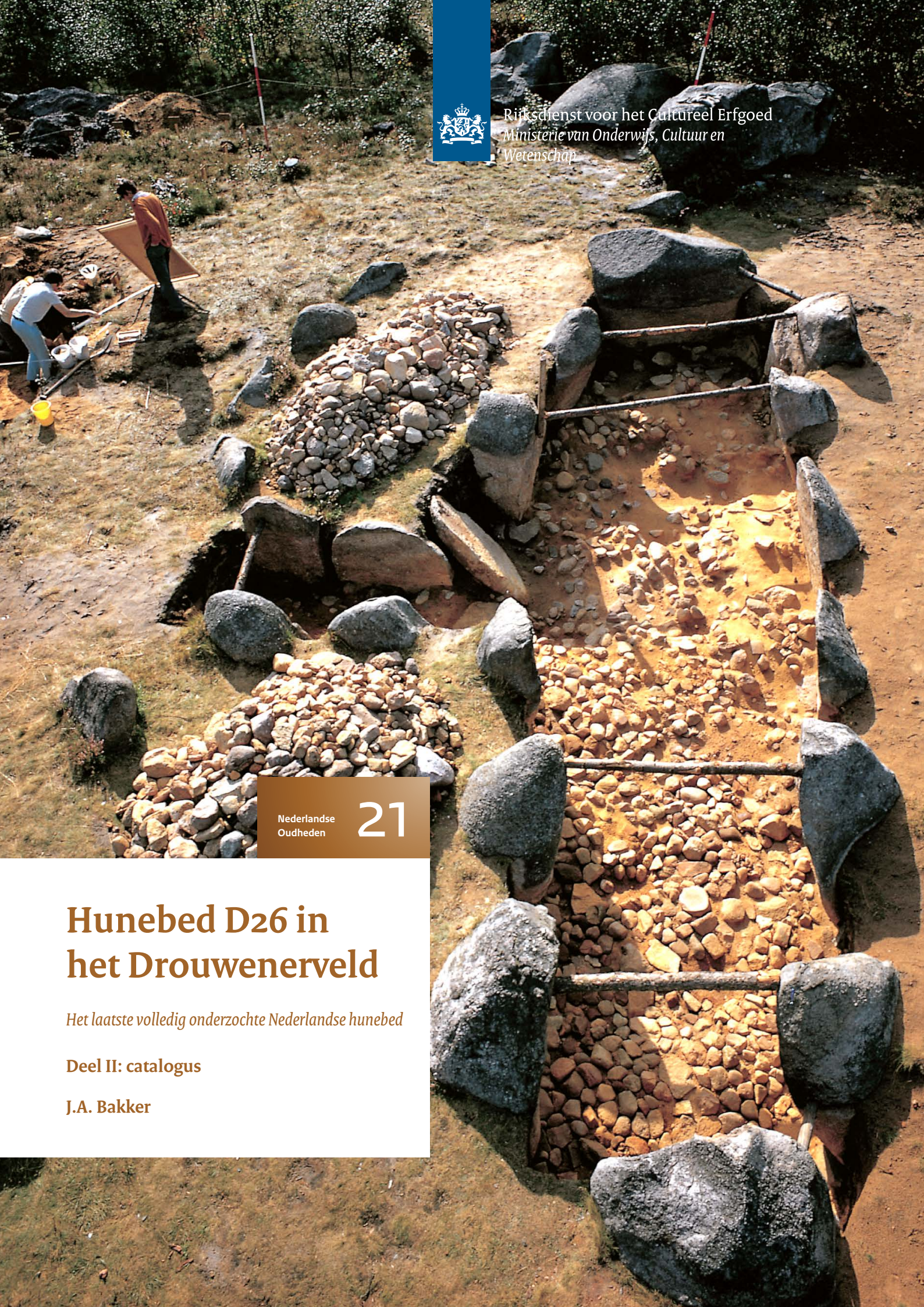
21

Hunebed D26 in het Drouwenveld

Het laatste volledig onderzochte Nederlandse hunebed

Deel II: catalogus

J.A. Bakker



Nederlandse Oudheden 21

Hunebed D26 in het Drouwenveld

Het laatste volledig onderzochte Nederlandse hunebed

Deel II: catalogus

J.A. Bakker

Nederlandse Oudheden 21
Hunebed D26 in het Drouwenerveld
Het laatste volledig onderzochte Nederlandse hunebed

Auteur: J.A. Bakker
met bijdragen van P. H. Deckers, E. Drenth, E.J. van Ginkel, W. Groenman-van Waateringe, H. Huisman, M.H. Huizinga,
W.J. Manssen, J. Seubers en J.G. Zandstra.

Redactie: E. J. van Ginkel, W.A.B. van der Sanden, W. Arentzen, E.M. Theunissen en G. Verhoeven
Tekstredactie: E. J. van Ginkel, B.E.M. van den Hoven en I. Toussaint
Illustraties: Voormalig Instituut voor Pre- en Protohistorie van de Universiteit van Amsterdam, tenzij anders vermeld
Foto omslag (voor): D26 tijdens de opgraving van 1968 (F. Gijbels, IPP); achter: D26 anno 2024 (Willem Donker, Oranjewoud).

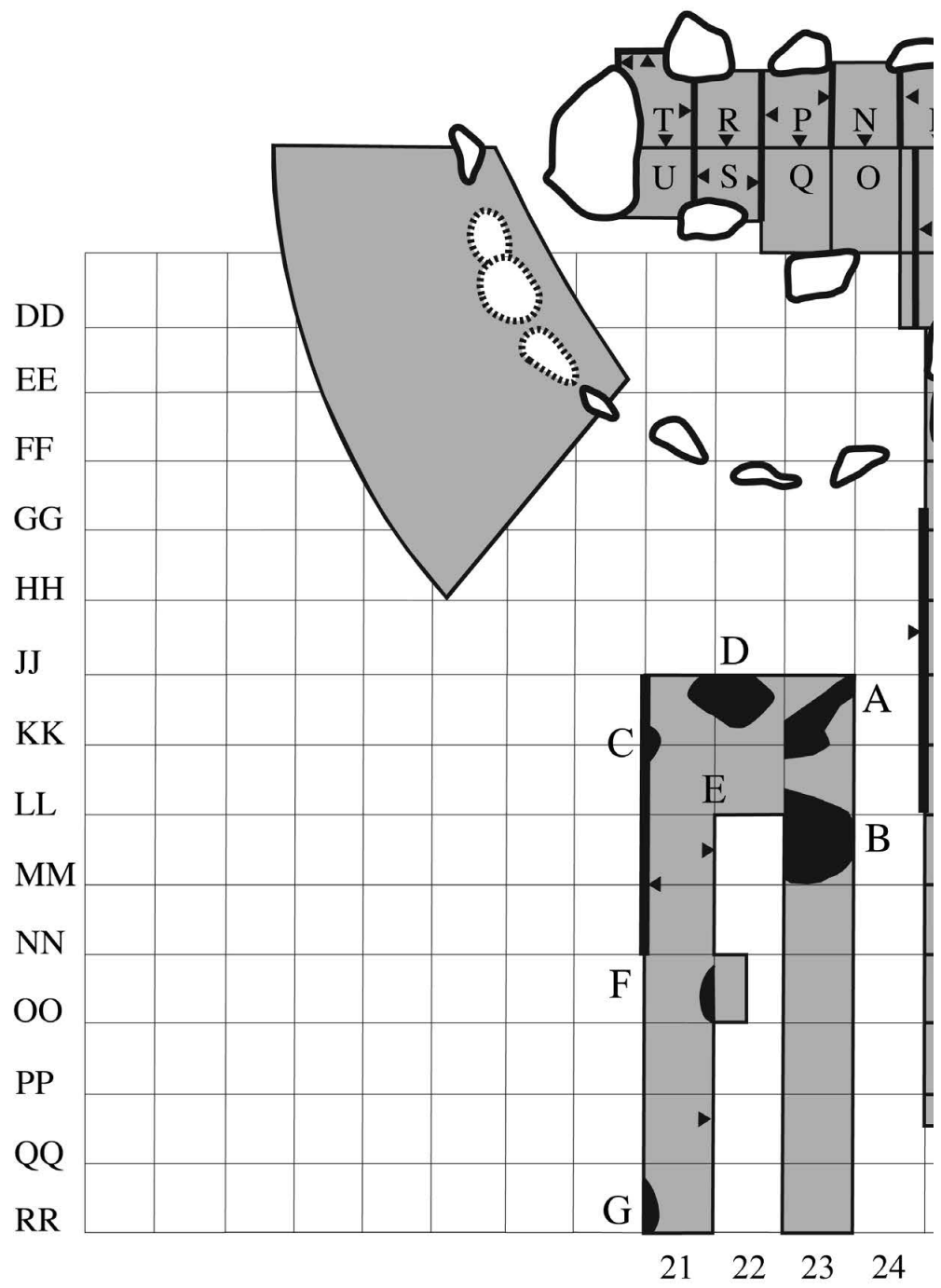
ISBN/EAN: 978-90-76046-99-0

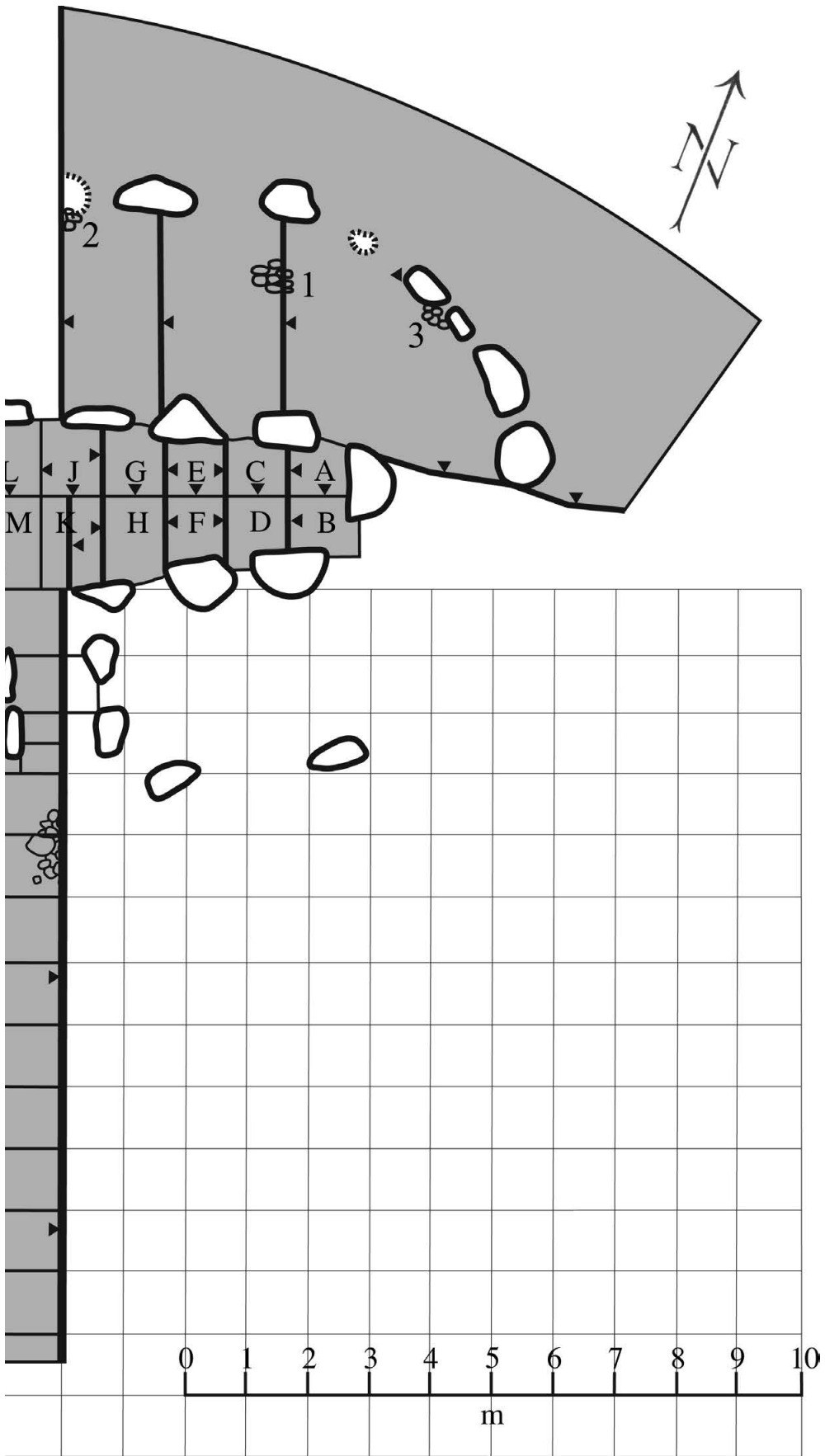
© Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort, 2025

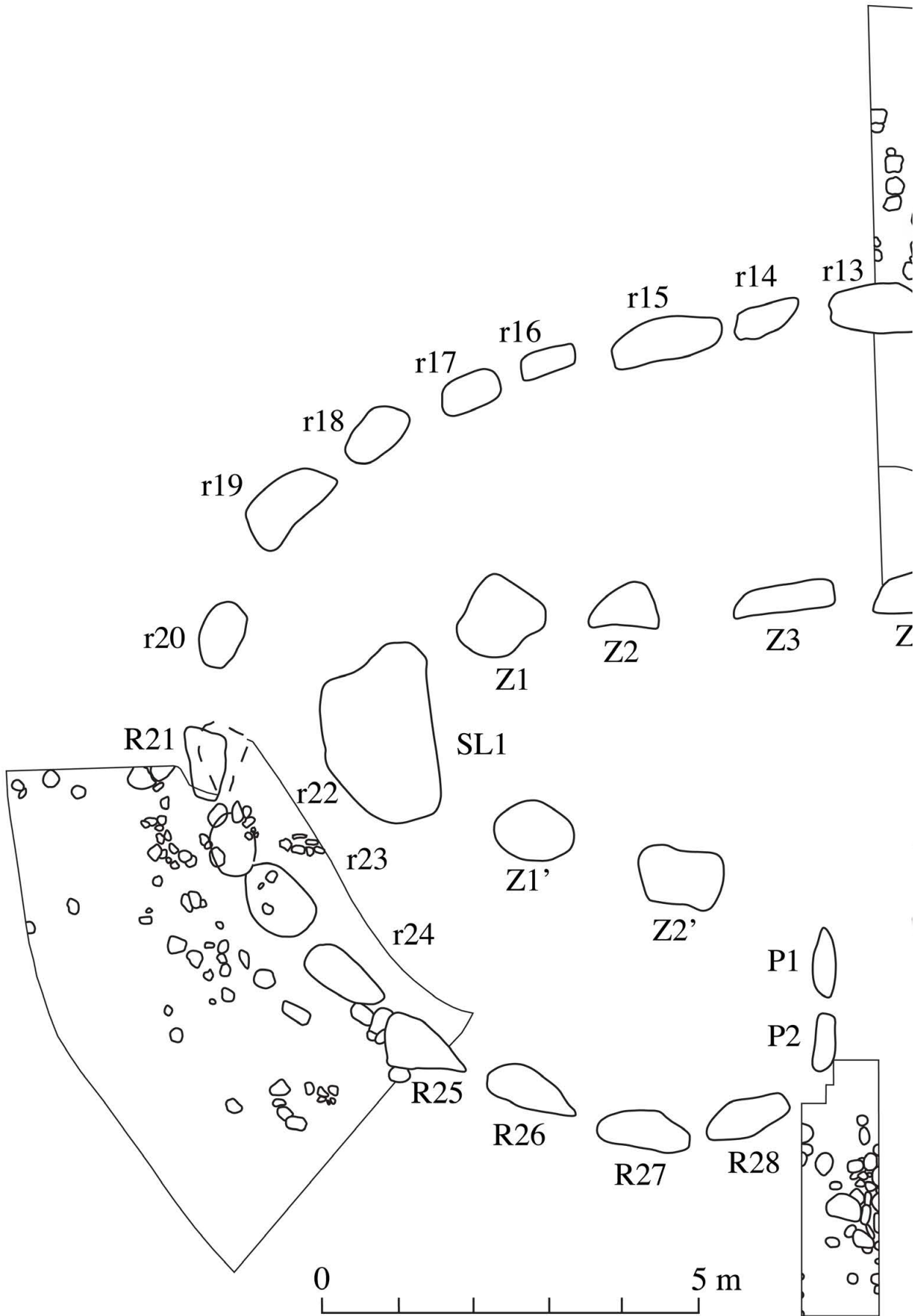
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Postbus 1600
3800 BP Amersfoort
www.cultureelerfgoed.nl

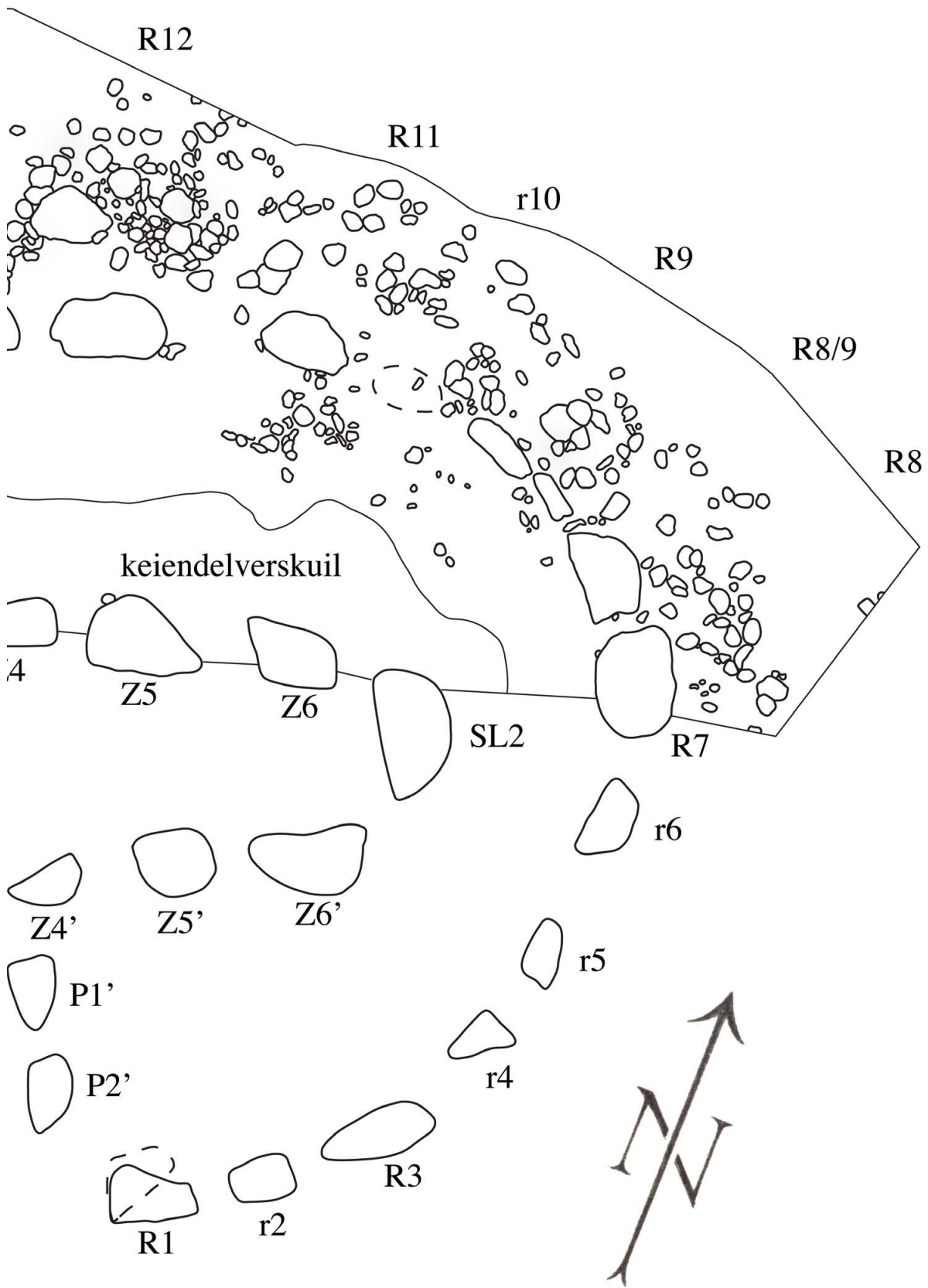
Deel II: catalogus	175	C4	Barnstenen kralen in hunebedden elders	304
Catalogus van de vondsten in kelder en gang van D26	181	C5	Datering en toeschrijving cultuurgroep	304
Inleiding	181	C6	Herkomst van het barnsteen	305
A Het aardewerk (algemeen)	181	D	Menselijk en dierlijk botmateriaal, 179-A60 tot en met 179-Z20	305
TRB-aardewerk	184	D1	Algemeen	305
A1 Schalen en kommen, catalogusnummers 1-49	184	D2	Menselijk botmateriaal	306
A3 Terrines, catalogusnummers 60-93	219	D3	Dierlijk botmateriaal	308
A4 Versierde amforen, catalogusnummers 94-98	238	E	Monsters	309
A5 Onversierde amforen en onversierde schoudervazen, catalogusnummers 99-106	241	F	TRB-vondsten buiten de kelder en de gang van D26	310
A6 Trechterbekers, catalogusnummers 107-151A	245	F1	De trechterbekers uit 'Vlakgraf 1'	310
A7 Kraagflessen, catalogusnummers 152-155	267	F2	Artefacten uit het voorveld	312
A8 Biberons (tuitnapjes), catalogusnummers 156-157	269	F3	Vuursteen en kiezel	315
A9 Onversierd TRB-aardewerk met oranje en/of zwarte breuk, catalogusnummers 159-162	270	F4	Vondsten uit de wijdere omgeving van het hunebed	315
Typochronologisch overzicht van het TRB-aardewerk uit D26	272	Concordans 1: Nummeringen van het aardewerk	319	
A10 EGK-amforen, catalogusnummers 163-164	274	Concordans 2: Nummeringen van de vuurstenen werktuigen	325	
A11 Harpstedt-pot uit de Vroege IJzertijd, catalogusnummer 165	276	A	Vuurstenen artefacten, herkend tijdens de opgraving	325
B Wapens en werktuigen van steen en vuursteen	277	B	De op het IPP herkende vuurstenen werktuigen	327
B1 Strijdhammers, catalogusnummers 166-168	277	Eindnoten Delen I en II	329	
B2 Stenen en vuurstenen bijlen, catalogusnummers 169-172f	280	Geciteerde literatuur	367	
B3 Klop- en maalstenen, catalogusnummers 173-175	282	Personenregister	393	
B4 Kleine vuurstenen artefacten, catalogusnummers 176-1 tot en met 176-159 en 177	283	Hunebeddenregister	397	
C Barnstenen kralen, catalogusnummers 178-1 tot en met 178-48	296	Register op plaatsnamen en geografische aanduidingen	398	
C1 Algemeen	296			
C2 Typen kralen	296			
C3 Catalogus van de kralen	297			

Deel II: catalogus









Catalogus van de vondsten in kelder en gang van D26

“Meneer Bakker is een beetje gek van scherfjes”
(A.E. van Giffen in 1960)

Inleiding

Samen met enkele andere Nederlandse hunebedden is D26 het enige exemplaar dat in zijn geheel is opgegraven, dat nog over een tamelijk intacte keldervulling beschikte en waaruit alle nog aanwezige artefacten zijn verzameld.⁶⁰⁷ Hoe zorgvuldig J.H. Holwerda en A.E. van Giffen ook te werk zijn gegaan volgens de normen van hun tijd, er waren tussen hun onderzoek en de opgraving van D26 enkele decennia verstreken. De methoden en benaderingswijze waren veranderd, en de opgravers – onder wie nog steeds Van Giffen – konden profiteren van eerder opgedane ervaringen. De kelderinhoud werd nu ook en voor het eerst gezeefd, en ook werd het terrein direct buiten de ingang van het hunebed (het ‘voorveld’) opgegraven, evenals delen van het restant van de dekheuvel. De artefacten uit D26 zijn dan ook anders verzameld dan die uit de eerdere opgravingen, zoals in hoofdstuk 3 van Deel I van dit werk te lezen is. Ook het uitwerken ervan voor wat betreft verspreiding en datering, waarover de hoofdstukken 4 en 5 van Deel I gaan, verliep anders dan bij eerdere gelegenheden. Deze catalogus, waarin alle artefacten van alle categorieën zijn bijeengebracht en worden beschreven, geeft dan ook het meest complete en gedetailleerde beeld van de inhoud van een Nederlands hunebed dat op dit moment mogelijk is.

A Het aardewerk (algemeen)

Behandeling van het aardewerk na de opgraving

Het aardewerk was verreweg de grootste en bewerkelijkste, maar ook de esthetisch het meest inspirerende vondstgroep. Het naar de drie cartesiaanse assen inmeten in het veld, het sorteren van de scherven en het reconstrueren van de potten heeft de meeste tijd gekost. Een incomplete notitie van Glasbergen over de uitwerking van de vondsten uit D26, van 3 februari 1970 (dus maanden voor het begin van de laatste opgravingscampagne), luidt:

‘D26. Waarom: (a) wat gebeurt in een hunebedkelder? stratigrafie? Laatste bijzettingen intact/ keramische bijgaven (vrij) compleet. Wat zegt verspreiding scherven van één specimen? Uitgeruimde vroegere bijzettingen gerepresenteerd door een enkele scherf?’⁶⁰⁸

Na de derde campagne heb ik met een aantal assistenten (vooral B.L. van Beek) en andere enthousiastelingen onder Glasbergens bezielende leiding ongeveer volgens deze richtlijnen’s avonds het vondstmateriaal in het IPP bewerkt (1970-1973).⁶⁰⁹ De papieren zakjes werden geopend, de vondsten

met een zachte schuier van aanklevend droog zand ontdaan, op de binnenkant van de scherven werd met hard potlood (HH) het vondstnummer van het zakje geschreven. Scherven, vuursteen, bot, houtskool e.d. werden als aparte categorieën gescheiden en kregen per vondstnummer elk een apart zakje. Tabellarisch werd per vondstnummer genoteerd welke aantallen van elke categorie eruit genomen werden en aan welke potten bepaalde scherven werden toegeschreven. Intussen werden per herkende pot een plastic bakje en een steekkaart met voorlopige nummering gereed gemaakt.⁶¹⁰ Elke aan die pot toegewezen scherf kwam in dat bakje, het vondstnummer werd op de kaart bijgeschreven. De nadruk lag hierbij op de herkenbare, nagenoeg per schaal, kom, emmer, terrine, amfoor of beker verschillende versiering. Al doende bleek soms splitsing van de inhoud van zo’n bakje noodzakelijk; vaker nog kwamen fusies van twee of meer bakjes voor.

Het bijzondere van TRB- en andere prehistorische scherven die in de grond hebben gezeten, is dat hun breuken na drogen en reinigen nog steeds precies passen en dat de oorspronkelijke potvorm ten slotte geheel onvervormd gereconstrueerd kan worden, mits er voldoende scherven bewaard gebleven zijn, waar nodig met gips of kunststof aangevuld.⁶¹¹ Dit schoonmaak- en sorteerwerk ging door tot na 1973.

H.W. Jacobi heeft in 1976 de plaatsen van de vondstnummers op tracevellen ingetekend volgens hun in de 20 vakboekjes geregistreerde plaats en diepte. Met behulp van die vellen heeft W.J. Manssen voor zijn doctoraalscriptie (1983) het aardewerk uit de kelder opnieuw compleet doorgewerkt, te beginnen met de tot dan toe veronachtzaamde onversierde fragmenten. De bij eerste sortering aan 267 potten uitgegeven nummers werden tot 169 teruggebracht en door nieuwe soortnamen vervangen.⁶¹² Daarbij besteedde hij onder meer aandacht aan de verspreiding van de scherven van ‘een servies’ van twee kennelijk tegelijk gebakken voetschalen (6 en 7), waarvan we bij het sorteren de scherven aan de hand van de binnenrandversiering van 7 nauwelijks uit elkaar konden houden. Bovendien herkende hij nog emmer 51 van dit servies tussen de scherven. Dit servies en Manssens verspreidingskaarten van de scherven van zes potten (waaronder die van dit servies) zijn door L.P. Louwe Kooijmans afgebeeld in het prachtige publieksboek *Verleden Land* uit 1981.⁶¹³ Manssens bevindingen worden uitgebreid behandeld in Deel I, hoofdstuk 5.

Intussen was C.H. Maliepaard rond 1978 begonnen met het plakken van de potten.⁶¹⁴ Ontbrekende gedeelten vulde hij aan met wit gips. Dit tijdrovende werk was een heel eind gevorderd toen H.A. Luijten voor haar doctoraalscriptie (1985) op zoek ging naar TRB-aardewerk met een lokaal-specifieke stijl of dezelfde persoonlijke kenmerken (‘idiosyncratische trekken’), d.w.z. qua versiering met persoonlijke trekjes van dezelfde hand. Begin 1985 herkende ze tot haar vreugde in het depot van het BAI een

grote hoeveelheid aardewerk die direct aansloot bij dat uit D26. Dit stond geregistreerd als afkomstig uit de in 1918 opgegraven hunebedden D21-22 te Bronneger en leek haar op intensieve contacten tussen de aardewerkleveranciers van de 2,5 km uit elkaar liggende hunebedden te wijzen, maar al heel snel bleek dat dit vondstmateriaal uit D26 was, verzameld door Van Giffen bij proefopgravingen in 1918, maar nooit door hem gerapporteerd.⁶¹⁵ Na overbrenging naar het IPP zijn deze scherven uit de bakjes of dozen genummerd 1-11 in oost-indische inkt, evenals de labels. Bij die in doosje 12 zat geen label, de scherven werden ieder gemerkt met een kruisje. De 12 nummers corresponderen overigens niet met specifieke loci in een of meer proefgreppels, zoals later zou blijken. Het vondstenboekje geeft geen stratigrafische bijzonderheden en bij de proefopgraving van 1918 zijn geen veldtekeningen of foto's gemaakt.⁶¹⁶ Vrijwel alle scherven bleken inderdaad van potten uit D26 afkomstig, gezien de bijpassende, door ons opgegraven scherven. Voor de heel weinige Groningse scherven waarvan geen bijpassende scherven uit de opgravingen van 1968-1970 herkend waren, heb ik dit daarom ook aangenomen. De conserveringstoestand van beide schervencollecties was identiek en de kleur van de scherven versilde meestal niet veel. Het aantal potten uit de hunebedkelder steeg overigens slechts met drie (**22, 93, 130**). Belangrijk was vooral dat nu aan heel veel al herkende potten verdere scherven toegewezen konden worden. Enkele groepjes scherven die niet of nauwelijks reconstructies toelieten, konden nu tot potten worden aangevuld. De weinige en kwalitatief slechte restauraties die in de jaren 1918-1919 waren uitgevoerd door BAI-voorgraver J. Lanting – waarbij o.m. grote stukken scherf onder het gips gesmeerd waren en de binnenkant geel geschilderd was – zijn door Maliepaard tenietgedaan, nu er andere scherven aan bleken te passen.⁶¹⁷ P. van Rijn stelde als doctoraalscriptie (1990) een catalogus van het aardewerk uit de kelder van D26 samen, waarbij zij Manssens nummering in hoofdzaak aanhield. Het totaal aantal van 169 potten van Manssens reduceerde zij tot 159. Tevens ging zij na in hoeverre mijn fasen-typochronologie en de intussen in druk verschenen horizons-indeling van A.L. Brindley in D26 toepasbaar waren, en mijn fasen A-G essentieel verbeterden. Ook construeerde zij grafieken van de maten van de potten om zo de gangbare vormen empirisch beter te definiëren.⁶¹⁸ Het vondstmateriaal is in februari 2000 uitgelegd in een kamer van het IPP, waar ik de vondsten toen beschreven en definitief genummerd heb voor deze catalogus.⁶¹⁹ Uiteindelijk zijn 159 TRB-potten, drie zeer waarschijnlijke TRB-potten, twee EGK-amforen en één Harpstedt-pot herkend. Zo zijn er nu totaal 165 potten uit kelder en gang van D26 bekend, althans afkomstig van de opgravingen van 1968 en 1970, aangevuld met de 'illegale' scherven die in 1918 waren verzameld. Alle potten waren gebroken, en de meeste waren zeer incompleet bewaard,

zodat D26 oorspronkelijk waarschijnlijk nog (veel?) méér objecten van aardewerk bevat zal hebben. Bovendien is gebleken dat er zich nog D26-materiaal in buitenlandse collecties bevindt.⁶²⁰ Die laatstgenoemde categorie is niet in deze catalogus opgenomen.

De vondsten zijn in 2004-2005 overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) te Nuis (Gr.).⁶²¹ Van daaruit is een representatieve selectie van 92 potten, strijdhamers en de pijlpunten naar het Hunebedcentrum gebracht, waar zij in 2005 de trotse kern van de vaste expositie vormen. Zij zijn daar als bruikleen van het NAD, waar de rest bewaard wordt.⁶²²

De opzet van de catalogus van het aardewerk

De potten uit kelder en gang zijn per vormtype zoveel mogelijk typochronologisch geordend volgens de studies van A.L. Brindley en mijzelf over typochronologie van het aardewerk uit onze hunebedden en vlakgraven. Aan Bakker 1973 en 1979a zijn de 'fasen A-G' ontleend, aan Brindley 1986a en 1986b de begrippen: 'horizons 1-7'.⁶²³

De catalogusnummers (cat.nrs) zijn in die volgorde pas in 2003 toegevoegd.⁶²⁴ Zij zijn voornamelijk als de definitieve nummering te beschouwen. In de loop van het onderzoek zijn verschillende nummeringen toegepast. Zo zijn er de in 2000 ingevoerde 'stamnummers' in de aardewerklijsten, die in de secundaire administratie vigeren.⁶²⁵ Dit nummer is terug te vinden in Concordans 1 achterin deze catalogus, met behulp waarvan het gemakkelijk is om de catalogusnummers aan de stamnummers te koppelen. Ook andere werkcodes zijn daar te vinden, met name die welke zijn gebruikt in de scriptie van Manssen (1983) en later, eventueel met aanpassingen, in die van Luijten (1985) en van Rijn (1990). Daarnaast zijn er de nummers die bij de eerste sortering van het aardewerk door mijzelf en Glasbergen zijn gebruikt in 1970-1979.⁶²⁶ Tevens zijn de nummers van de verticale en horizontale verspreidingskaarten van Manssen in deze concordans aangegeven, alsmede de fotonummers van het IPP.

De vormtypen van het TRB-aardewerk (A) heb ik van wijd- naar engmondig gegroepeerd: schalen en kommen (A1), emmers (A2), schouderpotten (terrines, eventueel kruiken, A3), versierde amforen (A4), onversierde amforen en onversierde schoudervazen (A5), trechterbekers (A6), kraagflessen (A7), tuitnapjes of biberons (A8) en niet naar de vorm determineerbaar TRB-aardewerk (A9). A1-2 zijn dus eenledig, A3-7 drieledig.

Hierop volgen (B) 4 onversierde potten met oranje of zwarte breuk die niet met zekerheid aan een bekende neolithische cultuur toewijsbaar zijn maar die volgens J.N. Lantings overtuigende suggestie ook TRB-aardewerk zijn. Tenslotte volgen (C) twee amforen van de EGK en (D) een Harpstedt-pot uit de Vroege IJzertijd.

Na het catalogusnummer volgt een beschrijving van het object, met bijzonderheden over maakwijze, vorm of versiering die door Maliepaard, mijzelf of anderen zijn opgemerkt. De randdiameter (Rd) en het door de scherven vertegenwoordigde percentage van rand, buik en bodemrand (opname Van Rijn) worden tevens vermeld. Deze beschrijving wordt gevolgd door de door Van Rijn vastgelegde compleetheidspercentages.

Het betreft de percentages ter plaatse van:

p: de rand tot 0,5 cm onder de rand bij schalen, emmers, terrines, trechterbekers, kraagflessen, en tot 1 cm eronder bij amforen.

q: de grenslijn c.q. de grens tussen boven- en onderzone (schalen, emmers); de hals/schouderknik c.q. hals/schouderovergang bij terrines, amforen en trechterbekers, en de kraag met halsbasis van kraagflessen.

r: de onderzone op een hoogte die gelijk is aan die van de bovenzone (schalen, emmers); de buikknik (terrines); grootste buikomvang (amforen, trechterbekers, kraagflessen).

s: de bodemrand.

t: de voering (bij voetschalen of voetkommen). Ten slotte volgt de toeschrijving aan een 'fase' (Bakker) en 'horizon' (Brindley), met tot slot nog eventuele extra opmerkingen, zoals parallellen met sterk gelijkende aardewerkvormen elders.⁶²⁷

De afzonderlijke vondstnummers en hun coördinaten liggen vast in de omvangrijke geschreven en getekende onderzoeksdocumentatie. Veranderingen in de toewijzingen tot bepaalde potgroepen en de wenselijkheid de vertegenwoordigers van elke potgroep zoveel mogelijk in typonchronologische volgorde te plaatsen leidden ten slotte tot de hier gehanteerde nummering, als vet cijfer vooraan elk catalogus-nummer.

Leeswijzer bij de catalogus/afkortingen en terminologie

De potten zijn steeds afgebeeld op schaal 1: 4, afgezien van kleine vormen met een randdiameter tot circa 12,0 cm; deze zijn afgebeeld op schaal 1: 2. De hoofdafbeelding is steeds een kleurenfoto, in 2021 vervaardigd door A. Goeree, in opdracht van Hunebedcentrum Borger.⁶²⁸ Waar mogelijk zijn daarbij afgebeeld de zwart-witopnamen die in 1989 zijn gemaakt door F. Gijbels en in 2000 afgedrukt door M. Ydo. Dit zijn weergaven van de potten in de staat waarin Maliepaard ze had gerestaureerd, dus met wit gips. Deze foto's maken, beter dan de recente kleurenopnamen, duidelijk welke delen van de gerestaureerde pot uit originele scherven bestaan en wat er is aangevuld. In enkele gevallen (cat.nrs 62, 74, 79, 106, 107, 110 en 114) zijn geen zwart-witopnamen meer aanwezig, of de bewaard gebleven afdrucken zijn van te slechte kwaliteit om te kunnen reproduceren.

Tekeningen van het resterende aardewerk werden in 2000 gemaakt door de studenten A. Kaneda en M. Rijkelijhuizen in het kader van hun doctoraalscriptie.

In het algemeen is als enige maat de randdiameter (**Rd**) of de buikdiameter (**Bd**) opgegeven, zonder aanspraak te willen maken op mathematische precisie. Veel potten hebben geen zuiver ronde rand of buik, zodat deze maten dikwijls een benadering zijn. Bij sterk ovale randen wordt het gemiddelde van de grootste en de kleinste randdiameter vermeld.

Gebruikt zijn de volgende afkortingen:

Dpsl: diepsteeklijn, een met een rechthoekige spatel in zigzagbeweging zonder onderbrekingen meestal diep ingestoken lijn met rechthoekige zijanten (de p is in de afkorting ingevoegd om verwarring met dwarssteeklijn te voorkomen).

Psl: puntsteeklijn, een met een afgerond-puntige spatel (de top van een veerschacht bijvoorbeeld) op dezelfde manier ingestoken lijn.

Dwsl: dwarssteeklijn, bestaande uit indrukjes dwars op of tegen een groeflijn (hulplijn).

Grfli: groeflijn, een met een enkele trekkende beweging ingegrifte lijn.

Hsl: hartstempellijn, een bijzondere vorm van dwsl, in de vorm van een hart-symbool of berkenzaadje (andere namen: *Kleeblattstempel*, *Pfeilstich*).

Vaantjes: een serie lijntjes die van de toppen van verticale lijntjes schuin omlaag wijzen. In D26 kwamen ze alleen voor op de potten **47**, **56**, **66** en **71**.

Grenslijn: de onderste lijn van het randornament (randzone, bovenzone), op de grens met het benedenornament (benedenzone, onderzone). Hieruit samenstellingen als grens-dpsl en grens-dwsl.

Grensband: een uit meer horizontale elementen samengestelde grenslijn.

Oor: een verzamelnaam voor **bandoor** (of 'groot oor', Duits: Henkel, Engels: handle) en **oortje** (Duits: **Öse**, Engels: pierced lug). Doorgaans is een oortje bij TRB-aardewerk met één plug in de potwand bevestigd en een bandoor uiteraard met twee. Bij uitzondering is een oortje bij emmer **59** met twee pluggen bevestigd. Een rond of ovaal oortje is een verticaal geplaatst oortje dat met een plug in de potwand bevestigd is en horizontaal doorboord is, met tapse openingen. Het komt vooral veel voor op vroegneolithische en oostelijker TRB-aardewerk voor.

Oorknobbel: een niet doorboorde knobbel op de plaats waar bij vergelijkbare schalen en kommen tunneloortjes zitten.

Oorrichel: een lage, horizontale en langwerpige oorknobbel.

Tunneloortje: een langwerpig-horizontale knobbel die doorgaans met één plug in de potwand bevestigd en horizontaal doorboord is – uitzondering zijn de twee pluggen bij emmer **59**. Oortjes, oorknobbels, oorrichels en tunneloren zijn bij schalen, kommen en emmers zelden precies om de 90° over kruis

geplaatst, maar meestal twee aan twee tegenover elkaar staand, door een stompe en een scherpe hoek gescheiden, zodat het benedenornament in twee brede en twee smallere stukken om en om verdeeld wordt.

Reparatiegaten zijn na het bakken twee aan twee ter weerszijden van een breuk geboord. Met hun zandloper- of cilinderform en hoekige randen verschillen zij duidelijk van de vóór het bakken doorgedrukte of gedeeltelijk ingedrukte gaatjes,

waarbij klei aan de achterkant opgedrukt is; de randen van zulke gaatjes zijn afgerond. Indertijd werd de breuk met een pees of snoertje door deze gaten dichtgesnoerd.

(G) een of meer afdrukken van een graankorrel e.d.⁶²⁹

(N) nagelindrukken.⁶³⁰

(V) vingertopindrukken.⁶³¹

TRB-aardewerk

J.A. Bakker, C.H. Maliepaard, W.J. Manssen en P. van Rijn

A1 Schalen en kommen, catalogusnummers 1-49

De Nederlandse termen voor deze groep zijn ontleend aan de terminologie van Van Giffen uit 1927 en van Kat-van Hulst uit 1947, afgezien van de term 'nappen'. Hier is het woord 'napjes' alleen gebruikt bij 'biberons'. 'Kommen' hebben een halve bolvorm, of anders bolle profiellijnen. 'Schalen' zijn lager en breder en hebben vooral rechte wanden. Het is echter niet mogelijk deze termen systematisch gescheiden te hanteren. Van Giffens afbeeldingen lieten al zien dat de 'schotels' of 'schalen' vloeiend in de 'nappen', en deze weer vloeiend in de 'kommen' overgingen. Het schrappen van 'nappen' heeft dit effect nog versterkt. In feite gaat het om allerlei combinaties van relatief hoog tot relatief laag (vergeleken met de Rd), met de wandhoek en de wandvorm (zuiver recht, iets of sterk gebogen, cirkelrond) van éénledige ('*eingliedrige*') vormen. Zij hebben soms een 'standring' (onversierd) of 'voet' (hogere en bredere, meestal versierde conische ring), wat geen invloed op de verdere vorm en versiering heeft ('voetschalen', 'voetkommen'). Ook lijkt de aan- of afwezigheid van tunneloortjes, oorknobbels of oorrichels daar binnen dezelfde stijlhorizon weinig verband mee te hebben.⁶³²

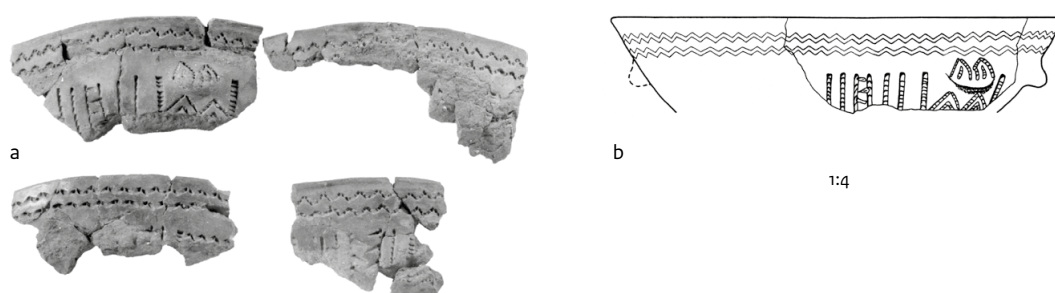


1:1

Cat.nr. 1

Wandscherfje (2,8 x 1,3 cm), wanddikte 0,7 cm, van schaal versierd met 3[+x] smalle staande strips (2x ladders met schuine sporten).⁶³³

Fase A/B, horizon 1 of 2, maar vanwege het ontbreken van ander fase A/horizon 1-aardewerk: Fase B, horizon 2.

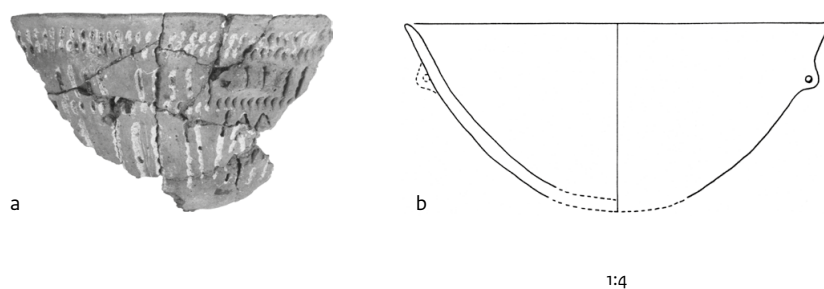
**Cat.nr. 2**

Schaal (Rd 24,0 cm) met oorspronkelijk waarschijnlijk 4 ovale horizontale oorknobbels (1 knobbel en 1 aanzet bewaard). Naar binnen afgeschuinde rand en opvallend dikke wand (0,8 cm). Randzone: 2 horizontale zigzaglijnen (smalle dpsl-tjes, niet realistisch getekend). Boven de resterende knobbel 2 omgekeerde Vs, er op 4 verticale dpsl-tjes. Onder de knobbel(s) hangen banen van gestapelde Ms tussen 2 brede dpsl-en. Waarschijnlijk waren de vier oorknobbels twee aan twee geplaatst en bevonden zich halverwege het brede gedeelte daartussen ook 2 van zulke chevronbanen. In de resterende ruimten smalle verticale dpsl-en, deels door dwarslijnen tot een smalle en een brede ritssluiting gecombineerd. Ook is een strook met horizontale zigzaglijntjes bewaard. Resten van witte pasta.

p 65, q 50, r 0, s 0.

Fase B, (vroeg) horizon 3.⁶³⁴

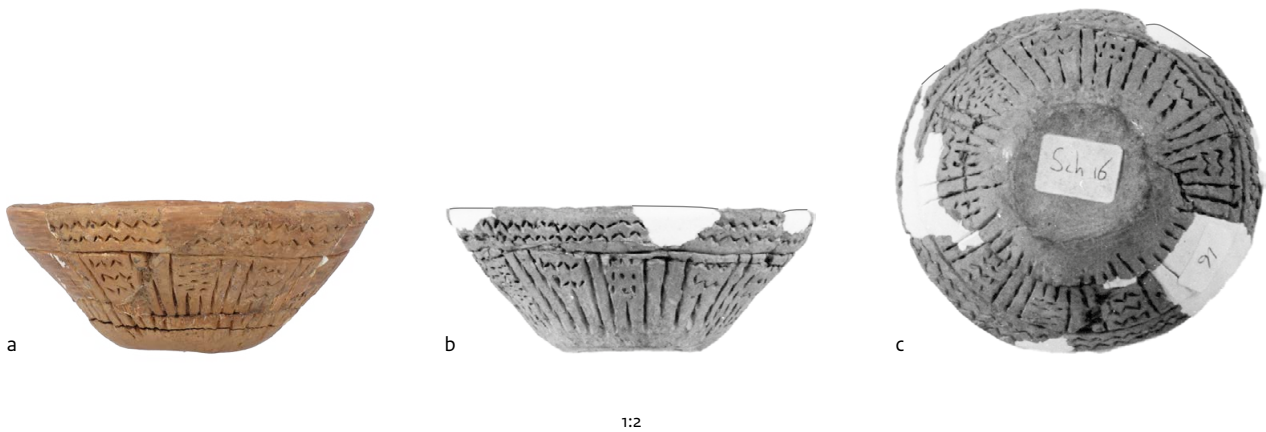
Parallellen: De dubbele omgekeerde Vs langs de rand herinneren enigszins aan de (enkele) omgekeerde Vs van **81**.

**Cat.nr. 3**

Groot fragment (17 x 13 cm) van een wijde schaal (Rd ca. 22,5 cm, wanddikte 0,6 cm) met 1[+3?] tunneloren. Langs de rand een liggende dubbele rij van (((((-nagelindrukken (N).⁶³⁵ De ondergrens bestaat uit een enkele rij van zulke indrukken. Ertussen groepen van 4 staande brede dpsl-en (hetzelfde spatel) en het tunneloor, voorzien van 2 verticale grfl-ltjes. Onder het bewaarde tunneloor ziet men 4 Ms boven elkaar tussen verticale dpsl-en met daaronder 3 korte staande dpsl-en. Zij zullen zich onder alle 4(?) oren en halverwege de brede ruimte daartussen bevonden hebben. Daartussen zaten groepen van 2-3 staande dpsl-en. Onvaste hand. Bijna alle indrukken zijn nog gevuld met spierwitte pasta (W); in schaal **3** en emmer **53** is deze het volledigst bewaard gebleven.

p 25, q 20, r 10, s 0

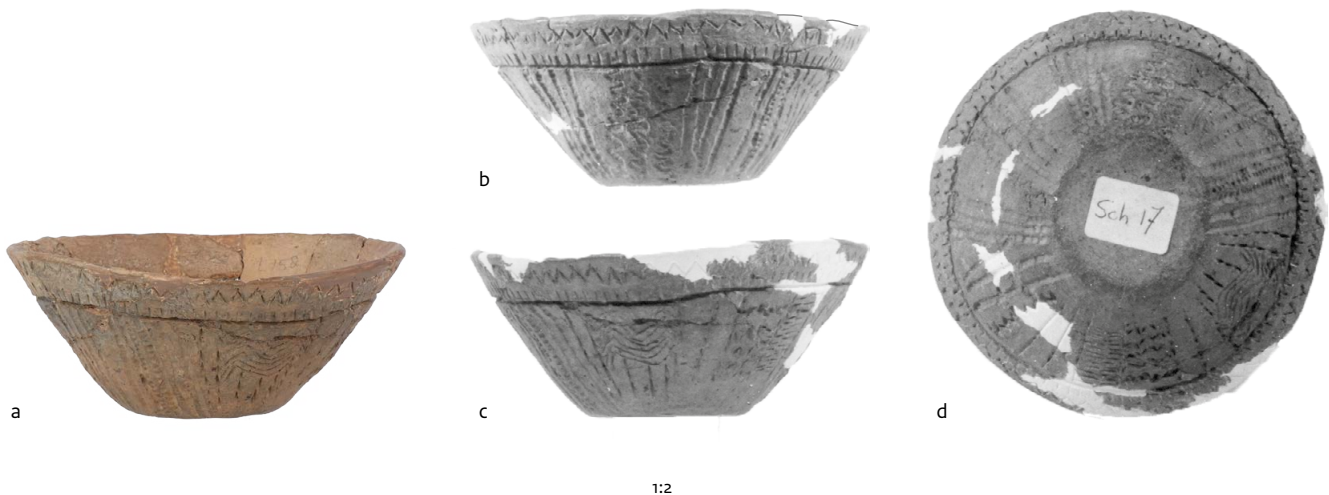
Fase C/D1, horizon 3.

**Cat.nr. 4**

Schaaltje zonder oren (Rd 9,7 cm), vrijwel compleet. Langs de rand 2 zigzaglijnen, daaronder een horizontale grfl waaraan het benedenornament hangt. Dit bestaat uit 10 [+1 à 2] door verticale psl-en begrensde panelen, waartussen soms 1 verticale psl. Deze panelen bevatten onderaan 1-2 korte staande psl-en, daarboven zijn zij op twee manieren ingevuld: 2-3 liggen-de zigzaglijnen (6x) of horizontale stippelrijen (4x), niet helemaal om en om. Fijne grfl-en en steekjes met smalle, spitse spatel. Breuken suggereren een rolletjesopbouw vanaf 1 cm boven de basis.

p 65, q 80, r 100, s 100.

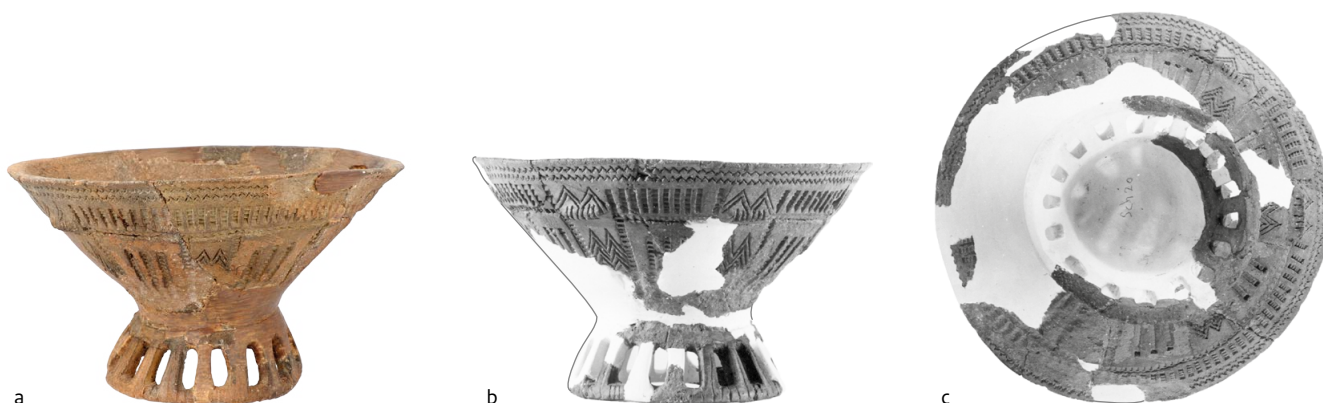
Fase C, horizon 3.

**Cat.nr. 5**

Schaaltje zonder oren (Rd 10,5 cm), vrijwel compleet. Langs de rand een zigzaglijn, op een diepe liggende grens-grfl daaronder staat een rij korte lijntjes. Het benedenornament is speels-probeerderig. In volgorde van links naar rechts ziet men 3 staande meanderende lijnen in Tremolierstich, 4 staande dpsl-en, spatie, 1 rits (puntjes) tussen 1 en 2 staande dpsl-en, 2x 2 psl-en waartussen 7 horizontale golflijnen boven 3 korte staande lijntjes, 2 psl-en, 5 horizontale zigzags, 1 dubbele ladder, 3 psl-en, 1 staande dwsl, 2x 3 dwsl-en, spatie, 1 staande meanderlijn, 3 dpsl-en, spatie, 4 dpsl-en, spatie.

p 80, q 90, r 95, s 100.

Fase C, horizon 3.



1:4

Cat.nr. 6

Conische voetschaal (Rd 21,0 cm) met 2[+2] knobbls (2,7 cm lang) op conische opengewerkte voetring (Rd 11,5 cm). De versiering van de schaal is met zekere hand doordacht uitgevoerd. Langs de rand een dubbele liggende zigzaglijn. Een horizontale grens-dpsl stopt die bij de knobbls. De knobbls dragen 6 korte staande psl-tjes, op de wand erboven 2 grote ineengestapelde Ms. Voorts slechts door de knobbls onderbroken rijen van staande dpsl-en. Onder de knobbls en halverwege daartussen in de brede stukken van het benedenornament zitten door staande dpsl-en begrensde, ineengestapelde grote Ms. Deze staande dpsl-en lopen door in dpsl-en van het bovenornament en kruisen de grenslijn. In de ruimten van het benedenornament ertussen groepen van 3 verticale dpsl-en. Zigzag en Ms zijn met een fijne spatel aangebracht, de dpsl-en met een brede rechthoekige spatelpunt, ze hebben rechthoekig ingestoken randen. De indrukjes van de zigzaglijnen kruisen elkaar bovenaan – dit is een ‘persoonlijk handschrift’ of idiosyncratisch trekje van de maakster. Door verwerking is de onderkant van het benedenornament niet goed zichtbaar. De voet heeft 10[+7 à 8] staande langwerpige-rechthoekige openingen (2,3 x 0,9 cm), de uitgespaarde ‘balken’ daartussen (0,7-0,9 cm) en de smalle rand eronder (0,8 cm) zijn even breed. Over de ‘balken’ en de voetrand zijn verticale grfl-tjes getrokken – zij zijn hier en daar krom en raken elkaar soms, wat op de gevorderde harding van de voet of op omzichtigheid wijst. Voor de TRB-Westgroep en überhaupt voor de hele TRB-cultuur is dit voorshands in zijn gerestaureerde vorm een uniek prachtstuk.⁶³⁶

p 75, q 75, r 40, s o.

Fase C, horizon 3.

Parallellen: catalogusnummer 6 vormt met de nummers 7, 51 en 65 een servies; vooral de kruisende toppen van de zigzaglijnen verraden dezelfde hand.

Opengewerkte voeten als bij deze pot en vermoedelijk ook catalogusnummer 7 uit D26 zijn een grote zeldzaamheid. Ik ken slechts een T-vormige voetscherf van zo'n exemplaar uit hunebed D14-Eexterhalte in de verzameling van J.E. Musch. Van de TRB-cultuur in het buitenland ken ik zulke opengewerkte voeten niet.



1:4

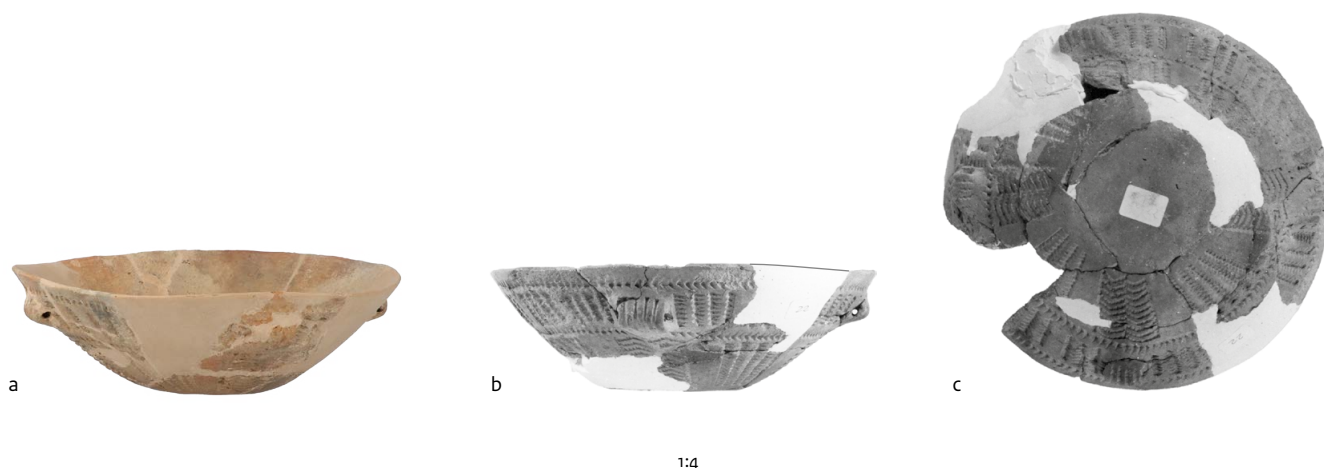
Cat.nr. 7

Conische voetschaal (Rd 20,3 cm) met 2 [+2] oorknobbels, binnenrandversiering⁶³⁷ en oorspronkelijk wel een met die van catalogusnummer **6** identieke voet (eventueel zouden stukjes hiervan in de voet van 6 verwerkt kunnen zijn). Vormt met 6 een servies; bij het sorteren konden de scherven van elk slechts onderscheiden worden door de binnenrandversiering: een enkele zigzaglijn langs de rand. De versiering is vrijwel identiek met die van 6, maar bovenaan de panelen van het benedenornament zit hier steeds een horizontale zigzaglijn, die bij 6 ontbreekt. Onder de M-chevrons zijn 2 verticale dpsl-en zichtbaar en op de grens met de voetring loopt een brede dpsl – bij 6 onttrekt verwerking die aan het gezicht. Ook hier kruisen de indrukjes van de zigzaglijnen elkaar bovenaan.

p 55, q 55, r 55, s 85.

Fase C, horizon 3.

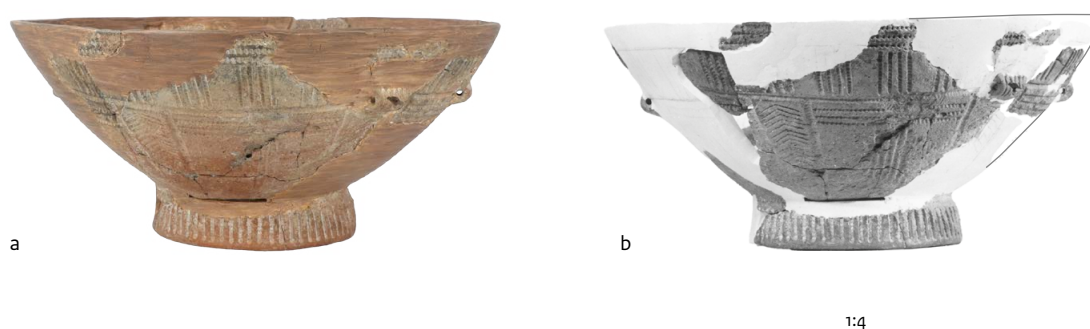
Parallelen: catalogusnummer **7** vormt met de nummers **6**, **51** en **65** een servies; vooral de kruisende toppen van de zigzaglijnen verraden dezelfde hand. Manssen (1983) merkt op dat versiering, verschraling, afwerking, kleur en verwerking van 6 en 7 volkomen gelijk zijn, maar dat het versieringsgereedschap van beide niet identiek is. Vgl. het commentaar bij 51 en 65.

**Cat.nr. 8**

Wijde schaal (Rd 20,5 cm) met 4 tunneloren, twee aan twee. Het bovenornament bestaat uit een lijn van L-vormige indrukken (de L-en gekanteld, zo men wil liggende Vs of visgraatlijnen, de punt naar links, elk uit 2 indrukken samengesteld) langs de rand en als grenslijn. Hier tussen de tunneloren (waarop 4 verticale dpsl-tjes) en groepen van 4 staande dwsl-en aangebracht met hetzelfde spatel als randversiering. In het benedenornament hangen van de grenslijn onder de oortjes en in het midden van de brede stukken ertussen panelen van 2 banen van ineengestapelde omgekeerde en afgeronde Vs, gescheiden en begrensd door een dpsl. Daartussen blokken van 2-5 staande dwsl-en van het beschreven type.

p 65, q 70, r 65, s 65.

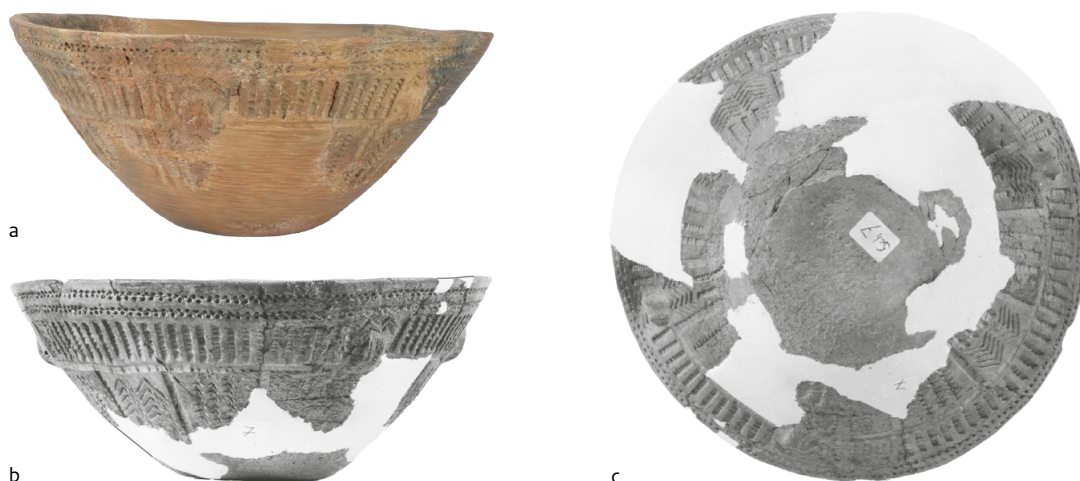
Fase D1, horizon 3.

**Cat.nr. 9**

Voetkom (Rd 26,0 cm) met 4 tunneloren, twee aan twee. Onder de rand drie horizontale dwsl-en, daaronder blokken van 4-5 staande dpsl-en. De grenslijn is een horizontale dpsl aansluitend op de doorboringen van de oortjes. De tunneloren dragen 5 verticale grfl-tjes. Onder de oortjes en halverwege de brede stukken van het benedenornament hangen door staande dpsl-en begrensde panelen met gestapelde Vs aan de grens-dpsl. In de vakken tussen deze panelen 3 horizontale dwsl-en onder de grenslijn en midden daaronder 6 blokken van 5 staande dpsl-en. Op de voetring verticale dpsl-en dicht opeen, zonder onderbrekingen.

p 10, q 65, r 60, s 35, t 80.

Fase D1, horizon 3.



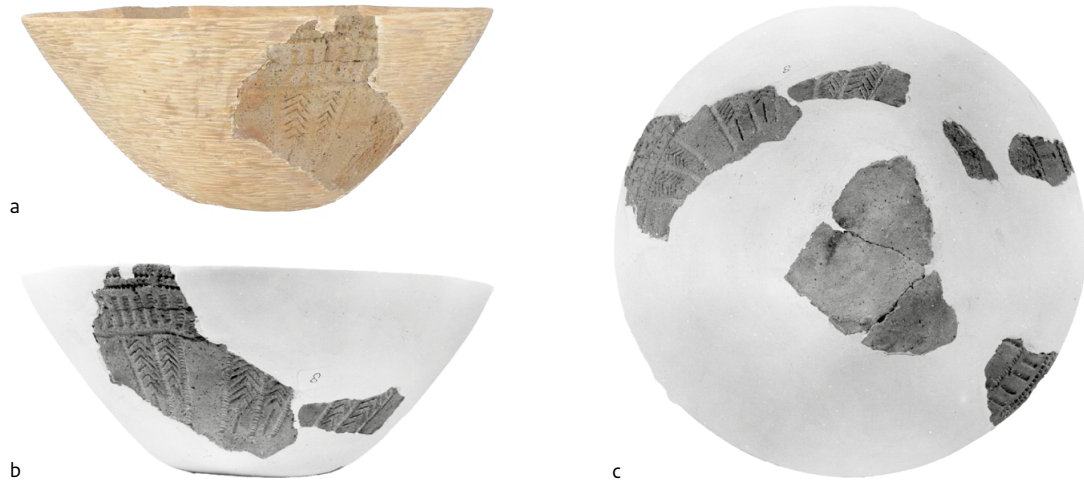
1:4

Cat.nr. 10

Schaal (Rd 25,5 cm) met 1[+1] tunneloren en 2 identieke, maar niet doorboorde knobbels (hoog 3, breed 2 cm). Zij dragen 2 staande grfl-en, op de potwand erboven 2 ineengestapelde Ms. Daarbovenlangs lopen onder de rand zonder onderbrekingen 2 dwsl-en (puntindrukken (holstempel) in driehoeksverband of boven elkaar ter weerszijden van een hulplijn). De grenslijn is een brede dpsl ter hoogte van de onderrand van de oortjes. Tussen deze en de dwsl-en langs de rand gelijk gespatieerde staande brede dpsl-en, slechts onderbroken door de oortjes en hun topversiering. Onder de oortjes en in het midden der brede gedeelten 6 panelen van 5 ineengestapelde Ms tussen 2 brede, van de grenslijn afhangende dpsl-en. Die onder de oortjes zijn smaller dan de 2 andere, onderaan de Ms staan 2 resp. 4 brede dpsl-en. In de resterende panelen vrijstaande banen van 2-4 staande brede dpsl-en en 1 of 3 dwsl-en (larikseffect: ter weerszijden schuin olopende indrukken tegen verticale lijn). Resten van hoogglans.

p 70, q 70, r 25, s 90.

Fase D1, horizon 3.



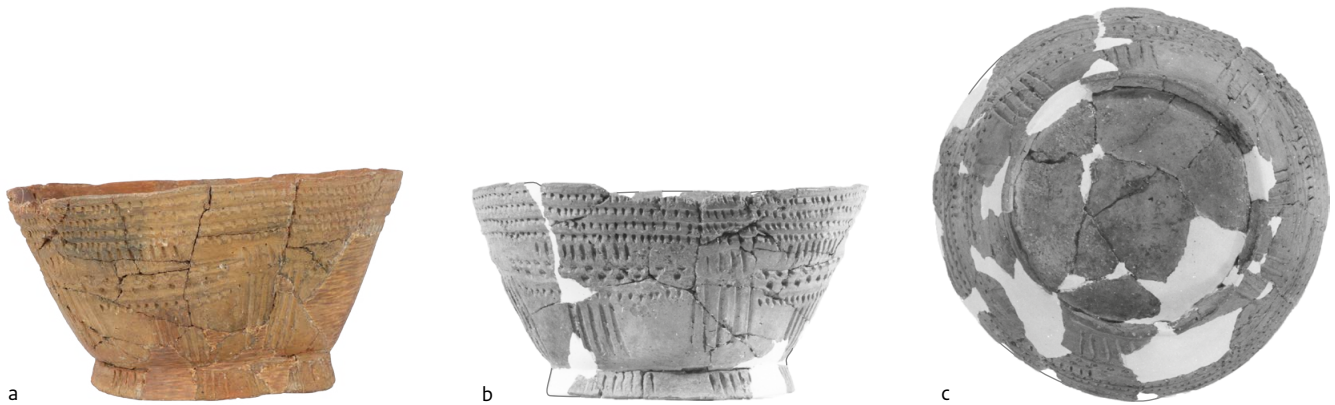
1:4

Cat.nr. 11

Schaal (Rd 25,0 cm) waarvan geen oor(knobbel) over is (misschien is een aanzet bewaard). Langs de rand twee horizontale dwsl-en, nu en dan onderbroken. Daaronder staan brede dpsl-en. Vanaf de grens-dpsl hangen banen van 3 brede dpsl-en af, waartussen 2 stapels van omgekeerde Vs, daaronder 1 smallere dpsl. Tussen deze banen open vlakken. Een naar het lijkt nogal strak en weinig gevarieerd ornamentschema, zeer incompleet bewaard.

p 10, q 15, r 20, s 40.

Fase D1, horizon 3.

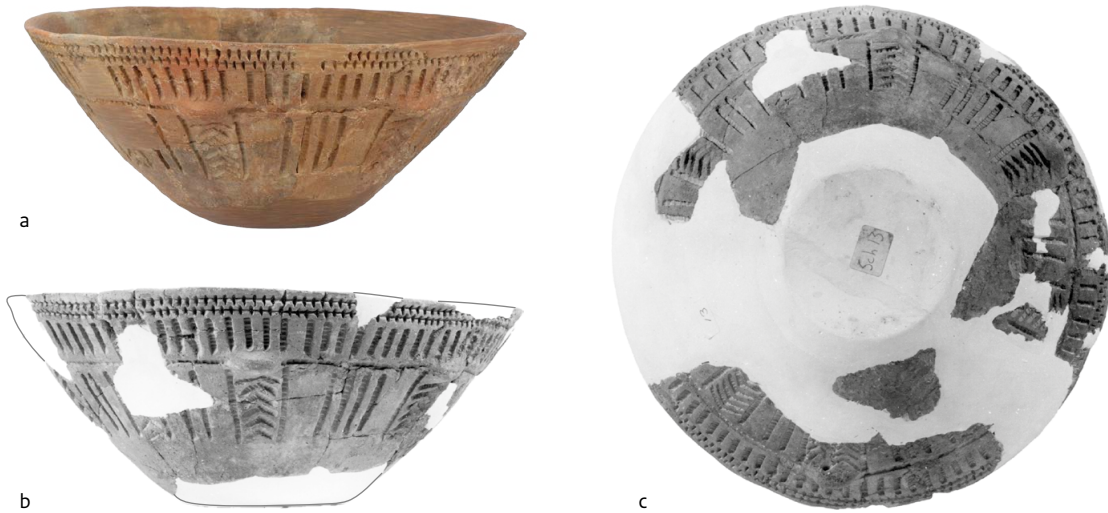


1:4

Cat.nr. 12

Voetkom (Rd 21,0 cm) met 4 zich nauwelijks verheffende oorrichels. Onder de rand 4 liggende dwsl-en. Alle dwsl-en van deze pot bestaan uit indrukjes onder tegen een horizontale grfl aan. De richels dragen 4-5 verticale grfl-en, eronder hangen bundels van 5 verticale grfl-en die de meervoudige grenslijn doorsnijden. Deze grensband bestaat uit een liggend ritsmotief van ronde punten (met holstempel) in driehoeksverband tussen ondiepe grfl-en, waar onder een liggende dwsl. De middenzone van de randversiering (naast de knobbels) bestaat uit rijen van 8-10 verticale grfl-tjes waartussen open zones. In de ruimten tussen de verticale grfl-bundels onder de knobbels in het benedenornament hangen 1 resp. 2 grfl-bundels van de grensband af. De voetring draagt groepen staande grfl-tjes die door brede open ruimtes gescheiden zijn. Ze corresponderen niet of nauwelijks met de grfl-bundels erboven. Dit vrij ingewikkelde ornament is onvast uitgevoerd. De pot heeft een platte bodemplaat (0,6 cm dik) waartegen de voetring is aangeplakt. p 95, q 90, r 765, s 85, t 70.

Fase D1, horizon 3.



1:4

Cat.nr. 13

Schaal (Rd 26,5 cm) met 3[+1] horizontale onversierde oorknobbels, twee aan twee. 1[+1?] zijn verticaal doorboord, de 2 andere niet. Het randornament bestaat uit 2 dwsl-en langs de rand, daaronder een niet onderbroken rij van staande dpsl-en, daaronder een diepe liggende dpsl tussen de oorknobbels als grenslijn. Onder elke knobbel en 2 x in de 2 brede velden daartussen hangen in de benedenzone door verticale dpsl-en begrensde panelen met stapels van omgekeerde Vs (onder de bewaarde doorboorde knobbel zijn dit echter stapels van Ws). De resterende velden zijn gevuld met 2-4 verticale dpsl-en.

p 65, q 65, r 65, s o.

Fase D1, horizon 3.



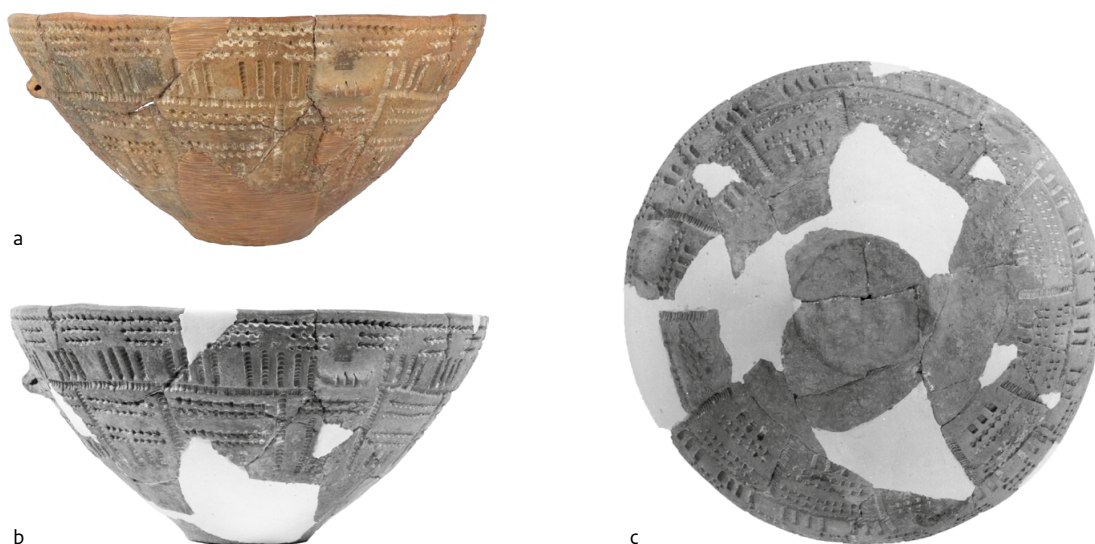
1:4

Cat.nr. 14

Voetkom (Rd 19,0 cm) en 1[+3] knobbeloren. Het randornament bestaat uit horizontale lijnen langs de rand en 1 horizontale diepteek-grenslijn, daartussen staande lijnen, alleen onderbroken voor de knobbeloren. Het in dwarsprofiel driehoekige knobbeloor (2 cm lang) draagt 2 verticale lijntjes. Onder de grenslijn blokken begrensd door verticale lijnen waartussen 2 horizontale lijnen boven 4 korte verticale lijnen om en om met blokken van 3 staande lijnen (deze patronen zijn nauwelijks door spaties visueel gescheiden gehouden). Op de voet een onafgebroken rij staan korte lijnen boven een horizontale lijn. Alles uitgevoerd in met een ronde spatelpunt aangebrachte lijnen die variëren van afzonderlijke stippels tot dpsl-en. Witte pasta aanwezig.

p 65, q 60, r 60, s 15, t 55.

Fase D1, horizon 3.



1:4

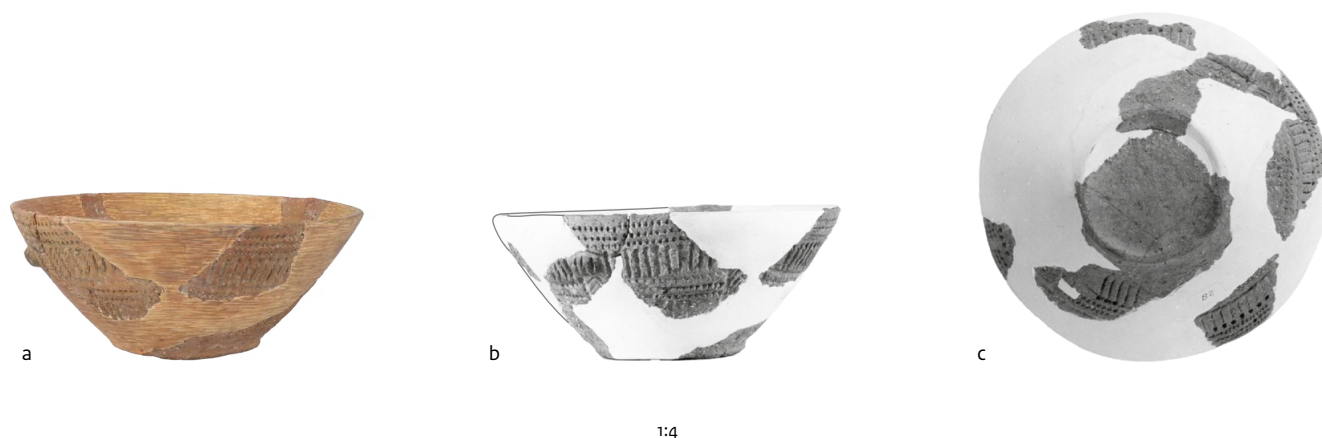
Cat.nr. 15

Kom (Rd 25,3 cm) met 1 tunneloor en 2 knobbeloren (op elk 3 verticale lijntjes), op gelijke onderlinge afstand.⁶³⁸ De randzone bestaat uit 1 dwsl langs de rand (die soms onderbroken is), daaronder blokken van 2 liggende dwsl-en, onder de openingen daartussen 4 blokken van staande dpsl-en. De grens-dpsl wordt door de oorknobbels onderbroken, de doorboring van het tunneloor loopt erin uit, de knobbels zitten iets hoger. De benedenzone is door brede dpsl-en in 12 panelen verdeeld. Deze bevatten bovenaan 2 blokken van 2 horizontale dwsl-en boven 3 staande dpsl-en. Onder de knobbeloren, waar de grenslijn ontbreekt, slechts een blok van 2 horizontale dwsl-en boven 3 (langere) dpsl-en. Witte pastaresten.

p 80, q 85, r 50, s 100.

Fase D1, horizon 3.

Parallellen: Op het eerste gezicht lijkt een kom uit D19-Drouwen een variant.⁶³⁹ Het profiel met smalle basis – dat in beide hunebedden verder niet voorkomt – is vrijwel identiek en de uitvoering en opvatting van het decor lijken er sterk op. Maar er zijn ook principiële verschillen: langs de rand blokken van 3 dwsl-en, 2 paar knobbeloren(?), de verticale dpsl-en zijn smaller en hebben in de benedenzone een ander ritme. Ook is benedenzone (zeer uitzonderlijk) van onderen door een niet-onderbroken dubbele horizontale dwsl afgesloten.



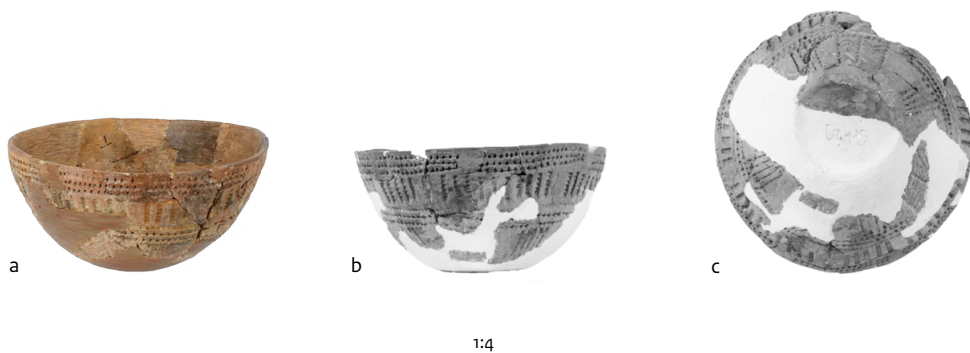
1:4

Cat.nr. 16

Schaal (Rd 18,6 cm) met 1[+1 à 3] knobbeloren, op standring. De bovenzone bestaat uit 3 dwsl-en langs de rand, dan een slechts door de oren onderbroken serie verticale dpsl-en. De grens-dpsl is onderbroken door onder de oren hangende panelen (gestapelde omgekeerde Vs tussen 2 verticale dpsl-en). Daartussen in de benedenzone blokken van 5 verticale dsl-en onder 2 horizontale dwsl-en. Het bewaard gebleven knobbeloortje, met rond profiel, draagt 3 verticale grfl-tjes. Lage standring en 'holle' bodem.

p 25, q 50, r 40, s 65, t 65.

Fase D1, horizon 3.



1:4

Cat.nr. 17

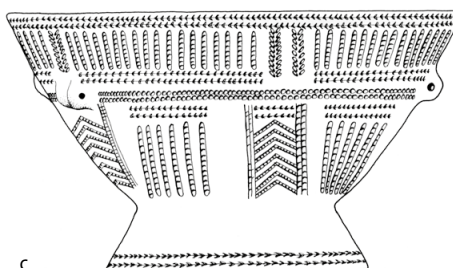
Kom (Rd 13,7 cm) zonder oren. Langs de rand blokken van 3 dwsl-en, daaronder blokken van 5-11 staande dpsl-en. Onder de grens-dpsl bevat de benedenzone panelen uit 3 verticale dpsl-en waartussen gestapelde omgekeerde Vs resp. niet-omgekeerde Vs. Daartussen blokken van 4-5 staande psl-en onder 2 liggende dwsl-en. Lage standring en 'holle' bodem.

p 70, q 65, r 65, s 40.

Fase D1, horizon 3.



a



c



b



d

1:4

Cat.nr. 18

Voetkom (Rd 24,0 cm) met 2[+2] onversierde, in zijaanzicht halfronde tunneloortjes. Langs de rand 2 horizontale dwsl-en (2 steekjes in gekantelde v-vorm over hulplijn), dan een serie brede verticale dpsl-tjes. Boven de oortjes is deze onderbroken door 1-2 verticale dwsl-tjes (als die onder de rand, maar breder, met de punten van de Vs naar beneden gericht). Ook in het midden van de brede vakken tussen de orenparen 2-4 zulke verticale dwsl-tjes. Uitsluitend onder de verticale dpsl-en een dubbele horizontale dwsl (als die langs de rand). De grensband bestaat uit een 0,7 cm brede dubbel gearceerde band (telkens 2 grote rond indrukken boven elkaar, dicht achtereen). Onder de oortjes hangen gestapelde omgekeerde Vs tussen 1 paar verticale dpsl-en. Dito halverwege het brede stuk tussen de oren, maar dan met 2 horizontale dwsl-tjes erboven. De resterende panelen bevatten 4-6 verticale dpsl-en, eveneens door 2 horizontale dwsl-tjes bekrond. De zich conisch naar de bodem vernauwende voet draagt een dubbele dwsl langs de voetrand. Deze komt met die langs de bovenrand overeen, maar de Vs wijzen in tegengestelde richting (dit wijst op het ondersteboven houden bij het versieren van de voetring).

p 80, q 80, r 75, s 40, t 100.

Fase D1, horizon 3

Opmerking: Deze kom is zeer goed afgewerkt, de versiering met vaste hand aangebracht. Uitzonderlijk is dat bij het breken de uit de bodem uitgeknepen rib tevoorschijn kwam, waaraan de voetring geplakt was geweest (van binnen en van buiten met een kleirolletje aangesmeerd; deze aansmering heeft losgelaten). Vinger- en nagelafdrukken (V, N) van de knijpende duim en wijsvinger waren zeer goed bewaard evenals de nagelindrukken (duimnagel 1,1 cm, wijsvingernagel 0,9 cm breed). Zelfs als men een krimp van 10% van de klei wil veronderstellen wijst de geringe nagelbreedte op kleine vrouwenvingers en vormt een duidelijke aanwijzing dat vrouwen dit fraaie aardewerk gemaakt hebben. Zie verder Deel I, hoofdstuk 7.



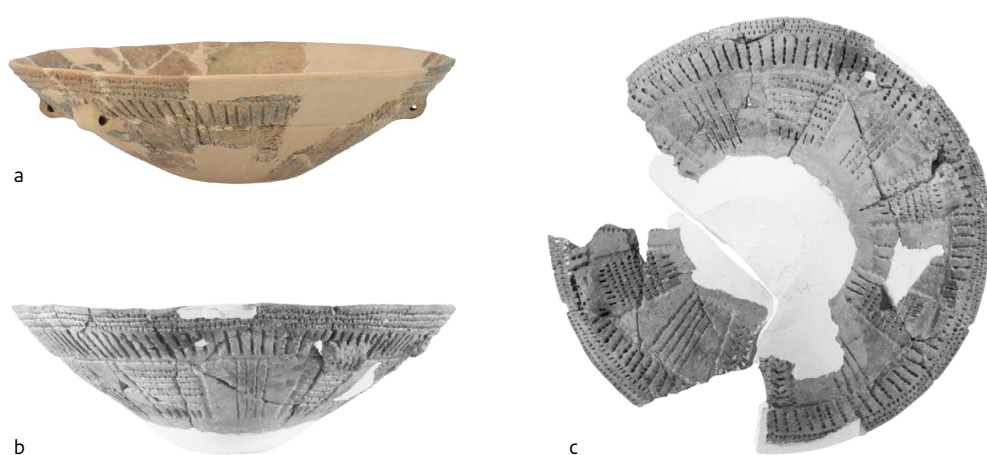
1:4

Cat.nr. 19

Voetkom (Rd 20,3 cm) met paarsgewijs 4 oorrhels, op een met verticale lijntjes versierde standring. Langs de rand 4 dwsl-en. Een 'ritssluitingsband' (2 horizontale grfl-en waartussen ronde punten in driehoeksverband) vormt de grensband, die onderbroken wordt door de 4 oorrhels (lengte 3,0-3,5 cm, met 9-10 verticale dpsl-tjes) en een blok van 2 liggende puntlijnen daarboven. Daartussen blokken van 5-7 verticale dpsl-en. Bij de dwsl-en zijn in grfl-en dezelfde ronde puntindrukken geplaatst als in ritsband en puntrijen, de grfl-en zijn wel met dezelfde spatel aangebracht. Onder de richels hangen blokken van 5-6 verticale dpsl-en, en tussen de oren 1, in het brede stuk 3, aaneengesloten panelen van grote omgekeerde Vs (grfl-en) tussen verticale dpsl-en. Hier hangen de V-chevrons nu eens niet onder de oren en midden in het brede stuk tussen blokken van staande lijnen, maar is het patroon andersom! p 70, q 60, r 70, s 70, t 70.

Fase D1, horizon 3.

Parallellen: catalogusnummer 27 en (bijna identiek) een pot uit D28-Buinen (Van Giffen 1943, afb. 29: 15). Alle drie hebben dezelfde afwijkende opzet van de benedenzone en dezelfde uitvoering; waarschijnlijk zijn ze van dezelfde hand.



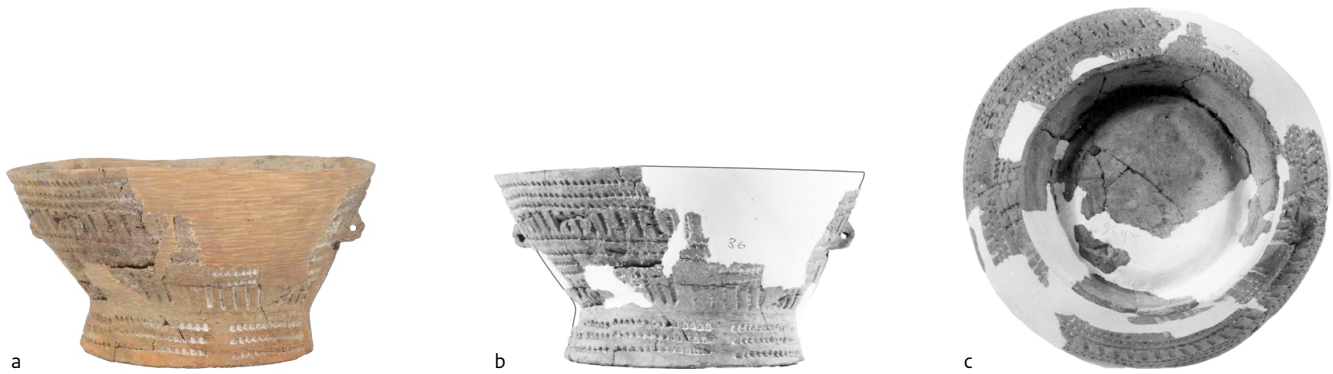
1:4

Cat.nr. 20

Schaal (Rd 23,5 cm) met 3[+1] paarsgewijs geplaatste tunneloren. Langs de rand 3 dwsl-en, daaronder staande psl-en, dan 1 brede grens-psl. Beide vorige onderbroken door de tunnel-oren (2,3 cm lang, met 4 staande psl-tjes), waarboven de staande psl-en korter met dezelfde spatiëring doorlopen. Onder de tunneloren panelen van 6-7 horizontale dwsl-en boven 2-5 korte staande lijntjes, tussen brede dpsl-en. In het brede stuk daartussen 1 breed dito paneel en een paneel gevuld met een chevronband van ca. 12 liggende zigzaglijnen (3 kleine omgekeerde Vs naast elkaar) boven elkaar. Ertussen blokken van 4-5 staande smalle dpsl-en (1x 2 dwsl-en) tussen brede spaties.

p 80, q 80, r 75, s o.

Fase D1, horizon 3.



1:4

Cat.nr. 21

Voetkom (Rd 19,5 cm) op voetring met 2[+2] tunneloren. Langs de rand 3 dwsl-en, onder-aan als grensband 2 liggende dwsl-en waartussen korte staande dpsl-en. Beide onderste lijnen onderbroken door de tunneloren en door een brede dpsl ter weerszijden van elk oor, die zich in de onderzone als paneelbegrenzer voortzet. Daarbinnen 2 horizontale dwsl-en boven 3 staande brede dpsl-tjes. De verdere ruimte wordt ook door zulke panelen gevuld (ze beginnen lager). Een keer in plaats daarvan 2 staande dwsl-en. De oren dragen 3 horizontale dwsl-en. De voetring draagt lange blokken van drie liggende dwsl-en. Resten van witte pasta.
p 65, q 75, r 60, s 65, t 75.
Fase D1, horizon 3.

Cat.nr. 22

Scherven van een kom (Rd ca. 23,5 cm) op onversierde standing, zeer onvolledig bewaard. Of er oorknobbels geweest zijn is niet te zien. Langs de rand blokken van 3 liggende dwsl-en boven blokken van ritsen en zigzagchevrons (dwsl-en) tussen 5-8 dpsl-en. De ondergrens is een dpsl. Daar-onder panelen van verticale dpsl-en, dwsl-en of (onder oorknobbels?) staande Vs tussen 2 brede dpsl-en (versiering onder zeker voorbehoud beschreven).
p 20, q 10, r 35, s 65, t 60.
Fase D1, horizon 3.
Opmerking: scherven van deze pot zijn uitsluitend in 1918 gevonden.



1:4



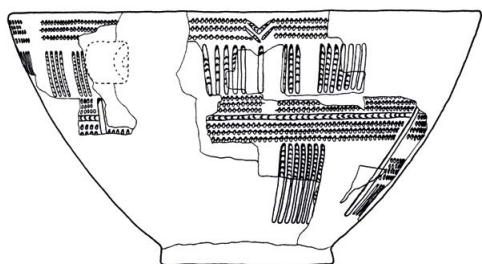
1:4

Cat.nr. 23

Wijde schaal (Rd 22,7 cm) met 3[+1] tunneloren. Onder de rand 2 dwsl-en waartussen een dubbele rij van zeer korte stukjes dwsl in driehoeksverband, dan verticale smalle dpsl-en die ook (sterk verkort) boven de tunneloren doorlopen. De oortjes onderbreken de smalle grens-dpsl-en dragen drie verticale dpsl-tjes. De onderzone bestaat uit panelen van 2 tussen 3 staande dpsl-en gestapelde series omgekeerde Vs boven 1-2 korte verticale dpsl-tjes onder de oortjes, en daartussen (1 paneel heeft 3 V-banen), afgewisseld door blokken van 2-5 staande dpsl-en. Elegant uitgevoerd.

p 75, q 75, r 55, s 90.

Fase D1, horizon 3 (laat?).



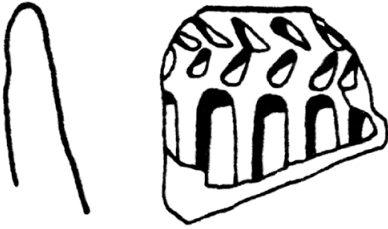
1:4

Cat.nr. 24

Forse kom (Rd 25,0 cm) op platte standvoet (Rd 9 cm), met 2 paar oren, onvolledig bewaard zodat de reconstructie van decoratie niet helemaal bevredigend is. Langs de rand lange onderbroken stroken van 3 horizontale dwsl-en. In de onderbrekingen soms 2 hangende Vs (3x), anders niets. Daaronder groepen van 3-7 verticale dpsl-en en de oren [1 aanzet bewaard]. In het midden van beide brede ruimtes tussen de oorparen in deze zone bovendien een blokje van 3 horizontale dwsl-en. De grensband tussen boven- en onderzone wordt gevormd door 1 horizontale dpsl (afgerond-spitse punt) waarboven en onder 3 horizontale dwsl-en (het bovenste drietal ten minste 1x onderbroken). Onder de oren is deze 3-dubbele band onderbroken door 2 verticale dpsl-en waartussen 2 blokjes van 3-4 dwsl-en boven 3 verticale dpsl-en. In de ruimtes ertussen groepen van 4-6 verticale dpsl-en.

p 35, q 25, r 20, s 25.

Fase D1, horizon 3 (laat?).



1:1

Cat.nr. 25

Randscherfje (3,0 x 2,5 x 0,8 cm) van schaal of emmer. Oppervlak en breuken tamelijk versleten. Onder de rand een rij naar rechts wijzende Vs (visgraat à schaatssteek), daaronder 4[+x] verticale brede grfl-en.

Fase D1?, horizon 3.

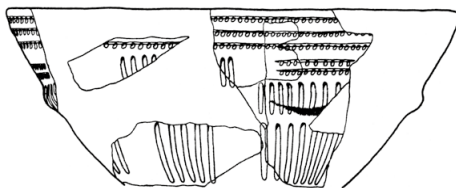


1:2

Cat.nr. 26

Scherven van standring (1,7 cm hoog, diameter 12,0 cm) met blokken van 4-5 verticale dpsl-en.

Fase D1/D2?, horizon 3?



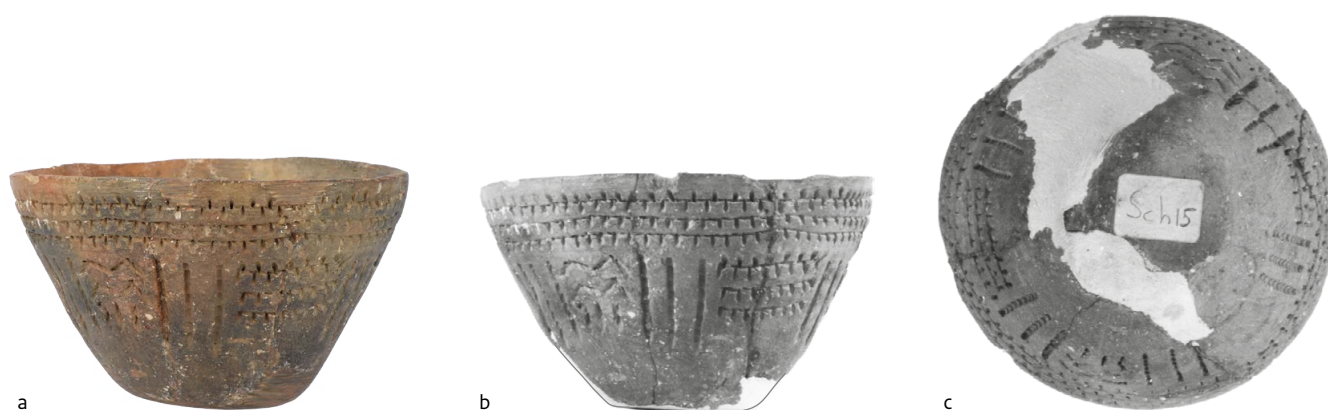
1:2

Cat.nr. 27

Zeer onvolledig bewaarde kom (Rd ca. 12,0 cm) met 2[+2] oorrichels (3 cm lang). Het randornament bestaat uit 3 omlopende dwsl-en (ronde stippels op of onder tegen een hulplijn) waaronder boven de oorrichels blokken van 2 dergelijke lijnen, voorts blokken van 4(?) staande grfl-en. Een grensband tussen boven- en benedenzone is niet bewaard; gedacht kan worden aan 1-2 omlopende dwsl-en, zelfs aan een daaruit gevormde horizontale ritssluiting. In de benedenzone, ook onder de oorrichels bundels van 5-7 verticale grfl-en gescheiden door open ruimtes. In de liggende randversiering zit gedeeltelijk nog een witte vulling.

p 20, q 25, r 10, s 0.

Fase D1/D2, horizon 4.



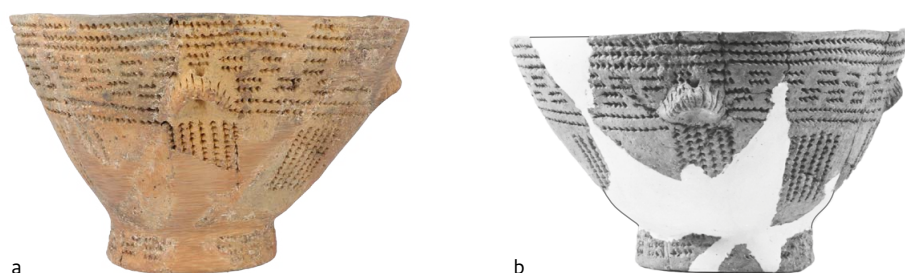
1:2

Cat.nr. 28

Kommetje zonder oren (Rd 10,5 cm). Langs de rand 3 dwsl-en: 3 hulplijnen waartegen bij de bovenste van boven en onderen om en om verticale indrukjes staan en bij de twee onderste alleen van onder indrukjes staan. Het benedenornament bestaat uit 5[+1] groepen van 3 verticale dpsl-en. De blokken hiertussen bevatten 2 of 3 Ms boven elkaar waaronder 3 korte staande dpsl-tjes, 1x niets, 2x een blok dat de randversiering herhaalt (1x volledig, 1x beide bovenste dwsl-en [1 blok is niet bewaard]).

p 90, q 95, r 90, s 35.

Fase D2, horizon 4.



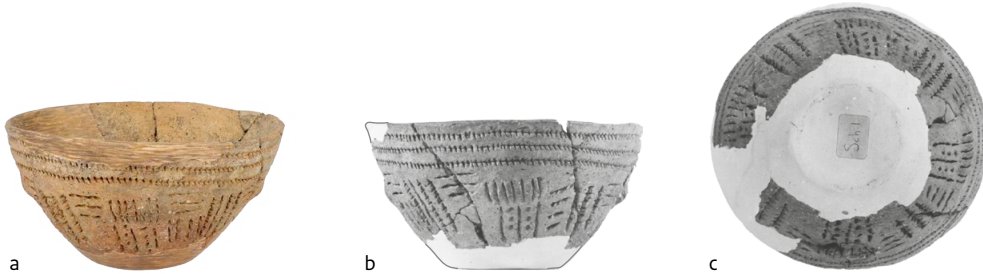
1:4

Cat.nr. 29

Voetkom (Rd 21,2 cm) met 3[+1] banaanvormige oorknobbels. Het bovenornament bestaat uit 3 dwsl-en langs de rand en onderaan 2 dwsl-en, die door de uiteinden van de knobbels onderbroken worden. Ertussen in baksteenverband blokjes van 2 liggende dwsl-en. De banaanvormige knobbelloren zijn in het midden bovenaan verticaal doorboord, ze zijn versierd met verticale grfl-tjes. De benedenzone is versierd met blokken van 6-7 staande dwsl-en onder de knobbelloren en daartussen, de voetring met baksteen-gewijs geplaatste blokjes van 2 liggende dwsl-en.

p 85, q 85, r 65, s 25, t 75.

Fase D2, horizon 4.



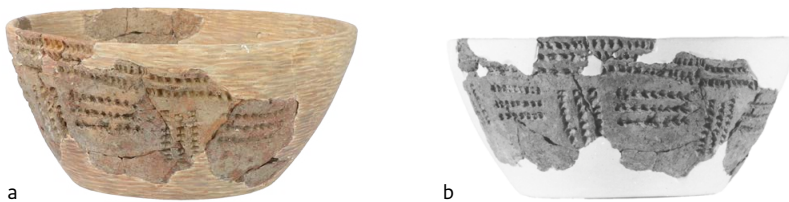
1:4

Cat.nr. 30

Kom (Rd 14,7 cm) met 4 oorrichels, bij uitzondering tamelijk precies over kruis geplaatst. Langs de rand 3 horizontale dwsl-en. De 3,0-3,7 cm lange richels daaronder dragen 7 verticale psl-tjes. Onder 3 richels blokken van 3 verticale psl-en waartussen 2x 3 verticale punten. Onder 1 richel vier verticale psl-en maar slechts 2 banen met de 3 punten. Midden tussen de richels telkens een blok van 3 verticale dwsl-en, tot de hoogte van de top van de richels omhoog reikend (1x zijn er horizontale streepjes tussen 2 dwsl-en ingedrukt, 1x staat er een psl tussen). Tussen deze blokken en de richels 7 [+1] blokjes van 3-4 horizontale psl-en die meestal boven de richels uit steken, soms wat lager zich tussen de banen ernaast voegen. Een keer is er een blok van 4 staande psl-en onderaan toegevoegd. De versiering is met één smalle, puntige spatel ongeveer in deze volgorde aangebracht (de volgorde van de staande blokken kan ook omgekeerd geweest zijn).

p 55, q 85, r 90, s o.

Fase D2/E1, horizon 4.



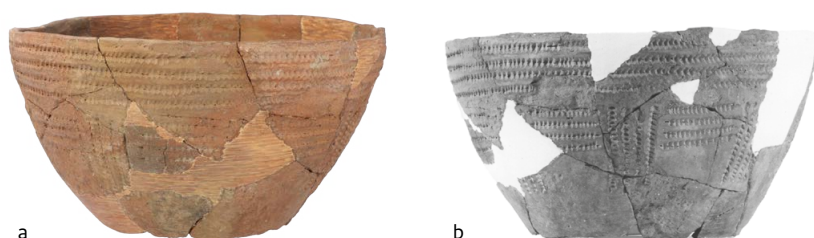
1:4

Cat.nr. 31

Kom (Rd 18,5 cm) zonder oorknobbels, met 3 dwsl-en onder de rand daaronder om en om blokken van 3 horizontale of 3 verticale dwsl-en. De dwarssteken zijn diep ingedrukt met een brede, gekartelde spatelpunt.

p 20, q 50, r 10, s o.

Fase D2/E1, horizon 4.



a

b

1:4

Cat.nr. 32

Kom zonder oortjes (Rd 19,7 cm) met 4 omlopende dwsl-en onder de rand. Hieronder om en om staande en liggende blokken van 4 dwsl-en. Hsl-effect.

p 70, q 75, r 70, s 0.

Fase D2/E1, horizon 4.



a

b

c

1:4

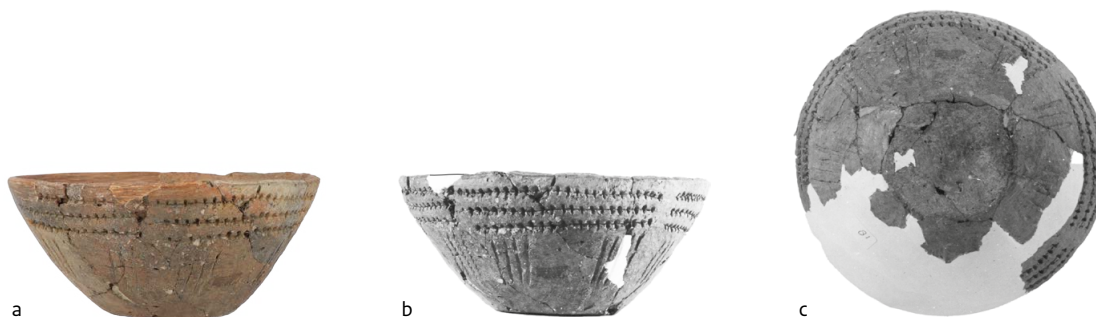
Cat.nr. 33

Voetkom (Rd 19,5 cm) zonder oor(knobbels). Onder de rand 3 omlopende dwsl-en, daaronder blokken van 3 liggende dwsl-en gescheiden door even grote open ruimtes, daaronder blokken van 4-5 staande dwsl-en die onder de open ruimtes van vorige zone geplaatst zijn.

Onder de tamelijk golvende rand zijn de horizontale dwsl-en met weinig vaste hand uitgevoerd. De lage voetring is blanco.

p 70, q 85, r 70, s 100, t 100.

Fase D2/E1, horizon 4.



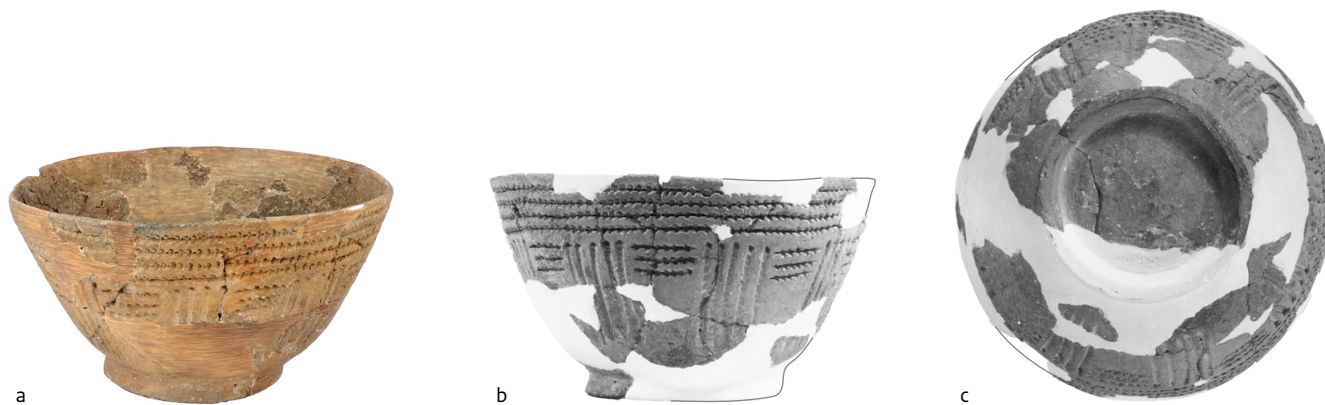
1:4

Cat.nr. 34

Kom zonder oren (Rd 16,5 cm). Langs de rand blokken van 3 liggende dwsl-en, daaronder door open ruimten gescheiden bundels van 3-5 staande dpsl-en.

p 60, q 60, r 60, s 100.

Fase D2/E1, horizon 4.



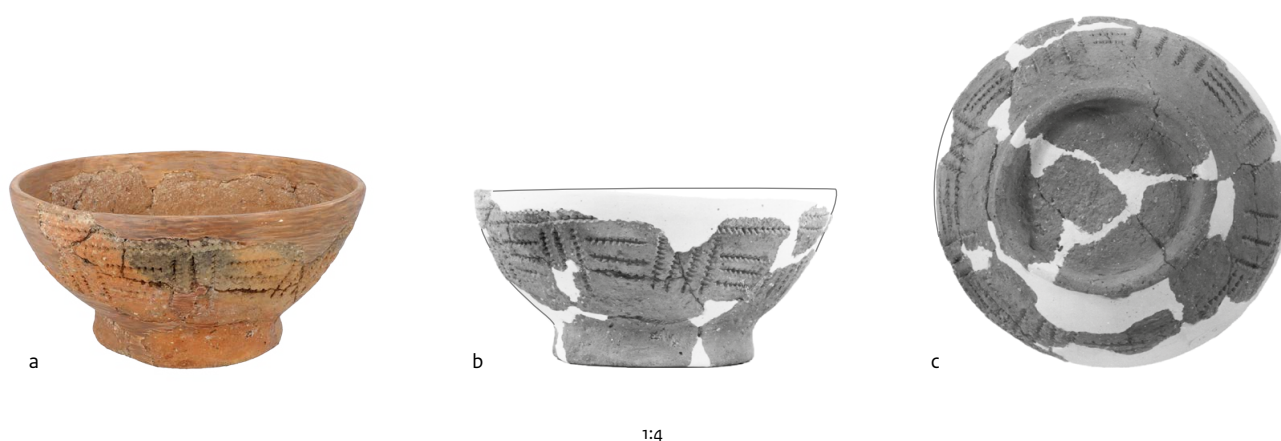
1:4

Cat.nr. 35

Kom (Rd 20,0 cm) zonder oren, op onversierde voetring. Langs de rand 4 dwsl-en, daaronder om en om 9 blokken van 3 liggende dwsl-en en 9 blokken van lange staande dpsl-en. Goed zichtbaar is dat alle lijnen (behalve misschien de hulplijnen van de dwsl-en) met dezelfde holle spatelpunt (top van veerschacht?) aangebracht zijn.

p 50, q 80, r 70, s 65, t 65.

Fase D2/E1, horizon 4.



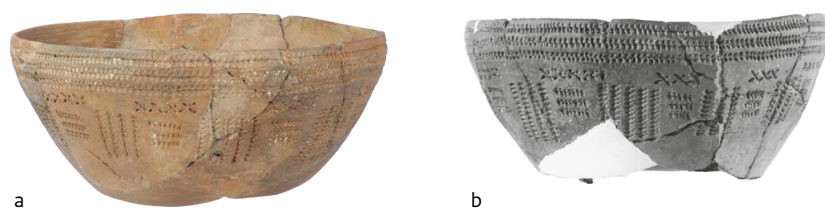
1:4

Cat.nr. 36

Kom (Rd 18,7 cm) zonder oren, op onversierde voetring. Langs de rand 3 dwsl-en, daaronder om en om blokken van 4 staande en 3 liggende dwsl-en.

p 5, q 70, r 80, s 90, t 90.

Fase D2/E1, horizon 4.



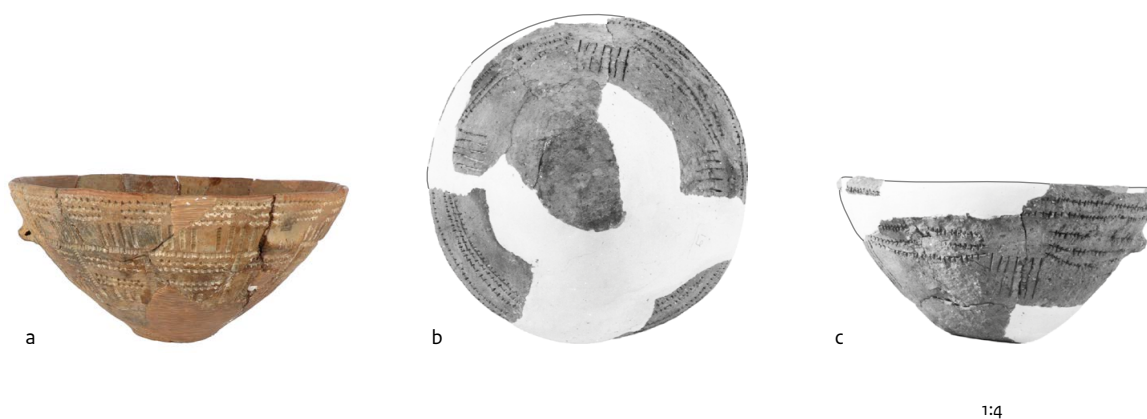
1:4

Cat.nr. 37

Kom zonder oren (Rd 19,5 cm). Langs de rand 3 horizontale lijnen, daaronder rijtjes van 3-4 X-kruisjes, onder de ruimten daartussen blokken van 3-5 staande lijnen, daartussen blokjes van 3 horizontale lijntjes. Behalve de kruisjes alles in dwarssteek. Versiering zorgvuldig uitgevoerd. Resten van witte pasta aanwezig.

p 85, q 85, r 50, s 0.

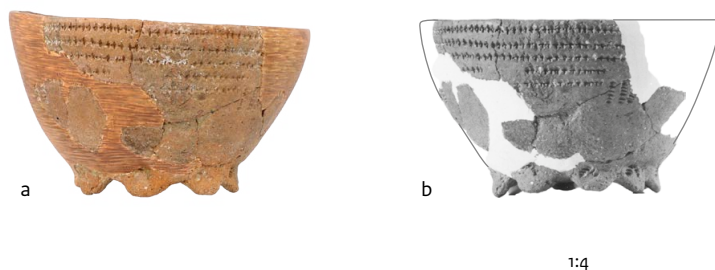
Fase D2/E1, horizon 4.

**Cat.nr. 38**

Kom (Rd 17,0 cm) met 1[+3] knobbeloren. Langs de rand 2 omlopende dwsl-en, daaronder 3 horizontale dwsl-en van knobbel tot knobbel. Onder de knobbels blokken van 7 verticale grfl-en. Versiering met onvaste hand aangebracht met spitse spatel.

p 65, q 65, r 25, s 60.

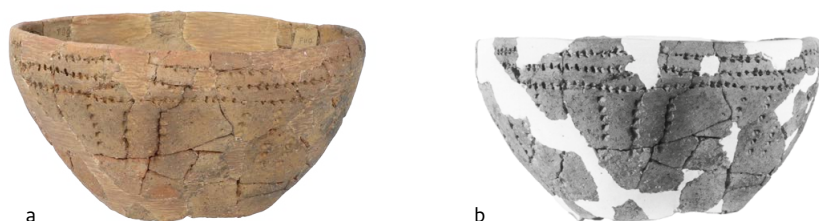
Fase E1, horizon 4.

**Cat.nr. 39**

Voetkom (Rd 16,0 cm) op voetring van 7[+1] uitgeknepen voetjes. Eventuele knobbels niet bewaard. Langs de rand 3 dwsl-en, daaronder lange blokken van 2 liggende dwsl-en (1 blok is veel korter), onder de open ruimten blokken van 3[+2?] staande korte dwsl-en. Op elk voetje 1 omgekeerde V in dwsl. Witte pasta aanwezig.

p 50, q 50, r 30, s 70, t 80.

Fase E1, horizon 4.



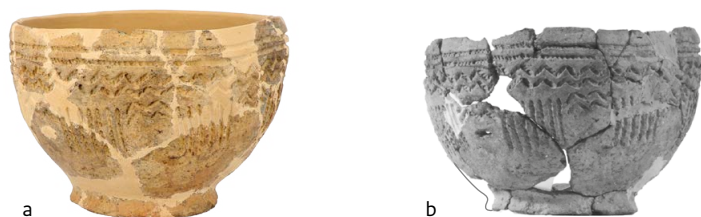
1:4

Cat.nr. 40

Kom (Rd 18,4 cm) versierd met drie horizontale dwsl-en langs de rand, waaronder blokken van 3 wijd gespatieerde verticale lijnen bestaand uit losse steken. Vorm en versiering slordig uitgevoerd.

p 60, q 60, r 70, s 0.

Fase E1, horizon 4.



1:4

Cat.nr. 41

Halfbolvormige kom (Rd 14,1 cm) zonder oorknobbels, op onversierde standring. Langs de rand 2 dpsl-en, daaronder 2 zigzag-dpsl-en, dan blokken van 6-8 staande dpsl-en waartussen bovenaan 2 gestapelde kleine Ms in diepsteek.

p 50, q 50, r 95, s 100, t 90.

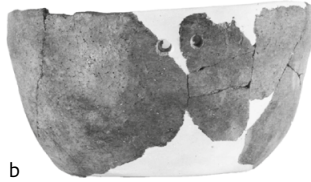
Fase E2, horizon 5, typisch vroeg Havelte.

Opmerking: Er bevinden zich enkele door W.C. Lukis in 1878 opgegraven scherven van deze pot in het British Museum ('Drouwen').

De meeste scherven (44 stuks) zijn in 1918 geborgen door Van Giffen. Wij vonden er drie in vak C in de oosthelft van de kelder en één bij de ingang. Deze kom hoort met het amfoortje catalogusnummer 98 en misschien ook de mini-terrines catalogusnummers 91-92 tot de laatste TRB-deposities in de kelder van D26.



a



b

1:4

Cat.nr. 42

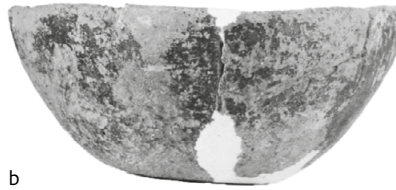
Onversierde kom zonder oortjes (Rd 16,3 cm). Vorm en wanddikte onregelmatig. Twee na het bakken conisch geboorde gaten onder de rand dienden waarschijnlijk om een breuk dicht te snoeren, eventueel om de kom aan een touwtje te kunnen ophangen.

p 80, q 95, r 75, s 50.

Fase?, horizon ?



a



b

1:2

Cat.nr. 43

Onversierd kommetje (Rd 10,5 cm) zonder (oorknobbels). Dikwandig (ca. 0,7 cm), grof gemagerd.

p 70, q 70, r 70, s 70.

Fase?, horizon ?



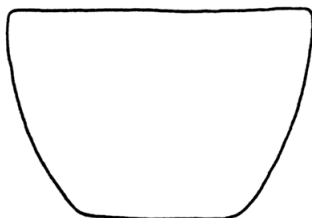
1:2

Cat.nr. 44

Onversierd kommetje (Rd ca. 6,5 cm), opvallend dunwandig (0,35 cm).

p 30, q 0, r 0, s 0.

Fase?, horizon ?



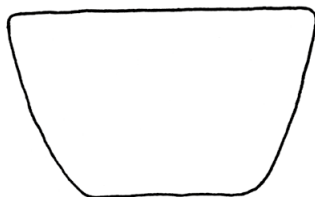
1:2

Cat.nr. 45

Onversierd kommetje (Rd 8,0 cm).

p 15, q 20, r 20, s 60.

Fase?, horizon?



1:2

Cat.nr. 46

Onversierd kommetje (Rd 8,0 cm), dunwandig (0,3-0,4 cm). Onderscheidt zich door zijn bijmenging van (zeer fijn) zand van nummers 44 en 45.

Fase?, horizon?

Cat.nr. 47

Wandscherf van schaal. Onder horizontale dwsl-en een chevron waarnaast verticale psl-en met vaantjes aan de top (geen afbeelding).⁶⁴⁰

Fase D1, horizon 3.

Parallellen: vgl. dwsl-en en vaantjes van **56**, **66** en **71**, die ook fase D1, horizon 3 zijn.

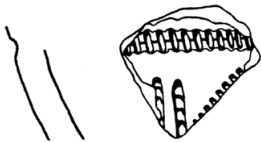


1:1

Cat.nr. 48

Randscherfje van kom of schaal (1,9 x 2,1 cm), wanddikte 0,9 cm. Onder de rand schijnen 1[+x?] staande zigzaggen of bogen in brede dpsl-en aangebracht.

Fase B, horizon 2.



1:2

Cat.nr. 49

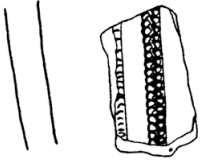
Wandscherf van een kom (3,7 x 3,5 cm), wanddikte 0,8 cm. Versierd bovenaan met liggende dwsl-en, daaronder staande bogen van dwsl-en tussen groepen van dpsl-en.

Fase D1, horizon 3.⁶⁴¹

2 Emmers, catalogusnummers 50-59

Van Giffen en Kat-van Hulten spraken van 'mand-, kuip- of emmervormen' maar de kuipjes en tuinmanden waaraan zij misschien dachten, zijn nu in onbruik geraakt. Knöll sprak van *steilwandige Becher* en behandelde ze samen met de Schalen, terwijl ik ze hier nadrukkelijk van de nummers 1-49 gescheiden houd.

Emmers hebben rechte, conische wanden en de verhouding hoogte : raddiameter (H/D) is 1 tot 0,75.⁶⁴² Bijna steeds zijn ze versierd. De 9 emmers uit D26 vormen typologisch duidelijk een gesloten groep. Hun H/D verhouding ligt inderdaad tussen 1,00 en 0,76.⁶⁴³



1:2

Cat.nr. 50

Wandscherf (2,0 x 4,0, dik 0,8 cm, scherpe breuken) van een grote emmer (vgl. wanddikte) waarop van het benedenornament 3 staande brede ingedrukte brede dpsl-en of dwsl-en zichtbaar zijn. Deze bestaan uit 2 rijen diepe ronde indrukjes dicht opeen in driehoeksverband (hoe deze lijnen zijn aangebracht is mij onduidelijk).

Fase?, horizon 2 of 3.



a



b



c

1:4

Cat.nr. 51

Emmer (Rd 18,0 cm) met paarsgewijs 3[+1] tunneloren. De bovenzone bestaat uit twee zigzaglijnen langs de rand en een brede dpsl-grenslijn, waartussen een rij staande dpsl-en, dicht opeen. Deze wordt slechts onderbroken door de oortjes, geplaatst op de grenslijn en 5-6 verticale lijntjes dragend. Boven de oren 2 ineen gestapelde Ms (1[+1?]x), of 2 liggende zigzaglijntjes (2x), om en om. Vanaf de grenslijn verdelen brede dpsl-en de onderzone in panelen, die elk bovenaan 2 liggende zigzaglijntjes bevatten. De panelen onder de oren en 2x in elk van beide brede stukken zijn vervolgens gevuld met 8 gestapelde Ms, daaronder 4 staande dpsl-en. De tussenliggende panelen bevatten verder 4 smalle staande dpsl-en. De versiering is aangebracht met drie breedten van spateltop. Die van de brede dpsl-en is gekarteld. De medium-brede dpsl-en vallen op door hun hoekige loodrechte kanten. De indrukjes van de zigzaglijnen kruisen elkaar steeds even in de top. De afwerking van deze pot is zeer goed.

p 60, q 70, r 70, s 0.

Fase C, horizon 3.

Parallellen: deze emmer vormt met catalogusnummers 6, 7 en 65 een servies; vooral de kruisende toppen van de zigzaglijnen verraden dezelfde hand. Manssen, die deze emmer herkende tussen de scherven van de voetschalen 6 en 7, merkte op dat het aardewerk/baksel van 51 en 6-7 niet gelijk is, wel de versiering. Fragment 65, dat niet in de directe buurt van de drie vorige potten gevonden is, herkende ik pas in 2000 als tot dit servies behorend.



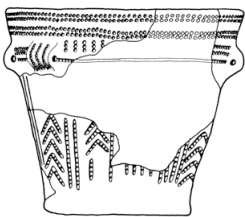
1:4

Cat.nr. 52

Emmer (Rd 15,7 cm) met 2 [+2] tunneloren. Langs de rand 3 dwsl-en, dan een rij staande dpsl-en, waartussen minstens 2x een stapel omgekeerde grote Vs en de tunneloortjes die 5 verticale grfl-tjes dragen. De grens-dwsl daaronder wordt doorbroken door de van de oortjes afhanginge panelen. Deze bestaan uit 2 brede verticale dpsl-en waartussen om en om blokken van horizontale dwsl-tjes en verticale dpsl-tjes. Onder de grenslijn is tegen een van deze panelen een dergelijk paneel geplaatst, waarin de plaats van de verticalen opengelaten is. In het midden van de brede stukken hangt 1[+1]x een smal dergelijk paneel vol horizontale dwsl-tjes van de grenslijn omlaag. De brede overgebleven vakken hebben bovenaan 2 horizontale blokken van vrij lange dwsl-en. Daaronder staan 5 zeer smalle dpsl-en met bovenaan elk een 'vaantje', een indrukje schuin omlaag, soms een omhoog stekend V'tje. De dwsl-en geven het effect van staande 8-jes dicht opeen, dwars op de hulplijn, de brede dpsl-en laten de gekartelde top van de gebruikte spatel zien.

p 60, q 65, r 55, s 40.

Fase D1, horizon 3.



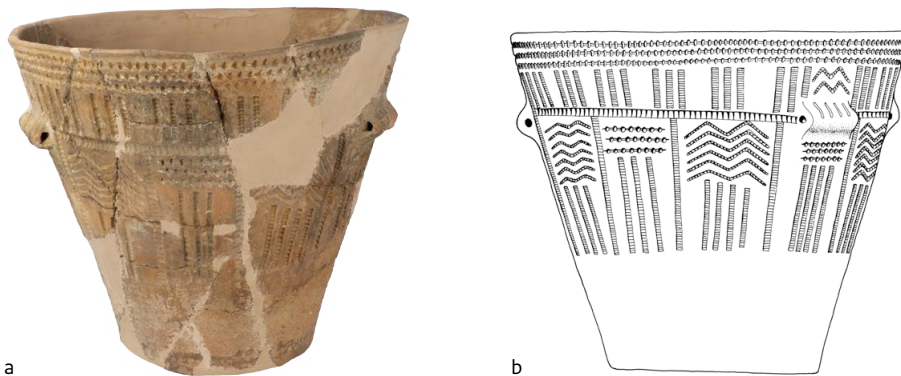
1:4

Cat.nr. 53

Emmer (Rd 12,5 cm, hoogte ca. 11 cm) met 3[+1] tunneloortjes. Langs de rand 2 horizontale dwsl-en bestaande uit ronde indrukjes in driehoeksverband aan weerskanten van een hulplijn (als onder de rand van 10/SC7 maar fijner; de versieringen lijken verder weinig op elkaar). Hieronder korte verticale dpsl-en en een grens-dpsl. Tussen de oortjes en 1x aan de buitenkant naast een oor echter eenzelfde dwsl als langs de rand. De oortjes dragen 3 verticale dpsl-tjes. In de onderzone afwisselend 2-5 verticale dpsl-en waartussen gestapelde omgekeerde Vs. Alle dpsl-en zijn slechts 0,2 cm breed. Van een vulling met witte pasta in de ingestoken versiering is minstens de helft bewaard gebleven; emmer 53 en schaal 3 bevatten veel meer pasta dan in enige andere pot uit D26.

p 75, q 50, r 50, s 100.

Fase D1, horizon 3.



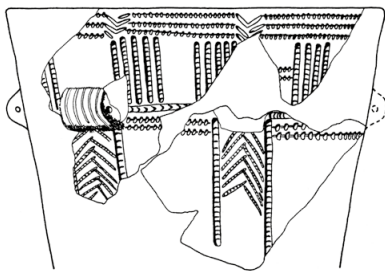
1:4

Cat.nr. 54

Emmer (Rd 21,0 cm) met 2 paar tunneloren (3 en 3,5 cm lang). Fors uitgevoerde versiering. 3 dwsl-en onder de rand, dan groepen van 3-5 staande brede dpsl-en. Boven de (4 à 5 verticale grfl-tjes dragende) oren echter een dubbele M. Onder de brede grens-dpsl hangen onder de oren en midden in het brede stuk daartussen panelen begrensd door brede dpsl-en en gevuld met 3 horizontale dwsl-en boven 3-4 staande brede dpsl-en. De resterende vakken (tussen en ter weerszijden van de oren) zijn gevuld met 6-7 M-chevrons boven 3-4 verticale brede dpsl-en. De buitengewoon hoge blanco zone tussen bodem en versiering is geen reconstructiefout!

p 70, q 75, r 90, s 80.

Fase D1, horizon 3.



1:4

Cat.nr. 55

Emmer (Rd 20,0 cm) met 1[+3] tunneloren (breed 2,5 cm). Langs de rand 3 dwsl-en, plaatselijk onderbroken door 3 erin hangende Vs. Daaronder groepen van 3-5 staande dpsl-en. Eénmaal is de open ruimte ertussendoor 2 horizontale dwsl-en overbrugd. De 5 verticale grfl-en dragende tunneloortjes zitten op de brede grens-dpsl. Onder de oren (en in het midden van het brede stuk ertussen?) een door brede dpsl-en begrensd paneel van 5 of 8 gestapelde omgekeerde Vs. In de vakken ertussen slechts 2 horizontale dwsl-en bovenaan.

p 40, q 35, r 10, s 0.

Fase D1, horizon 3.



a



b

1:4

Cat.nr. 56

Emmer (Rd 21,2 cm) met twee paar tunneloren (1 ontbreekt). Langs de rand 3 dwsl-en, hieronder staande dpsl-en. Deze worden onderbroken door de oortjes en (ongeveer) boven het chevronpaneel in het midden van het brede stuk van de benedenzone. De in profiel iets driehoekige tunneloortjes dragen 4 staande dpsl-tjes en zitten met hun doorboring in het verlengde van de brede grens-dpsl. Boven de oortjes 2 liggende dwsl-en, eronder en halverwege het brede stuk panelen van M-chevrons met onderaan 3 staande dpsl-tjes, door brede dpsl-en begrensd. In de resterende 6 ruimten daartussen bovenaan 2 liggende dwsl-en, eronder 5 dpsl-en (1x is de middelste lijn vervangen door gestapelde omgekeerde Vs). De dwsl-en langs de rand hebben 'vaantjes' aan de top. p 55, q 45, r 50, s 50.

Fase D1, horizon 3.

Parallellen: catalogusnummers **47**, **66** en **71** die ook vaantjes en dwsl-en dragen, en ook tot fase D1 en horizon 3 horen.



1:4

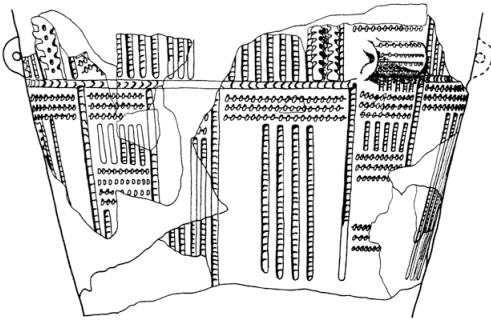
Cat.nr. 57

Emmer (Rd 19,0 cm) met twee paar tunneloren. Langs de rand blokken van liggende 3 dwsl-en, dan blokken van 7-8 staande dpsl-en. De slechts door de oortjes onderbroken grenszone wordt gevormd door 2 liggende dwsl-en en een brede dpsl. De oortjes dragen 4 verticale grfl-tjes, de ruimte erboven is blanco. De 5[+1] door van de onderste grenslijn afhingende dpsl-en begrensde panelen onder de oortjes en halverwege de brede stukken zijn speels gevarieerd ingevuld: door 2 blokken van 9 en 7 liggende dwsl-en (1x), door 3 blokken van 7 omgekeerde Vs, 6 Vs en 6 omgekeerde Vs (1x), door 2 banen van gestapelde omgekeerde Vs gescheiden door een dpsl (2x) en liggende zigzagjes (3 omgekeerde Vs) boven elkaar onder 4 liggende dwsl-en (1x). De vakken ertussen bevatten bovenin een blok van 4 liggende dwsl-en, waaronder in het midden een smalle baan van 3-4 staande dpsl-en die bovenaan met een ronde 'insteek' beginnen.

De dwsl-en bestaan uit zorgvuldig en regelmatig verticaal en diep geplaatste ovale indrukken dwars over een grfl. De dpsl-en zijn aangebracht met een rondpuntige spatel, zijn vrij ondiep en hebben een halfronnd dwarsprofiel. Deze emmer is zeer zorgvuldig gemaakt en versierd.

p 55, q 65, r 25, s 45.

Fase D1, horizon 3.



1:2

Cat.nr. 58

Emmer [Rd 12,5 cm?] met 2[+2] tunneloren (3 en 3,5 cm lang, versierd met 4 horizontale dwsl-en). Is zo onvolledig bewaard dat de reconstructie van het decor niet helemaal bevredigt. De rand ontbreekt en het decor is onvolledig bewaard [Langs de rand 3 dwsl-en?]. Daaronder verticale dpsl-en waartussen zonder spaties staande blokken van 3 dwsl-en (2x), een rij stippels tussen 2 dwsl-en (1x), banen van gestapelde dwarssteek-Ms (2x) en een baan met gestapelde omgekeerde dwarssteek-Vs (1x). Daaronder een grens-dpsl. De tunneloren (1x zijn twee pluggen zichtbaar⁶⁴⁴ zitten onderin de bovenzone, juist nog over de grenslijn. Erboven 2[+1?] horizontale dwsl-en. Onder de oren panelen begrensd door staande brede dpsl-en gevuld met 5 staande dpsl-tjes boven 5 liggende dwsl-tjes, dit 1x herhaald. Halverwege het brede stuk tussen de oren [?] idem, nu met 3 dwsl-en boven 5 staande dpsl-en, 1x herhaald. In de resterende vakken 3 horizontale dwsl-en boven 2-4 staande dpsl-en waartussen 3 staande dwsl-en. De dwsl-en lijken met een z-tandig spatel ingestoken te zijn, zij lijken op 8-jes.

p o, q 60, r 40, s 60.

Fase D1, horizon 3.



1:4

Cat.nr. 59

Emmer (Rd 19,0 cm) met vier tunneloren. Langs de rand lange blokken van liggende dwsl-en, daaronder blokken van staande dpsl-en, gevolgd door een horizontale brede grens-dpsl. Beide laatste worden onderbroken door de oortjes wier onderkant op de grenslijn zit. Ze dragen vier verticale lijntjes. De door van de grenslijn afhingende brede dpsl-en begrensde panelen zijn smal of breed en sluiten direct op elkaar aan. Zij vertonen een opmerkelijke afwisseling. Die onder elk van het ene paar oren zijn smal en bevatten 2 blokken van liggende dwsl-en boven korte staande dpsl-en (A), die onder elk van het andere paar zijn breed en zij bevatten 3 blokken van liggende dwsl-en boven korte staande dpsl-en (D), dan zijn er nog 3 brede panelen met 1 blok van liggende dwsl-en boven lange staande dpsl-en (B), 1 breed paneel als A (a), 1 breed paneel als A maar zonder de verticalen onderaan (â), en 4 smalle blanco banen (C). Door het sterk verweerde oppervlak en de soms schuin geplaatste 'horizontale' blokken ziet deze interessante pot er niet aantrekkelijk uit. Enkele sporen van witte pasta.

p 95, q 95, r 85, s 35.

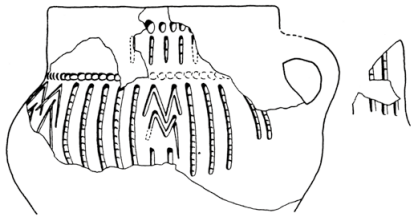
Fase D1, horizon 3 (laat?).

A3 Terrines, catalogusnummers 60-93

De term 'terrines' is afgeleid van Van Giffens 'terrinvormen'. Ze moeten niet verward worden met Knölls *Terrinen*, die merendeels 'trechterschalen' zijn, om de vertaalde Deense term te gebruiken. Knöll groepeerde kruiken, 'onze' terrines, amforen e.d. onder de term 'schouderpotten' (*Schultergefässe*), een handige verzamelnaam als men even negeert dat trechterbekers en kraagflessen óók schouders hebben.

Terrines hebben evenals kruiken een enkel bandoor. Sommige latere terrinvormen hebben in plaats daarvan een kleiner oortje. Eerder stelde ik dat kruiken niet breder dan hoog zijn, in tegenstelling tot terrines. Bij de beschrijving van de catalogusnummers 60 en 61 (zie daar) raakte ik zo echter verzeild in een dilemma tussen definitie en gevoel, dat de grensdefinitie eigenlijk herzien zou moeten worden. Schouderpotjes met een Rd van minder dan 8,5-9 cm noem ik miniatuurterrines.⁶⁴⁵ Deze, en zeker de onversierde exemplaren zijn typologisch moeilijk te dateren. Trechterbeker 93 zou men ook als een oorloze miniatuurterrine kunnen beschouwen; het profiel is als dat van terrines. De overige, meest onversierde schouderpotjes worden in deze en de volgende rubriek (amforen) ondergebracht.

Bij de terrines in D26 ligt de verhouding Hb : Hbk (hoogte buikwand: hoogte buikknik) tussen 1,07 en 1,43. Er blijkt geen relatie te bestaan tussen de fasering en de relatieve hoogte van de buikknik.⁶⁴⁶



1:4

Cat.nr. 60

Hals-buikfragmenten van terrine of kruik. Licht conische hals (3,5 cm hoog). Buik met 'rond-dubbelconisch' profiel. Langs de rand 1 rij ovale indrukken, daaronder een ononderbroken rij staande dpsl-en boven de grens-dpsl. Het 2,5 cm brede oor draagt 3 verticale dpsl-en en loopt van het midden van de hals tot op de schouder. Op schouder en bovenkant onderbuik aansluitende groepen van 3-5 verticale dpsl-en en blokken van 2 Ms boven 2 staande dpstl-en. Naast het oor (?) open ruimtes met 2 verticale dpsl-en op de schouder, niet op de buik.

De scherf is relatief dun (0,4 cm), sterk met grof granietgruis gemagerd en de polijsting en versiering zijn slordig afgewerkt.

p 5, q 40, r 50, s 0.

Fase B/C, horizon 2.

Parallellen: lijkt qua makelij, versiering en afwerking sterk op nummers **61** en **62**.



a



b

1:4

Cat.nr. 61

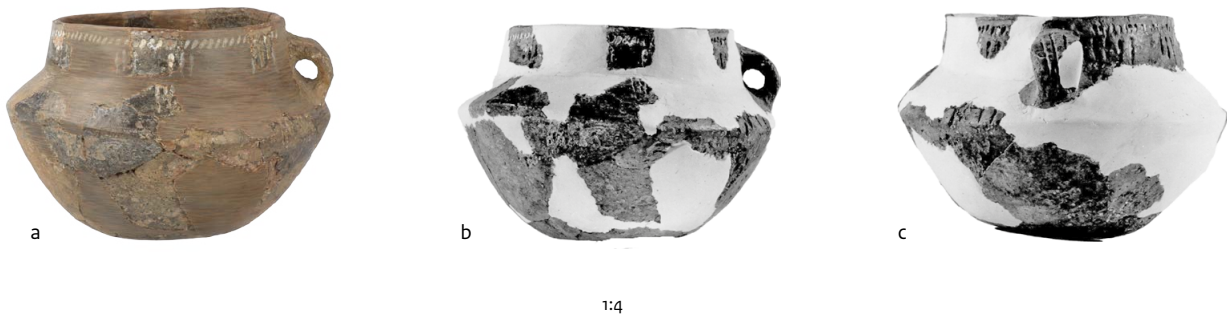
Hals van terrine (Rd 14,0 cm) met cilindrische hals, bolle buik en van hals tot schouder reikend bandoor. De grens tussen kruik en terrine is door mij gelegd bij een hoogte groter dan of gelijk, respectievelijk kleiner dan de breedte. De maximale breedte van dit stuk is 16,5 cm te halver buikhoogte (13 cm). Is deze kan zo een terrine, gevoelsmatig lijkt hij eerder een kruik, vooral ook qua decoratieschema. Onder de rand en op de hals-schoudergrens een rij staande ovale indrukken, daartussen blokjes van 3-4 staande smalle dpsl-tjes. Op de buik tot onderaan doorlopende smalle dpsl-en, door spaties in groepen verdeeld. Onder het oor beginnen ze lager. Het oor draagt 4 verticale grfl-en.

De pot maakt een weinig verfijnde indruk. Resten van witte pasta. De indrukken en de grfl-en lijken op die van 62/TE6. Tussen het steengruis van de magering zitten veel zwarte, glanzende deeltjes.

p 25, q 25, r 15, s 0.

Fase B/C, horizon 2.

Parallellen: lijkt qua makelij, versiering en afwerking sterk op catalogusnummers **60** en **62**.



1:4

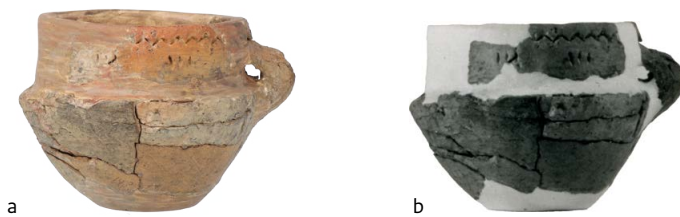
Cat.nr. 62

Terrine (Rd 12,0 cm) met een zich conisch naar de rand vernauwendende hals, schuine, vlakke en brede schouder en ronde schouderknik. Het bandoor loopt van even onder de rand tot op het midden van de schouder. Langs de rand 1 lijn van staande ovale indrukken, daaronder blokken van 3-4 staande dpsl-en. Brede dpsl op hals-schoudergrens. Op de schouder naast het oor aan twee kanten een blok verticale dpsl-en, verder uit 5 dpsl-en samengestelde hangende driehoeken. In de gereconstrueerde pot zijn deze nauwelijks zichtbaar, maar een van 2 losse, bijhorende scherven (schouder met aanzetten van hals en buik) vertoont drie 2 cm brede schouderdriehoeken. Op het oor staan 3 grfl-en. Deze pot heeft een wiebelbodem. In de bodem zitten 2 afdrukken van geribbelde houtblokjes of -spaanfragmenten (6x4x3 en 6x5x4 mm). Resten van witte pasta.

p 50, q 20, r 50, s 100.

Fase C, horizon 3.

Parallellen: lijkt qua makelij, versiering en afwerking sterk op catalogusnummers 60 en 61, al is pot 62 door zijn brede buik niet 'kruikachtig'.



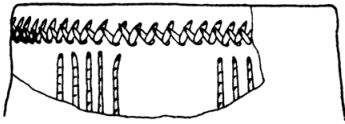
1:2

Cat.nr. 63

Miniatuurterrine (Rd 5,4 cm) met cilindrische hals, schuin aflopende vlakke schouder en bandoor van midden hals tot op de duidelijke schouder/buikknik. Langs de rand 1 zigzaglijn, daaronder groepjes van 3 korte staande lijntjes resp. indrukjes. Indrukken op de schouder symboliseren hangende driehoeken. Naast het oor op schouder en bovenbuik echter 3-4 staande grfl-tjes. Op het bandoor 4 horizontale rijen van staande verticale indrukjes.

p 35, q 10, r 90, s 0.

Fase C, horizon 3.



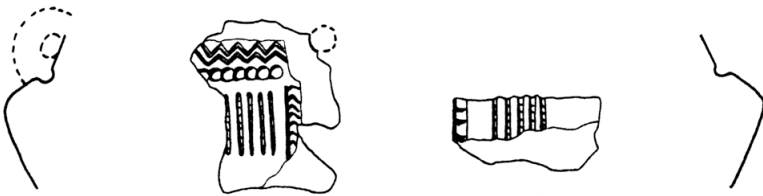
1:2

Cat.nr. 64

Randfragment van miniaturterrine (Rd 8,5 cm). Langs de rand schaatssteeklijn, daaronder groepen van 5 verticale psl-en, De rest ontbreekt.

p 35, q 0, r 0, s 0.

Fase C, horizon 3.



1:2

Cat.nr. 65

Elf kleine, sterk verweerde scherven van hals tot bovenbuik van een zeer onvolledig bewaarde terrine (buikdiam. ca. 20 cm). De rand ontbreekt. De hals vernauwt zich conisch naar de rand vanaf de smalle schouder; er is een duidelijke schouder/buikknik. Op de hals zit een ooraanzet (het oortje reikte van midden hals tot op schouder). Twee horizontale zigzaglijnen (de toppen kruisen elkaar!) aan weerskanten van de ooraanzet. Op de halsbasis een brede grens-dpsl. Onder het oor een paneel dat ter weerszijden begrensd is door een brede dpsl (middenbaan verloren), links geflankeerd door een blok van 5[+x?] zeer smalle verticale psl-tjes die juist boven de schouder/buikknik beginnen. Rechts van het oor (?) zit zo'n paneel van 5 psl-tjes.

p 0, q 5, r 10, s 0.

Fase D1?, horizon 3

Parallellen: deze terrine vormt een servies met de voetschalen catalogusnummers **6** en **7**, en emmer catalogusnummer **51**; de kruisende toppen van de zigzaglijnen verraden dezelfde hand als bij catalogusnummer **65**. Dit zag ik pas in 2000. Ook het baksel en de verwerking zijn identiek met die van catalogusnummers **6** en **7**, zij het niet van catalogusnummer **51**. De verspreiding van de scherven van catalogusnummer **65** in het westelijk deel van de noordhelft van de kelder sluit aan bij die van de andere drie potten. Het verloren gaan van zoveel scherven is waarschijnlijk veroorzaakt door de verstoringen in het aansluitende deel van de zuidelijke kelderhelft.



1:4

Cat.nr. 66

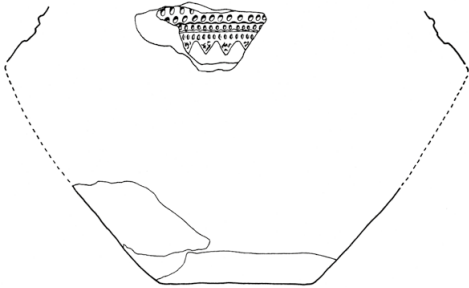
Grote terrine (Rd 21,5-23,0 cm, ovale rand) met een zich conisch naar de rand vernauwende hals, en brede en vlakke, schuin aflopende schouder, een duidelijke schouder/buikknik en een bandoor dat van midden op de hals tot op de schouderknik loopt. Langs de rand blokken van 2 liggende dwsl-en met stippen op de uiteinden (boven het oor 3 dito). Dan blokken van 4-7 staande smalle dpsl-en (bij 4 blokken zijn de toppen van deze lijnen van rechts omlaag wijzende vaantjes voorzien). Op de hals-schoudergrens een diepe dwsl, op de schouder diep gearceerde driehoeken, aan beide kanten van het oor echter een blok van 10 staande smalle dpsl-en (het linker blok met dezelfde vaantjes), die zich ook om de afgeronde schouder/buikknik buigen. Op deze knik verschillend lange blokken van 2 of 3 liggende dwsl-en. Op het bandoor bovenaan 3 omgekeerde grote Vs in dwarssteek, daaronder 9 dito in spitse grfl-en.

Deze pot is zeer goed afgewerkt. Opvallend zijn 3 spitse indrukken boven en linksonder de bovenaanzet en links van de onderste ooraanzetten. Waren zij misschien bedoeld om de ooraanzetten extra vast te pluggen?

p 50, q 80, r 80, s 90.

Fase D1, horizon 3.

Parallellen: catalogusnummers 47, 56, en 71 die vaantjes en dwsl-en dragen en ook uit fase D1 en horizon 3 afkomstig zijn.



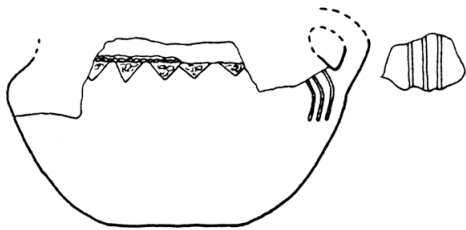
1:4

Cat.nr. 67

Grote, bijzonder onvolledig bewaarde terrine. Op de zich conisch naar de rand toe vernauwende hals wellicht groepen (?) staande dpsl-en. Dan achtereenvolgens puntjesrij, een richeltje (diameter ca. 21 cm) en een puntjesrij als hals/schoudergrens. Hieronder gevulde driehoeken op de gewelfde schouder. Hoekige schouderknik. Bodem- en onderbuikfragmenten, de diameter en de stand van de schoudercherf suggereren de buikhogte.

p 0, q 10, r 5, s 20.

Fase D1, horizon 3.



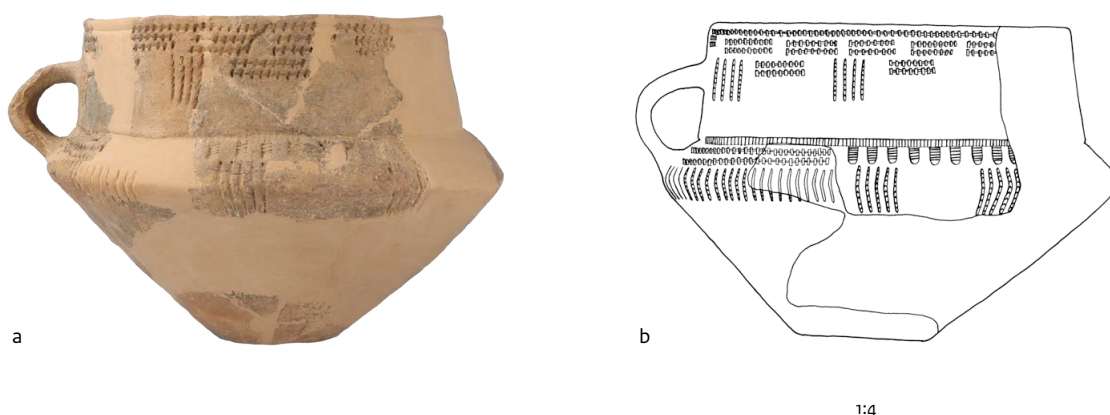
1:2

Cat.nr. 68

Miniatuurterrine (buikdiameter 9,5 cm) waarvan de hals ontbreekt. Schuin aflopende vlakke schouder en wat afgeronde schouder/buikknik. Van het 2 cm brede bandoortje (met 3 verticale grfl-tjes versierd) resteren een scherfje en het gat van de oorplug onder de schouder. Op de halsbasis een smalle grens-dpsl. Op de schouder hangen daaraan gevulde gelijkzijdige driehoeken (0,6 cm breed). Ter weerszijden van het oortje lopen 3 verticale grfl-en van schouder tot op de bovenbuik.

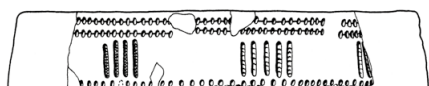
p 0, q 0, r 30, s 50.

Fase C, horizon 3.

**Cat.nr. 69**

Terrine (Rd 19,0 cm) met conische hals, schuin aflopende schouder en hoekige schouderknik. Rechthoekig, hoekig profiel. Langs de rand 1 doorlopende dwsl, waar onder blokjes van 2 liggende dwsl-en. Hieronder groepen van 3-4 staande psl-en om en om met open ruimten waarin bovenaan 2 liggende dwsl-en. Op de hals/schouderknik een brede grens-dpsl. Deze versiering wordt onderbroken boven het bandoor (3 cm breed) dat van even onder de rand tot op de schouderknik loopt. Op de schouder ter weerszijden van het oor 2 lange horizontale dwsl-en waarvan verticale psl-en tot over de schouderknik omlaag reiken. Voor de rest hangen stukjes brede dpsl (driehoekreminiscenties) van de grenslijn af tot halverwege de schouder. Daaronder door grote spaties gescheiden blokjes van 5 verticale psl-en die tot over de schouderknik doorlopen. Onder het oor 3[+1] van zulke lijnen op de bovenbuik. p 50, q 75, r 60, s 80.

Fase D1, horizon 3.



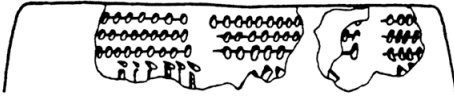
1:4

Cat.nr. 70

Halsfragment (16,0 cm breed) van terrine (Rd 21,0 cm) met zich conisch naar de rand vernauwende rechte hals (4,0 cm hoog), versierd met groepen van 2 dwsl-en langs de rand, groepen van 4-5 staande dpsl-en daaronder, en op de halsbasis oorspronkelijk 2 rijen van de 'dwsl'-indrukken (waarvan de horizontale lijn niet zichtbaar is). De 8-achtige dwarssteekjes lijken met twee snelle steken dwars op een hulplijn aangebracht, de dpsl-en zijn met een gefafelde spatelpunt ingestoken.

Fase D1, horizon 3.

Opmerking: de vijf scherven van deze pot zijn alle gevonden in 1918.



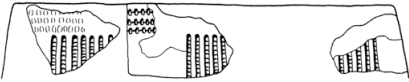
1:2

Cat.nr. 71

Enkele sterk vergruisde scherven van terrine (Rd 11,0 cm). De zich conisch naar de rand vernauwende hals draagt onder de rand blokken van 3 liggende dwsl-tjes. Daaronder blokken van 6 staande psl-en (toppen met naar rechtsonder gerichte vaantjes). Halsbasis, oor, schouder en (het grootste deel van) de buik en de bodem ontbreken. Direct onder de schouder (plaatselijk?) 2 horizontale dwsl-en.

Fase D1, horizon 3.

Parallellen: zie de vaantjes en dwsl-en van catalogusnummers **47**, **56**, en **66**, die ook uit fase D1 of horizon 3 zijn.

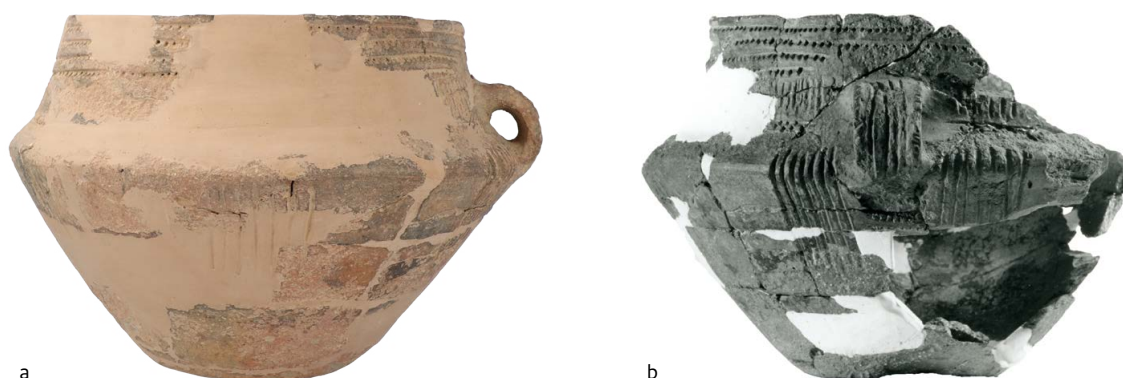


1:4

Cat.nr. 72

Twee halsfragmenten (4 scherven) van grote terrine met zich conisch naar de rand vernauwende hals (Rd 19,0-21,5 cm). Langs de rand blokken van 3 horizontale dwsl-en waaronder blokken van 7[+?] staande dpsl-en.

Fase D1, horizon 3.



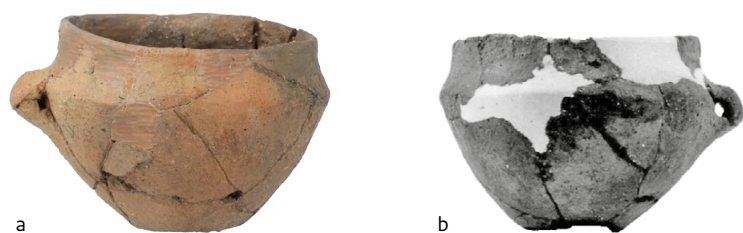
1:4

Cat.nr. 73

Grote terrine (Rd 21,0 cm) met een zich conisch naar de rand vernauwende hals, duidelijke hals/schouder- en schouder/buikknik en een breed bandoor dat van midden op de hals tot op de schouderknik loopt. Langs de rand 4 doorlopende, boven het oor tot 2 gereduceerde dwsl-en (puntindrukken onder tegen een horizontale grfl), daaronder alleen ter weerszijden van het oor elk een blok van verticale grfl-en, verder is deze zone blanco. De hals-schoudergrens wordt door en liggende rits gemarkeerd (2 rijen van puntindrukken in driehoeksverband tussen 2 horizontale grfl-en). Hieronder blokken van 7 verticale grfl-en die even onder de schouder/buikknik beginnen; slechts het paar naast het oor begint op de schouder. Het oor heeft opgekrulde, dwars gekerfde randen en draagt verder 4 grfl-en. Onder het oor 2 of meer liggende dwsl-tjes. De versiering lijkt met enige moeite met een spitse spatel gekerfd te zijn in de al (te) hard geworden potwand.

p 20, q 25, r 70, s 70.

Fase D1, horizon 3.



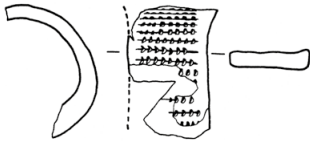
1:2

Cat.nr. 74

Onversierde miniaturterrine (Rd 6,5 cm) met hol-cilindrische hals, schouder/buikknik en een oortje dat van daar tot boven op de buik reikt. (V op binnenwand).

p 70, q 70, r 90, s 100.

Fase?, horizon?

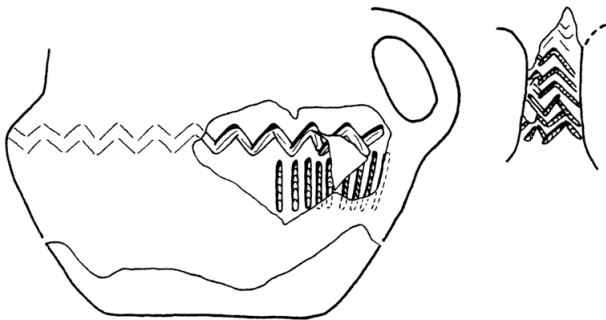


1:2

Cat.nr. 75

Versierd bandoor (h. 0,6, br. 3,5, d. 0,7 cm) van een grote, niet geïdentificeerde terrine, versierd met 15 horizontale dwsl-tjes. Past niet bij een van de andere TRB-potten.

Fase D1/D2, horizon 3.



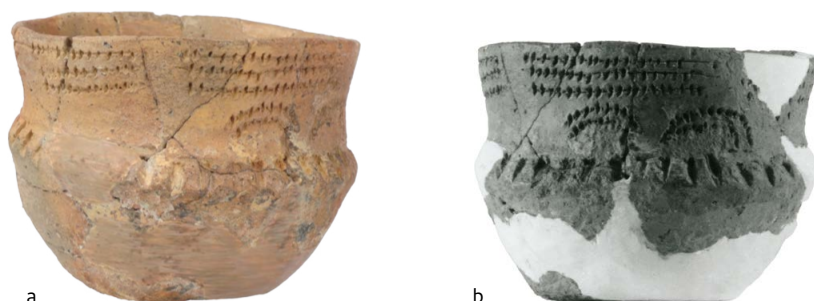
1:2

Cat.nr. 76

Miniatuurterrine waarvan slechts weinig scherven bewaard zijn (buikdiameter ca. 12 cm). De rand ontbreekt. De zich conisch naar de rand toe vernauwende hals is alleen bij het oor bewaard. Gewelfde schouder, duidelijke, afgeronde schouder/buikknik. Op de schouder omlopende zigzaglijn (driehoekreminiscenties?). Ter weerszijden van het oor een blok verticale psl-tjes onder de schouderknik. Het 1,5 cm brede bandoor loopt van hoog op de hals tot op de buik/schouderknik, het is versierd met 9 gestapelde Ms in psl.

p 0, q 5, r 65, s 40.

Fase?, horizon 3 (laat).



1:2

Cat.nr. 77

Miniaturterrine (Rd 9,0 cm) met zich naar de rand iets verwijdende hals, smalle schuin aflopende schouder en schouderknik. Het oortje ontbreekt, de bovenste ooraanzet zit midden op de hals. Langs de rand lange blokken van 3 dwsl-en, daaronder op de hals tegenover het oor 2 bogen van dwarssteek. Ter weerszijden van het oor 1 resp. 2 groepen van 4 korte staande dwsl-tjes, die links ladderachtige trekken hebben. De schouder draagt staande indrukken of vegen van een grove spatel. Op de buik linksonder het oor een blokje van zulke verticale indrukken (wat onder en rechts van het oor zat is niet bekend).

p 85, q 80, r 75, s 60.

Fase D1, horizon 3 of 4.



1:4

Cat.nr. 78

Terrine (Rd 12,7 cm) met een zich conisch naar de rand vernauwende hals, schuin aflopende schouder, opvallend scherpe schouderknik en conische buik. Het brede bandoor loopt van even onder de rand tot op de schouderknik is versierd met gestapelde zigzaglijntjes die tot over de randen van het oor heen reiken. Langs de rand 3 omlopende zigzaglijnen die slechts door het oor onderbroken worden, daaronder 3-4 cm lange liggende blokken van deze lijnen. Op de halsbasis een brede dpl. Op de schouder hier direct tegen aan een omlopende gearceerde band (0,9 cm hoog) waarvan 0,7 cm brede gearceerde gelijkzijdige driehoeken afhangen. De band-met-driehoeken wordt slechts door het oor onderbroken.

Perfect afgewerkt. Resten van witte pasta.

p 55, q 75, r 95, s 75.

Fase C, volgens Brindley horizon 4, maar met voorbehoud.



1:4

Cat.nr. 79

Terrine (Rd 17,7 cm) met cilindrische hals, schuin aflopende schouder en afgerond-scherpe schouder-buikknik. Het bandoortje loopt van het midden van de hals tot op de schouderknik en draagt een stapel van 7 omgekeerde Vs. Langs de rand 4 dwsl-en, daaronder 3x twee ineengestapelde M-grfl-en en onregelmatig verdeeld daartussen staan 6[+1?] blokken van 4-6 grfl-en. Op de hals/schouder-overgang een horizontale rits, bestaande uit 2 grfl-en waartussen twee rijen punten in driehoeksverband. Op de buik blokken van 5-6 van de schouderknik afhangerende grfl-en. Naast het oor grijpen zij tot op de schouder over. Onder het oor op de buik 3 liggende dwsl-en boven korte staande grfl-en.

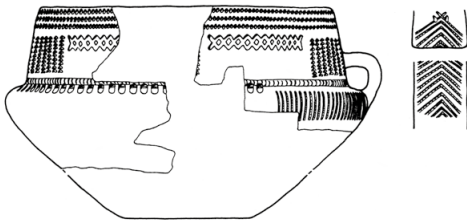
De grfl-en zijn breed en ondiep met rond profiel. De 'dwsl-en' bestaan uit dezelfde grfl-en waarin ronde punten geplaatst zijn. Alles wel met dezelfde spatel. Vorm en versiering zeer mooi uitgevoerd. Resten van witte pasta.

p 60, q 35, r 40, s o.

Fase D1, volgens Brindley horizon 4, maar met voorbehoud.

Parallellen. Een directe parallel (product van dezelfde pottenbakster) bevond zich in het op ruim 7 km afstand liggende hunebed D14-Eexterhalte: een terrine met hetzelfde profiel, maar met 3 dwsl-en onder de rand, daaronder groepen van 6 korte staande grfl-en, dan een grens-grfl van hetzelfde type, waaronder blokken van 5 staande grflen.⁶⁴⁷ De versiering is met dezelfde rondtoppige spatel aangebracht, groef- en andere lijnen zijn identiek.

Een directe parallel qua ornament en vorm is terrine **pot 1** uit het voorveld van D26 (zie F1 in deze catalogus). Hij is echter uitgevoerd met een spitsere spatel en lijkt het product van dezelfde pottenbakster op een ander tijdstip of van een met haar tegelijkertijd nauw samenwerkende collega.



1:4

Cat.nr. 80

Terrine (Rd 15,5 cm) met zich conisch rechtlijnig naar de rand vernauwende hals en ronde schouder. Het 3 cm brede bandoor loopt van het midden van de hals tot de schouder. Het draagt 11 gestapelde omgekeerde Vs in fijne diepsteek, met 'topgevelversiering' van 4 streepjes. Langs de rand 3 horizontale dwsl-en. Daaronder afwisselend horizontale XXXX-lijnen en (o.m. naast het oor) groepjes van 3-7 staande dwsl-en. Op hals/schouderknik horizontale grens-dpsl. Op de bovenkant van de schouder rondom een serie korte dpsl-tjes, rudimenten van schouderdriehoeken. Deze ontbreekt 8 cm ter weerszijden van het oor, waar serie van ca. 30 staande fijne dpsl-tjes van de schouder tot op de bovenkant van de buik reikt.

p 55, q 50, r 55, s 15.

Fase D1, horizon 4.



1:2

Cat.nr. 81

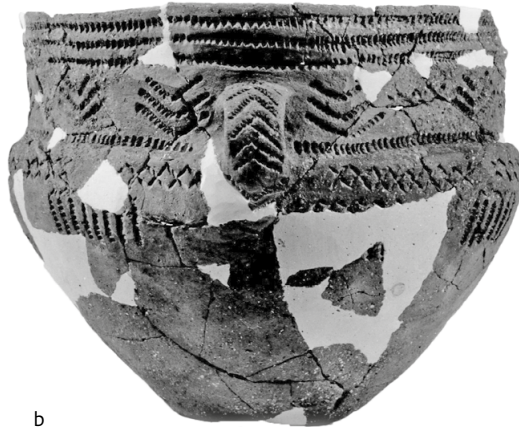
Dubbel bandoor met aansluitend halsfragment van een terrine (Rd ?). Boven elk oor 3 omgekeerde Vs onder de rand. Op elk van de 2 platgedrukte rollen waarvan het oor gemaakt is een stapel omgekeerde Vs in smalle psl-tjes. De grens ertussen is door een grfl extra gemarkeerd. Hoorde bij een andere terrine dan 60-80 en 82-93.

Fase D2, horizon 4.

Parallellen: De enkele omgekeerde Vs langs de rand herinneren aan de dubbele omgekeerde Vs langs de rand bij catalogusnummer 2, maar die is uit fase B (?) en (vroeg) horizon 3.



a



b

1:4

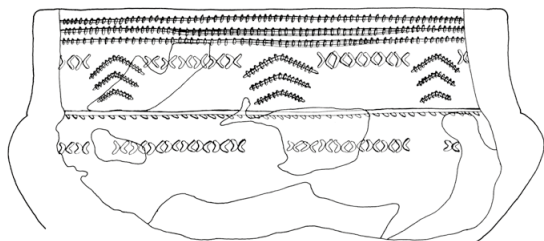
Cat.nr. 82

Gehalveerde grote terrine (Rd 22,0 cm) met cilindrische tot licht uitstaande hals, ronde schouder en klein bandoor dat van het midden van de hals tot de schouder reikt. Langs de rand 3 dwsl-en, daaronder groepen van 3 gestapelde Vs in dwsl-en, afgewisseld door horizontale XXX-kruisjeslijnen. De volgorde varieert sterk. Op de hals-schoudergrens een dwsl. Op de schouder een onderbroken liggende XXX-kruisjeslijn, daaronder blokken van staande dpsl-en, van boven afgesloten door een liggende zigzaglijn. Het oor draagt een stapel van omgekeerde Vs in dwsl-en, eronder op de buik 3 zulke Vs, niet omgekeerd. Resten van witte pasta.

p 50, q 40, r 40, s 40.

Fase D2/E1, horizon 4.

Opmerking: kort voor de begraafing is de terrine gehalveerd (verse, niet gesleten breuk). Een niet mee-gerestaureerde randscherf past aan de buitenkant van het gerestaureerde fragment, maar ook daarmee overschrijdt het de halve omtrek niet. Waarschijnlijk diende deze halve pot als deksel (vgl. cat.nr. 83).



1:4

Cat.nr. 83

Een groot fragment (22 x 13 cm, scherpe breuken) van een grote terrine (Rd 25,0 cm) met zich conisch naar de rand vernauwende, iets concave hals, duidelijke hals/schouderknik en ronde hoge schouder. Oor(aanzetten), onderbuik en bodem ontbreken. Alle scherven behoren tot hetzelfde grote fragment, met scherpe randbreuken. Langs de rand 3 brede dwsl-en, dan horizontale XXX-band (6X, psl) afgewisseld door stapels van 3 'bogen' of omgekeerde Vs (dws). Op hals/schoudergrens een zeer brede (dubbele) dwsl. Op de schouder een telkens onderbroken XXX-band (8x, psl).

p 30, q 25, r 25, s 0.

Fase D2, horizon 4.

Opmerking; Vermoedelijk diende deze halve terrine als deksel over een andere pot (vgl. cat.nr. 82).



a



b

1:2

Cat.nr. 84

Terrine (Rd 11,7 cm) met cilindrische hals, ronde schouder en rond oortje van het midden van de hals tot de schouder reikend. Langs de rand 3 dwsl-en boven lege zone. Op de hals/schoudergrens een brede dwsl (2-3 dps-lijtjes dwars op hulplijn). Ter weerszijden van het oortje staan op de schouder ronding 11 en 13 dps-lijtjes. Verder rijen van 4 en 3 XXX- kruisjes op de schouder ronding. Op het oortje een staande rij liggende 2-punts spatelindrukken (?), onder het oor 2 staande bogen van dwsl-en. De indrukken op het oortje, de bogen daaronder en de dwsl-en lijken met een 2- à 3-punts spatel aangebracht te zijn. Delicaat afgewerkt. Witte pasta.

p 60, q 70, r 80, s 100.

Fase D2/E1, horizon 4.



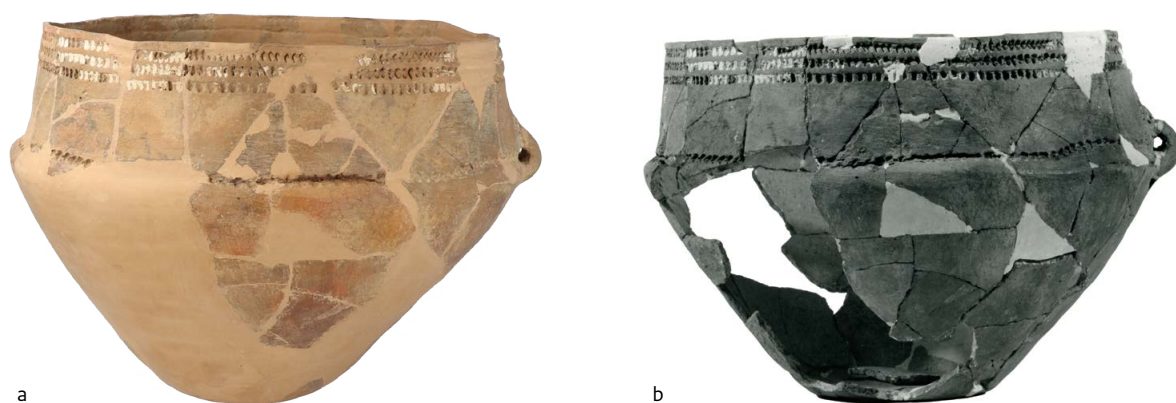
1:4

Cat.nr. 85

Terrine (Rd 18,2 cm) met cilindrische hals, zeer smalle, ronde schouder en klein oortje. Langs de rand 3 dwsl-en, daaronder een serie van 3 grote in elkaar gestapelde hangende bogen in dwarssteek, ter weerszijden van het oor echter een groepje van 4 schuine dwsl-en. De hals-schoudergrens wordt door een grfl gemarkeerd waartegen boven en onder staande indrukjes aangebracht zijn. Op de schouder ter weerszijden van het oor een lange rij, door stippels aan de einden 'haltervormige', staande korte dpsl-tjes, verder een niet onderbroken XXX-band. Het oortje draagt een serie omgekeerde Vs door 4 steekjes, gevormd. Onder het oor op de buik 3 ineengestapelde hangende dwarssteekbogen. Door deze 'mond' en de schuin omhoog strevende 'oogspleten' op de hals ter weerszijden van de oortjes-'neus' lijkt oorpartij enigszins op een gezicht, 'is het echter niet' volgens Van Rijn). Resten van witte pasta.

p 85, q 55, r 75, s 75.

Fase D2, horizon 4.



1:4

Cat.nr. 86

Grote terrine (Rd 24,0 cm) met een zich iets hol-conisch naar de rand toe vernauwende hals, een verflauwde schouder en een klein oortje dat van onderop de hals tot op de schouderknik loopt. Langs de rand lopen 3 dwsl-en, en 1 op de hals-schoudergrens. Daartussenin zit slechts een staande boog uit 3 dwsl-en (boven het oortje). Het oortje is blanco. Curieus is dat schuin tegenover het oortje vóór het bakken onder de rand 2 kleine gaatjes door de wand gedrukt zijn. Ten minste een van deze gaatjes aan de buitenkant is dichtgesmeerd met witte pasta. Uit het andere gaatje is deze pasta verdwenen. De versiering is heel summier gebleven.

p 70, q 80, r 75, s 95.

Fase D2/E1, horizon 4.



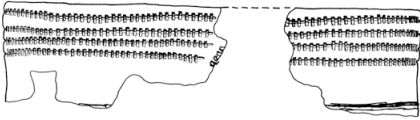
1:2

Cat.nr. 87

Miniatuurterrine (Rd 6,5-7,0 cm) met cilindrische hals, smalle, schuin aflopende schouder, afgeronde schouderknik en bandoortje reikend van het midden van de hals tot de op de schouderknik. Op de hals 2x 2 omlopende dwsl-en. Het bandoor draagt 4 gestapelde omgekeerde Vs.

p 40, q 90, r 100, s 100.

Fase D1/D2, horizon 4.



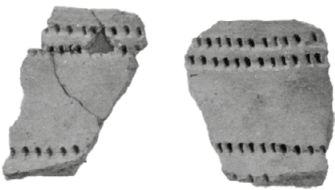
1:4

Cat.nr. 88

Cilindrische hals (Rd 22 cm, 5 cm hoog), onder de rand versierd met 4 forse dwsl-en (3 cm hoog), dan een blanco zone (2 cm hoog), dan een grens-grfl. De dwsl-en zijn (boven het oor?) onderbroken door 1[+x?] omgekeerde Vs in dwsl. De rest van de pot is niet als zodanig herkend.

p 55, q 15, r 0, s 0.

Fase D2, horizon 4.



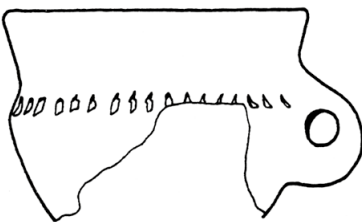
1:2

Cat.nr. 89

Twee halsscherven van terrine met holcilindrische hals (Rd ?). Boven en onderaan 2 liggende dwsl-en, ertussen blanco zone.

p 20, q 20, r 0, s 0.

Fase D2, horizon 4.



1:2

Cat.nr. 90

Miniaturterrine (Rd 8,0 cm) met kelkvormige hals zonder knik met de schouder, schouder/buikknik en een wat naar beneden gericht oor, van schouder/halsovergang tot onder de schouder/buikknik reikend. De versiering bestaat slechts uit verticale insteekjes op de schouder. De brede, lage vorm doet mij deze pot niet als een echte geoorde trechterbeker te beschouwen (hoewel hij wel met de trechterbekers verwant is).

p 40, q 55, r 50, s 0.

Fase?, horizon?



1:2

Cat.nr. 91

Miniaturterrine (Rd ca. 9,0 cm) met holcilindrische hals en vloeiende overgang van de hals naar de flauw ontwikkelde schouder. Op de schouder zit een knobbelvormige verdikking van een knobbel(oor?) aanzet (rechts op tekening). 1 randscherfje (4,2 x 1,3 cm) en 3 kleinere wandscherfjes bestrijken het stuk onder de hals/schouderovergang onvoldoende voor een erg bevredigende reconstructie. Langs de rand 3 rijen van horizontale eivormige indrukjes, dan een blanco zone, op schouder en op bovenkant knobbel[oortje] weer rijen van horizontale indrukjes, maar er zijn ergens ook blokken van verticale rijen van zulke verticale indrukjes. Fase E2; horizon 5. De datering 'horizon 5' is een voorzichtige suggestie van Brindley. In dat geval hoort deze pot, evenals catalogusnummer **92**, mogelijk tot de laatste in D26 geplaatste TRB-potten, samen met de kom catalogusnummer **41** en het amfoortje catalogusnummer **98**.



1:2

Cat.nr. 92

Hals-buikscherf (4,5 x 3,5 cm) van versierde miniaturterrine met hol-cilindrische hals (Bd ca. 8 cm). Langs de ontbrekende rand 1[+1?] rijen verticale indrukjes. Deze ook op de ronde schouderknik. De scherf reikt tot ca. 0,5 cm boven de bodem.

p 30, q/r 10, s o.

Fase?, horizon 5? Zie opmerking over datering bij catalogusnummer **91**.



a



b

1:2

Cat.nr. 93

Onversierd potje, 'kleine oorloze terrine' (Rd 9,0 cm) met cilindrische, zich licht conisch naar de rand verwijdende hals en ronde schouder. Men kan het ook als een lage, brede trechterbeker of een trechterschaal kan opvatten. Vorm slecht afgewerkt, oppervlak niet gepolijst.

Fase?, horizon ?

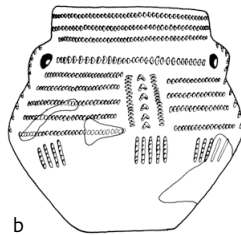
A4 Versierde amforen, catalogusnummers 94-98

Amforen afkomstig uit D26 hebben hoogstens twee oortjes, elders wel vier of zelfs meer. De verhouding hoogte buikwand: hoogte buikknik ligt bij de amforen uit D26 tussen 1,66 en 1,81. De Rd van 4 stuks ligt tussen 7,5 en 8,5 cm.

De versierde amforen worden apart besproken van de onversierde amforen (A5), waarvan de fragmenten soms moeilijk van schoudervazen te onderscheiden zijn.



a



b

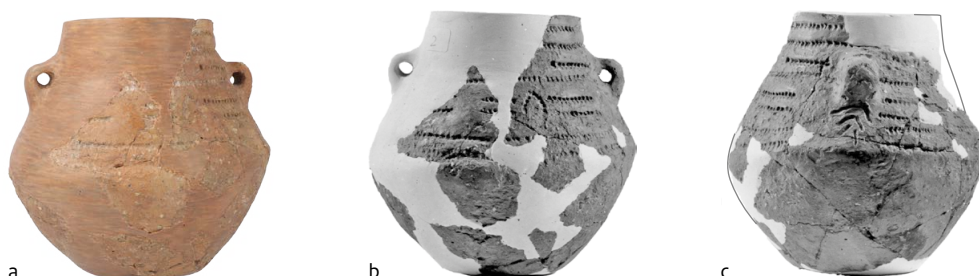
1:4

Cat.nr. 94

Amfoortje (Rd 8,2 cm) met cilindrische hals, duidelijke hals/schouderknik, gewelfde schouder en afgeronde schouder/buikknik. 2 tunneloortjes reiken van onderkant hals tot bovenkant schouder en zijn versierd met 5 omgekeerde Vs. Langs de rand 3 dwsl-en (de onderste dwsl boven de oortjes onderbroken). Na een smalle blanco zone (waarin de toppen der oortjes) een grens-dwsl. Op de schouder onder de oortjes een staande baan van 5 en 6 omgekeerde Vs, halverwege daartussen aan beide kanten dito, dan begrensd door staande dwsl-en. Daartussen blokken van 4 of 5 horizontale dwsl-en. Vanaf de schouderknik hangen blokken van 4-5 staande dwsl-en over de bovenkant van de onderbuik.

p 100, q 50, r 60, s 40.

Fase E1, horizon 4.



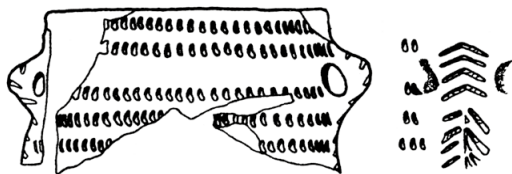
1:4

Cat.nr. 95

Amfoortje (Rd 8,0 cm) met zich conisch naar de rand toe vernauwendde hals, vrijwel zonder knik rustend op conische, door een knik gescheiden schouder en buik, met 2 oortjes en een platte bodem. De hals is versierd met 2 omlappende dwsl-en, daaronder ter weerszijden van de oortjes een korte horizontale dwsl en op de hals/schoudergrens een slechts door de oortjes onderbroken dwsl. Op de schouder 2x een enkele staande boog (dwsl) midden tussen de oortjes en 2 blokjes van 2 horizontale dwsl-en. Daaronder 2 omlappende dwsl-en. De oortjes lopen van onderop de hals tot bovenop de schouder, over de grenslijn. Zij dragen 3 omgekeerde Vs van grfl-tjes, 3 zulke zitten ook op de wand eronder.

p 10, q 40, r 50, s 15.

Fase E1, horizon 4.



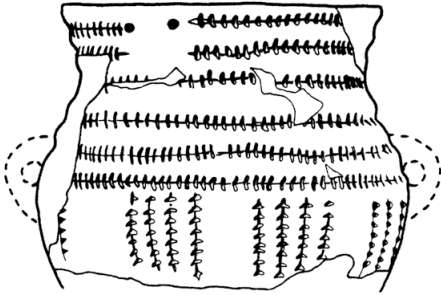
1:2

Cat.nr. 96

Amfoortje (Rd 7,5 cm) met cilindrische hals, zonder uitgesproken hals/schouderknik en conisch aflopende schouder. De rest ontbreekt. De 2 oortjes dragen 4 en 6 omgekeerde Vs. Onder de oren 3 omgekeerde Vs met middenlijn. Op de hals boven 2 liggende dwsl-en, onder een blanco zone 1 liggende dwsl, op de schouder 2 dwsl-en. Behalve die langs de rand worden zij voor de oortjes onderbroken. De Vs in psl.

p 60, q 0, r 0, s 0.

Fase D2/E1, horizon 4.



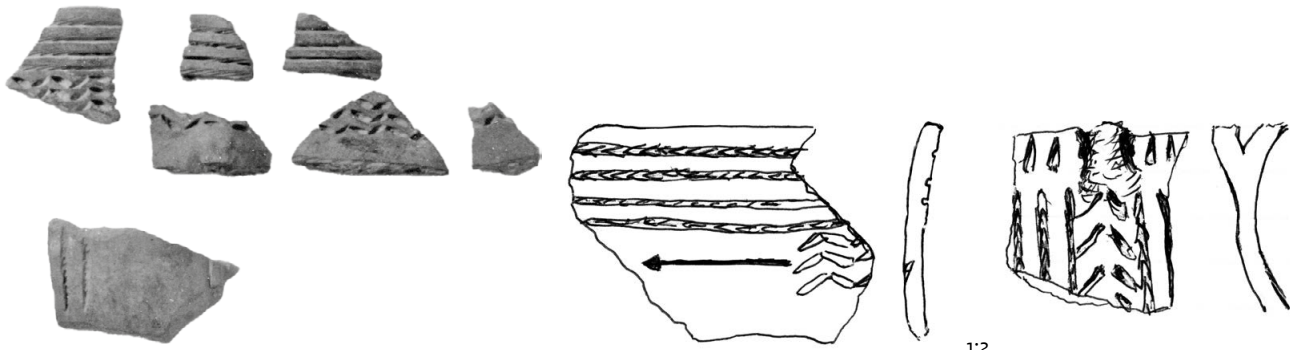
1:2

Cat.nr. 97

Amfoortje met S-vormig profiel (Rd 8,5 cm, buikdiameter 9,5 cm). De korte conisch tot kelkvormige hals gaat vrijwel zonder knik in de brede, schuin aflopende schouder over, afgeronde buikknik. Op hals en schouder 6 horizontale dwsl-en. De 2 bovenste hiervan zijn 1[+1?]x onderbroken voor 2 ronde perforaties onder de rand (die voor het bakken aangebracht zijn). Op de bovenbuik groepen van 4 staande dwsl-en. Een scherf met ooraanzet toont dat 1[+1] tunneloortjes schrijlings op de schouder-'knik', op de overgang van horizontale naar verticale decoratie zaten.

p 45, q 50, r 80, s o.

Fase E1, horizon 4.



1:2

Cat.nr. 98

Zeven kleine scherven van een vroeg-Havelter E2-amfoor in Anloo-Uddelermeerstijl (Rd niet bepaald) met 2 of 4 tunneloortjes, waarvan in 1878 al enige andere scherven door W.C. Lukis in de gang gevonden waren (nu in British Museum). Bij deze laatste zijn een halsscherf (5,5 x 3,7 cm, wanddikte 3 mm) en een schouder-buikscherf (3,2 x 3,5 cm) met de onderkant van een onversierd oortje (zie mijn schets) dat vermoedelijk aan de door ons geborgen scherf met de bovenkant van een oortje op de foto past. Het mooi glanzend afgewerkte amfoortje met roodachtige glans moet er ongeveer uitgezien hebben als de amforen Brindley 1986b, afb. 7: 12, 13, 15, met langs de rand 4 niet onderbroken psl-en, daaronder 3 niet onderbroken zigzaglijnen, dan een blanco zone onder op de hals. Op de hals/schouderknik een psl waartegen van onder een rij staande puntsteken op de schouder. Daaronder blokken van 2[+?] afhingende psl-en [waartussen – niet bewaarde – blokjes van horizontale zigzaglijnen?]. Onder de onversierde ronde oortjes hangt een baan van omgekeerde Vs begrensd door 2 verticale psl-en en blokken van 2[+?] staande psl-en ter weerszijden. Dit laatste element is vrij zeldzaam.

p 35, q 0, r 0, s o.

Fase E2, horizon 5.

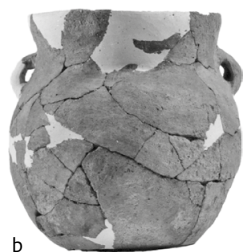
Opmerking: amfoor catalogusnummer 98, kom catalogusnummer 41 en misschien ook de miniterrines catalogusnummers 91-92 zijn de laatste in D26 geplaatste TRB-potten.

A5 Onversierde amforen en onversierde schoudervazen, catalogusnummers 99-106

Behalve 'onversierde amforen' zijn in deze rubriek de 'onversierde schoudervazen met en zonder oren' opgenomen, waarvan de ongeoorde onversierde schoudervazen als miniatuurpotjes vertegenwoordigd zijn. Ook enige andere miniatuurpotjes plaats ik hierbij. Geen van deze potten is typonologisch onder te brengen. De Rd varieert van 5,5 cm (cat.nrs 103, 105) tot 12,0 cm (cat nr. 100). De term 'schoudervazen' is gebruikt in de zin van 'potten, hoger dan breed, geen kruiken of trechterbekers' (de onversierde amforen met 2 oortjes zou je zelfs ook tot Brindleys *undecorated lugged shoulder vases* kunnen rekenen).⁶⁴⁸ De door mij en Brindley daartoe gerekende exemplaren laten zien dat de grens met de trechterbekers vloeiend is. In principe hebben trechterbekers een kelkvormige, zich conisch naar de rand toe verwijdende, of cilindrische hals, zodat bekerachtige vormen met tonvormige, zich naar de rand toe weer vernauwende hals bij de schoudervazen gerekend worden.



a



b

1:4

Cat.nr. 99

Onversierde bolbuikige amfoor (Rd 10,2 cm) met smalle, zich conisch naar de rand toe verwijdende hals, 2 in zijaanzicht ronde, niet precies tegenover elkaar staande oortjes en platte bodem (platte bodemplaat).

p 45, q 80, r 60, s 90.

Fase?, volgens Brindley 'horizon 4 of 5'



1:4

Cat.nr. 100

Twee hals-schouderscherven (4 x 5 en 3,5 x 3 cm) van onversierde schoudervaas (Rd c. 12 cm) met kelkvormig zich convex naar de rand weer vernauwende hals, vloeiende hals/schoudergrens en schuin aflopende schouder. Wanddikte 0,4-0,5 cm.

Gezien de hardheid, de magering met fijn zand en chamotte(?) van de scherven vroeg ik mij (in 2000) af of het wel om TRB-aardewerk en niet bijvoorbeeld om een vroege kogelpot ging – de 'Middeleeuwse' collega's herkenden hier echter geen kogelpot in, en ook de vorm week ervan af.

p 15, q 15, r 0, s 0.

Fase?, horizon?



a



b



c

1:2

Cat.nr. 101

Onversierd, oorloos schoudervaasje (Rd 6,0 cm) met S-vormig profiel en vlakke bodem.

p 80, q 80, r 90, s 45.

Fase?, horizon?



a



b

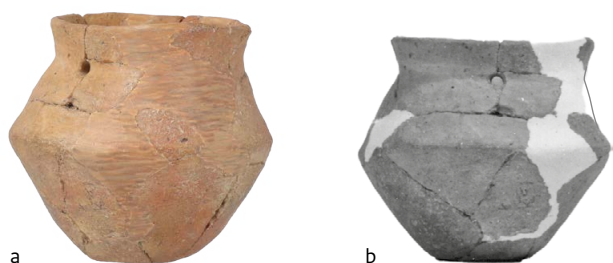
1:4

Cat.nr. 102

Onversierde amfoor (Rd 10,0 cm) met eivormige buik, cilindrisch tot lichtconische hals, 1[+] in dwarsprofiel driehoekige tunneloortjes en (licht holle) vlakke bodem (diam. 5,3 cm).

p 75, q 70, r 75, s 100.

Fase?, horizon?



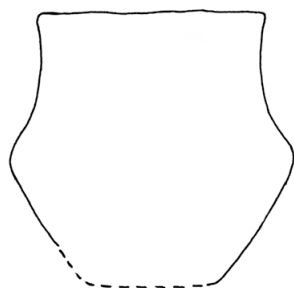
1:2

Cat.nr. 103

Onversierd, oorloos, drievoudig geleed miniatuurpotje met Z-profiel. In plattegrond zeer ovaal (Rd 4,7-5,7 cm). Smalle zich naar de rand toe verwijdende conische hals, brede vlakke, schuin aflopende schouder en recht geprofileerde buik. Twee voor het bakken aangebrachte ronde gaatjes aan weerszijden lieten in principe toe een handvat-touwtje bevestigen. Bij het perforeren is de pot in bovenaanzicht ovaal geworden.

p 80, q 75, r 70, s 65.

Fase?, horizon?



1:2

Cat.nr. 104

Onversierd miniatourschouderpotje (Rd 6,0 cm) zonder oren met hol-cilindrische hals, vloeiende hals/schouderovergang, dubbelconische schouder en buik en rechthoekige schouderknik.

p 95, q=r 75, s 0.

Fase?, horizon?



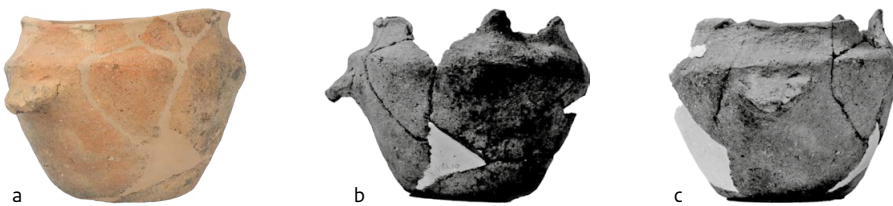
1:2

Cat.nr. 105

Onversierd oorloos miniatuurpotje (Rd 5,0-5,5 cm) met conisch zich naar de rand vernauwende hals en onder de schouder/buikknik een wat uitbollende buik, met platte bodem. Onder de rand 2 x 2 ronde voor het bakken aangebrachte gaatjes voor handvat-touwjes. Evenals bij 103/VAR2 is de pot bij het perforeren ovaal geworden. Bij uitzondering zandmagering.

p 50, q 50, r 80, s 95.

Fase?, horizon?



1:4

Cat.nr. 106

Onversierde schouderpot (Rd ca. 11,0 cm) met S-vormige hals-schouderpartij, een ronde schouder en een conische buik, waaruit bovenaan een oorlip steekt.

De rand is iets verdikt, het potoppervlak niet gepolijst. Wanddikte 0,4-0,7 cm. Vorm en oppervlak zijn zo slordig afgewerkt dat twijfel rees of deze pot wel tot de TRB-cultuur behoort en niet bijvoorbeeld tot *Kümmerkeramik* uit de midden-bronstijd. De oorlip is echter typerend voor midden- en laat-Havelter aardewerk en hoewel dat qua vorm, wanddikte en wandpolijsting meestal perfect afgewerkt is, komen daarbij uitzonderingen voor.

p 65, q = r 60, s 100.

Fase?, horizon 2-5?

A6 Trechterbekers, catalogusnummers 107-151A

Gustav Kossinna bekortte de Duitse term *Trichterrandbecher* tot *Trichterbecher*, welke term sindsdien algemeen gebruikt wordt, ook in samenstellingen. Van Giffen en Kat-van Hulten schreven 'trechter(hals)beker'. De Laet en Glasbergen (1959) schreven 'trechterbeker', welke term nu gangbaar is in Nederland. In eerdere publicaties heb ik de trechterbekers uit de verschillende fasen van de Westgroep (Bakker A-G, Brindley 1-7) in twee groepen ingedeeld:⁶⁴⁹ *Groep I* bevatte de goed gemaakte, gelijkmatig gevormde trechterbekers met een duidelijke knik in het profiel op de hals/buik (hals/schouder) overgang. Ze was weer onderverdeeld in vier vormen.⁶⁵⁰ *Groep II* omvatte even goed gemaakte, gelijkmatig gevormde trechterbekers als *Group I*, doch met een vloeiende overgang van hals naar buik. Als het profiel een knik vertoonde, is dat alleen op de buik en niet op de halsbasis. De onderverdeling was analoog aan die van *Groep I*. Daarnaast onderscheidde ik twee groepen die zich niet typochronologisch lieten beoordelen: *Groep III* bevatte trechterbekers die door hun slordige afwerking als dateringscriterium ongeschikt waren. *Groep IV* tenslotte bevatte de reusachtige trechterbekers die vooral in nederzettingen voorkomen. P. van Rijn verdeelde in 1990 de trechterbekers van D26 in vier groepen.⁶⁵¹ Zij noemde die, analoog aan mijn nummering, ook weer I-IV. Ik heb in deze publicatie haar indeling overgenomen, maar om verwarring te voorkomen heb ik ze P, Q, R en S genoemd. *Groep P*: trechterbekers met duidelijke hals-buikknik en de ronde buik met maximale diameter op $\frac{2}{3}$ tot $\frac{3}{4}$ van de buikwand (buikhoogte): mijn Vorm I.2. *Groep Q*: trechterbekers met een smalle schouder, hoekig of afgerond, mijn Vorm I.4. *Groep R*: de hals/schouderknik is vrijwel non-existent of bestaat uit een verdikking op de aanhechting. De breed uitstaande hals geeft de vorm een S-profiel. *Groep S*: de hals/buikknik bestaat vrijwel niet en de halzen zijn recht en cilindrisch. Haar groepen worden (tot op zekere hoogte) onderbouwd door enkele maatverhoudingen.

De H/D waarde – de verhouding van de hoogte tot de maximale diameter van de bovenrand – is:

1,33-0,94 voor *Groep P*

1,64-0,86 voor *Groep Q*

0,81-0,67 voor *Groep R*

1,13-0,80 voor *Groep S*

De H/D-waarden van *Groep R* zijn duidelijk lager dan die van de rest. De H/D-waarden van de Groepen P, Q en S overlappen elkaar sterk. De H/D-waarden van P liggen gedeeltelijk boven die van S, beide spreiden zij veel minder uit dan die van Q. De Hb/Hbk-waarden – de verhoudingen van de hoogte van de buik tot de hoogte van de buikknik – vertonen duidelijkere contrasten:

1,46-1,32 voor *Groep P*

1,35-1,16 voor *Groep Q*

1,24-1,00 voor *Groep R*

1,25-1,12 voor *Groep S*

Hoewel de Hb/Hbk waarden van *Groep P* en *Groep Q* elkaar nog juist overlappen, is de tendens naar een lagere buikknik bij *Groep P* duidelijk. De Hb/Hbk-waarden voor *Groep R* en *Groep S* overlappen elkaar sterk, gedeeltelijk overlappen zij ook die van *Groep Q*, maar niet die van *Groep P*.

Aangezien lang niet alle bekende vormen van trechterbekers in D26 aanwezig waren, kan Van Rijns serie in deze vorm nog geen algemene geldigheid hebben.⁶⁵² Toch heb ik, zoals gezegd, haar groepenindeling en de door haar gesuggereerde typologische volgorde gevolgd, met enige afwijkingen en correcties van dubbeltellingen. Zo heb ik een niet door haar onderscheiden groep 'zeer grote trechterbekers' toegevoegd.

Deze typologische ordening is zeker niet in alle opzichten een typochronologische, want trechterbekers vertonen steeds een grote vormvariatie: perfecte uitvoering, slordige of onhandige uitvoering en een bij het om de as draaien wisselend profiel zijn m.i. eigen aan alle TRB-perioden waarin trechterbekers gangbaar waren. Ook blijft de groepstoewijzing in vrij veel gevallen een kwestie van smaak.

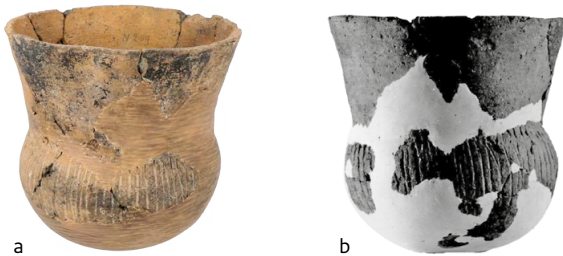
De sterk verschillende profielen van de in 'Vlakgraf 1' gevonden trechterbekers a-c (zie paragraaf F1 in deze catalogus) demonstreren dat de vormvariatie van de trechterbekers nadrukkelijk geen betrouwbare typochronologisch criterium biedt voor het dateren van TRB-vondstgroepen, zoals men dat voor 1955 nog wel deed.

Tenzij anders vermeld is de hals van de trechterbekers onversierd.

Op 20 van de 35 trechterbekers zitten roetsporen. Dit is 57%, maar oorspronkelijk waren dit er nog meer want roet zat vooral op de buik, terwijl verschillende trechterbekers alleen door hun rand vertegenwoordigd zijn. Veel meer dan de helft van de trechterbekers is

us gebruikt om een of andere drank op het vuur te verwarmen. Van de andere pottypen vertonen alleen het kommetje catalogusnummer 43, de amfoor catalogusnummer 102, de grote kom catalogusnummer 159 en de emmervormige pot catalogusnummer 160 roetsporen; alle vier zijn onversierd. Het roet op deze potten uit D26 is nog niet chemisch of microscopisch onderzocht. Een vergelijkbare zwarte aanslag boven op de versierde hals van trechterbeker 61-4 in vlakgraf F42 te Nienborg-Heek is wel onderzocht. De onderzoekers verklaren dit als een 'zwarte kleefstof' die op de hals van de trechterbeker gesmeerd is, maar dat gaat mij te ver.⁶⁵³ Het gaat m.i. om roetsporen van een houtvuur, en dat zoveel trechterbekers in D26 beroet waren suggereert dat men er warme dranken of soepen in heeft gekookt.

Groep P



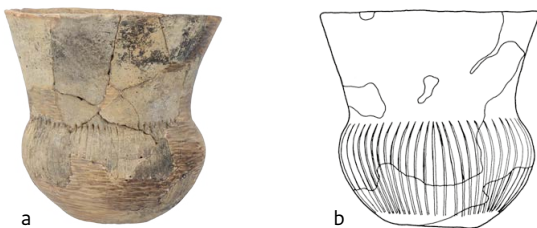
1:4

Cat.nr. 107

Trechterbeker (Rd 12,5 cm) met zich conisch verwijdende hals, duidelijke knik op hals/schoudergrens en ronde buik (grootste breedte op $\frac{3}{4}$ buikhoopte). Op de buik dicht opeen hangende smalle en ondiepe getrokken grfl-en, die bovenaan aan een diepere verticale indruk ontspruiten. Vorm I.2, Groep P. H/D 12,0: 12,5 = 0,96. Hb/Hbk = 1,42. Roetsporen.

p 95, q 25, r 70, s 0.

Fase?, horizon?



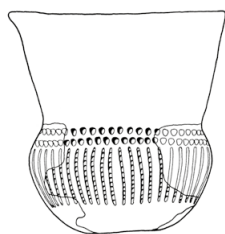
1:4

Cat.nr. 108

Trechterbeker (Rd 11,5) met conische tot kelkvormige hals en bolle buik (schouder/buikgrens = max. buikdiameter boven halver-buikhoopte). Vanaf halsbasis hangen met spits spatel getrokken grfl-en bijna tot de bodem af, wier toppen ingestoken zijn. Vorm I.2, Groep P. H/D 11,5: 11,5 = 1. Roetsporen.

p 80, q 35, r 35, s 95.

Fase?, horizon?



1:4

Cat.nr. 109

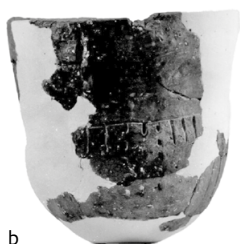
Trechterbeker (Rd 11,5 cm) met kelkvormige rand, conische hals, vloeiende hals/schoudergrens en hoge, ronde schouder. Bovenop de schouder 2 liggende rijen van ovale indrukken, onderop de schouder en op de buik smalle verticale dpsi-en. Vorm II.2, Groep P. H/D 12,0: 11,3 = 1,06. Roetsporen.

p 100, q 50, r 40, s 25.

Fase?, horizon?



a



b



c

1:4

Cat.nr. 110

Trechterbeker (Rd 12,2 cm) met uitstaande hals, vrijwel zonder buikknik. Het profiel wisselt nogal als men hem ronddraait.

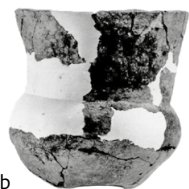
Horizontale grfl op halsbasis (braam nog aanwezig), Van de schouder hangen blokken van 3 verticale grfl-en of (1x) 3 puntjesrijen af tussen series van 3 korte grfl-tjes of (1x) korte puntjesrijen. Vorm II.2, Groep S volgens Van Rijn, maar men kan ook aan Groep P denken. H/D 11,5: 12,3= 0,93.

p 60, q 55, r 35, s 25.

Fase?, horizon?



a



b

1:4

Cat.nr. 111

Onversierde trechterbeker (Rd 9,2 cm) met zich conisch verwijdende hals, hals/schouderknik, peervormige buik, ronde schouder en ronde buik met grootste omvang op $\frac{3}{4}$ buikhoopte. Vorm I.2, Groep P. H/D 9,5: 9= 1,05. Roetsporen.

p 75, q 30, r 35, s 100.

Fase?, horizon?



1:2

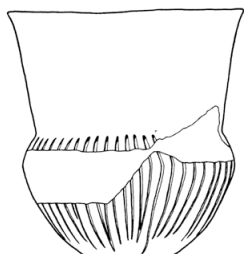
Cat.nr. 112

Miniaturetrechterbeker (Rd 4,4 cm) met kelkvormige hals, vloeiende hals/schoudergrens (waarop horizontale grfl), waaronder verticale psl-tjes op de ronde, hoge schouder en op de buik. Vorm I.2, Groep P. H/D >5,5: 6,0= >0,92.

p 25, q 10, r 10, s 75.

Fase?, horizon?

Groep Q



1:4

Cat.nr. 113

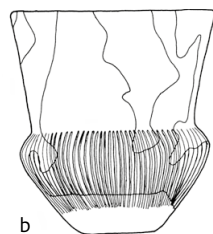
Trechterbeker (Rd 12,5 cm) met kelkvormige rand, conische hals, duidelijke hals/schou-derknik, hoge, afgeronde schouder/buikknik ('afgerond peervormige buik'), 'holle' bodem. Vanaf de halsbasis verticale grfl-en op de buik. Vorm I.2, Groep Q. H/D 13: 13,0 = >1. Roetsporen.

p 65, q 60, r 35, s 75.

Fase?, horizon?



a



b

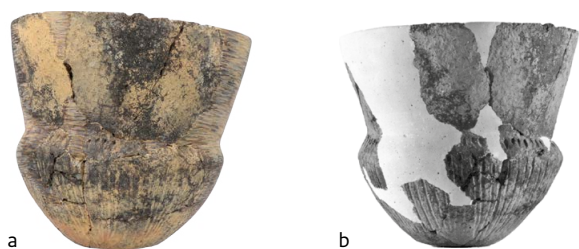
1:4

Cat.nr. 114

Trechterbeker (Rd 10,7 cm) met conische hals, scherpe hals/schouderknik en duidelijke, maar afgeronde hoge schouder/buikknik. Vanaf de halsbasis tot onderop de buikwand fijne staande grfl-en. Vorm I.2/3, Groep Q.

p 50, q 35, r 70, s 0.

Fase?, horizon?



a

b

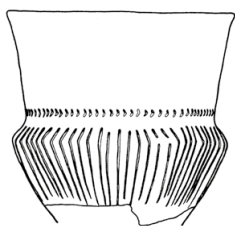
1:4

Cat.nr. 115

Trechterbeker (Rd 12,7 cm) met wijd uitstaande conische hals, hals/schouderknik en buikknik. Onder de hals/schouderknik op de schouder horizontale rij van puntsteken of staande 2-punts-psl-tjes. Op halsbasis horizontale brede grfl, op schouder en buik verticale brede grfl-en. Vorm I.3, Groep Q. Roetsporen.

p 40, q 45, r 45, s 75.

Fase?, horizon?



1:4

Cat.nr. 116

Trechterbeker (Rd 12,0 cm) met kelkvormige rand, conische hals, scherpe tot enigermate vloeiende hals/schouderknik, hoge, hoekige schouder/buikknik. Boven de halsbasis op de hals een rij)))) indrukjes. Vanaf de hals/schoudergrens verticale groeflijnen.

Vorm I.3, Groep Q.

p 65, q 75, r 40, s o.

Fase?, horizon?



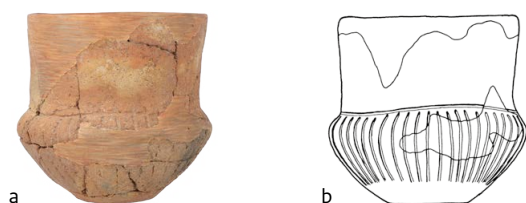
1:4

Cat.nr. 117

Trechterbeker (Rd 11,0 cm) met conische, iets uitzwaaiende hals, duidelijke hals/schouderknik en afgeronde schouder/buikknik. Op halsbasis 1 omlopende rij (((-indrukjes (in de tekening foutief als stippels afgebeeld). Bovenop de schouder idem (groter uitgevallen), daaronder verticale psl-en. Vorm II.2/3, Groep Q. (G)

p 75, q 60, r 60, s 75.

Fase?, horizon?



1:4

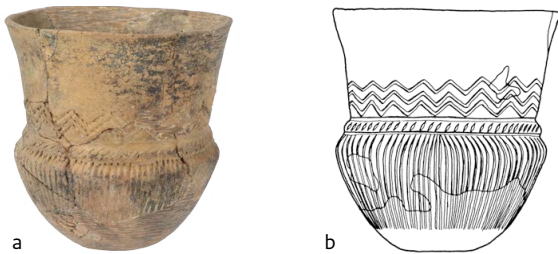
Cat.nr. 118

Trechterbeker (Rd 9,5 cm) met hol-cilindrische hals, duidelijke hals/schouderknik en afgeronde, hoge schouder/buikknik.

Horizontale grfl op halsbasis waarvan verticale psl-en tot op de onderbuik afhangen. Vorm I.2 (beter I.4), Groep Q. H/D 9,5: 9,5 = 1.

p 0, q 50, r 35, s 100.

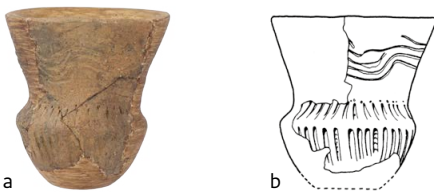
Fase?, horizon?



1:4

Cat.nr. 119

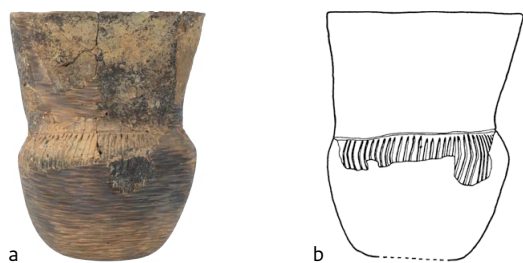
Trechterbeker (Rd 12,0 cm) met kelkvormige rand, conische hals, duidelijke hals/schouderknik, een omlopende richel op de schouder, en duidelijke, hoge schouder/buikknik. Zorgvuldig versierd. Onderop de hals een 3-voudige zigzag-psl. Op grens tussen hals en schouder-richel 1 horizontale grfl, dito onderlangs deze richel (minder duidelijk bewaard). Op de richel een rij // -psl-tjes. Op de rest van de schouder en op de buik verticale grfl-en, spits ingestoken en ingesneden. Vorm I.3, Groep Q. Roetsporen. p 60, q 95, r 85, s o. Fase?, horizon?



1:4

Cat.nr. 120

Trechterbeker (Rd 8,7 cm) met conische hals waarop 3 omlopende, slordig golvende grfl-en. Hals-schouderknik en hoge schouder-buikknik. Verticale grfl-en beginnen (dikwijls met een afzonderlijk insteekje) op de halsbasis en stoppen voor de schouder/buikknik. Daaronder beginnen opnieuw verticale grfl-en (soms dpsl-en). Opvallend dikwandig (0,3-0,5 cm, onder de rand en op de buikknik 0,7 cm). Vorm I.3, Groep Q. p 40, q 80, r 60, s o. Fase?, horizon?



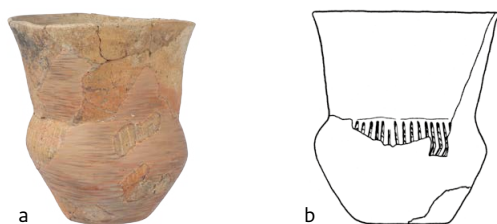
1:4

Cat.nr. 121

Trechterbeker (Rd 10,3 cm) met conische trechterhals, een horizontale grfl op de hals/schouderknik, waarvan op schouder en buik verticale grfl-en afhangen. Hoge afgeronde schouder/buikknik. Vorm I.3, Groep Q. Roetsporen. In de tekening zijn de scherven van het onderste stuk van de buik (met verticale arcering) weggelaten.

p 60, q 65, r 40, s o.

Fase?, horizon?



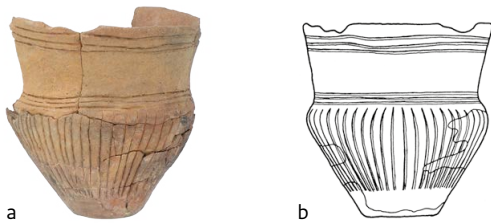
1:4

Cat.nr. 122

Trechterbeker (Rd 10,0 cm) met conische hals, Z-profiel met hals-schouderknik en buikknik, en verticale grfl-en op schouder en buik. Vorm I.3, Groep Q. Roetsporen

p 80, q 35, r 15, s 30.s.105, TR3, Tr18, 89-157-17/20.

Fase?, horizon?



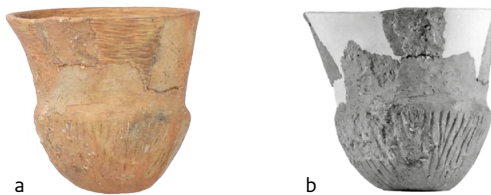
1:4

Cat.nr. 123

Trechterbeker (Rd 10,0 cm) met conische hals, vloeiende hals/schoudergrens en verflauwde schouder/buikknik. Langs de rand en ook boven de halsbasis 3 horizontale grfl-en, op schouder en buik scherp ingesneden verticale grfl-en. Vorm II.4, Groep Q. Er zijn duidelijke vingertopafdrukken te zien van het aandrukken der kleirolletjes op een breuk in de schouderpartij; ze zijn nog niet nader geanalyseerd en de pot is niet verder gerestaureerd. Roetsporen.

p 70, q 70, r 100, s 50.s.129, TR31, Tr33, 89-157-11/12.

Fase?, horizon?



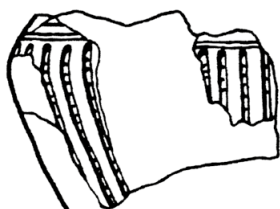
1:4

Cat.nr. 124

Trechterbeker (Rd 10,2 cm) met enigszins uitstaande hals en zeer korte afgeronde tot afgerond-geknikte schouder. Op halsbasis 1 horizontale dunne, slordig golvende grfl, deels over een dun zigzaggrfl-tje heen. Fijne verticale grfl-en op de buik. Vorm I.3-4, Groep Q.

p 35, q 80, r 80, s 100.

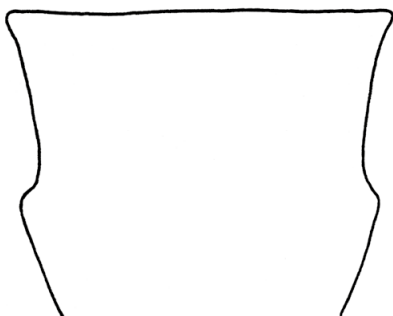
Fase?, horizon?



1:2

Cat.nr. 125

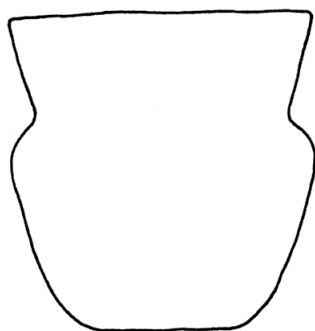
Buikfragment (Buikd 8,0 cm?) van kleine trechterbeker met hoge, afgeronde schouder/buikknik en ronde schouder. Versierd met 2[+x?] horizontale grfl-en boven op de schouder, waaronder fijne afhangende verticale dpsl-en op schouder en buik. Vorm III, Groep Q.
p 60, q 0, r 25, s 0.
Fase?, horizon?



1:2

Cat.nr. 126

Onversierde trechterbeker (Rd 10,2 cm) met kelkvormige hals, vloeiende hals/schoudergrens, smalle schouder en hoge schouder/buikknik. Vorm II.4/III, Groep Q.
p 50, q 70, r 75, s 0.
Fase?, horizon?



1:2

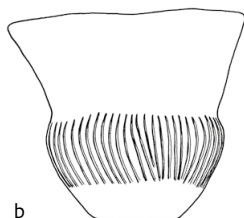
Cat.nr. 127

Fragmenten van onversierde trechterbeker (Rd 8,0 cm) met korte conische trechterhals, scherpe hals/schouderknik, korte schouder en hoge, flauwe schouder/buikknik. Groep Q? Roetsporen.

Fase?, horizon?

Groep R

a



b

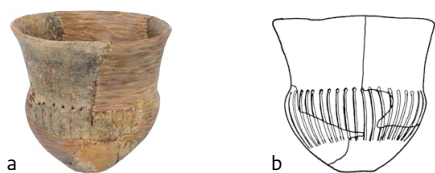
1:4

Cat.nr. 128

Trechterbeker (Rd 11,5-12,5 cm, rand ovaal) met conische hals, tamelijk vloeiende hals/schoudergrens en hoge, afgeronde schouder/buikknik. Op schouder en buik verticale grfl-en (deels dpsl-en). Vorm II.2, Groep R.

p 60, q 100, r 100, s 95.

Fase?, horizon?



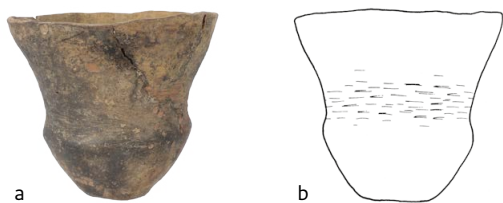
1:4

Cat.nr. 129

Trechterbeker (Rd 8,5 cm) met kelkvormige hals, vloeiende hals/schoudergrens, hoge, afgeronde schouder/buikknik en smalle, enigszins holle bodem. Op schouder en buik verticale psl-en. Vorm II.2, Groep R.

p 65, q 25, r 40, s 100.

Fase?, horizon?



1:4

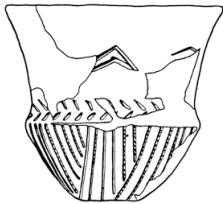
Cat.nr. 130

Onversierde trechterbeker (Rd 11,0 cm) met licht s-vormige conische hals, vloeiende hals/schoudergrens en vloeiende schouder/buikknik. Veegsporen van de afwerking op de onderkant van de hals. Vorm II.3, Groep R. Roetsporen.

p 100, q 95, r 55, s 95.

Fase?, horizon?

Opmerking: scherven van deze pot zijn uitsluitend bij de opgravingen in 1918 gevonden.



1:4

Cat.nr. 131

Trechterbeker (Rd 11,5 cm) met kelkvormige hals, vloeiende hals/schouderovergang, smalle schuin aflopende schouder en hoge schouder/buikknik. Even onder de rand op enige afstand van elkaar telkens 2 in elkaar gestapelde Vs in psl-en, op halsbasis en schouder naar rechts wijzende visgraatlijn (psl-en). Vanaf schouder/buikknik hangen fijne psl-en. Deze komen elkaar naar onder niet nader zoals gewoonlijk, maar blijven evenwijdig doorlopen, zodat lijnbundels op elkaar botsen. Vorm II.4, Groep R. Roetsporen.

p 65, q 20, r 0, s 30.

Fase?, horizon?



a



b

1:4

Cat.nr. 132

Onversierde trechterbeker (Rd 10,0 cm) met kelkvormige hals, vloeiende hals/schouderovergang, profielknik tussen schouder en conische buik en platte bodem. Vorm II.4. Groep R.

p 40, q=r 35, s 95.

Fase?, horizon?



a

b

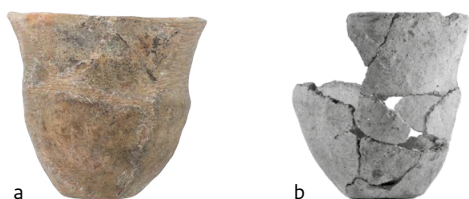
1:4

Cat.nr. 133

Trechterbeker (Rd 10,5 cm) met kelkvormige hals, korte schuin aflopende schouder en afgerond-hoekige schouder/buikknik. Op de schouder 2 horizontale lijnen. op de buik om en om blokken van 3-7 staande en 4-7 liggende lijnen (1x weggelaten). Alle lijnen bestaan uit los van en achter elkaar geplaatste puntsteekjes. Vorm II.4/III, Groep R. Roetsporen.

p 40, q 70, r 70, s 100.

Fase?, horizon?



a

b

1:4

Cat.nr. 134

Onversierde trechterbeker (Rd 10,5 cm) met rudiment van hoge schouder/buikknik en vloeiende overgang van hals naar schouder. Vorm III. Van Rijn noemt het profiel flauw S-vormig en rekt de pot tot Groep R. Roetsporen.

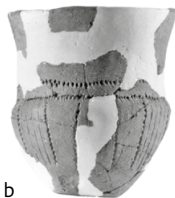
p 80, q 50, r 80, s 100.

Fase?, horizon?

Groep S



a



b

1:4

Cat.nr. 135

Trechterbeker (Rd 9,0 cm) met kelkvormige hals, hals/schouderknik, korte schouder en flauwe schouder/buikknik. Onderop de hals voor de helft een rij horizontale verticale puntsteken, voor de helft een horizontale psl. Op de hals/buikknik een rij van verticale puntsteken. Van de onderste lijn hangen blokken af van 4 staande grfl-en tussen 2 staande puntjeslijnen. Daartussen open ruimten van 0,7-1,6 cm breedte. Vorm I.4, Groep S.

p 55, q 50, r 30, s 90.

Fase?, horizon?



a



b

1:4

Cat.nr. 136

Intact buik-bodemfragment van trechterbeker (Bd 8,4 cm), waarvan de hals ontbreekt, versierd met smalle verticale psl-en. Op halsbasis 1 horizontale grfl. Vrijwel geen schouder- en buikknik. Vorm I.4, Groep S.

p 0, q 100, r 100, s 100.

Fase?, horizon?



1:4

Cat.nr. 137

Trechterbeker (Rd 12,0 cm) met licht kelkvormige hals, duidelijke maar enigszins vloeiende hals/schoudergrens en afgeronde, hoge schouder/buikovergang. Op halsbasis een ondiepe grfl. Op schouder en buik ondiepe dpsl-en en grfl-en die groepsgewijs wel of niet tot bij de bodemrand reiken. Vorm II.2, Groep S.

p 95, q 10, r 20, s 50.

Fase?, horizon?

Cat.nr. 138

Trechterbeker (Rd 9,0 cm) waarvan de dunwandige scherfjes geen reconstructie toelaten. Schouder-halsknik, peervormige buik versierd met verticale smalle psl-tjes. Vorm II.2, Groep S.

p 40, q 50, r 25, s 10.

Fase?, horizon?



a



b

1:4

Cat.nr. 139

Trechterbeker (Rd 14,5 cm) met aan de rand kelkvormige, lager bijna cilindrische hals, niet zeer scherpe hals/schouder- en schouder-buikknik. Op de halsbasis een liggende rij puntindrukken, daaronder een omlopende flauwe richel en een dergelijke rij puntindrukken op de schouder. Vanaf de schouder hangen blokken van 4-5 verticale dpsl-en af, gescheiden door open ruimten. De versiering is met een rechthoekige, wat rafelige spatelpunt aangebracht. 1[+1] reparatiegaten. Vorm II.3, Groep S. Roetsporen.

p 65, q 75, r 75, s 95.

Fase?, horizon?



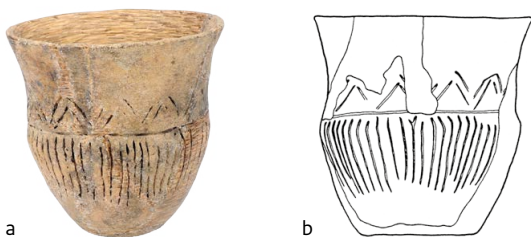
1:4

Cat.nr. 140

Trechterbeker (Rd 8,7 cm) vrijwel zonder schouder, hals/schouderknik en schouder/buikknik. Op halsbasis horizontale brede en diepe grfl, op schouder en buik verticale brede, wijd gespatieerde grfl-en. Vorm I/II.4, Groep S. Roetsporen.

p 80, q 60, r 60, s 100.

Fase?, horizon?



1:4

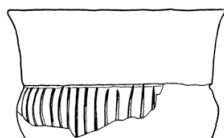
Cat.nr. 141

Trechterbeker (Rd 11,5 cm) met kelkvormig-cilindrische hals, vloeiende hals/schouder-grens (waarop grens-psl) en flauwe, hoge schouder/buikknik. Op halsbasis 2 omlopende zigzaglijnen (toppen en bases open, fijne psl-en). Op schouder en buik verticale psl-en. Vorm II.4, Groep S. De versieringsgroeven zijn gevuld met 'roet' en mogelijk witte pasta.

p 75, q 70, r 55, s 100.

Fase?, horizon?

Opmerking: ongeveer in het midden van de bodem zit een vóór het bakken ontstaan, onregelmatig gat (0,5 x 0,2 cm), vgl. Bakker 1979a, afb. B6: 7, 8, B8: 50 (Elspeet).



1:4

Cat.nr. 142

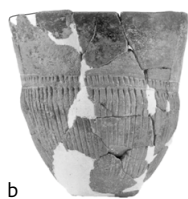
Trechterbeker (Rd 11, 5 cm) met kelkvormige hals, flauwe hals/schouderovergang en hoge, flauwe schouder/buikknik. Op halsbasis 1 omlopende grfl. Daar vanaf hangen spitse grfl-en. Vorm II.4 (?), Groep S. Roetsporen.

p 95, q 0, r 25, s 0.

Fase?, horizon?



a



b

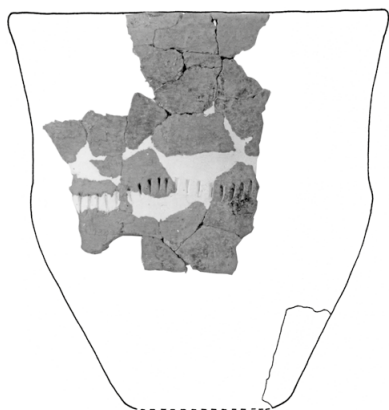
1:4

Cat.nr. 143

Trechterbeker (Rd 9,5 cm) met conische, zich naar de rand toe verwijdende hals, duidelijke hals/schouderknik en afgeronde, flauwe schouder/buikknik. Boven de hals/schouderknik draagt de verder onversierde hals een omlopende grfl waar onder tegenaan verticale indrukjes staan. De hals/schouderknik is gemarkeerd door een omlopende grfl vanwaar tot dicht bij de bodem dicht opeen verticale grfl-en afhangen. Vorm II.4/III, Groep S. Roetsporen.

p 80, q 75, r 85, s 50.

Fase?, horizon?



1:4

Cat.nr. 144

Fragmenten van rand tot bodemaanzet van een flauw S-vormig geprofileerde reuzentrechtbeker (Rd 20,0 cm, pothoogte ca. 21 cm) van het nederzettingstype. Hals kelkvormig, flauwe hals/schoudergrens en schouder/buikgrens. Een golvende rij smal-driehoekige, staande insteken op de schouder. Vorm IV. Groep S. Roetsporen.

p 15, q 25, r 25, s 0.

Fase?, horizon?

Diverse fragmenten van groepen P-S

1:4

Cat.nr. 145

Fragment (Rd 10,0 cm) van kelkvormige, onversierde trechterbekerhals.

p 15, q 10, r 0, s 0.

Fase?, horizon?



1:2

Cat.nr. 146

Fragmenten van de hals van een kleine trechterbeker (Rd 6,8 cm) met kelkvormige rand en cilindrische hals. Onderop de hals een dubbele zigzag-dpsl. Vorm II.4?

p 30, q 0, r 0, s 0.

Fase?, horizon?

Opmerking: bij deze hals zouden de bodem- en buischerven van catalogusnummer **148b** kunnen horen.



1:4

Cat.nr. 147

Fragmenten van de kelkvormige hals van een trechterbeker (Rd 12,0 cm) versierd met dubbele zigzag-grfl zowel langs de rand als onderop de hals. Zij zijn diep met een puntig spatel ingegrift, de braam van het insteken is niet weg gepolijst. Vorm II.

p 25, q 5, r 0, s 0.

Fase?, horizon?



1:2

Cat.nr. 148a

Scherfje (3,0 x 2,3 cm, scherpe breuken) van de vloeiende hals/schouderovergang van een grote trechterbeker. Op de halsonderkant 1 horizontale zigzag-grfl, daaronder verticale grfl-en. Deze lijnen zijn duidelijk ingegrift.

Fase?, horizon?

Cat.nr. 148b

Fragmenten van bodem en onderkant buik (Bd 5,5, cm) van trechterbekertje met dichte fijne psl-tjes op de buik.

p 0, q 0, r 0, s 100.

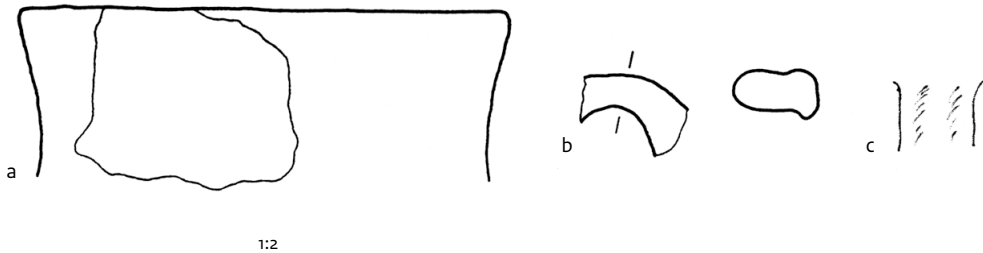
Fase?, horizon?

Opmerking: deze fragmenten zouden bij catalogusnummer **146** kunnen horen.

Cat.nr. 148c

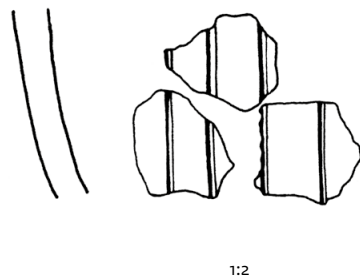
Drie minieme scherfjes (2,5 x 2; 3 x 1,7; 1,5 x 1,7 cm) van trechterbekerbuik versierd met ondiepe grfl-en. Het is niet uit te maken of deze buik niet bij een reeds genoemde trechterbekerhals hoort.

Fase?, horizon?

**Cat.nr. 149**

Twee onversierde randscherven van een potje met kelkvormige trechterhals (Rd 13,0 cm), dikwandig (0,7 cm dik), en tevens een bandoor met dezelfde karakteristieken: donkerbruin van kleur, gemagerd met zeer fijn granietgeruis. Eén randscherf komt van het stort uit de kelder van D26, de tweede van de opgraving van 1918. Het bandoor is afkomstig van de opgraving van 1968, maar niet gelocaliseerd; aan een TRB-datering werd getwijfeld, en een samenhang van de twee scherven en het bandoor lijkt me onwaarschijnlijk. Ik neem deze scherven volledigheidshalve op.

Fase?, horizon?

Zeer grote trechterbekers**Cat.nr. 150**

Verzameling buikwandscherven van een reuzentrechterbeker, versierd met bundels wijd gespatieerde groeflijnen (breed 0,15 cm, afstand 0,8-1,5 cm), gescheiden door open zones (3 [+X] cm breed). Vorm IV.

Fase?, horizon?

Cat.nr. 151

Scherfje (2 x 2,5 x 0,7 cm) van schouder/buik van trechterbeker met 1 brede en 3 smalle verticale grfl-en.

Fase?, horizon?

Cat.nr. 151A

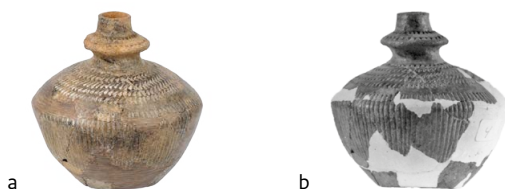
Fragment (11 x 6 cm, scherpe breuken) van de onversierde, conische hals van een grote trechterbeker, die eventueel van catalogusnummer 144 zou kunnen zijn (hoewel de hals daarvan zich minder conisch lijkt te verwijden), dan wel een onderbuik van een geheel andere pot.

Fase?, horizon?

A7 Kraagflessen, catalognummers 152-155

Gustav Kossinna benoemde deze elegante kleine flessen *Kragenfläschchen*. Knöll bezigde de term *Kragenflasche*, en deze nu algemeen gebruikte term sluit aan bij het Deense *kraveflaske*. In ons land schreven Van Giffen en Kat-van Hulten 'kraaghalsfle(sch)je'. De Laet en Glasbergen (1959) schreven eveneens 'kraaghalsflesje', maar ik prefereer de kortere term 'kraagfles', in overeenstemming met Knöll en de Deense collega's.

In de TRB-Westgroep zijn onversierde kraagflessen met kogelbuik (zoals cat.nr. 155) laat te dateren op grond van hun optreden in hunebedden met vooral D-E/Brindley 3-5 aardewerk en hun verspreiding in delen van West-Duitsland waar vroege keramiek vrijwel ontbreekt.⁶⁵⁴



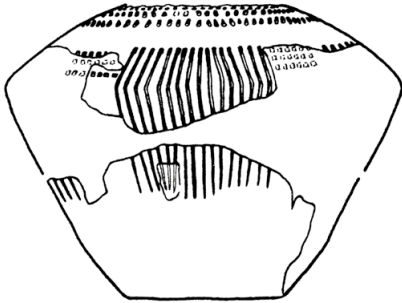
1:4

Cat.nr. 152

Gracieus gevormde, gepolijste en versierde kraagfles (Bd 9,1 cm). De in profiel driehoekige kraag zit midden op de hals. Scherpe buikknik. De gewelfde schouder zit hoog, ook de onderbuik is gewelfd. Op de kraag 2 omlopende lijnen van verticale steekjes. Op de schouder 5 omlopende lijnen van zulke verticale steekjes, die gedeeltelijk sikkel- of L-vormig worden. Van boven de schouder/ buikknik tot 1,5 cm boven de bodem zeer regelmatig verticale grfl-en.

p 100, q 100, r 65, s 70.

Fase?, horizon?



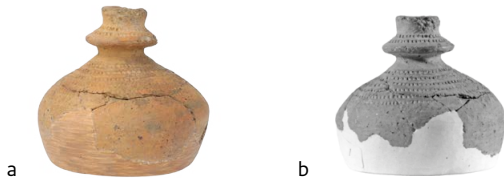
1:2

Cat.nr. 153

Kraagfles waarvan hals en kraag ontbreken (buikdiam. 10,5 cm). Gewelfde schouder, schouder/buikknik, conische buik. Bovenaan de schouder 4-5 [+ x?] omlopende dwsl-en. Vanaf het midden van de schouder hangen blokken van 16 [+ x] verticale grfl-en. In de (2 cm brede?) openingen daartussen zitten op de schouder 2 [+1?] horizontale dwsl-tjes. In- en uitwendig is het potoppervlak korrelig tot bobbelig.

p 0, q 0, r 15, s 0.

Fase?, horizon?



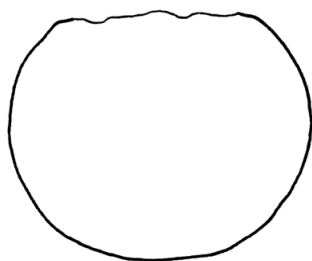
1:4

Cat.nr. 154

Kraagfles (Bd 9,0 cm) met ronde schouder/buikovergang, conische schouder en vloeiend profiel. In profiel smal-driehoekige kraag midden op de hals. Op kraag en schouder 2, resp. 6 horizontale lijnen van fijne hoekige indrukjes. Het onderste stuk van dit flesje ontbreekt, zodat men goed kan zien hoe bij het afwerken van het oppervlak de binnenkant van de schouder en de hals aanzet niet gepolijst konden worden zodat de rolletjesopbouw en de halsinplant zichtbaar zijn.

p 100, q 100, r 80, s 0.

Fase?, horizon?



1:2

Cat.nr. 155

Buikfragment van onversierde kraagfles (Bd 8,0 cm) met kogelronde buik en bolle bodem. Dunwandig (0,3-0,4 cm dik), hals en halsaanzet ontbreken.

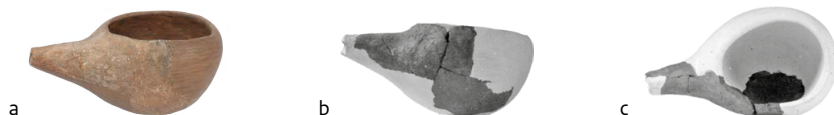
p 0, q 0, r 80, s 80.

Fase?, horizon laat-2 (?) en 3-5.

A8 Biberons (tuitnapjes), catalogusnummers 156-157

Deze onversierde napjes met holle conische steel (waarvan de smalle gang tot in het napje doorloopt) komen met grote tijdshiaten voor van de Lineaire Bandceramiekcultuur tot in de IJzertijd. In de megalithische fase van de TRB-cultuur zijn zij in Westgroep uitsluitend bekend van Elspeet, D53-Havelte, uit graven op het verdere Drents Plateau en een smalle strook ten oosten van de Eems. Zij dateren daar uit Brindley 2(?) - 4.⁶⁵⁵ In onze hunebedden komen zij dikwijls in zeer kleine aantallen voor, soms ook in een vlakgraf of steenkist. Vlakgraf Ia te Diever, qua dimensies (50 x 50 cm) een kindergraf, bevatte een tuitnapje als enige bijgift.⁶⁵⁶ De steel van een tuitnapje is bekend van de TRB-cultuur in Zuid-Polen (Cmielów), waar men aan (in)directe ontlening aan zulke napjes bij de voorafgaande Lengyelcultuur kan denken. Dichterbij zijn zulke biberons bekend uit het met onze TRB-vondsten ongeveer gelijktijdige, door zijn versierde wanden befaamde megaliëetgraf van de Wartbergcultuur te Lohne-Züschen in Hessen en van de Seine-Oise-Marne/SOM-cultuur in België en Noord-Frankrijk.⁶⁵⁷ De ons bekende verspreiding van biberons blijft weliswaar beperkt tot waar zij in graven of nederzettingsskullen voorkwamen, maar ze kunnen algemeen in gebruik zijn geweest.

Van Giffen volgde aanvankelijk nog Van Liers interpretatie (1760) als olielampje, maar heeft deze later vervangen door die van *guttus*, of biberon. Uit zulke zuignapjes konden zuigelingen namelijk melk en ander vloeibaar voedsel drinken als directe borstvoeding niet mogelijk was.⁶⁵⁸ Dat de top van het zuigbuisje is beschadigd, kan op de eerste tanden van de zuigeling wijzen.

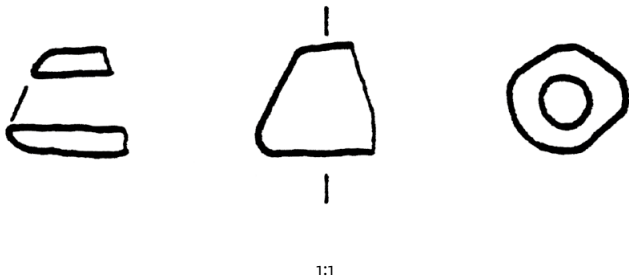


1:4

Cat.nr. 156

Biberon (nog 10,2 cm lang), zoals altijd onversierd. De rand van de tuit ontbreekt (voor hoogstens enkele millimeters).

Fase?, horizon laat-2(?) en 3-5.



1:1

Cat.nr. 157

Top van de tuit van een biberon, die niet aan de vorige past. Is nog 1,6 cm lang. De top is afgeschuind. De steel verbreedt zich van 1,3 (top) tot 1,6 cm, de doorboring is 0,7 cm in doorsnee.

Fase?, horizon laat-2(?) en 3-5.

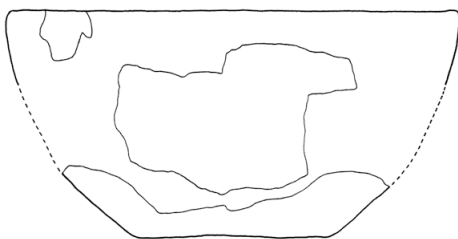
Cat.nr. 158

Dit nummer is niet in deze catalogus opgenomen.

A9 Onversierd TRB-aardewerk met oranje en/of zwarte breuk, catalogusnummers 159-162

De vier potten catalogusnummers 159-162 onderscheiden zich van het andere aardewerk uit D26 door een zwarte kleur op de breuk van de onversierde scherven. J.N. Lanting beschouwt ze als TRB-aardewerk en dit lijkt overtuigend, gezien de steile wanden van catalogusnummers 160-162, die bij ander Neolithisch versierd aardewerk ontbreken.⁶⁵⁹ Het totale aantal compleet begraven TRB-potten in D26 komt zo op minstens 162.

De scherven van catalogusnummers 159 en 160 hebben een roetaanslag. Met zijn hoogglans lijkt catalogusnummer 161 wat vettig.



1:4

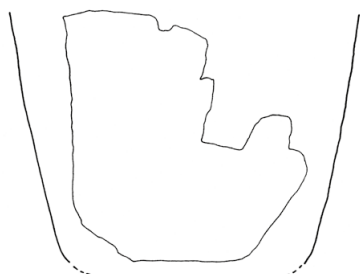
Cat.nr. 159

Groot bodem-wandfragment, kleinere wandfragmenten en randscherven van een diepe, halfbolvormige kom met vlakke bodem (Rd 24,0 cm, Bd 11,0 cm, wanddikte 0,6 cm). Zwarte kern op breuk (oranje-zwart-oranje). Uitwendig oppervlak oranjebruin.

De sliblaag is grotendeels afgesprongen zodat de magering (zand en fijn steengruis) tevoorschijn is gekomen. Van binnen is het oranjebruine, oorspronkelijke oppervlak bewaard. Roetaanslag.⁶⁶⁰

p 10, q 0, r 0, s 30.

Fase? horizon?



1:4

Cat.nr. 160

Fragment (14 x 14 cm) en talrijke kleine scherven van de onversierde afgeronde bodemaanzet en conische onderbuik van een hoge (emmervormige?) pot (max. diameter van het bewaarde stuk 18,5 cm). Wanddikte 0,5-0,6 cm. Gemagerd met granietgruis.

Uitwendig oranje, inwendig zwartgrijs, en daar, onderaan roetaanslag.

Fase? Horizon?

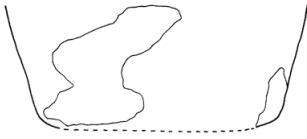


1:4

Cat.nr. 161

Zeven onversierde wandfragmenten en wandscherven van conische onderbuik en bodemaanzet van grote pot (max. bewaarde buikdiam. 19 cm, bodemdiam. 11,5 cm). Door een uitwendige hoogglans, harder baksel, iets grotere wanddikte (0,6 cm) en uiterst fijne (of onzichtbare) granietgruislagering verschillen zij van die van catalogusnummer **160**. Ook hier is de kleur uitwendig oranje en inwendig zwart (op de breuk half oranje, half zwart). Op grond van de wanddikte kunnen deze scherven niet horen tot de grote EGK-amfoor catalogusnummer **164** (wanddikte 0,8 cm), die ook een hoogglans heeft. Geen andere potten uit D26 hebben een vergelijkbare hoogglans.

Fase? horizon?



1:4

Cat.nr. 162

Fragmenten van de afgeronde bodemaanzet en wand van de onderbuik van een dergelijke pot als 160 en 161 (bodemdiam. ca. 12,5 cm, max. bewaarde buikbreedte 16 cm). Met dezelfde half oranje, half zwarte breuk, maar zonder hoogglans en daarom door Manssen als van een andere pot beschouwd. Enkele scherven zouden ook van andere potten afkomstig kunnen zijn.

Fase? horizon?

Typochronologisch overzicht van het TRB-aardewerk uit D26

Aanvankelijk deelde ik de 162 TRB-potten uit kelder en gang van D26 typochronologisch in volgens het door mij ontwikkelde systeem. A.L. Brindley heeft mijn TRB-typochronologie sterk verbeterd, en haar 7 'horizons' zijn ook internationaal unaniem aanvaard.

Een concordans tussen Brindleys horizons en mijn fasen ziet er zó uit:

Brindley 1 is identiek met mijn fase A (ontbrak in D26);

Brindley 2 vervangt fase B met een gedeeltelijk andere inhoud;

Brindley 3 omvat behalve de gewijzigde inhoud van fase C ook D1;

Brindley 4 omvat het slot van de Drouwener stijl, mijn fasen D2 plus E1;

Brindley 5 komt overeen met mijn fase E2 (vroeg-Havelte). Zij onderscheidt een Uddelermeerstijl en een Emmeln-Heek-stijl in het westen van Duitsland;

Brindley 6 is midden-Havelte (mijn fase F) (ontbrak in D26);

Brindley 7 is laat-Havelte (mijn fase G) (ontbrak in D26).

In de catalogus staat onderaan de beschrijving van iedere pot de door mij eraan gehechte fase, gevolgd door de horizon die Brindley er op mijn verzoek en met hulp van J.N. Lanting in 2002 aan toeschreef. D26 bevatte aardewerk uit de horizons 2-5. Hieronder volgen twee overzichten (Tabellen A1 en A2) van toeschrijving van de potten, c.q. de verzamelde fragmenten daarvan, aan de verschillende horizons: eenmaal met de afzonderlijke pottypes, eenmaal met de horizons als ingang.

Opmerkingen bij de tabellen A1 en A2

Tegenover de 86 aan één, twee of drie horizons toewijsbare stukken (incl. die met vraagteken) staan er 77 waarbij dat niet gaat.⁶⁶¹

Opvallend is dat alle negen tamelijk volledig restaureerbare versierde emmers (cat.nrs 51-59) uitsluitend in horizon 3 belandden, alleen het emmerscherfje catalogusnummer 50 kwam terecht in 'horizon 2?'

Ook de 5 versierde amforen beperkten zich tot twee horizons: 4 in Brindley 4 (cat.nrs 94-97) en 1 in horizon 5 (cat.nr. 98).

Verreweg de meeste aan een of meer horizons toewijsbare potten, 76 à 80 stuks (88-93%), komen uit de horizons 3 en 4.

Uit horizon 1 en uit de horizons 6 en 7 zijn geen scherven herkend. Dat laatste is m.i. geen toeval, want ook van horizon 5 is tamelijk weinig aardewerk bewaard. Het inbrengen van TRB-potten in het hunebed is m.i. tijdens horizon 5 gestopt met het plaatsen van 2 à 4 potten (cat.nrs 41, 98, 91?, 92?).⁶⁶² Amfoor catalogusnummer 98 uit de poort lijkt de het laatst in D26 geplaatste TRB-pot te zijn.

De twee 'kruikachtige' terrines catalogusnummers 60 en 61 lijken de het vroegst in het hunebed geplaatste potten te zijn en zo de datum van de ingebruikname aan te geven: tegen het eind van horizon 2.⁶⁶³

Tabel A1. Aardewerktypes en de bijbehorende horizons (1) 2-5 per catalogusnummer.

50 schalen of kommen		
horizon 1 of 2	1	(scherfje 1)
horizon 3	24	(2-24, scherfje 25)
horizon 3?	01	(26)
horizon 4	14	(27-40)
horizon 5	01	(41)
horizon onbekend	9	(42-46, 159, scherven 47-49)
13 emmers		
horizon 2 of 3	01	(scherfje 50)
horizon 3	09	(51-59)
horizon onbekend	3	(160-162)
34 terrines		
horizon 2	02	(60-61)
horizon 3	13	(62-73, 75) ⁱ
horizon 3 of 4	02	(76-77)
horizon 4	10	(80-89)
horizon 4?	03	(78-79, 90)
horizon 5?	1	(91)
horizon onbekend	03	(74, 92-93)
5 versierde amforen		
horizon 4	04	(94-97)
horizon 5	01	(98)
8 onversierde amforen en schoudervazen		
horizon 4 of 5	01	(99)
horizon onbekend	07	(100-106)
49 trechterbekers		
horizon 4 of 5	01	(99)

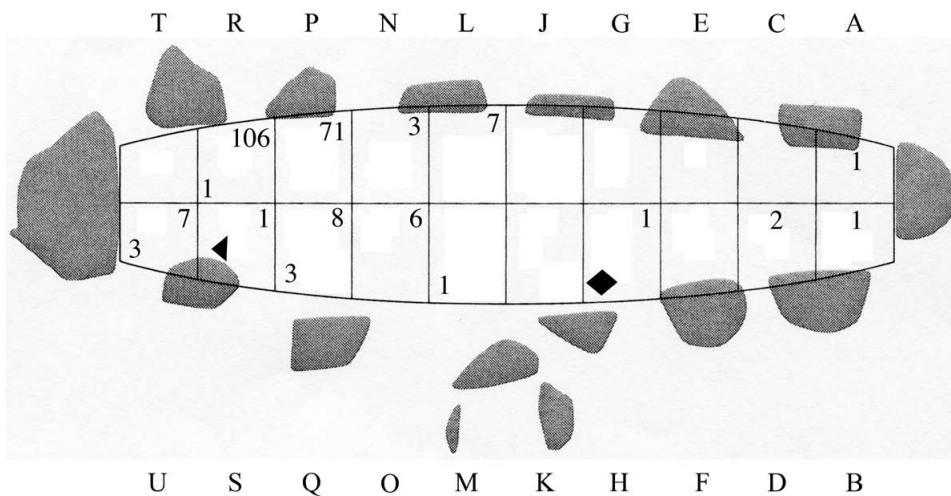
4 kraagflessenⁱⁱ

horizon 2-5	1	(155)
horizon onbekend	3	(152-154)
2 biberons		(156, 157)
horizon 2-5	2	(156-157)

- i Van de 13 tot Brindleys horizon 3 gerekende terrines rekende ik 62-64 en 68 tot fase C, 65-67, 69-73 en 77 tot D1; 76-77 (horizon 3 of 4) tot ? en D1; 78-79 en 90 (horizon 4?) tot resp. C, D1 en ?; 87 (horizon 4) tot D1/D2; 80- 81, 83, 85, 88-89 (horizon 4) tot D2; 82, 84, 86 (horizon 4) tot D2/E1; 91-92 (horizon 5?) tot 2 x ?; 93 (horizon ?) tot fase ?.
- ii Van de kraagflessen wees ik 155 aarzelend aan 'horizons 3-5' toe; 152-154 kon ik aan geen fase toewijzen.

Tabel A2. Horizons (1) 2-5 en daaraan toe te schrijven catalogusnummers.

Brindley 1 of 2	1	scherfje van schaal 1
Brindley 2	2	terrines 60-61
Brindley 2?	1	emmerscherfje 50
Brindley 3	46	24 schalen (2-25), 9 emmers (51-59), 13 terrines (62-73 en 75)
Brindley 3?	1	schaal 26
Brindley 3 of 4	2	terrines 76-77
Brindley 3-5?	3	1 kraagfles (155), 2 biberons (156-157)
Brindley 4	28	14 schalen (27-40), 10 terrines (80-89), 4 versierde amforen (94-97)
Brindley 4?	3	terrines 78-79 en 90
Brindley 4 of 5	1	onversierde amfoor 99
Brindley 5	2	1 kom (41) en 1 versierde amfoor (98)
Brindley 5?	2	terrines 91-92
horizon onbekend	74	9 schalen/kommen (42-49, 159), 3 onversierde emmers (160-162), 3 terrines (74, 92-93), 7 onversierde amforen/schoudervazen (100-106), 49 trechterbekers (107-151, 148a-c, 151a), 3 kraagflessen (152-154).



Plattegrond A Verspreiding per vak van het aantal scherven (ook die in subrecent geroerde grond) van de EGK-amforen catalogusnummer 163 (steeds linksonder in het vak) en catalogusnummer 164 (steeds rechtsboven). De locatie van strijdhamer catalogusnummer 166 is aangegeven door een zwarte ruit, die van de halve strijdhamer catalogusnummer 167 door een zwart driehoekje.

A10 EGK-amforen, catalogusnummers 163-164

Deze twee vondstnummers betreffen twee potten die, samen met twee `strijdhamers' (zie paragraaf B1), de Enkelgrafcultuur (EGK) vertegenwoordigen. Plattegrond A toont de verspreiding van de scherven en van de twee strijdhamers in de keldervulling.

E. Drenth en A.E. Lanting onderscheiden in de Nederlandse EGK vier fasen, corresponderend met de volgende 'absolute dateringen':

Fase 1: 2800-2750 v.Chr.

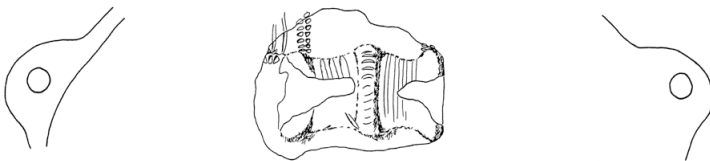
Fase 2: 2750-2650 v.Chr.

Fase 3: 2650-2550 v.Chr.

Fase 4: 2550-2400 v.Chr.⁶⁶⁴

Ik handhaaf deze (ruwe) schattingen, waarbij ik erop wijs dat er een zekere overlap geweest moet zijn tussen TRB-horizon 7 en het begin van de EGK.⁶⁶⁵

Op grond van de tekeningen is hun typologische positie door A.E. Lanting onderzocht.⁶⁶⁶ Ik citeer in de beschrijvingen hieronder zijn belangrijkste conclusies.



1:4

Cat.nr. 163

Schouder-buikscherf (10 x 9 cm, afgebeeld) en (niet afgebeeld) een oorfragment en 8 onversierde grote en kleine wandscherven van een grote amfoor met twee horizontale tunneloren onderop de schouder. De grootste buikomvang is (direct onder de oren) ca. 36 cm geweest. Dit tunneloor verwijdt zich trompetvormig naar beide uiteinden. De rolronde verdikte, nu deels afgesprongen mondingen (br. 1,3 cm) zijn niet versierd, de midden over het oor lopende rolronde rib heeft dwarse indrukken. Beide valleien tussen de drie rollen dragen verticale brede en ondiepe grfl-en.

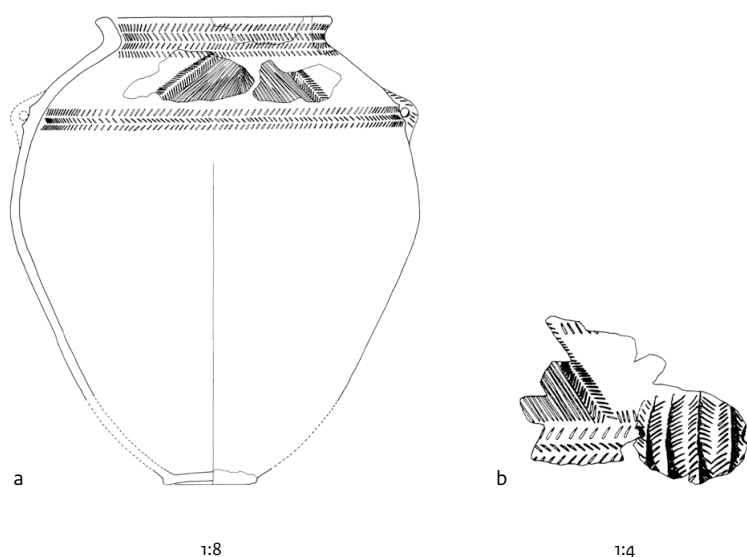
Op de schouder eindigen verticale versieringsbanen links boven de oormonding. Links-boven zit de onderkant van een band van 2 schuine indrukjes om en om naast elkaar. Links daarvan zijn er 2 verticale brede en ondiepe grfl-en die vermoedelijk de rest van een bredere zogeheten *Strichbündel* zijn. Van onder is deze baan begrensd door verticale indrukjes. Oorvorm en versiering zijn

typisch voor *Strichbündelamphoren*, die meestal 2, soms 4 tunneloren hebben. De kleine andere scherven van deze pot geven geen verdere aanwijzingen over versiering en vorm.

De scherven (0,9-0,6 cm dik) zijn zwart en donkergrijs met rode spikkels, uitwendig deels mat-oranje. Zij zijn met fijn granietgruis gemagerd.

Datering: A.E. Lanting schreef: 'Deze klassieke Strichbündel-amfoor dateert ik in EGK-fase 1 of 2, ca. 2800-2650 cal v.Chr. Met de hierna te bespreken amfoor 164 lijkt er geen tijdsoverlap geweest te zijn.'

Parallellen: De geribde oorvorm van 163 treft men algemeen op Centraal-Europese *Strichbündel*- en andere amforen aan. A.E. Lanting: 'Buiten de Midden-Duitse Schnurkeramik komen de Strichbündel-amforen behalve in Zuidwest-Duitsland en Denemarken nu ook in voldoende aantallen in Nederland voor om van een 'indigeen type' te kunnen spreken (...) (Er zijn exemplaren in Drenthe [sic] gevonden in de hunebedden G2-Glimmen, G3-Glimmen, D26-Drouwenerveld, en verder bij Odoorn (Dr.), te Bornwird (Fr.) en te Vriescheloo (Gr.).'



Cat.nr. 164

Grote, hoge amfoor met lage, keltvormig naar buiten gekrulde trechtervormige hals, daaronder eivormig profiel, ronde versierde schouder, en afgeknot peervormige buik. Wanddikte 0,8 cm, die van de hals 1,7 cm. Volgens een reconstructie van C.H. Maliepaard: pothoogte ca. 49,0 cm, Rd 25,0 cm, Bd 43,5 cm, voetdiameter 10 cm. Het stuk van 1,5 tot 8,5 cm boven de bodem is niet door scherven vertegenwoordigd.

Op de hals en boven op de schouder een omlopend keperpatroon van twee naar links gerichte visgraatbanden. Dan grote gearceerde driehoeken waarvan de middelloodlijn beide arceringsrichtingen verdeelt en waarvan de opgaande schuine zijden door een visgraatband begeleid worden. De toppen steken tot in de onderkant van de visgraatbanden op de top van de schouder. De 1 mm brede grfl-en van de driehoeken zijn ondiep maar met vaste hand ingeritst. Onder de driehoeken lopen 3 rijen van schuine indrukken rond de pot, van oorgat tot oorgat.

Boven althans één tunneloor is tot aan de visgraatversiering van de schoudertop een driehoekig vlak open gelaten. Ook elders lijkt veel ruimte tussen de driehoeken open gelaten te zijn. Aan de buitenkant zijn de scherven hard en opvallend vettig glanzend, okert- tot oranjeleurig met zwart gereduceerde vlekken. Inwendig zijn ze zacht en donkergrijs. Elders is het oppervlak aangetast en resteert een onregelmatig afgebrokkelde zwarte scherf met afgeronde breuken vol kogelvormige indrukken.

Datering: A.E. Lanting schreef: 'Het visgraat-halsornament van de amfoor van Wangersen, Kr. Stade, geassocieerd met een E-strijdhamer, laat de mogelijkheid open dat ook de amfoor uit D26 al uit EGK-fase 3 stamt [vóór 2650 v.Chr., JAB]'

Parallellen: Aanvankelijk, toen Glasbergen, Boomert en ik merkten dat EGK-amforen in ons land minstens zoveel als nabijzetting in hunebedden als in EGK-vlakgraven gevonden worden, waren er nog vrijwel geen andere grote amforen uit Nederland bekend en meende ik dat 164 qua vorm en grootte in ons land uniek, en daarbuiten zeer zeldzaam was. De vorm, de visgraatversiering op hals

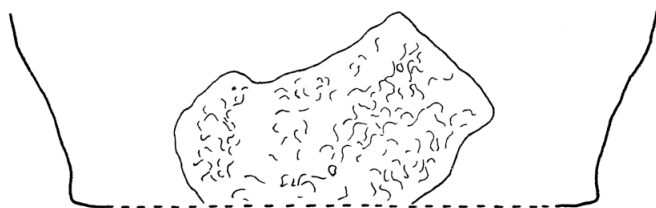
en schouder top, de plaats van de vier (?) tunneloren en daartussen een omlopende versieringsband iets voorbij halverwege de afstand halsanzet-grootste buikomvang, en de dikke omgeslagen rand en de smalle voet vindt men terug op een ca. 40 cm hoge amfoor uit Rhee (Dr.), die op de schouder echter geen verdere versiering draagt.⁶⁶⁷ De dikke omgeslagen rand komt ook bij veel andere EGK-amforen voor.⁶⁶⁸ A.E. Lanting schreef:

'Het lijkt me waarschijnlijker, dat de pot ronder en lager was [dan in de tekening, JAB].⁶⁶⁹ De gereconstrueerde vorm is nogal uitzonderlijk.(...) Amfoor 164 uit D26 hoort tot Buchvaldeks type A6 (Buchvaldek 1967, 28; 1986a, 2)(...) A6-amforen lijken buiten Midden-Duitsland en Bohemen zeer zeldzaam te zijn (...). D26-amfoor 164 is bij mijn weten pas het tweede exemplaar uit de 'buitenzone' naast de amfoor uit Beuern, Kr. Giessen. (...) Bovenstaande conclusies zijn uiteraard nogal speculatief omdat het aantal amforen uit Nederland, Noordwest-Duitsland en Zuidwest-Duitsland zeer beperkt is, zodat het vinden van een tegenhanger veel meer het karakter van een toevalstreffer heeft dan het resultaat van doelbewust mikken is. Aangenomen mag worden dat ook in de genoemde gebieden niet elke amfoor een uniek stuk was, maar meestal een lid van een grotere, onderling verwante groep (een type dus). Voor amfoor 164 is dat nog niet zo, voor de klassieke Strichbündelamphoren als amfoor 163 wel.'

De archeologisch-bioloog J.P.Pals (IPP) identificeerde een of twee graanindrukken in 2001, maar niet de veroorzakers van de buitengewoon talrijke kogelvormige indrukken met een diameter van 3-4 mm. In 2010 zijn deze bekeken door zijn collega's R.T.J. Cappers (GIA) en W.R. Kuijper (IPL), maar ook zij konden er geen plantaardige of dierlijke resten in herkennen. Naar mijn idee moeten bij deze pot ronde kogeltjes van organische stof in de klei gezeten hebben, die bij het bakproces volledig verbrand zijn zonder koolstofresten achter te laten, zodat alleen de open ruimten resteren.⁶⁷⁰

A11 Harpstedt-pot uit de Vroege IJzertijd, catalogusnummer 165

Besmeten potten met een sterke magering van glimmerrijk granietgruis zijn typisch voor de vroege ijzertijd (ca. 800-500 v.Chr.), waarin zij, behalve in nederzettingen, in urnenvelden en aparte na-bijzettingen in oudere grafheuvels als met menselijke crematieresten gevulde urnen optreden. Dit zijn de zogeheten Harpstedt-urnen, maar in dit geval ontbreken aanwijzingen dat catalogusnummer 165 crematieresten heeft bevat, en hij mist de typische kartelrand met vingertopindrukken. Toch is de pot zeer sterk met Harpstedt-waar verwant, en wordt in dit ook als zodanig aangeduid. Zie verder Deel I van dit werk, hoofdstukken 4 en 5.



1:2

Cat.nr. 165

Bodemaanzet (diameter standvoet ca. 14,0 cm), 28 niet daaraan passende wandscherven en een misschien daarbij horend miniem randscherfje van een pot met 'besmeten' buitenwand (wanddikte 0,7 cm). Het randscherfje heeft geen vingertopindrukken op de rand en lijkt niet besmeten. Het uitwendig oppervlak van deze pot is zeer korrelig tot besmeten en oranje tot grijsbruin. Op de breuk is de scherf zwart. De binnenwand is grijsbruin. De magering bestaat uit fijn, glimmerrijk granietgruis.

De verspreiding van alle gevonden scherven van deze pot is per vak aangegeven in Plattegrond F in paragraaf D2. De scherven uit 'recent geroerde grond' zijn **vet**, en die van zeef of stort zijn onderstreept aangegeven.

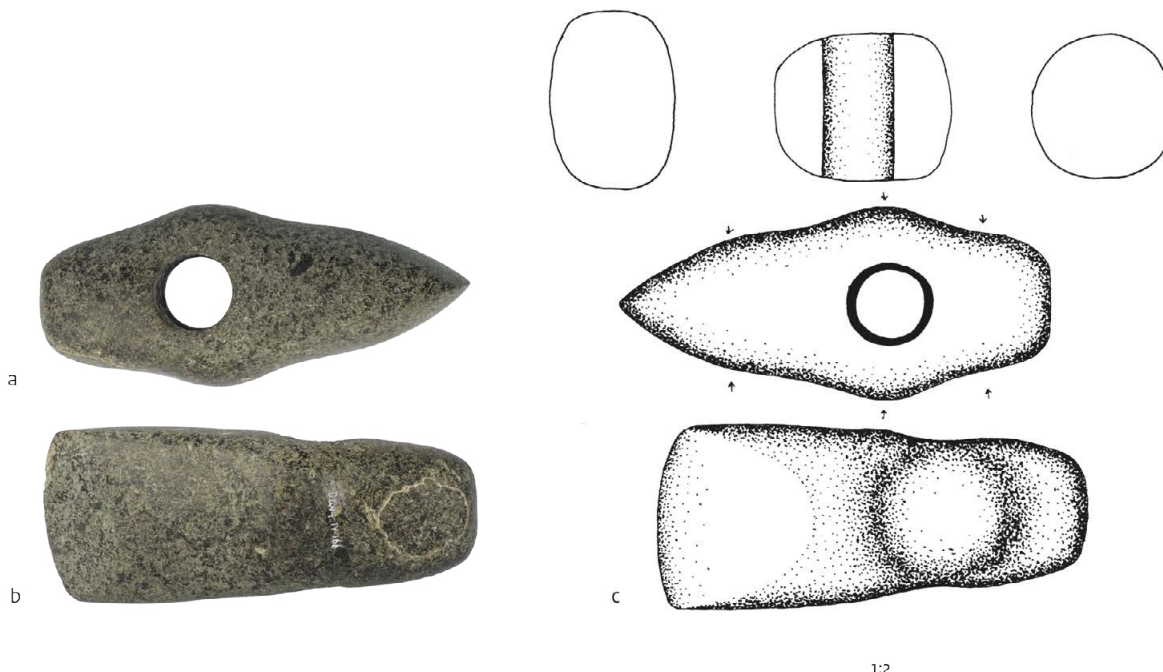
Datering: Vroege IJzertijd.

B Wapens en werktuigen van steen en vuursteen

De strijdhamers van D26 zijn (op basis van de tekeningen) in 2002 onderwerp geweest van een deelstudie door A.E. Lanting, waaraan deze paragraaf grotendeels is ontleend.⁶⁷¹ De term 'strijdhamers' wordt in dit boek bewust gebruikt in plaats van 'hamerbijlen', ofschoon dit ceremoniële, door hun lange dunne steel als strijdhamer volstrekt onbruikbare wapens waren. Van de drie strijdhamers uit D26 horen de catalogusnummers 166 en 167 zeker, en 168 mogelijk, tot de Bekerculturen, maar hun vormen zijn niet zo karakteristiek dat men ze direct aan de door Glob en Brandt geformuleerde types kan toewijzen.⁶⁷² Het viel Lanting op dat de hamers nogal kort zijn.

Die moeilijke determineerbaarheid ligt niet zozeer aan de huidige typologische indelingen als aan de dikwijls tamelijk vloeiende overgangen tussen de vormen die de makers beoogden. Daar men tussen onze grote rivieren en de Elbe onverweerde, uit de keileem gespoelde stenen op veel plaatsen kon oprapen, kon iedereen in principe zijn eigen strijdhamer maken. Daarbij werd waarschijnlijk de 'ideale' vormgeving minder sterk aangehouden dan typologen dit nu zouden wensen.⁶⁷³ Men kan zich zelfs afvragen of de daterende waarde van de moeizaam gedetermineerde typen in werkelijkheid wel zo precies is als de (weinig talrijke) associaties zouden suggereren. De vormgeving zal aan vergelijkbare processen onderhevig geweest zijn als die van het aardewerk, dat eveneens een lokaal, binnen een bestaande traditie maar door individuen gemaakt product is. Mijn indruk dat de ontwikkelde typologie vaak fluïde grenzen heeft, wordt bevestigd door de studie van Lanting. Ik geef alleen de conclusies van zijn betoog weer en verwijs voor meer details naar de in noot 671 genoemde studies.

B1 Strijdhamers, catalogusnummers 166-168



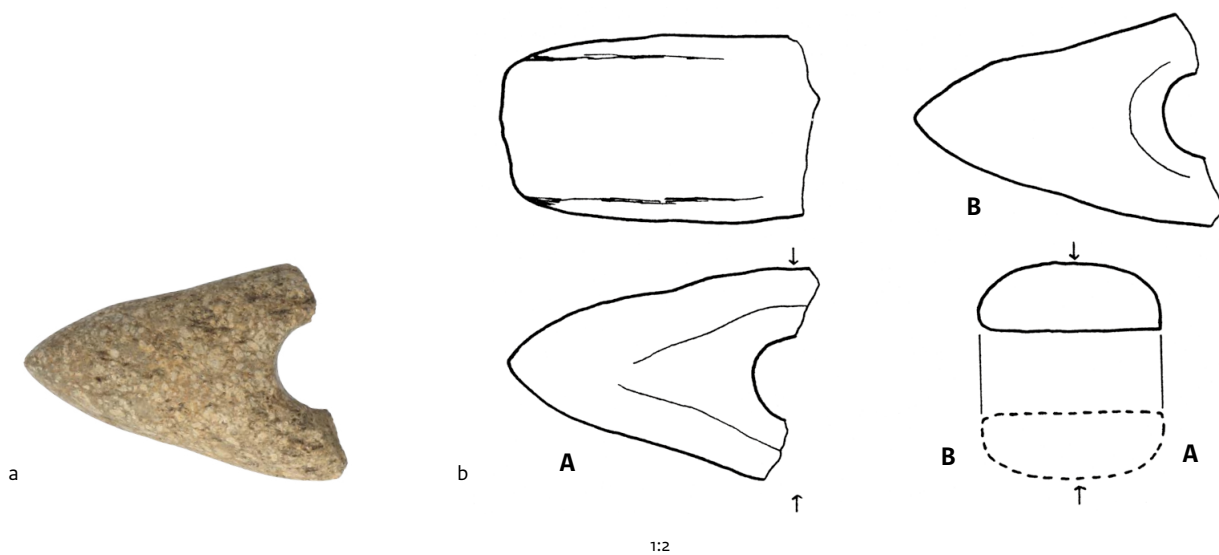
Cat.nr. 166

Complete stenen strijdhamer Een bij de opgraving met de troffel afgetikt splintertje is weer vastgeplakt. L 11,4; Br 5,1; H 4,7/ 4,0/ 3,7 cm. De diameter van het cilindrische steelgat is 1,6 cm. De nekhelft is in dwarsdoorsnede cilindrisch (rond). Ondanks de asymmetrie van de dwarsdoorsnede bij zijn steelgat maakt de strijdhamer een goed afgewerkte, evenwichtige indruk. De harmonische vorm wijst er niet op dat de snede door herhaaldelijk bijslijpen ingekort zou zijn, ook al is dit exemplaar vrij kort.

Typologie en datering (A.E. Lanting):

'Het meest waarschijnlijk lijkt me dan dat strijdhamer 166 uit D26 een P2-strijdhamer is (...) C-strijdhamers (en dus P2) horen in het jongere deel van Fase 2 en mogelijk ook nog in het oudere deel van Fase 3, dus laten we zeggen ca. 2700-2600 cal v.Chr. (Drenth & Lanting 1991a)'.

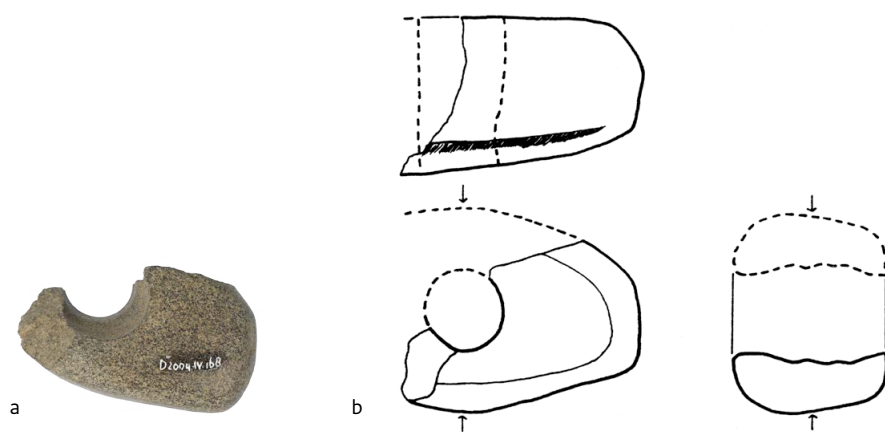
Zie ook Plattegrond A in paragraaf A10.

**Cat.nr. 167**

Snedehelft van een stenen strijdhamer. L 8,2 [+ x]; Br 5,5 [+ 0,2]; H 2,8/2,8/--; diam. cilindrisch steelgat 2,2 cm.

Typologie en datering (A.E. Lanting): 'Evenals strijdhamer 166 is 167 dus in het jongere deel van Fase 2, mogelijk ook in het oudere deel van Fase 3, te plaatsen, ca. 2700-2600 cal v.Chr.'

Zie ook Plattegrond A in paragraaf A10.



1:2

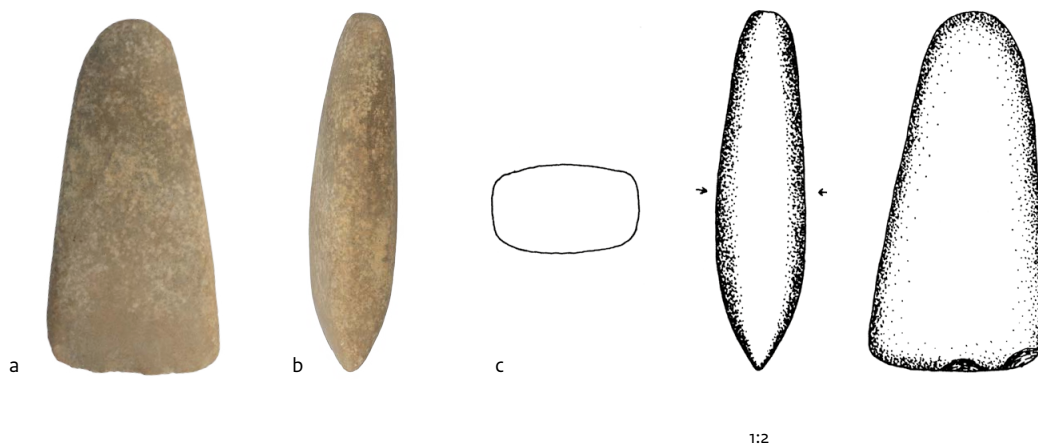
Cat.nr. 168

Fragment van de achterkant van een stenen strijdhamer, met cilindrisch-tonvormig steelgat dat in het midden wijder is dan aan boven- en onderkant. L 6,3 [+ x]; Br [5,4]; H 4,1; diam. cilindrisch steelgat [2,1-2,6] cm.

Typologie en datering (A.E. Lanting): 'M.i. kan dit exemplaar niet gedetermineerd worden. De dwarsdoorsnede [achter het steelgat] ontbreekt in de tekening, maar zou volgens het [verkeerd om bovenaan getekende] onderaanzicht afgerond-rechthoekig zijn. Formeel voldoet de vorm aan de definities voor P2 resp. R (...) Het is echter onbekend hoe de vorm van de voorhelft was. De mogelijkheid bestaat ook dat het om een knullig uitgevallen strijdhamer van het type Muntendam gaat (...) of eventueel een Arbeitsaxt (d.w.z. een derivaat van het type Emmen) uit de late Vroege Bronstijd of eventueel Midden-Bronstijd.'

Het fragment werd gevonden tijdens de opgraving van 1918; de exacte locatie is niet gedocumenteerd.

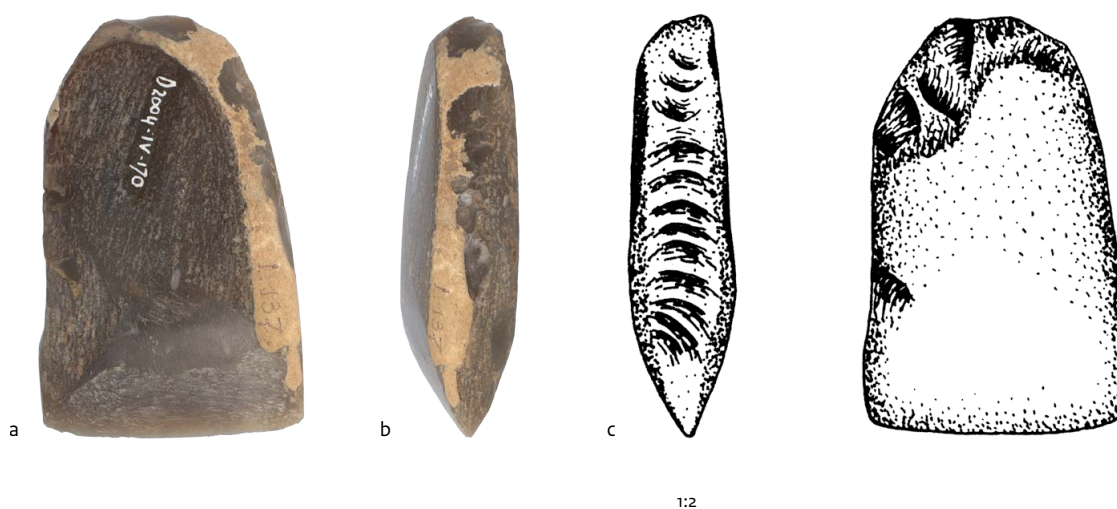
B2 Stenen en vuurstenen bijlen, catalogusnummers 169-172f



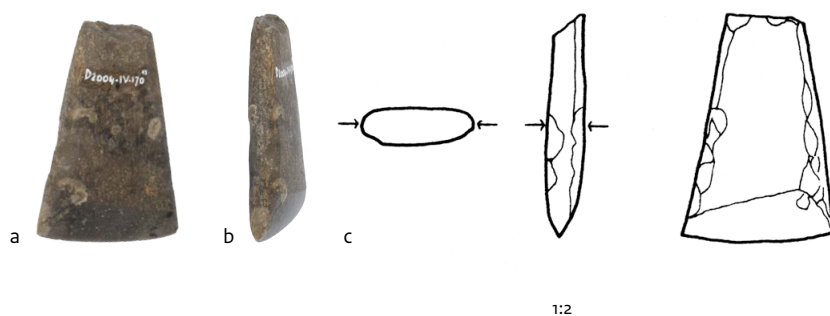
Cat.nr. 169

Stenen bijltje met spoel- tot druppelvormig zijaanzicht, afgerond rechthoekige dwarsdoorsnede en in plattegrond ronde top en hoog-trapeziumvormig lichaam met slechts licht gewelfde snede, die scheef op de lengteas staat. L. 9,5 cm; Br. snede 4,8 cm; Br top 2,2 cm; max. dikte 2,2 cm. *Schlankes Fels-Rechteckbeilchen* met klokvormige plattegrond.⁶⁷⁴

Datering: of dit stuk een in hunebedden gangbare TRB-vorm of een EGK-vorm is, laat ik in het midden. De steensoort is niet gedetermineerd.

**Cat.nr. 170**

Vuurstenen bijltje met klokvormig zijaanzicht (ronde top, gewelfde zijden en slechts licht gewelfde, bijna rechte snede) en afgerond-rechthoekige dwarsdoorsnede (als van 169). L. 11,1 cm; Br. snede 5,2 cm; max. dikte 2,3 cm. De top en de smalle kanten zijn niet geslepen. De op de tekening met zoveel nadruk weergegeven, bij het kappen van de bijlvorm spontaan ontstane ribbels op de smalle zijkant zijn in werkelijkheid veel flauwer. De stippeling kan de onjuiste indruk geven dat het geen vuurstenen bijltje betreft. Datering: dit is een *Flint-Flachbeilchen*, vermoedelijk van de TRB-cultuur.

**Cat.nr. 170A**

Vuurstenen bijltje met hoog-trapeziumvormig zijaanzicht, een rechte, in dwarsaanzicht schuin afgesneden top en rechte snede, afgerond-rechthoekige dwarsdoorsnede. L. 6,0 cm; Br. 4,0 cm; max. dikte 1,1 cm. *Flint-Flachbeilchen*.

Datering: TRB.

Opmerking: dit bijltje is geborgen bij Van Giffens proefopgravingen in D26 in 1918, maar volgens J.N. Lanting kan vermenging met vondsten uit hunebed D53-Havelte niet helemaal uitgesloten worden, want hunebed D53-Havelte werd tegelijkertijd opgegraven en de vondsten uit beide hunebedden staan gedeeltelijk door elkaar in hetzelfde vondstenboekje.

Van de hieronder volgende catalogusnummers 171-175 is geen afbeelding beschikbaar, afgezien van cat.nr. 171, dat is afgebeeld in paragraaf B4 op Plaat VII, afb. 154.

Cat.nr. 171

Secundair als klopsteen gebruikte middenmoot van een kleine *Flint-Ovalbeil*. Deze bijl had oorspronkelijk een dubbel-convex-lens-vormige dwarsdoorsnede met ronde zijanten (oorspronkelijke breedte 4,3 cm, oorspronkelijke dikte 2,2 cm). Bij het gebruik als klopsteen zijn er zijdelings splinters afgesprongen.

Datering: TRB.

Opmerking: afgebeeld op plaat VII, afb. 154.

Cat.nrs 172a-f

Zes splinters van vuurstenen bijlen, herkenbaar aan de slijpkrassen in het oorspronkelijke bijloppervlak. De grootste hiervan, 172d, lang 3,4 cm, breed 1,2 cm, hoog 0,7 cm, is in lengterichting afgespleten van de hoek van de volledig geslepen brede en smalle kanten van een *Flint-Rechteckbeil*. De smalle zijkant is in de lengte nauwelijks gewelfd, dwars duidelijk wel, de brede zijde in beide richtingen. Over de oorspronkelijke grootte van deze bijl is niets meer te zeggen.

Cat.nr. 172g

'Bikkel' (vuurslag), lang 4,0 cm, br. 2,2 cm, max. dik 1,8 cm, gemaakt van een brok van een kleine *Flint-Rechteckbeil* met slijpkrassen.⁶⁷⁵ Iets minder dan de helft van de dwarsdoorsnede is nog herkenbaar: licht concave smalle zijde, 1,3 cm hoog/dik, bijlbreedte $2x (2,3 + x)$ cm, maximaal gerepresenteerde dikte 1,8 cm. Gewelfde, grondig geslepen brede en smalle zijden.

B3 Klop- en maalstenen, catalogusnummers 173-175

Cat.nr. 173

Cilindrische klopsteen van kwartsiet, met vlakke boven- en onderkant en afgeronde randen (diam. 6,5 cm, hoog 6,3 cm). Bij het gebruik is aan twee kanten een grote splinter afgesprongen.

Cat.nr. 174

Een brok (9 x 8 x 3 cm), minder dan een kwart, van een flink hol uitgeslepen maalsteen van rode zandsteen is niet als grafgift, maar als 'kei' in de keldervloer verwerkt. Toen de maalsteen bijna doorgesleten was is hij afgedankt en stukgeslagen, zoals in TRB-nederzettingen gebruikelijk was.⁶⁷⁶

Cat.nr. 174A

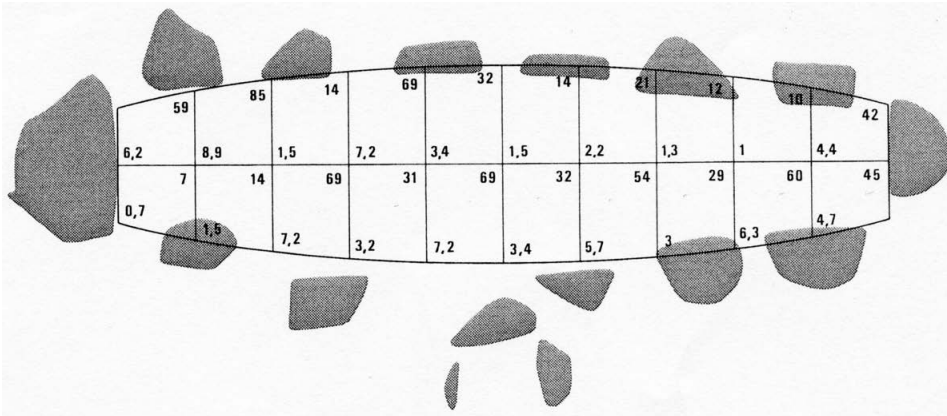
Het betreft een maalsteen (loper), die vermoedelijk uit D26 afkomstig is. Voorgraver J. Lanting vond hem op 16 maart 1968 los op het gras liggen, een 10-20 m ten N van D26, en hij is ingeboekt met vondstnummer Z2. Waarschijnlijk heeft iemand het stuk tussen de los voor D26 liggende, uit de kelder afkomstige stenen opgeraapt en verderop in het gras gedeponerd, want hij is niet verweerd. Dit stuk is in 2006-2008 op de Faculteit der Archeologie van de Universiteit Leiden bestudeerd.⁶⁷⁷ P.C. van Woerdekom (2011) beschreef hem als 'loper van 7,6 bij 6,4 bij 4,4 cm, 326,8 gram. Verbrandingscraquelé.' A. Verbaas 'heeft hem onder de microscoop gelegd en op één kant zit wat graanglans. Geen duidelijke richting; mogelijk meerdere richtingen [van de maalbewegingen]. De andere kant is door verbranding niet interpreteerbaar.'⁶⁷⁸

Cat.nr. 175

Een rechthoekige tamelijk grofkorrelige grijze zandsteen (ca. 13 x 15 x 5 cm) met twee ondiepe depressies (ontstaan door het slijpen van zachter materiaal). Alle kanten van deze zachte steen zijn door het wrijven afgerond. Onregelmatige vorm. Afkomstig uit de keldervulling of de keldervloer, maar de vindplaats is niet genoteerd.

B4 Kleine vuurstenen artefacten, catalogusnummers 176-1 tot en met 176-159 en 177

De kleine vuursteenartefacten zijn geanalyseerd door P.H. Deckers als onderdeel van zijn zeer breed opgezette promotieonderzoek.⁶⁷⁹ De herkende werktuigen uit de kelder zijn getekend door H.R. Roelink en J.M. Smit, BAI. De tekeningen zijn in deze paragraaf niet per catalogusnummer afgebeeld, maar staan samen op ware grootte op de platen I-VII. Ook tekenden Roelink en Smit de plattegronden B en C, eveneens in deze paragraaf opgenomen, met de aantallen per keldervak localiseerbare exemplaren van één type.⁶⁸⁰ De door ons in Amsterdam bij het vondsten sorteren herkende 'werktuigen' hadden wij afzonderlijk in een papieren zakje gedaan en voorzien van een vondstnummer, de overige vuursteenartefacten samen in een ander zakje 'vstn' met vondstnummer.⁶⁸¹ Additioneel gaf Deckers eigen serienummers uit, die hij op de zakjes, soms op de artefacten, schreef en in zijn beschrijving hanteerde. Hierin gaf hij de meeste werktuigen ook typenummers. In Concordans 2 in dit deel zijn de afbeeldings-, serie- en typenummers van Deckers, en onze vondstnummers gecoördineerd. Het grote aantal kleine vuurstenen werktuigen, vooral dat van de trapezia, is mede te danken aan het gebruik van de klopzeef waarmee het uit elk vak afkomstige zand met steengruis op vondsten werd nagezeefd. Bijna een derde van de door ons herkende trapezia is pas bij het zeven van de uitgetroffelde grond of op het stort gevonden.⁶⁸² Gezien het grote aantal ontbrekende aardewerkscherven, kunnen er oorspronkelijk nog vrij wat meer trapezia in de kelder gelegen hebben, ook al vergaat vuursteen niet in de bovenste grondlagen zoals aardewerk, en zullen de meeste vondstenzoekers ze niet als werktuig hebben herkend en met de uitgegraven grond hebben teruggegooid. Uiteindelijk zijn 973 vuursteenartefacten geborgen uit D26. Ze zijn afkomstig uit alle keldervakken, die elk 7-85 stuks (0,7-8,9%) bevatten (plattegrond B).



Plattegrond B Verspreiding van alle gelocaliseerde kleine vuurstenen artefacten, per opgravingsvak geregistreerd. Per vak staan rechtsboven de absolute aantallen, die linksonder zijn uitgedrukt in percentages.

Daarnaast zijn 11 artefacten verzameld op de omliggende akkers, wat de telling op 984 stuks brengt.⁶⁸³ Ze zijn als volgt te onderscheiden:

- kernen 26 (3%);
- afslagen 682 (71%);
- klingen 40 (4%);
- rest 206 (22%).

Deckers verdeelde deze collectie onder in een groep van 830 'vuursteenartefacten, geen werktuigen' en een groep van 154 werktuigen (afgebeeld op platen I-VII).⁶⁸⁴ Van deze laatste categorie zijn 136 stuks gemaakt van afslagen (88,3%), 4 van kernen (2,6%), 7 van klingen (4,6%), en 7 van andere stukken vuursteen (4,6%). De grote meerderheid van de herkenbare werktuigen, 131 stuks, bestaat uit trapezia; de overige 23 stuks vertegenwoordigen andere werktuigtypen.

Een vergelijking van de aantallen kleine vuurstenen werktuigen in D26, G2 en O2 laat zien dat de trapezia steeds verreweg overwegen (62-85%). 'Bikkels' (zie onder) variëren van 7-19%. De kleinere percentages van de andere werktuigtypen variëren sterk, wat statistisch voor de hand ligt.⁶⁸⁵

Trapezia

Deckers onderscheidde verschillende subtypen trapezia op basis van hun afmetingen, vormen en verhoudingen. 80 trapezia laten zich in de volgende subtypen verdelen (zie voor de betekenis van de door Deckers gegeven typenummers Concordans 2):

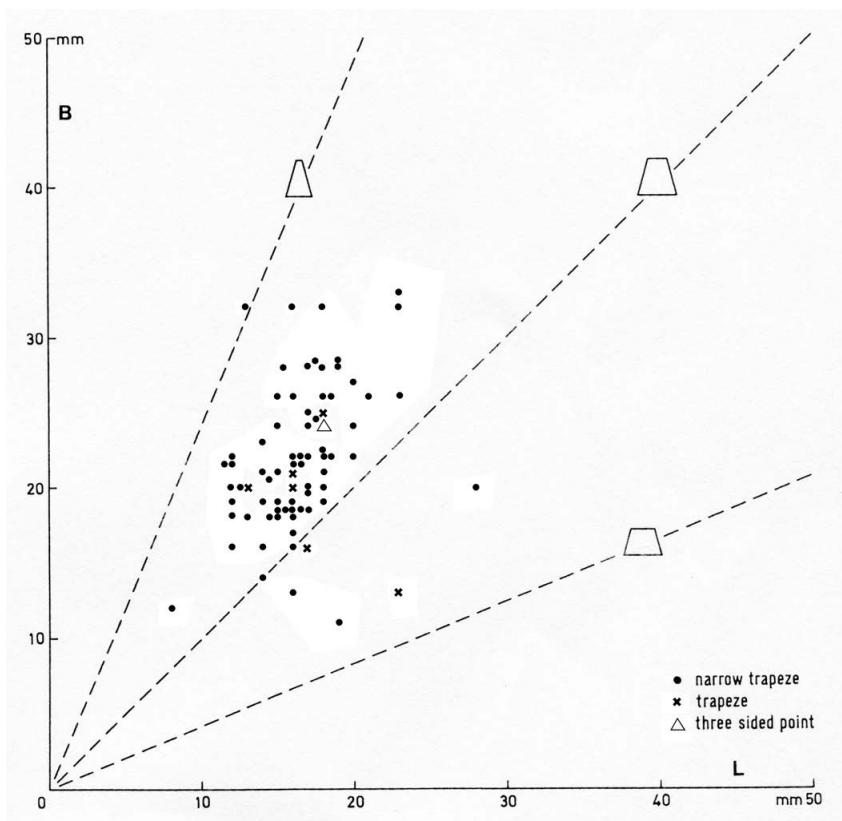
894(?): Plaat I/1

195: Breder dan hoog trapezium, symmetrisch of asymmetrisch, met twee scherpe basishoeken. Beide staande zijden volledig getouchereerd, waarvan een ventraal (Plaat I/2).

220/221: Hoger dan breed trapezium, symmetrisch of asymmetrisch, met twee scherpe basishoeken. Beide staande zijden recht en volledig of grotendeels getouchereerd. (type 220: Plaat I/3-28; Plaat II/29-56; Plaat III/57-63) type 221; Plaat III/ 64-79)

847(?): Plaat III/ 80

Duidelijk is dat het overgrote deel – 77 van de 80 trapezia – aan de types 220 en 221 is toe te schrijven.

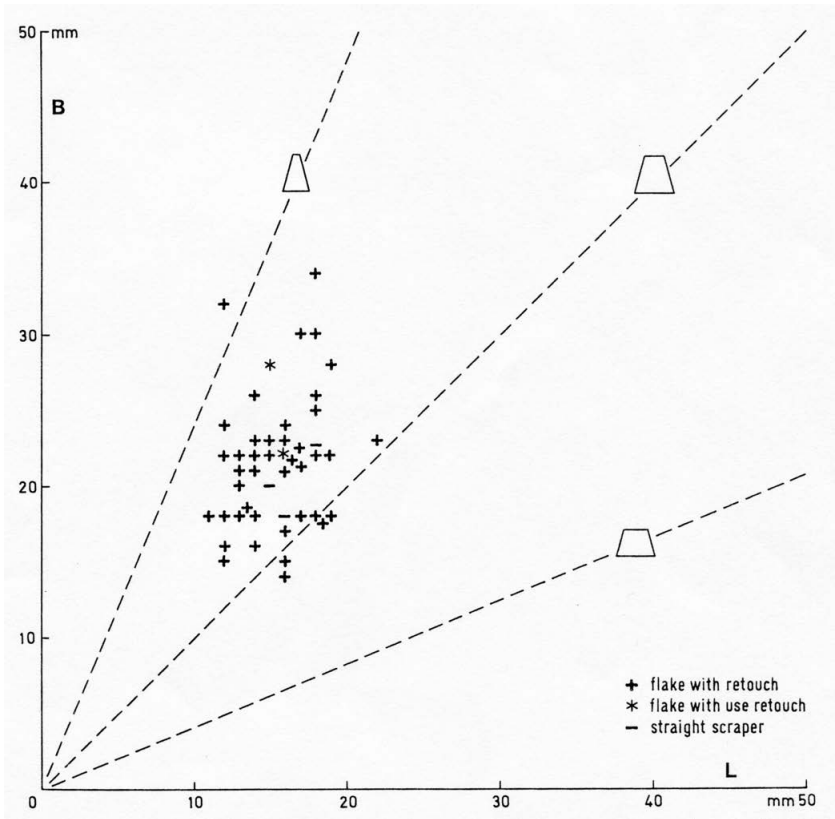


Figuur 1 Verhouding van lengte (L) en breedte (B) van de 80 compleet afgewerkte trapezia. De 'three sided point' is Plaat V/131 (naar Deckers 1986).

Daarnaast beschouwde Deckers 51 werktuigen als trapezia die niet helemaal waren afgewerkt; halffabricaten waren het volgens hem niet:

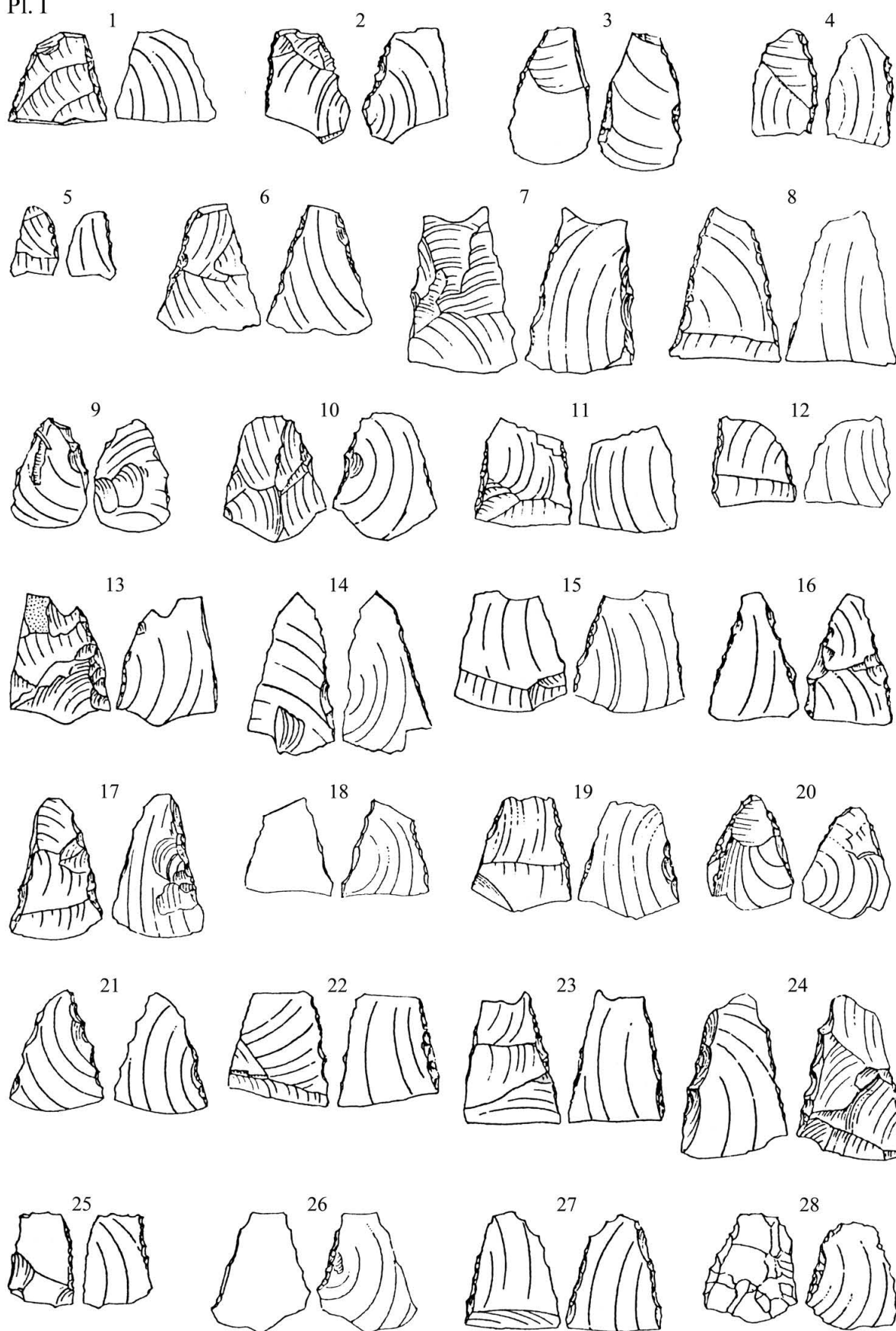
- 931: Rechte schrabber (niet op kling of kern) (Plaat III/81-83)
- 406: Convexe schrabber (niet op kling of kern) (Plaat IV/ 84-85)
- 640: Afslag met 'afgekloven' rand(en) (Plaat IV/afb. 86-87)
- 490: Afslag met retouche (Plaat IV88-111 en Plaat V/ 112-131)

In deze categorieën valt dus het overgrote deel (44 van de 50) binnen subtype 490. Werktuig Plaat V/131 werd in de onderstaande figuren alsnog als afgewerkt trapezium van een afwijkende vorm beschouwd.



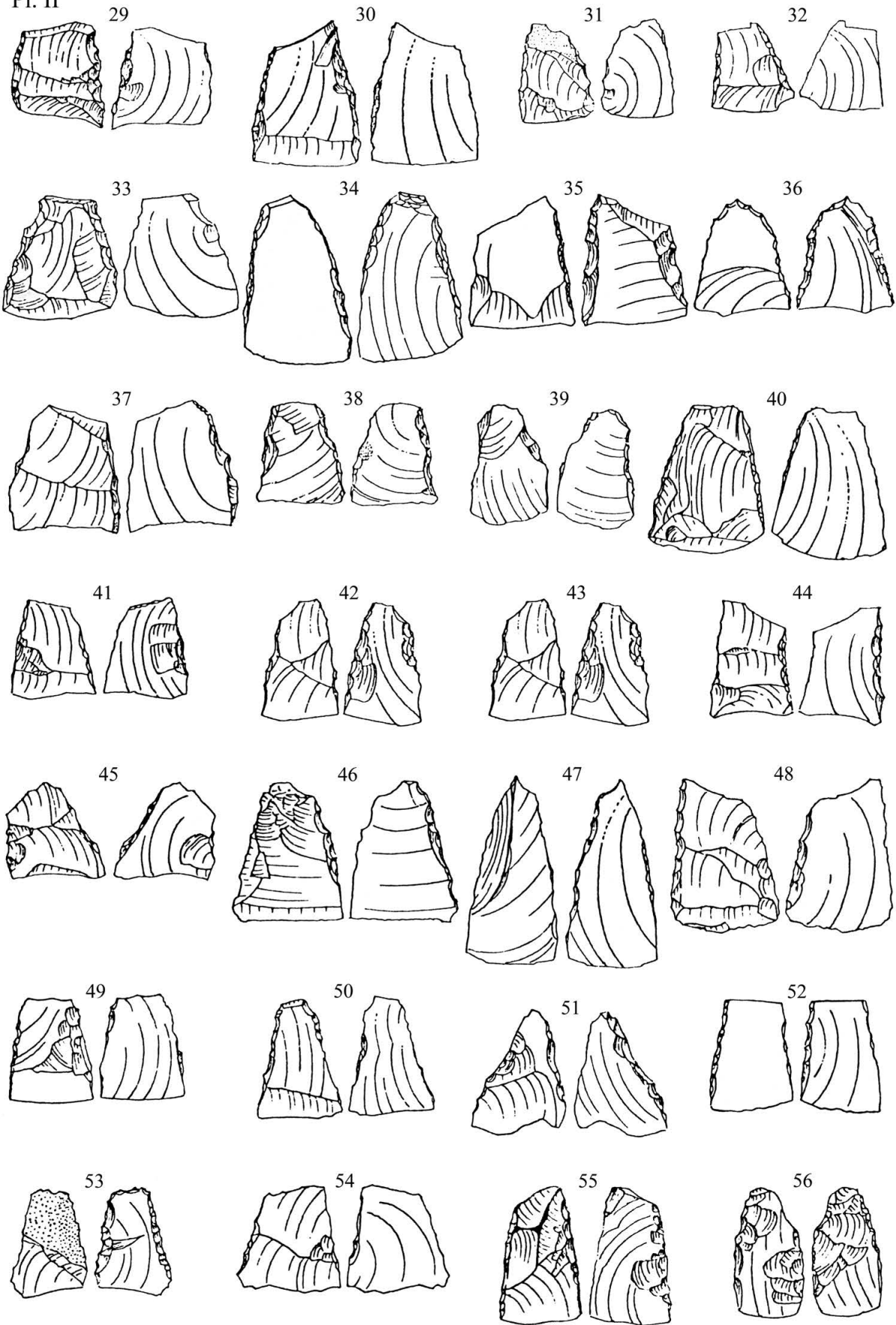
Figuur 2 Verhouding van lengte (L) en breedte (B) van de 50 afwijkend gecodeerde trapezia (naar Deckers 1986).

Pl. I

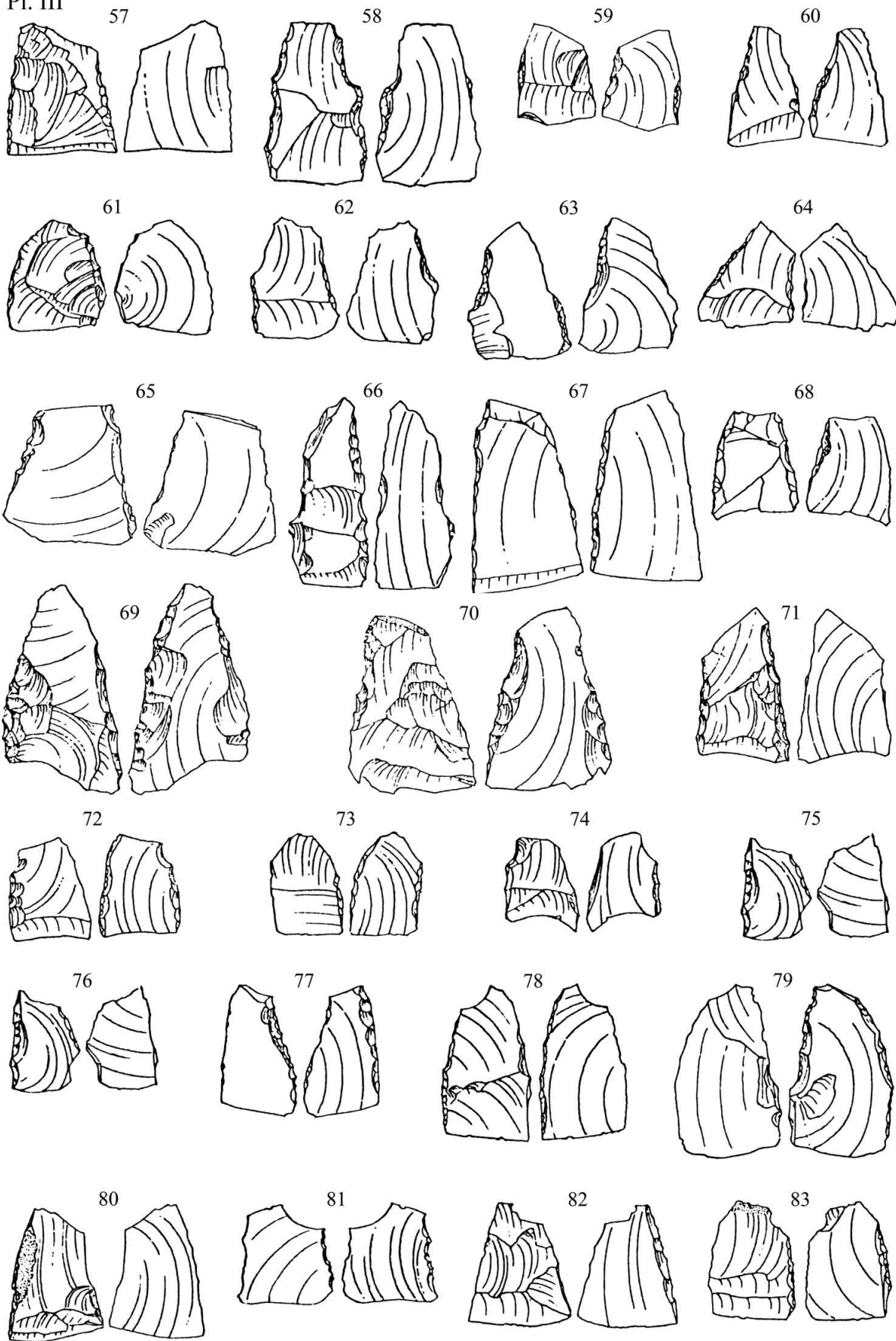


Platen I-V Trapezia uit de kelder van D26 (nrs 1-131); nrs 132-134 zijn (vermoedelijk) schrabbers. Ware grootte (H.R. Roelink en J.M. Smit).

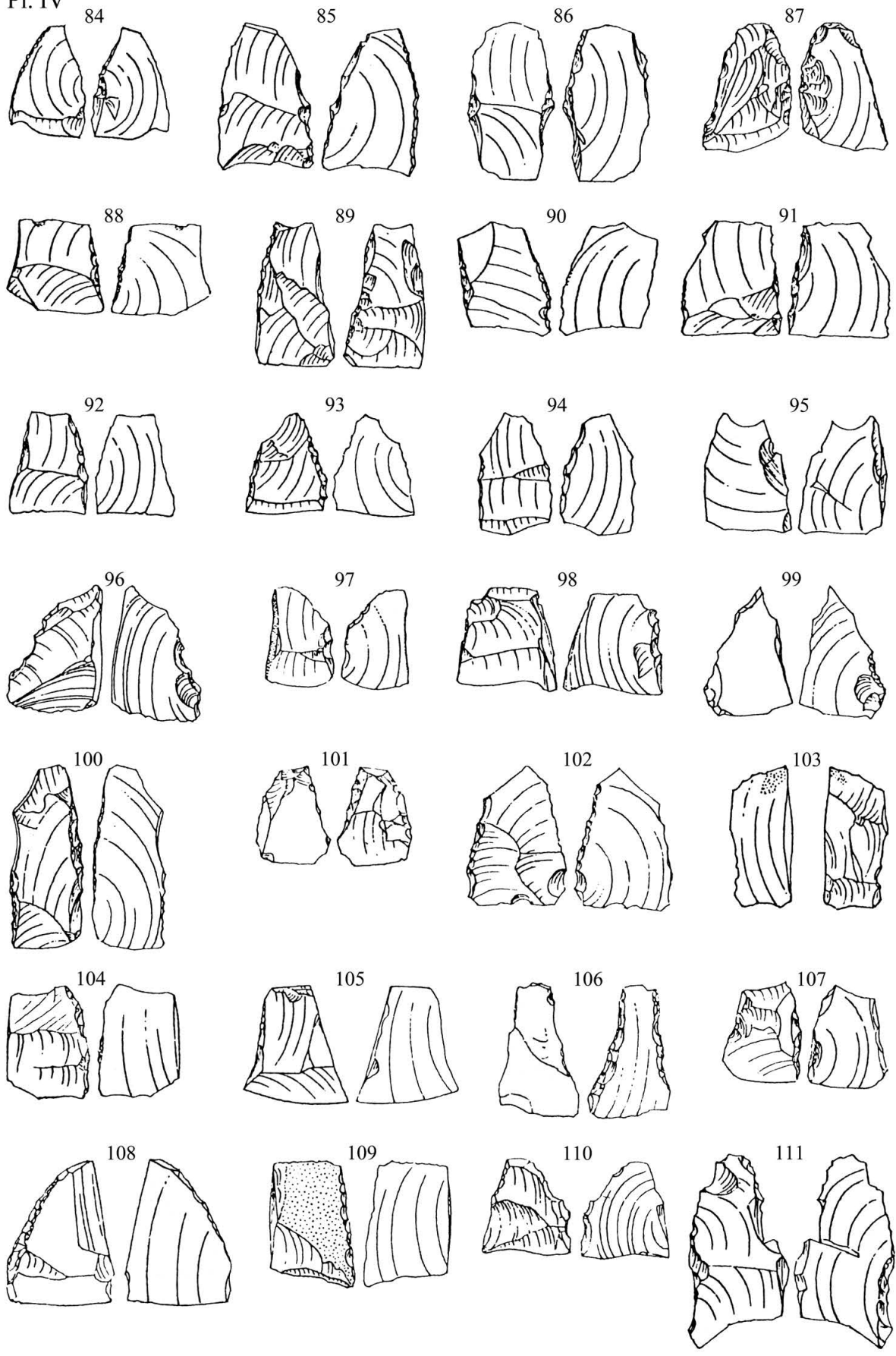
Pl. II



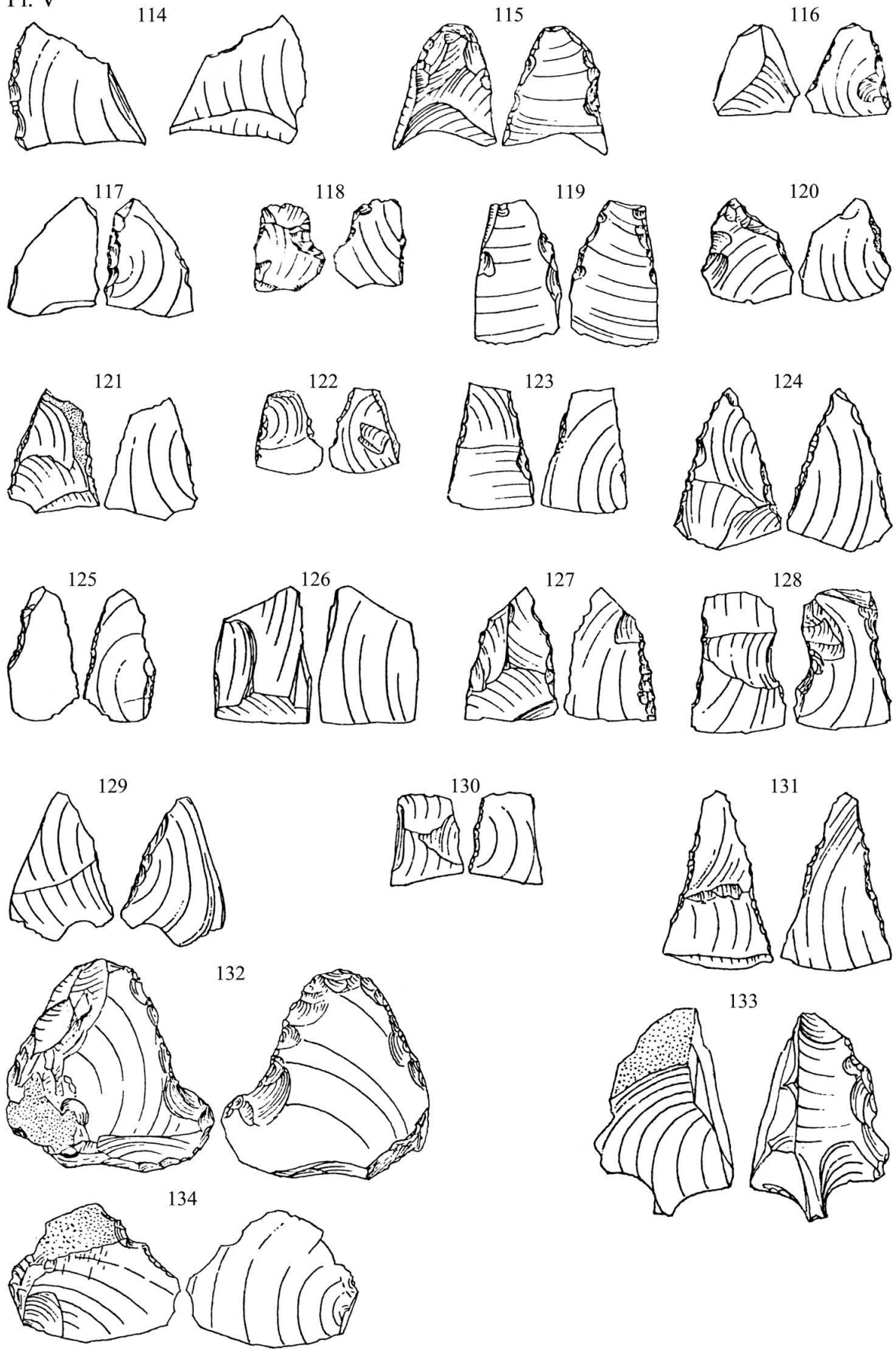
Pl. III

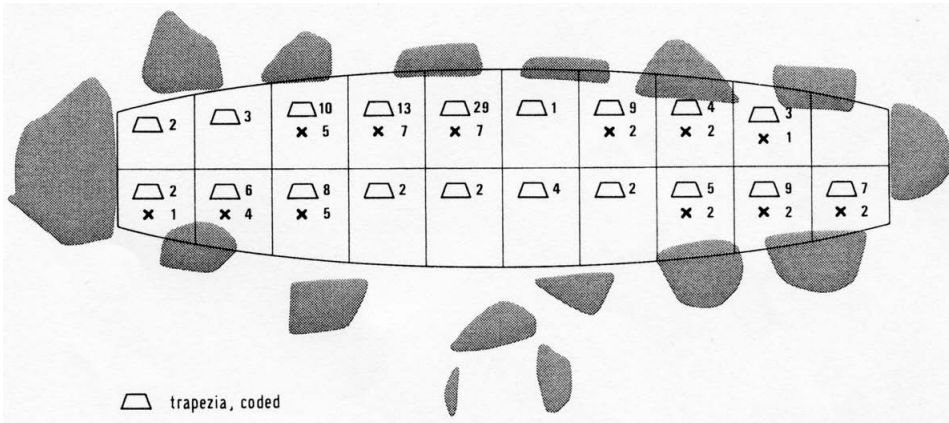


Pl. IV



Pl. V





Plattegrond C Verspreiding van de trapezia in de kelder, per keldervak. NB: Opgeteld komt het totale aantal hoger uit dan de 131 geregistreerde trapezia.

De 131 trapezia werden gevonden in alle keldervakken (behalve vak A), met 1 tot 36 exemplaren per vak (plattegrond C).⁶⁸⁶

Functie

Neolithische trapezia die met een dunne draad aan een houten schacht met inkeping verbonden waren, zijn meermalen gevonden in natte context.⁶⁸⁷ Gebruikssporenanalyse heeft bevestigd dat het om pijlen gaat, terwijl schietproeven hebben uitgewezen dat zulke pijlen een groot doordringend vermogen hebben. In een graf van de Noord-Frans/Belgische Seine-Oise-Marnecultuur, min of meer contemporain met de TRB, is bijvoorbeeld een menselijke ruggenwervel met zo'n ingeschoten *petit tranchet* gevonden.⁶⁸⁸ A.L. van Gijn onderzocht 54 van de 157 trapezia uit hunebed O2-Mander.⁶⁸⁹ Niet minder dan 32 stuks zouden *impact scars* vertonen, dus op het treffen van een prooi of iets anders duiden, maar zij weet dit hoge aantal in de eerste plaats aan beschadiging door het samen in zakken opbergen na de opgraving. Slechts negen exemplaren vertoonden de karakteristieke lineair verspreide glans die een gebruik als projectiel bevestigen, wat haar een realistischer percentage lijkt (16,7%). Een opmerkelijk groot aantal trapezia vertoonde geen sporen van gebruik. Volgens Van Gijn is het daarom mogelijk dat ze speciaal voor de doden zijn geproduceerd.⁶⁹⁰

Deckers beklemtoonde (mondeling in 2004) dat de vuursteenartefacten uit D26, evenals die van andere TRB-graven en -nederzettingen), vergeleken met mesolithische werktuigen door de bank genomen een weinig zorgvuldige, om niet te zeggen povere indruk maken.

Datering

De afbeeldingen op de platen I-V en de figuren 1 en 2 demonstreren overtuigend dat de 131 trapezia uit D26 eenzelfde morfologisch homogene groep vormen. Ze waren tamelijk gelijkmatig over de keldervloer verspreid (plattegrond C). Resten van neergelegde pijlkokers, die Glasbergen hoopte te vinden, laten zich niet uit het verspreidingsbeeld reconstrueren – wat niet verbaast aangezien de verspreiding van de scherven geheel door omwoeling verward was.

In de oostelijk aan Drenthe en Overijssel grenzende Duitse *Länder* Niedersachsen en Westfalen worden op TRB-trapezia lijkende stukken herhaaldelijk in EGK-graven gevonden.⁶⁹¹ Dat was ook het geval in de EGK-grafheuvel Borger-Tumulus I. Het kan daarom niet geheel uitgesloten worden dat enkele trapezia uit D26 EGK-artefacten geweest zijn. Daartegen pleit echter (a) dat de trapezia uit één homogene vormgroep bestaan en (b) dat er in de kelder geen anders gevormde EGK-pijlpunten gevonden zijn (zoals de karakteristieke 'denneboompjes').

Andere werktuigen

Naast de trapezia zijn 23 onregelmatig gevormde artefacten gevonden die als werktuig zijn gedefinieerd. Men zou ze m.i. deels 'schavers' zou kunnen noemen, een ook uit TRB-nederzettingen bekende restgroep met onbekende functie (Plaat V/132-134; Plaat VI/135; Plaat VII/149). Deckers onderscheidde verschillende typen:⁶⁹²

406-407, 413: convexe schrabber (niet op kling of kern) (7 exx.)
 931-932: schrabber (niet op kling of kern) met rechte schrabberkap (1 ex.)
 485: afslag met lange parallelle zijden evenwijdig met lengteas, helemaal of grotendeels geretoucheerd (1 ex)
 500: afslag met korte kerf, geretoucheerd (1 ex.)
 510: afslag met korte kerf, geretoucheerd (1 ex.)
 520: getande afslag, retouche (2 exx.)
 604: kling met hoogglans en retouche op dezelfde kant (1 ex.)
 631: afslag met rechte kant met hoogglans en retouche (1 ex.)
 551: kling met retouche op de met de as evenwijdige kant, compleet (1 ex.)
 490: afslag met retouche (2 exx.)
 651: kern met retouche op de convexe kant (1 ex.)
 652: kern met retouche op de rechte kant (1 ex.)
 650: kern met retouche (2 exx.)

Schrabbers

Schrabbers bleken bij de gebruikssporenanalyses van A.L. van Gijn c.s. vooral voor het afschrapen van huiden en hout benut te zijn.⁶⁹³ Het aantal schrabbers in hunebed D26 is, vergeleken met dat van de trapezia, heel klein. Duidelijke schrabbers zijn Plaat V/132; Plaat VI/140-142; Plaat VII/151, 154. Ook in andere Nederlandse hunebedden zijn schrabbers meestal afwezig of schaars; blijkbaar waren ze (bijna) niet nodig bij de handelingen die daarin plaats vonden.⁶⁹⁴

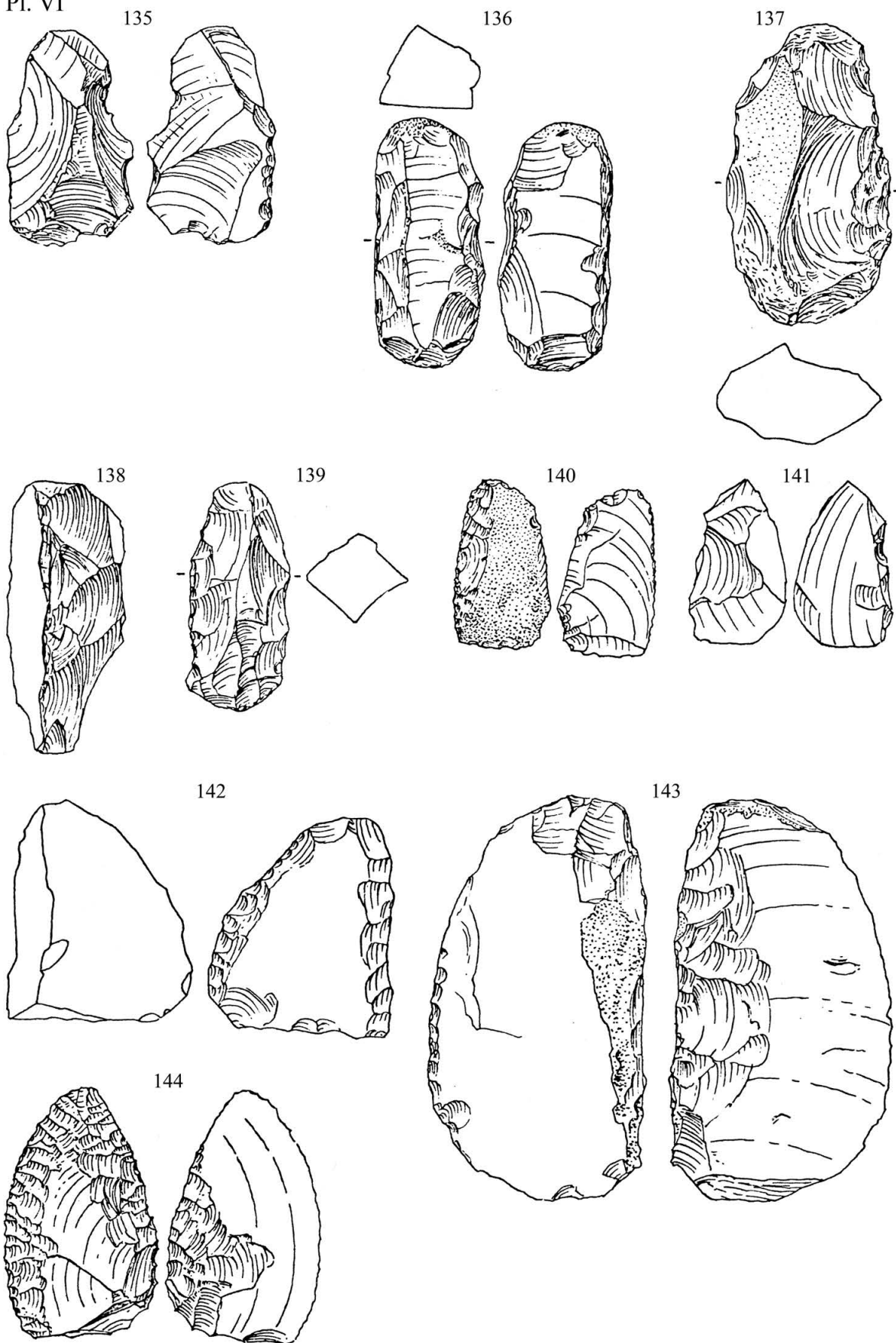
Hoogglans langs een geretoucheerde kant van grote kling en afslagen (Plaat VII/145a, 147) verraadt hun gebruik als sikkels. Een analyse van de gebruikssporen heeft niet plaatsgevonden, maar zou nu juist bij deze sikkelachtige stukken verhelderend kunnen zijn. Van Gijn stelde vast dat 5 geretoucheerde en ongeretoucheerde kling en afslagen uit hunebed O2-Mander gebruikt zijn 'voor het snijden van silica-houdende planten (graan of riet)', dus dan m.i. inderdaad (onderdelen van?) sikkels geweest zijn.⁶⁹⁵ R. Bedaux herkende tijdens het troffelen in D26 het fraaie stuk Plaat VII/147 als sikkel. Volgens H. Berg zijn 'klingsikkels' in Denemarken bekend uit TRB-nederzettingen uit het hele MN.⁶⁹⁶ Ook vindt men ze dikwijls in ganggraven. Experimenteel onderzoek door A. Steensberg toonde aan dat klingsikkels zeer goed bruikbaar zijn als oogstwerktuig, en dat de hoogglans bij het snijden door de kiezelhoudende halmen ontstaat.

Overigens vermoed ik dat de TRB-sikkel als werktuig slechts één sikkelmessje bevat heeft, gezien de weinige exemplaren per hunebed.⁶⁹⁷ Of deze werktuigen in een (houten, benen of hoornen) vassing gezeten hebben is niet bekend, maar sporen van vassingen zijn niet opgemerkt.

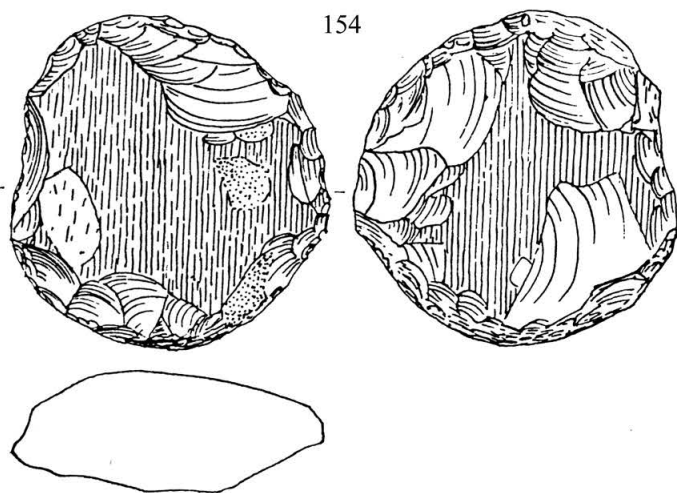
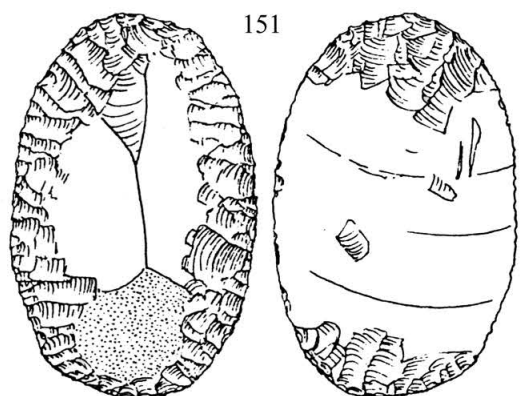
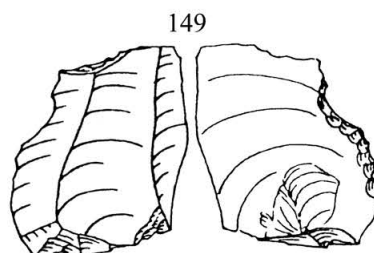
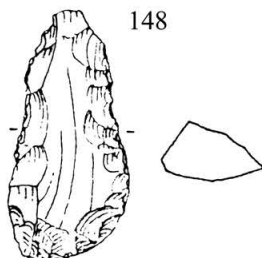
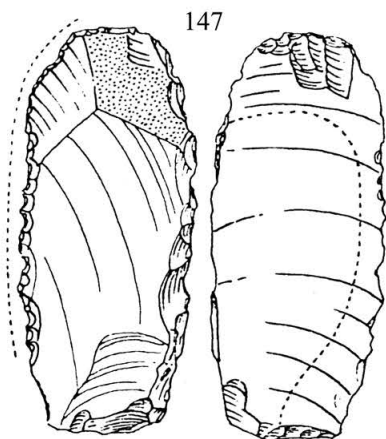
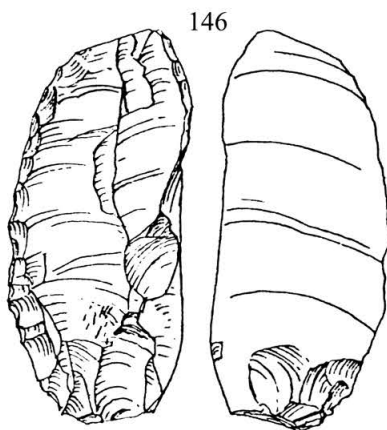
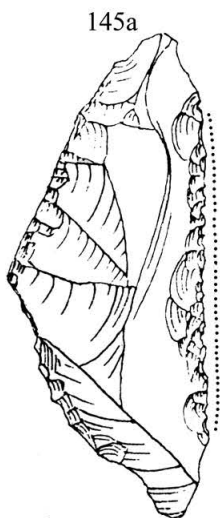
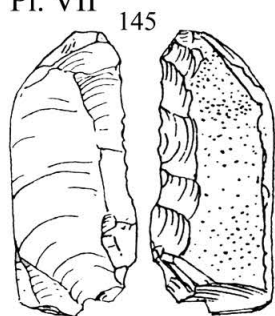
Het buitengewoon precies afgewerkte ovale mes (Plaat VII/151) is bij de opgraving door R. Bedaux als 'klokbekermes' herkend en als 'Klokbekerschrabber' in vakboekje B ingeboekt.⁶⁹⁸ Dit is wel het mooiste exemplaar van een qua vorm nogal variabele klasse van kleine vuursteenwerktuigen die dorsaal en ventraal geretoucheerd zijn.⁶⁹⁹ De retouche op boven- en onderkant herinnert sterk aan die op vuurstenen zogeheten pseudo-Grand-Pressigny-messen zonder slijping. Deze retouchering op beide kanten onderscheidt ze van de schrabbers, waartoe wij dit exemplaar eerst dachten te kunnen rekenen. Ook het minder perfect gevormde stuk Plaat VI/144 hoort tot deze categorie, evenals het 7 cm lange, sikkel-achtige mes zonder hoogglans (Plaat VI/143), al is dat wel extreem groot en heeft het grove retouches.⁷⁰⁰ Een halve eeuw geleden besprak J.N. Lanting een heel aantal van zulke (ruimer gedefinieerde) 'geretoucheerde vuursteenmessen' uit graven van de late KB-tijd (meestal zonder aardewerk) en de vroege bronstijd.⁷⁰¹ Bij D26 doet zich nu dus de situatie voor dat volgens de huidige kennis 'klokbekermesjes' in de KB-periode of vroege tot midden-bronstijd gedateerd zouden moeten worden, terwijl uit deze tijdsperiode geen andere objecten in het hunebed herkend zijn. Uitzondering zouden de - mogelijk - in de KB-periode te dateren menselijke crematieresten zijn die in Deel I, hoofdstuk 5 zijn beschreven.

Resteren enkele onregelmatige stukken (geen TPs en niet TP-achtig), een ook uit TRB-nederzettingen bekende restgroep met onbekende functie (Plaat V/132-134, Plaat VI 135, Plaat VII/149, 145a, 154), die Deckers tot 'andere werktuigtypen' rekende (al is het laatstgenoemde exemplaar onmiskenbaar een schrabber).

Pl. VI



Pl. VII



‘Bikkels’

Tussen de 830 niet als werktuig herkenbare artefacten identificeerde Deckers er negen als ‘bikkel’ (o.a. plaat VI: 136-139 en plaat VII: 158-159),, zonder overigens criteria te noemen die hun vorm definieerden. Deze nu bij Nederlandse prehistorici algemeen gangbare term staat niet als object van vuursteen in onze woordenboeken; het lijkt een verbastering van het Duitse *Pickel* en het Franse *pic*.⁷⁰² Van Giffen ontleende de term aan het jargon van de onderzoekers van de vuursteenwinningen te Rijckholt, naar aanleiding van een door Holwerda in D19-Drouwen gevonden exemplaar.⁷⁰³ In 1927 had hij de bikkel nog niet als algemeen in hunebedden voorkomend werktuig herkend, maar een jaar later, bij de opgraving van D28-Buinen, kwamen er meer tevoorschijn.⁷⁰⁴ Sindsdien is de ‘bikkel’ een normaal, maar niet zeer talrijk object in hunebedden gebleken.⁷⁰⁵ Uiteindelijk onderscheidden wij in de kelder van D26 95 stuks. Hiervan waren er 30 (32%) ‘los’ in het vak gevonden (incl. 2 dubieuze), hoofdzakelijk bij het zeven. De functie van zulke stukken was volgens Van Gijn ‘retouchoir en/of vuurslag’; D. Stapert en L. Johansen dachten hoofdzakelijk aan vuurslagen.⁷⁰⁶ Bovendien kwam T. Friedrich in diverse Duitse TRB grafvelden een groot aantal van deze werktuigen tegen. Het waren volgens haar steeds vuurslagen. Ik sluit me bij die opvatting aan.⁷⁰⁷ Wat de datering betreft, leek het lange tijd of de bikkel een voorwerp was dat uitsluitend in TRB-context werd gevonden en als zodanig gebruikt kon worden om de locaties van TRB-nederzettingen vast te stellen.⁷⁰⁸ E. Drenth wees me er echter op dat dergelijke ‘bikkels’ of daarmee verwante vormen nog lang na de TRB werd gebruikt, in ieder geval in De KB-periode en de Vroege Bronstijd.⁷⁰⁹

C Barnstenen kralen, catalogusnummers 178-1 tot en met 178-48

C1 Algemeen

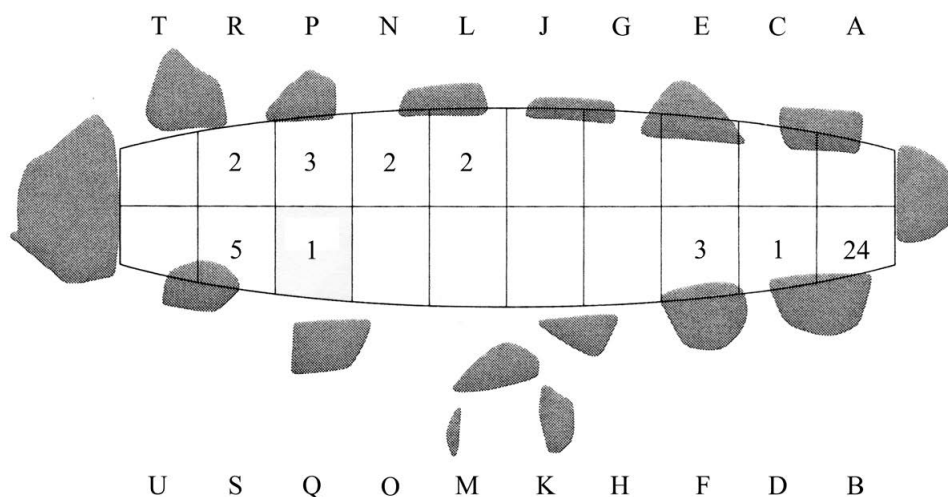
Uit de kelder van D26 kwamen in totaal 48 barnstenen kralen tevoorschijn.⁷¹⁰ Alle hebben een matte, licht-oranjebruine kleur en zijn sterk gecraqueleerd, soms poreus-verkorreld. Verse breuken tonen een glanzende kleur van roodbruine oker, zoals ook de met Bedacryl bestreken stukken; kennelijk was dit de originele kleur. Enige gebroken exemplaren zijn gerestaureerd door P.S.A. Kikkert, de restaurator van het IPP, die hierbij aantekende: ‘Niet verder trachten af te poetsen. Niet tussen de vingers pakken. Beschermde pincet.’⁷¹¹ De kralen zijn in deze catalogus niet afzonderlijk afgebeeld, maar enkele recente kleurenfoto’s (afbeelding bij cat.nr. 178-3 en 178-13) geven een indruk van vorm, kleur en conserveringsstoestand van de kralen. De onderstreepte vondstnummers zijn afkomstig van zeef, stort, e.d.⁷¹² De verspreiding van de gelocaliseerde barnstenen kralen in D26 is weergegeven in Plattegrond D. Pas vanaf april 1968 is alle grond systematisch gezeefd, namelijk vanaf het moment dat de 24 kralen 178-1 t/m 178-24 werden gevonden in de vondstlaag van vak B. Daardoor kunnen de vakken A, C, E, F, G, en misschien een deel van B, die met de troffel zijn uitgegraven en slechts gedeeltelijk zijn gezeefd, nog barnstenen kralen bevat hebben die wij hoogstens achteraf ‘los’ (ongelocaliseerd) hebben teruggevonden. Daar komt bij dat mogelijk niet iedere kraal op de zeef is gezien, te midden van veel granietgruis en aanklevend geel zand. 178-48 is daar een voorbeeld van. Daar niet minder dan 18 van de 48 kralen pas bij het zeven gevonden zijn (37,5%, wat het nut van zeven bewijst), geeft plattegrond D dus slechts een globale indruk van de werkelijke verspreiding. Toch blijft het opvallend dat in grote stukken kelderoppervlak geen kralen zijn gevonden.

C2 Typen kralen

Ik heb binnen het materiaal van D26 zes typen kralen onderscheiden:

Type A: Ronde schijfjes, 0,7-1,2 cm in diameter, en 0,15-0,8 cm (gemiddeld 0,4 cm) dik. Meestal cirkelrond, soms iets ovaal. Boven- en ondervlak zijn dikwijls niet helemaal evenwijdig. Slechts één keer is het even dik als breed (178-5). Het meestal cilindrische gat is doorgaans 0,3-0,4 cm breed, enkele keren 0,1 cm. De randen en de kanten van de kralen zijn afgerond-rechthoekig tot bijna rond. Soms is een rand rond en de andere als het ware afgesneden. Type A is verreweg het meest voorkomende type: 33 stuks (73%).

Type B: Grotere schijven, nogal variabel van vorm. Van de 6 exemplaren (178-1, -26, -29, -38, -40, -41) (13%) varieert de diameter van 1,4 tot 2,5 cm (-40 en -41 zijn ovaal, de andere cirkelrond). De dikte varieert van 0,4 tot 0,8 cm. 178-1 is uitgesproken dun



Plattegrond D Verspreiding van 43 gelocaliseerde barnsteenkralen in de kelder. De 24 kralen in vak B lagen zeer dicht bij elkaar en waren mogelijk resten van een ketting.

voor zijn diameter. De tamelijk regelmatige afwerking van deze 6 kralen is vergelijkbaar met die van type A: boven- en ondervlak zijn niet steeds evenwijdig, de rechte zijkanten zijn dikwijls iets afgerond langs de randen. Ronde zijkanten komen niet voor. Het cilindrische boorgat is 0,35 tot 0,55 cm breed, gemiddeld 0,45 cm.

Type C: Cilindervormig, 2 exemplaren (178-2 en -3) (4,5%), waarvan 178-2 licht tonvormig is. Het eerste stuk is 1,9 cm lang en 1,7 cm dik, het tweede 2,4 cm lang en 1,75 à 1,9 cm dik. In het lengteprofiel zijn beide mooi afgewerkte kralen rechthoekig. Hun cilindrische gat is 0,4 cm breed.

Type D: Kraal 178-34 is een rond schijfje waarvan aan twee tegenover liggende kanten cirkelsegmenten recht en parallel weggeslepen zijn. Diam. 0,9 en 0,55 cm, dikte 0,45 cm. De doorboring is nauw, 0,25 cm.

Type E: Onregelmatige vormen. Twee exemplaren (4,5%). 178-36 is een onregelmatige schijf met afgerond-trapeziumvormige plattegrond, 1,9 x 1,1 cm, en ongelijke dikte, 0,4-0,8 cm; diam. gat 4,5 cm. 178-37 is een onregelmatige, afgerond-trapeziumvormige tot rechthoekige vorm, met afgeronde contouren. De zijden meten 0,8, 1,3, 1,0, 1,3 cm, dikte 0,8 cm, diam. gat 0,5 cm.

Type F: Kraal 178-42 is een barnsteenkloot, restant van een grote, in de prehistorie op het gat doorgebroken kraal van niet meer bestembare vorm (schijf van 2,5 cm diam.?), 2,5 x 1,5 cm breed, dik 1,2 cm, de diam. van het doorgebroken gat is 0,55 cm.

C3 Catalogus van de kralen

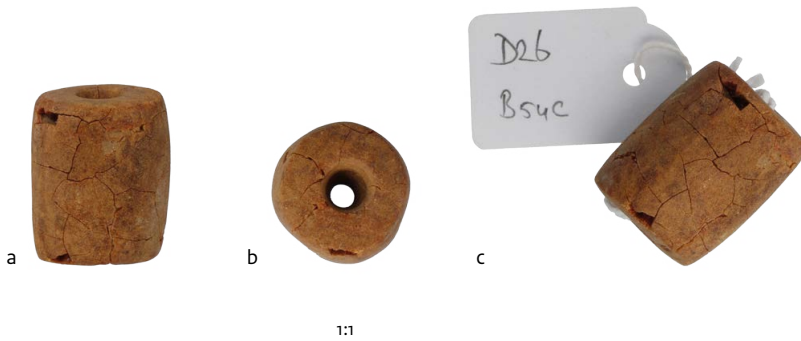
Om te beginnen werd in vak B een concentratie van 24 kralen gevonden:

Cat.nr. 178-1

B54a. Dunne schijf, afgeronde randen, onregelmatige cirkelvorm, diam. 2,2 cm, max. dikte 0,5 cm. Cilindrische doorboring, diam. 0,55 cm (Type B). Iets minder dan de helft is recht afgebroken en verloren gegaan. Kikkert plakte er een los stukje aan met Velpon en bestreek het oppervlak met Bedacryl X122 (wat de diep-oranjebruine kleur en de glans geeft).

Cat.nr. 178-2

B54b. Cilinder- tot lichte tonvorm, lang 1,9 cm, diam. 1,7 cm, diam. gat 0,4 cm (Type C). In de prehistorie is hier een flinter afgesprongen.

**Cat.nr. 178-3**

B54c. Cilinder, pendant van B54b, lang 2,4 cm, diam. 1,75-1,9 cm, diam. gat 0,4 cm (Type C). Kikkert noteerde: 'gelijmd met Velpon', maar daarvan is, behalve lichtere, dofte plekken niets meer te zien.

Cat.nr. 178-4

B54d. Dik schijfje, diam. 1,1 cm, dikte 0,7 cm, diam. van iets excentrisch gat 0,4 cm (Type A). Kikkert: 'gelijmd met Velpon, Bedacryl voor glans'.

Cat.nr. 178-5

B54^e. Dik schijfje, diam. 0,8 cm, dik 0,8 cm, diam. gat 0,35 cm (Type A). Kikkert: 'gelijmd met Velpon, Bedacryl voor glans'.

Cat.nr. 178-6

B54f. Helft van schijfje, dimensies ongeveer als volgende (Type A). Kikkert: 'gelijmd met Velpon'. Nu opnieuw gebroken, in drie stukjes.

Cat.nr. 178-7

B54g. Schijfje, iets ovaal, diam. 1,03 cm, dik 0,35 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A). Kikkert: 'gelijmd met Velpon, Bedacryl voor glans'.

Cat.nr. 178-8

B54h. Schijf, diam. 1,2 cm, dik 0,5 cm, diam. gat 0,25 cm (Type A).

Cat.nr. 178-9

B54i. Schijfje, diam. 1,0 cm, dik 0,3 cm, diam. zandlopervormig gat 0,25 cm (Type A).

Cat.nr. 178-10

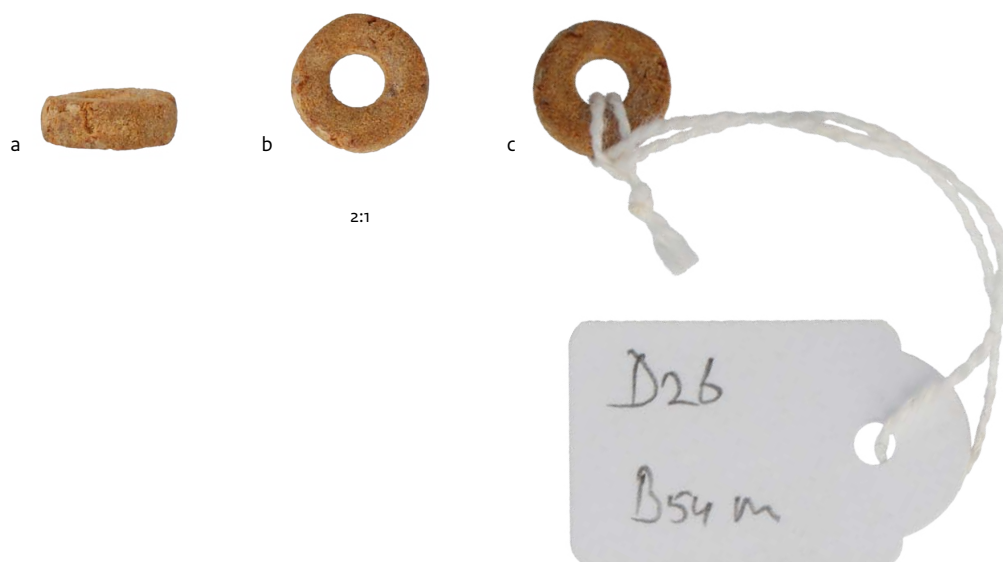
B54j. Schijfje, diam. 1,2 cm, dik 0,5 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A).

Cat.nr. 178-11

B54k. Dik schijfje, randen afgerond, diam. 1,0 cm, dik 0,55 cm, diam. gat 0,33 cm (Type A).

Cat.nr. 178-12

B54l Dun schijfje, diam. 1,0 cm, dik 0,35 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A).

**Cat.nr. 178-13**

B54m. Schijfje, ovaal, diam. 0,85-0,90 cm, dik 0,4 cm, diam. gat 0,35 cm (Type A).

Cat.nr. 178-14

B54n. Schijfje, diam. 0,8 cm, dik 0,45 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A).

Cat.nr. 178-15

B54o. Schijfje, diam. 0,8 cm, dik 0,5 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A).

Cat.nr. 178-16

B54p. Schijfje, diam. 1,0 cm, dik 0,4 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A).

Cat.nr. 178-17

B54q. Schijfje, diam. 0,85 cm, dik 0,5 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A).

Cat.nr. 178-18

B54r. Schijfje, diam. 1,0 cm, dik 0,35 cm, diam. gat 0,4 cm (Type A).

Cat.nr. 178-19

B54s. Schijfje, diam. 0,9 cm, dik 0,2 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A).

Cat.nr. 178-20

B54t. Schijfje, diam. 0,95 cm, dik 0,3 cm, diam. gat 0,35 cm (Type A).

Cat.nr. 178-21

B54u. Schijfje, diam. 0,85 cm, dik 0,3 cm, diam. gat 0,4 cm (Type A).

Cat.nr. 178-22

B54v. Schijfje, diam. 0,7 cm, dik 0,15 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A) (gebroken in twee stukken en wat kleinere fragmentjes).

Cat.nr. 178-23

B54w. Kraaltje, verloren gegaan. (Type A?).

Cat.nr. 178-24

B54x. Kraaltje, verloren gegaan. (Type A?).

De 24 kralen 178-1 t/m 178-24 zijn zeer dicht bij elkaar aangetroffen in vak B (B54a-x: '20 geheel [= compleet en intact] en van 4: fragmenten' volgens het vakboek) – nu ontbreken 2 daarvan.⁷¹³ De onderlinge positie is niet opgetekend, wel dat ze zich in een grijze verkleuring, een ronde plek van 10 cm diam. bevonden.⁷¹⁴ Ongetwijfeld vormden zij een snoer. De kralen 178-45 en 178-46 kunnen daar ook deel van uitgemaakt hebben. De 22 bewaard gebleven kralen van dit snoer bestaan uit: 178-1: één 2,2 cm brede, 0,5 cm dikke schijf (Type B); 178-2 +178-3: twee 1,9-2,4 cm lange en 1,7-1,9 brede cilinders (B54b-c) (Type C) en 178-4 t/m 178-22: 19 kleine schijfjes, 0,7-1,2 cm in diameter, en 0,15-0,8, meestal 0,3-0,5 cm dik, gemiddeld 0,41 cm (Type A). Ook 23 en 24 hebben waarschijnlijk tot dit type gehoord. Denkbaar is dat 178-1 geflankeerd door 178-2 en 178-3 in het midden zaten en dat de kralen vandaar aan beide kanten geleidelijk kleiner werden. De gesommeerde breedte (dikte) van alle kralen naast elkaar, incl. 2 verloren en 1 kapot stuk, is gemiddeld 13 cm, zodat er kralen van nu vergane stof of knopen in het snoer tussen de barnstenen kralen gezeten zullen hebben, alleen al om slijtage door het tegen elkaar schuren te verhinderen en ze beter te laten uitkomen.

Cat.nr. 178-25

D3. Schijfje, diam. 0,7-0,8 cm, dik 0,3 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A). Van de zeef, VP -40 tot -60.

Cat.nr. 178-26

F110a. Helft van ovale dikke schijf, diam. 1,4 cm, dik 0,8 cm, diam. gat 0,35 cm (Type B). Geplakt, met Bedacryl (?) bestreken. Zeef, ca. VP -105.

Cat.nr. 178-27

F110b. Schijfje, diam. 0,8 cm, dik 0,3 cm, diam. gat 0,3 cm (splintertje los) (Type A). Zeef, ca. VP -105.

Cat.nr. 178-28

F110c. Schijfje, diam. 0,8 cm, dik 0,3 cm, diam. gat 0,3 cm (gebroken) (Type A). Zeef, ca. VP -105.

Cat.nr. 178-29

L101. Vrij dikke schijf, diam. 1,6 cm, dik 0,6 cm, diam. gat 0,38 (Type B) (1 stuk aanplakken!). Zeef, ca. VP -85 tot -90.

Cat.nr. 178-30

L123. Schijfje, diam. 0,8 cm, dik 0,2 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A). Zeef, ca. VP -90.

Cat.nr. 178-31

N94. Schijfje, diam. 0,85 cm, dik 0,4 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A). Zeven stort, ca. VP -80 tot -100.

Cat.nr. 178-32

N173. Vrij dikke schijf, diam. 1,4 cm, dik 0,4 cm, diam. gat 0,4 cm (Type A). Zeven stort, dieper dan VP -100.

Cat.nr. 178-33

P122. Dik schijfje, diam. 0,9 cm, dik 0,55 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A). Zeef.

Cat.nr. 178-34

P156. Rond schijfje met twee vlak bijgeslepen kanten, diam. 0,9 en 0,55 cm, dik 0,45 cm, diam. gat 0,25 (erg smal) (Type D). Zeef.

Cat.nr. 178-35

P192. Kraal, zeef. Verloren gegaan

Cat.nr. 178-36

Q119. Onregelmatige schijf met afgerond-trapeziumvormige plattegrond en ongelijke dikte, 1,9 x 1,1 cm, dik 0,4-0,8 cm, diam. gat 4,5 cm (Type E). Zeef, ca. VP -90.

Cat.nr. 178-37

R111. Onregelmatige, afgerond trapeziumvormige tot rechthoekige vorm, met afgeronde contouren. De zijden meten 0,8, 1,3, 1,0, 1,3 cm, dik 0,8 cm, diam. gat 0,5 cm (Type E). Zeef, tussen VP -90 en -95.

Cat.nr. 178-38

R121. Dikke grote schijf, diam. 2,2 cm, dik 0,7 cm, diam. gat 0,5 cm (Type B). Tussen granietgruis, VP -94.

Cat.nr. 178-39

S16. Schijfje, diam. 1,0 cm, dik 0,3 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A). Zeven stort, tussen VP -60 en -80.

Cat.nr. 178-40

S35. Ovale schijf, 2,5 x 1,2 cm breed, dik 0,5 cm, diam. gat 0,4 cm (Type B). VP -35.

Cat.nr. 178-41

S66. Ronde schijf, 1,4 x 1,2 cm breed, dik 0,4 cm, diam. gat 0,5 cm (Type B). VP -82.

Cat.nr. 178-42

S77. Barnsteenklont, restant van een grote, in de prehistorie op het gat doorgebroken kraal van nu onherkenbare oorspronkelijke vorm (schijf van 2,5 cm diam.?), 2,5 x 1,5 cm breed, dik 1,2 cm, diam. oude gat 0,55 cm (Type F) (verschillende stukken zijn eraf gesprongen; behoeft restauratie). Tussen VP -76 en -86.

Cat.nr. 178-43

S92. Schijfje, diam. 1,0 cm, dik 0,4 cm, diam. gat 0,35 cm (Type A). Bij zeven.

Cat.nr. 178-44

W23. Schijfje met extreem dunne wand, diam. 0,9 cm, dik 0,4 cm, diam. gat 0,5 cm (Type A). Zeven van grond onder vloer tot VP -1,30, vakken M t/m U.

Cat.nr. 178-45

Y37a. Schijfje, diam. 0,8 cm, dik 0,3 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A). Gevonden bij het schoonmaken vloer oosthelft kelder, ca. in vakken A-B (1970).

Cat.nr. 178-46

Y37b. Schijfje, diam. 0,75 cm, dik 0,25 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A) (verveerd en gebroken). Gevonden bij het schoonmaken vloer van de oosthelft van de kelder, ca. in de vakken A-B (1970).

Cat.nr. 178-47

Z17. Schijfje, diam. 0,9 cm, dik 0,3 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A). Gevonden bij het zeven van grond uit ZO-deel kelder (1968), ongeveer uit de vakken B, D, F, H, K.

Cat.nr. 178-48

Z20. Schijfje, diam. 0,9 cm, dik 0,4 cm, diam. gat 0,3 cm (Type A). Deelnemers aan een excursie van IPL studenten vonden dit op een hoop van de zeef gekomen stenen (24.9. 1968), vrij zeker afkomstig uit de westhelft van de kelder (L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U).

C4 Barnstenen kralen in hunebedden elders

H. Knöll geeft een handig overzicht van literatuurplaatsen van de kralen uit 9 Duitse en 4 Drentse hunebedden en andere graven van de TRB Westgroep.⁷¹⁵

*'An Schmucksachen sind die Bernsteinperlen sehr zahlreich vertreten. Als Hauptform finden wir flache, in der Mitte durchbohrte Scheiben, deren Größe sehr schwankt. Es gibt Perlen bis 3,5 cm Durchmesser, viel häufiger jedoch kleine Perlen, manchmal nur 5 mm gross, oft in Gestalt von Ringelchen. Nur vereinzelt sind röhrenförmige Bernsteinperlen. Selten sind auch Anhänger aus Bernstein.'*⁷¹⁶

Opvallend is dat de 71 barnstenen kralen uit hunebed G2-Glimmen – waar naar ons voorbeeld ook gezeefd is, met dezelfde maaswijdte – een nogal van dat in D26 verschillend beeld vertonen.⁷¹⁷ Weliswaar is bijna de helft van de kralen van type A, maar type B beslaat meer dan eenderde en bovendien is het aantal grensgevallen bij of rond diam. 1,1 cm opvallend veel groter dan in D26 – er is als het ware een vloeiende overgang in diameters.

De Deense archeoloog K. Ebbesen gaf een gedetailleerd overzicht van de 47825 barnstenen kralen in 51 Deense TRB-depots.⁷¹⁸ Daaruit wordt duidelijk dat de meeste kralen van D26 onder zijn type m vallen, dat tijdens de hele TRB- en de EGK-tijd in Denemarken het meest gangbare was.

C5 Datering en toeschrijving cultuurgroep

Op basis van de Deense gegevens is geen van deze kralen *afzonderlijk* kenmerkend voor de TRB-cultuur. Wel is dat waarschijnlijk voor de regelmatige vormen, de typen A-C en waarschijnlijk ook D. Hun mooie, regelmatige en goed gepolijste afgeronde vormen onderscheiden deze kralen van die van bijvoorbeeld de contemporaine Vlaardingencultuur of de eraan voorafgaande Swifterbantcultuur, die sterk asymmetrisch zijn en nog veel van de uitgangsvorm van het oorspronkelijke stuk barnsteen laten

zien, al zijn zij dikwijls glanzend gepolijst. De twee onregelmatiger gevormde kralen van type E zouden eventueel, maar niet noodzakelijkerwijs, tot de EGK kunnen horen. Dat geldt voor meer kralen uit D26: onder de in het noorden van Noord-Holland vervaardigde kralen van de EGK (2800-2500 v.Chr.) zijn er verscheidene veel minder regelmatig gevormd dan de meerderheid uit D26, maar andere lijken sterk op de schijfvormen hieruit.⁷¹⁹

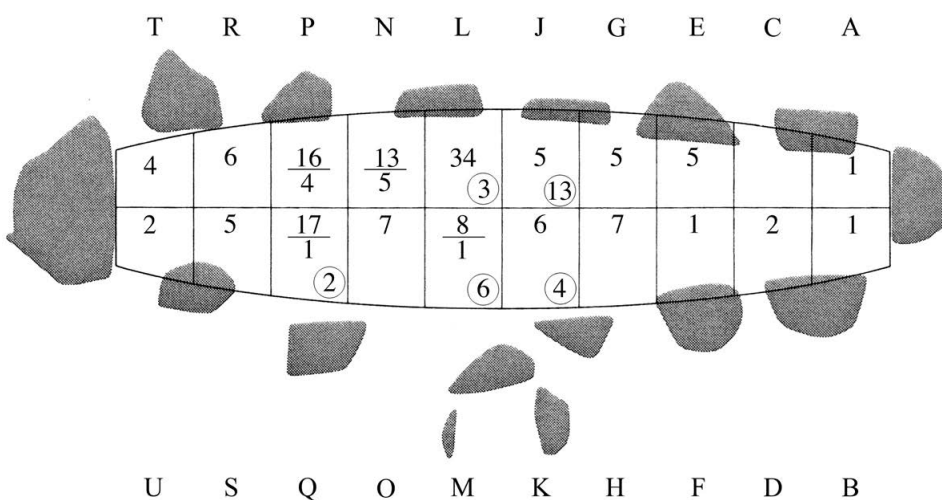
C6 Herkomst van het barnsteen

Het barnsteen voor de kralen kan langs de Noordzeekust verzameld zijn; bijvoorbeeld langs het estuarium en de stranden van de Kop van Noord-Holland en West-Friesland waar barnsteen ruim voorhanden was. In EGK-tijden was daar een belangrijke fabricageplaats, en gezien het voorkomen van TRB-zomernederzettingen op rijpe kwelders in de Wieringermeerpolder te Slootdorp-Bouwlust (horizonten 4-5), veronderstelt J.W.H. Hogestijn permanente nederzettingen op de nu weggespoelde dekzandflanken van Wieringen, op welk eiland bovendien een TRB-knophamerbijl gevonden is.⁷²⁰

D Menselijk en dierlijk botmateriaal, 179-A60 tot en met 179-Z20

D1 Algemeen

De botresten zijn op de plastic zipzakjes A60 tot en met Z20 genummerd, A-U waren de vakken in de hunebedkelder, W38 zat tussen de keien van de vloer en Y-Z zijn niet meer gelocaliseerde, 'losse' vondsten. Plattegrond E geeft hun verspreiding weer. Hierbij vallen de 13-34 vondstnummers met menselijke resten en niet-determineerbare botjes op, die in de vakken L, N, P en Q tegenover en links van de ingang zijn gevonden. Elders kwamen we niet verder dan 0-9. Volgens de beschrijving van het menselijk botmateriaal door E.M. Smits zou een vrij groot deel van de 'crematies' op het oog onverbrand bot zijn (m.a.w. inhumaties, INH). 'Kiezen' (van mens en dier) komen uit de vakken D (1), H (2), L (2), M (1), N (9), P (11), Q (1). Twee zijn los gevonden bij het zeven (Z20). Van drie menselijke resten en één dierenkies kon een ¹⁴C-datering worden vastgesteld; zie Deel I, Hoofdstuk 5, Paragraaf 5.2.4, Tabel 5.3.



Plattegrond E Verspreiding van de in de verschillende vakken gelocaliseerde botresten. Menselijke en onbestemde botresten staan steeds boven de streep, de weinige dierlijke, inclusief onzekere, eronder. De aantallen scherven van ijzertijdpot catalogusnummer 165 zijn omcirkeld aangegeven.

D2 Menselijk botmateriaal

Dit was de eerste keer dat zoveel menselijke crematieresten, 110 vondstnummers, uit een Nederlands hunebed geïdentificeerd werden.⁷²¹ Ook is opmerkelijk dat maar zeven vondstnummers (6%) niet gedetermineerd konden worden (ntd).⁷²² Alle botresten zijn fragmenten van de vermelde skeletdelen.⁷²³

In Deel I, in paragraaf 5.2.4, is hun dieptespreiding in de keldervulling met die van de scherven van TRB-, EGK- of IJzertijd-aardewerk vergeleken om te zien of ze daarmee samenhangen. Ze bleken echter vrij gelijkmatig over de diepte van de keldervulling verspreid, zonder een voorkeur voor bepaalde dieptes met TRB, EGK of ijzertijd te delen. TRB en EGK hadden een identieke dieptespreiding, zoals te verwachten was omdat hun scherven door elkaar op de 'onderste' vloer lagen. Aangezien TRB-crematies van mensenresten alleen uit Brindley 6-7 bekend zijn en de voor die horizonts kenmerkende ceramiek in D26 ontbreekt, betreft het vooral EGK- en/of KB-crematies. Dit wordt indirect bevestigd door de ¹⁴C-dateringen van het skeletmateriaal (Deel I, tabel 5.3). De gedateerde vondstnummers H(0)67, J1(0)36/37, en P123 dateren uit de periode 2861-2041 cal BC. De conserveringsgraad en herkenbaarheid van onderdelen van de verschillende botten en gebitselementen is bij deze crematies zeer verschillend. Onder de gecremeerde resten (CR) zijn hier opgemerkt: diafyse (58), schedel (49), costa (15), wervel/wervelboog (9), femur (6), fibula (3), axiaal (3), pelvis (3), metatarsale (3), maxilla (2), tibia (2), scapula (2), mandibula (1), phalange hand (1), epifyse (1), carpale (1).

Bij de 20 nummers met resten van tanden en kiezen zijn er 2 met CR ('gecremeerd') aangegeven, maar 16 waren INH (lees: 'niet gecremeerd'). Dit zou er m.i. op kunnen wijzen dat het tandglazuur van gebitselementen meestal verhinderd heeft te zien of zij verbrand waren, zodat zij als INH genoteerd werden.

Dat er op niet minder dan 111 verschillende 'loci' een of meer crematieresten gevonden zijn, is enerzijds veroorzaakt door de prehistorische dooreenwoeling van de keldervulling, anderzijds is dat te danken aan het precieze onderzoek van de kelder met troffel en zeef.

Bij de 98 determineerbare kleine bot- en tandfragmenten kan niet worden nagegaan welke van eenzelfde persoon afkomstig zijn. Waarschijnlijk is het botmateriaal net zo sterk over de keldervloer verspreid geraakt als de scherven.

De melkkies van het 3-6 jaar oude kind (L85) en de schedelrest van een kind onder de 6 jaar (P123) kunnen van één of twee kleuters afkomstig zijn. Ook in Scandinavië en Polen zijn kinderen in TRB-graven bijgezet, apart of samen met ouderen.

De aantekening 'volwassene' overweegt (15 + 6?). Sekseverschillen waren nauwelijks vast te stellen; alleen bij H67 staat de aantekening 'vrouw?' en bij J36/37 staat 'ca. 18-40 jr, man?'.

Tabel D1 Menselijke en ondetemineerbare botresten uit de keldervulling.

Nr	VP	CR/INH	skeletde(e)l(en)	leeftijd/sexe
A60	-	CR	femur	-
B60	-	CR	fibula	volw
D18	88	INH	kroon molaar	-
D56	-	CR	diafyse	volw
E16	49	CR	femur	volw
E18	57	CR	diafyse	volw
E107	99	CR	wervelboog	-
E117	88	-	ntd	-
E170	-	CR	femur, ulna	-
F60	-	CR	schedel	-
G2	56	CR	costa	=
G3	56	CR	diafyse	volw
G61	107	INH	costa	-
G104	-	CR	pelvis, wervel, diafyse	volw

Nr	VP	CR/INH	skeletde(e)l(en)	leeftijd/sexe
G105	-	CR	fibula, metatarsale, femur	volw
H12	40	CR	wortel molaar	> 12 jr
H16	48	CR	schedel, diafyse	volw
H23	60	CR	schedel	- [
H63	-	INH	diafyse, wortel	-
H64	-	CR	schedel	-
H67*	-	CR	schedel + os zygomaticum, maxilla, diafyse, costa	volw? vrouw?
H69	-	CR	schedel	-
J26	59	CR	wervelboog	-
J27	59	CR	diafyse	-
J30	62	CR	diafyse	-
J31	61	CR	schedel, diafyse	-
J36/37*	65	CR	schedel, pelvis, diafyse	ca.18-40 jr, man?
J157	-	CR	wervelboog, tibia, fibula, schedel	volw.
K8	-	CR	scapula	-

Nr	VP	CR/INH	skeletde(e)l(en)	leeftijd/sexe
K9	-	CR	schedel	-
K16	70	CR	diafyse	volw
K17	70	CR	costa	-
K21	70	CR	schedel	-
K105	99	CR	femur	volw
L5	25	CR	costa	-
L11	38	CR	schedel	volw?
L12	30	CR	schedel	volw < 60 jr
L13	50	CR	schedel, ntd	-
L14	50	CR	schedel, diafyse	-
L16	50	CR	schedel	-
L17	50	CR	mandibula, schedel	-
L18	50	CR	schedel	-
L20	50	CR	ntd	-
L21	52	CR	diafyse, costa	-
L23	50	CR	diafyse	-
L24	50	CR	fibula, costa	-
L25	56	CR	wervelboog, schedel, diafyse	volw?
L28	50	CR	schedel, diafyse	-
L30	61	CR	schedel	-
L31	65	INH	ntd	- ⁱ
L33	70	CR	ntd	-
L35	70	CR	schedel, wervelboog	-
L36	66	CR	costa	-
L38	71	CR	schedel	-
L39	70	CR	schedel	-
L40	71	CR	diafyse, schedel	20-60 jr.
L42	70	CR	schedel	-
L55	72	INH	diafyse	-
L71	75	CR	diafyse	volw?
L74	70	CR	schedel, wervelboog	volw?
L79	70	INH	kroon molaar	-
L80	80	CR	costa, metatarsale	-
L85	70	CR	wortel melkkies	3-6 jr.
L98	80	CR	schedel	-
L110	88	INH	kroon molaar	-
L130	90	INH	kronen gebit: canine en ntd	-
L155	100	INH	kroon molaar	-
L183	90	CR	schedel	-
M3	85	CR	femur	volw

Nr	VP	CR/INH	skeletde(e)l(en)	leeftijd/sexe
M4	85	CR	schedel, mandibula, diafyse	-
M5	85	CR	schedel, diafyse	-
M25	100	CR	pelvis, schedel, diafyse, costa	-
M29	96	INH	emailkapsel molaar	-
M38	101	CR	epifyse, metarsale	-
M60	-	CR	diafyse	-
M68	90	CR	schedel	-
N2	30	CR	schedel, diafyse	volw?
N3	38	CR	diafyse	volw?
N4	50	CR	schedel, diafyse	-
N5	41	CR	schedel, diafyse	volw.
N6	51	CR	diafyse	-
N11	50	CR	schedel, scapula, diafyse	-
N12	50	CR	costa	-
N13	50	CR	mandibula, diafyse, axiaal	-
N37	65	INH	kroon molaar	-
N105	84	INH	diafyse ⁱⁱ	-
N173	100	CR	schedel	-
N217	107	INH	kroon premolaar, kroon molaar	12-25 jr
N234	95	CR	diafyse	-
O7	82	CR	diafyse	-
O42	86	CR	ntd	-
O56	46	CR	diafyse	-
O58	50	CR	tibia, phalange hand	-
O152	70	CR	schedel, diafyse, epifyse	-
O155	55	CR	diafyse, wervel	-
O156	80	CR	diafyse	-
P18	50	CR	diafyse	-
P20	43	CR	diafyse	-
P29	70	CR	schedel, diafyse, carpale	-
P119	100	INH	kroon premolaar, kroon molaar	12-25 jr.
P123	103	CR	schedel	< 6 jr.
P130	100	INH	kroon incisieve (nr 11)	6-25 jr.
P137	105	CR	diafyse	-
P140	108	INH	glazuurkapsel	-
P145	110	INH	molaar	12-25 jr.
P154	10	ntd	-	-
P158	118	-	glazuurkapsel (mens?)	-
P168	118	-	glazuurkapsel (mens?)	-

Nr	VP	CR/INH	skeletde(e)l(en)	leeftijd/sexe
P169	117	INH	'groot onverbrand bot' (mens?)	-
P171	120	INH	glazuurkapsel	-
P180	-	INH	molaar	-
P192	95	CR	diafyse	-
Q5	60	CR	diafyse	-
Q6	60	CR	schedel	-
Q9	70	CR	diafyse, costa, axiaal	-
Q12	60	CR	costa	-
Q15	60	CR	ntd	-
Q17	70	CR	diafyse	-
Q20	63	CR	diafyse	-
Q26	80	CR	wervelboog	-
Q27A	80	CR	diafyse	-
Q36	95	CR	diafyse	-
Q41	96	CR	diafyse	-
Q64	90	CR/INH	diafyse, schedel	-
Q80	89	INH	diafyse	-
Q84	85	-	schedel	-
Q105	92	CR	costa	-
Q122	30	CR	diafyse	-
Q123	50	CR	schedel, diafyse	-
R9	50	CR	schedel, diafyse	-
R19 ⁱⁱⁱ	41	CR	'fragm. verbrand bot'	-
R24	63	CR	'gecalcineerd bot'	-
R38	76	CR	'gecalcineerd bot'	-
R41	75	CR	'gecalcineerd bot'	-
S7	50	CR	diafyse	-
S10	45	CR	diafyse	-
S15	61	CR	schedel	-

Nr	VP	CR/INH	skeletde(e)l(en)	leeftijd/sexe
S23	51	CR	costa	-
S109	-	CR	diafyse	-
T1	-	CR	diafyse	-
T10	30	CR	wervel	-
T17	-	CR	diafyse, axiaal	-
T74 ^{iv}	-	CR	ntd	-
U3	-	CR	schedel, diafyse	-
U5	-	CR	diafyse	-
U17	71	bot	ntd	-
W38 ^v	-	CR	diafyse	-
Y31	-	CR	diafyse	-
Y32	-	CR	schedel, diafyse	-
Y33	-	CR	diafyse	-
Z18 ^{vi}	-	INH	diafyse	-
Z19 ^{vii}	-	CR	schedel, maxilla	-
Z20 ^{viii}	-	INH	twee molaren	12-25 jr.

i 'Twee kiezen' volgens vakboekje L.

ii Volgens vlaktekening 1:10 en detailtekening 1:5 in vakboek N, een langwerpige bot, lang 17 cm, breed 4,5 cm.

iii In de lijst van Smits ontbreken de nummers R19, R24, R38, R41 en R59 (?) die volgens het vakboek botresten bevatten. Zij zijn in deze lijst ingevoegd met de beschrijving in het vondstenboekje tussen ' ', ook zijn ze in plattegrond E verwerkt.

iv Plattegrond E vermeldt vier menselijke resten in vak T, in 2020 vond ik er maar drie in vakboekje T.

v Vondst bij schoonmaken stenen van de 'onderste' vloer.

vi Diverse 'losse vondsten', ingeschreven op 29 april 1968 (vakboekje Z).

vii 'Los uit de kelder, 7 botfragmenten', als bij vorige noot.

viii '2 zakjes [met] divers klein grut van uitgezeefde steenhoop (kamer), o.m. gevonden door excursie IPL op 24.09.1968: 1 barnstenen kraal, 2 kieskapsels, scherfjes', daags na de vondst ingeschreven in vakboekje Z.

D3 Dierlijk botmateriaal

De determinaties van het dierlijk skeletmateriaal zijn verricht door L.H. van Wijngaarden-Bakker, E.M. Smits en C.H. Maliepaard. Smits legde bij haar onderzoek de resten van dierenbotten apart. Van de elf dierlijke resten zijn er zeven door L.H. van Wijngaarden-Bakker gedetermineerd.⁷²⁴ Bovendien resteerden er vier die Smits als dierlijk herkend had: N223: 'varkenskes', P39: 'koe?', P134: 'ntd/dier' en Q56: 'dier?'. Zes nummers zijn in situ gevonden, de 5 onderstreepte nummers kwamen van zeef of stort, hun diepten zijn dan geschat. Achter de vondstnummers staan de diepten -VP in de kelder; h.w. = hoogstwaarschijnlijk, ntd = niet gedetermineerd. Van maar 2 vondstnummers noteerde Smits of het CR of INH betrof; volgens waarnemingen bij het opgraven was N115 ook INH, voor de rest is dit open gelaten.

Tabel D2 Dierlijke en mogelijke dierlijke botresten uit de keldervulling.

Nr	VP	CR/INH	skeletde(e)l(en)	soort
M38	101	CR	h.w. dierlijk humerusfragment	
N82	76	-	rund (<i>Bos taurus</i> L.), kiesfragment, uit bovenkaak h.w.	
N94	90	-	varken (<i>Sus domesticus</i> L.), 3 ^e molaar uit bovenkaak. ouder dan 2 jaar ⁱ .	
N115	91	INH	varken (<i>Sus domesticus</i> L.), fragmenten van 3 kiezen uit bovenkaak (o.a. P ¹ en M ¹) ⁱ	
N217	108	INH	(mogelijk) kiesfragment van schaap/geit (<i>Ovis aries</i> L./ <i>Capra hircus</i> L.)	
N223	109	-	varkenskies (<i>Sus domesticus</i> L.)	
P21	50	-	rund (<i>Bos taurus</i> L.), kies-fragment, boven h.w.	
P39	90	-	runderkies? (<i>Bos taurus</i> L.)	
P72	103	-	rund (<i>Bos taurus</i> L.), kies-fragment, boven h.w.	
P134	110	-	ntd/dier	
Q56	98	-	dier?	

i Het onverbrand kaakfragment N115 bevond zich in een cirkelronde donkergrijze zandplek (plattegrond in vakboekje N), het plattegrondje lijkt 4-5 kiezen in een 4 cm lang kaakfragment aan te geven.

Opmerkingen bij het dierlijk skeletmateriaal
Voor zover bekend zijn niet eerder zoveel huisdierbotten in een Nederlands hunebed gevonden en op soort gedetermineerd.
Samenvattend zijn vertegenwoordigd:

4 x rund: N82, P21, P39?, P72 (kiezen),
 3 x varken: N94, N115, N223 (kiezen),
 1 x (mogelijk) schaap/geit: N217 (kies),
 2 à 3? niet verder determineerbare 'dieren': M38, P134 en Q56 (?).
 Het betreft alleen huisdieren, met een klein voorbehoud van Van Wijngaarden-Bakker dat de resten van rund en zwijn toch eventueel van de oeros en wild zwijn afkomstig zouden kunnen zijn.⁷²⁵ Elders, zoals bij sommige van de 24 crematiegraven van de laat-Havelter fase te Leer-Westerhamrich in Ostfriesland (Dld.), werden ook resten van herten gevonden.⁷²⁶ In kleinere aantallen was dat ook het geval te Noordbargo-Hoge Loo en Angelslo.⁷²⁷ In Hoge Loo was er een solo-crematiegraf van een rund.

Voor D26 zijn er, afgezien van de ¹⁴C-datering van een kies uit varkenskaak N115 (2857-2473 cal. BC, zie Deel I, Hoofdstuk 5, Tabel 5.3) geen aanwijzingen voor de periode waarbinnen de dieren (op welke manier dan ook) zijn bijgezet. Als we aannemen dat ten tijde van het gebruik van D26 niet alleen (nog) geen mensen maar ook geen dieren werden gecremeerd, zouden de verbrande dierenbotten uit iedere periode tussen EGK en Vroege IJzertijd kunnen dateren. De vraag is echter, of alle dierenbotten wel zijn verbrand. De varkenskiezen van vondstnummer N115 leken mij bij de berging zeker niet verbrand, wat later ook werd bevestigd; een van deze kiezen was het enige dierenbot dat geschikt bleek te zijn voor een ¹⁴C-datering (2857-2473 cal BC, zie Deel I, hoofdstuk 5, Paragraaf 5.2.4, Tabel 5.3).

Gecremeerd of niet: dat er voor het merendeel gebits-elementen zijn gevonden, met hun resistente emailaag, suggereert dat zeer veel andere dierenresten vergaan zijn. Een discussie over wat voor delen van dieren bijgezet zijn en met welk doel dit gebeurde, moet daarom achterwege blijven.

E Monsters

Een aantal houtskool-, grond- en gesteentemonsters bevindt zich in het NAD (Noordelijk Archeologisch Depot) te Nuis.

F TRB-vondsten buiten de kelder en de gang van D26

F1 De trechterbekers uit 'Vlakgraf 1'

Van de 'Vlakgraven 1-3' bevatte alleen 'Vlakgraf 1' aardewerk, namelijk de trechterbekers a-c, die hier besproken worden. De vondstcontext is besproken in Deel I, Hoofdstuk 4: 'Vlakgraf 1'. Er zijn geen andere artefacten mee geassocieerd.



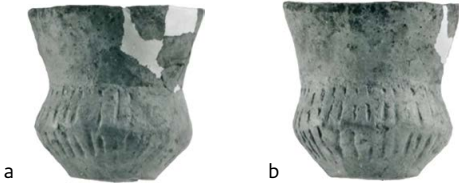
1:4

Cat.nr. a/Y13

Geheel intacte trechterbeker met cilindrisch- tot licht trechtersvormige hals (Rd 9,2 cm), vloeiende hals/schoudergrens, ronde, hoge schouder/buikovergang en gewelfde 'wiebelbodem' (Duits: *Wackelboden*). Op de buik (incl. schouder) zeer zorgvuldig aangebrachte psl-en, soms fijne grfl-en, waarvan de toppen op de hals/schoudergrens ingestoken zijn. Vorm I.2. Groep P. H/D = 1,04. Hb/Hbk = 1,42-1,39.

Horizon 4.

Parallellen zijn er eigenlijk niet uit het midden-neolithicum; indien los gevonden zou de trechterbeker in het vroege neolithicum gedateerd worden.



a

b

1:4

Cat.nr. b/Y12

Intact begraven, maar bij het vinden gebroken trechterbeker met rechthoekig-conische hals, schouder en onderbuik (Rd 9,4 cm).⁷²⁸ De hals/schoudergrens en de schouder/buikknik zijn niet scherp gemarkeerd, maar de pot als geheel vertoont een duidelijk Z-profiel. Opmerkelijk is dat de 'buikfranje' door blanco zones op de schouder en op de schouder/buikknik onderbroken wordt. Daar verspringen de nogal slordig aangebrachte grfl-en ook. Zeer vlakke bodem in tegenstelling tot de trechterbekers a en c. Vorm I.3, Groep P? H/D = 1,00. Hb/Hbk = 1,92-1,84 (uitzonderlijk hoog, vgl. de waarden die Van Rijn voor de trechterbekers uit de kelder vond).

Horizon 4.

Parallellen: net als catalogusnummer a/Y13 kent ook deze pot geen echte parallellen. De plaats van de buikknik op halve hoogte van de buik en het rechthoekige zigzagprofiel treft men zelden aan. Trechterbeker catalogusnummer 120 uit D26 toont naast een enkele overeenkomst toch vooral verschillen.



1:2

Cat.nr. c/Y11

Een waarschijnlijk intact begraven, maar bij het vinden van zijn hals beroofde trechterbeker (schouderdiam. 6,5 cm) met in het profiel duidelijke hals/schouderknik en zeer smalle schouder, hoge, en flauwe schouder/buikknik.⁷²⁹ Op schouder en buik grfl-en, soms psl-en; met hun slingeren zijn ze lang niet zo regelmatig als die van catalogusnummer **a/Y13**. Maar net als die trechterbeker heeft c/Y11 een duidelijke 'wiebelbodem'.

Vorm 1.3/1.4. Groep Q.

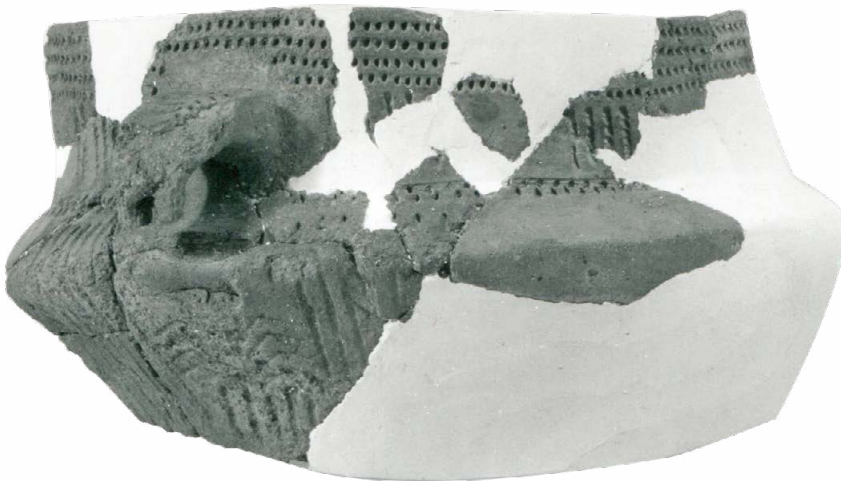
H/D = ? Hb/Hbk = 1,18-1,16.

Horizon 4

Beschouwing over de typologie van de trechterbekers a-c

Dat de hierboven beschreven drie trechterbekers met hun zo sterk verschillende profielen en afwerking uit één vlakgraf tevoorschijn kwamen, was in 1968 een verrassing en aanleiding hier in mijn proefschrift van 1973 bijzondere aandacht aan te besteden. Terwijl catalogusnummers b/Y12 en c/Y11 geen vroege typen leken, zou beker a/Y13 met zijn wiebelbodem heel goed als vorm uit het Deense vroeg-neolithicum (VN) hebben kunnen gelden, indien hij los gevonden was. Nu a/Y13 echter met b/Y12 en c/Y11 geassocieerd bleek, was zo'n vroege datering uitgesloten en moest men hem vergelijken met 'late' trechterbekers met vrij korte en verticale hol-cilindrische hals, zoals een exemplaar uit het grafveldje te Landersum-Penningsberg, bij Steinfurt in Westfalen. In 1973 plaatste ik dat hele grafveldje in fase D2, wat in dit geval correspondeert met Vroeg-Brindley 4.⁷³⁰ Bovendien heeft niet alleen trechterbeker a/Y13 maar ook beker c/Y11 een wiebelbodem, terwijl zijn profiel met hoge schouder (vorm 1.3/1.4) bepaald niet vroeg aandoet.⁷³¹ Trechterbeker b heeft daarentegen een zeer vlak standvlak. De correcte datering voor 'Vlakgraf 1' lijkt mij vroeg-Brindley 4. Het is dus duidelijk later dan de bouw van D26 en de vroegste potten in de kelder, die aan het eind van Brindley 2 gedateerd zijn. De trechterbekers catalogusnummers 118 en 120 uit de kelder zijn vermoedelijk ongeveer gelijktijdig met de drie bekens uit 'Vlakgraf 1'. De opgravingsdocumentatie toonde aan dat beker c/Y11 zó boven a/Y13 gezeten heeft, dat hij er gelijktijdig mee begraven moet zijn, terwijl dat dit voor beker b/Y12 niet bewijsbaar is, maar zeer waarschijnlijk blijft. Opgemerkt is al dat voor het maken van 'Vlakgraf 1' tussen de kelder en de steenkraan van D26 een groot en diep gat in de hunebedheuvel gegraven moet zijn (waarvan geen sporen werden gevonden), en ook dat het dateren aan de hand van trechterbekerprofielen niet werkt.

F2 Artefacten uit het voorveld



1:2

Cat.nr. Pot 1

Een versierde terrine met cilindrische hals (Rd 18,8 cm, 4,7 cm hoog), schuin aflopende schouder, afgerond-hoekige schouder/buikknik (diam. 22,5 cm) en incompleet bewaard, 3 cm breed bandoor. Grote fragmenten reiken van hals tot onderaan de versiering op de buik. Langs de rand lopen 4 dwsl-en die waarbij met een rond staafje diepe indrukken aangebracht zijn over een hulplijn. Hieronder blokken van staande dpsl-en en open vakken daartussen. Boven op de schouder, tegen de hals/schouderknik aan, bevindt zich een horizontale ritssluitingband: 2 parallelle grfl-en waartussen 2 dwsl-en van het beschreven type. Hieronder is de schouder blank behalve ter weerszijden van het oor 7 verticale grfl-en, die op de buik tot de onderrand van de versierde zone doorlopen. Onder het bandoor zijn bovenaan de buik 4 M-chevrons (grfl-en) daartussen geplaatst, daaronder 5 verticale grfl-en. Het van onder de horizontale randzone tot op de schouder/buikknik reikende bandoor droeg een stapeling van omgekeerde V-grfl-en. Fase D1, horizon 4 (?)

Parallellen: deze terrine behoort niet alleen tot 'Gelijkheidsgroep K' uit de kelders van D26, D19-Drouwen, D28-Buinen, D14-Eexterhalte en D40-Emmen (op resp. 1-3,2 km, 7,1 en zelfs 17 km afstand van D26), maar zij lijkt zo sterk op terrine 79 uit de kelder van D26 dat beide potten 'van dezelfde hand' lijken te zijn (zie Deel I, Hoofdstuk 7, afb. 7.2 en 7.3). Dezelfde versieringsmethoden en versieringsmotieven zijn gebruikt met kleine variaties: de dubbele zigzaglijn naast het oor bij terrine 79 zit bij pot 1 onder het oor; de 4 dwsl-en onder de rand, de 'ritssluiting' op de halsbasis en de grflen zijn op beide potten met een rond staafje uitgevoerd, maar bij pot 1 was het smaller en puntiger. Pot 1 is wat meer gezet dan terrine 79, maar toch horen ze als het ware (bijna) tot hetzelfde servies. Ze zijn niet op hetzelfde moment door dezelfde pottenbakster gemaakt, maar vanwege identieke idiosyncratische trekken mogelijk wel door dezelfde vrouw op verschillende tijdstippen, enkele uren, weken of jaren uiteen.⁷³²

Van de catalogusnummers Pot 2 t/m Pot 12 zijn geen afbeeldingen voorhanden.

Cat.nr. Pot 2

Een zeer grote voorraadstrechtbeker (wanddikte 0,7). Voor zover herkend (49 versierde scherven) was de hals blanco en de hals/schouderknik bezet met korte verticale grfl-en (l. 1,0 cm, afstand 0,7 cm), waarvan om de 3,5 cm verticale grfl-en afhingen. Fasen A-D1, horizon 1-4.

Cat.nr. Pot 3

Herkend zijn 110 onversierde en versierde scherven van de basis tot op de schouder van een terrine of amfoor met ten minste één oor(tje) (bodemdiam. 9 cm, schouderdiam. ca. 24 cm, wanddikte 0,5 cm). Van wat boven de schouder zat is niets te zien. Op de scherp omgeknikte, vermoedelijk smalle maar onvolledig bestreken schouder zitten blokken van $8[+x]$, 2,5 cm onder de schouder/buikknik afhankende, 0,4 cm brede dpsl-en (afstand 0,7 cm). Tussen deze blokken zitten blanke zones, $5,5[+x]$ cm breed. Onder de aanzet van een oor(tje) op de schouder/buikknik zakt een dergelijk versieringsblok tot bovenop de buik (7 verticale dpsl-en, 1,5-2,0 cm lang).

Fase D2/E1?, horizon 4.

Dit is de enige pot in het voorveld waarvan alle scherven bij elkaar aangetroffen zijn, zonder dat er elders scherven opdoken.

Cat.nr. Pot 4

Een versierde terrine. Herkend zijn 23 versierde scherven (wanddikte 0,3-0,5 cm) van hals, schouder, bovenrand buik en 1 oor. De cilindrische hals (diam. 15 cm, 4 cm hoog) draagt langs de rand 3 omlopende hsl-en (van rechts naar links), daaronder 1,7 cm hoge, minimaal 2,2 cm brede blokken van 5 of meer staande hsl-en. In de tussenliggende open ruimte is een kruisjesband (min. 3 cm lang), van de hiervoor genoemde blokken gescheiden door 0,8 cm brede spatie. Op de halsbasis 1 horizontale hsl. Op de 1,3 cm brede, rond aflopende schouder diep uitgestoken driehoeken (breed 0,8, hoog 1,0 cm). Op schouder/buikknik 2 horizontale dwsl, waarvan op sommige plaatsen min. 2 cm brede banden van 6 of meer verticale psl-en afhangen. Het sierlijke 2,6 brede, in zijaanzicht ronde bandoor begint onder de randversiering en reikt tot op de schouder/buikknik. Het is gracieus versierd met een enkele keper (5 gestapelde omgekeerde Vs) van psl-en, van boven begeleid door 1 hsl.

Fase D, horizon 4.

Cat.nr. Pot 5

Een kom of schouderpot. Herkend zijn 15 versierde scherven van rand, wand en schouderknik (wanddikte 0,8 cm). Randscherven tonen 4 of meer horizontale dwsl-en (0,5 cm br.). 1 wandscherf heeft 5 horizontale dwsl-en. De horizontale dwsl-en lopen op en onder schouderknik door. 1 scherf toont $2[+x]$ verticale psl-en onder 2 horizontale dwsl-en. Mogelijk was er een versiering van blokken horizontale dwsl-en naast verticale psl-en onder 2-3 (?) niet onderbroken horizontale dwsl-en langs de rand.

Fase D1, horizon 3-4.

Cat.nr. Pot 6

Twee versierde randscherven van kom of schaal (randdiam. 14,5 cm, wanddikte 0,6 cm). Langs de rand $3,5[+x]$ cm lange blokken van dwsl-en (ronde punten, spatie ertussen 1,0-1,3 cm). Daaronder gelijkmatig gespatieerde verticale grfl-en (1,0 cm l., afstand 0,7 cm). De versiering daaronder is afgebroken. De verticale grfl-en worden onderbroken door smal horizontaal knobbeloor (2,3 x 0,8 cm), waarover 3 verticale psl-en. Onder de knobbel aanduiding van verticale band bestaande uit omgekeerd gestapelde enkele omgekeerde Vs (pslen) tussen enkele verticale psl-en.

Fase D2, horizon 4.

Cat.nr. Pot 7

Herkend zijn 9 versierde scherven van de rand en het bovendee van de wand van een rechtwandige schaal (wanddikte 0,6 cm). Eventueel was dit een emmer. Langs de rand 3 horizontale hsl-en (breed 0,4, afstand 0,3 cm), opnieuw 3 horizontale hsl-en daaronder, na een iets bredere open zone (0,5 cm). Een horizontaal tunneloor (2,3 x 1,5 cm) onder de 3 randlijnen draagt 6 fijne verticale grfl-en. Daaronder 2 [+x] verticale fijne grfl-en.

Fase D1, horizon 4.

Cat.nr. Pot 8

Herkend zijn 7 versierde scherven (wanddikte 0,5 cm) van de buik van een trechterbeker van normale 'grafgrootte' (schouder ontbreekt), zorgvuldig versierd met fijne psl-en (0,05 cm) dicht opeen (afstand 0,3-04 cm).

Fasen A-D1, horizon 1-4.

Cat.nr. Pot 9

Herkend zijn 4 versierde scherven (wanddikte 0,5 cm) van de randzone van een schaal. Langs de (ontbrekende) rand 3 [+1?] horizontale dwsl-en, plaatselijk onderbroken door en verbonden met een stapel van 3 [+1?] Vs (2x 1,0 cm lang). Daaronder een zone van verticale 0,7 cm lange dpsl-en (afstand 0,5 cm).

Fase D1, horizon 3-4.

Cat.nr. Pot 10

Een groot fragment van een TRB-pot is aangesneden in het oostprofiel van OO21, bovenin een 0,75 m brede kuilvulling. Onderin de kuil zat houtskool (afb. 3.14, F). Voor de berging van deze pot is ook een deel van OO22 uitgegraven. Deze pot is nog niet verder beschreven.

Cat.nr. Pot 11

Tegen de westrand van RR21 is een pot geborgen in een 0,75 à 1,00 m brede verkleuring. Deze pot is nog niet verder beschreven.

Cat.nr. Pot 12

In Kuil A zaten een onversierde scherf en een met een ritssluitingsmotief versierde scherf uit horizon 1-2.

Beschouwing over de datering van het aardewerk in het voorveld
De potten 1-9 dateren alle uit Brindley 4, of kunnen daaruit dateren. De potten 2-12 zijn nog niet afgebeeld en 10-11 zijn nog niet typologisch beschreven. Studie van de nog niet bekeken scherven uit het voorveld – en ooit misschien voortgezette opgravingen – kunnen misschien meer helderheid scheppen. Witte pasta ontbreekt op alle scherven. Scherf 12 is het vroegste (Brindley 1-2); mogelijk belandde hij hier toen D26 gebouwd werd aan het eind van horizon 2. De potten 1-9 kunnen alle in horizon 4 geplaatst worden, al is dit minder zeker voor de potten 1 ('horizon 4?'), 2 en 8 ('horizon 1-4'), en 5-9 ('horizon 3-4'). Ik wees er al op dat de terrine pot 1 vrijwel gelijktijdig is met terrine 79 in de kelder, omdat beide hij tot gelijkheidsgroep K behoren (vgl. Deel I, Hoofdstuk 7). Brindley dateerde beide in 'horizon 4?'. Met uitzondering van scherf 12 lijkt het deponeren van aardewerk in dit deel van het voorveld alleen tijdens horizon 4 plaatsgevonden te hebben.⁷³³

F3 Vuursteen en kiezel

Alleen de vuurstenen en stenen artefacten uit 14½ m²-vakken werden uitgezocht, terwijl dit voor 18 m²-vakken nog moet gebeuren. Een lijstje van de vuursteenartefacten en grotere stenen in de vakken waarbij dit wel gebeurd is, is weergegeven in tabel F1. Niet vermeld zijn steenbrokjes, maar wel onbewerkte stukken vuursteen, al dan niet met alleen natuurlijke breuken.

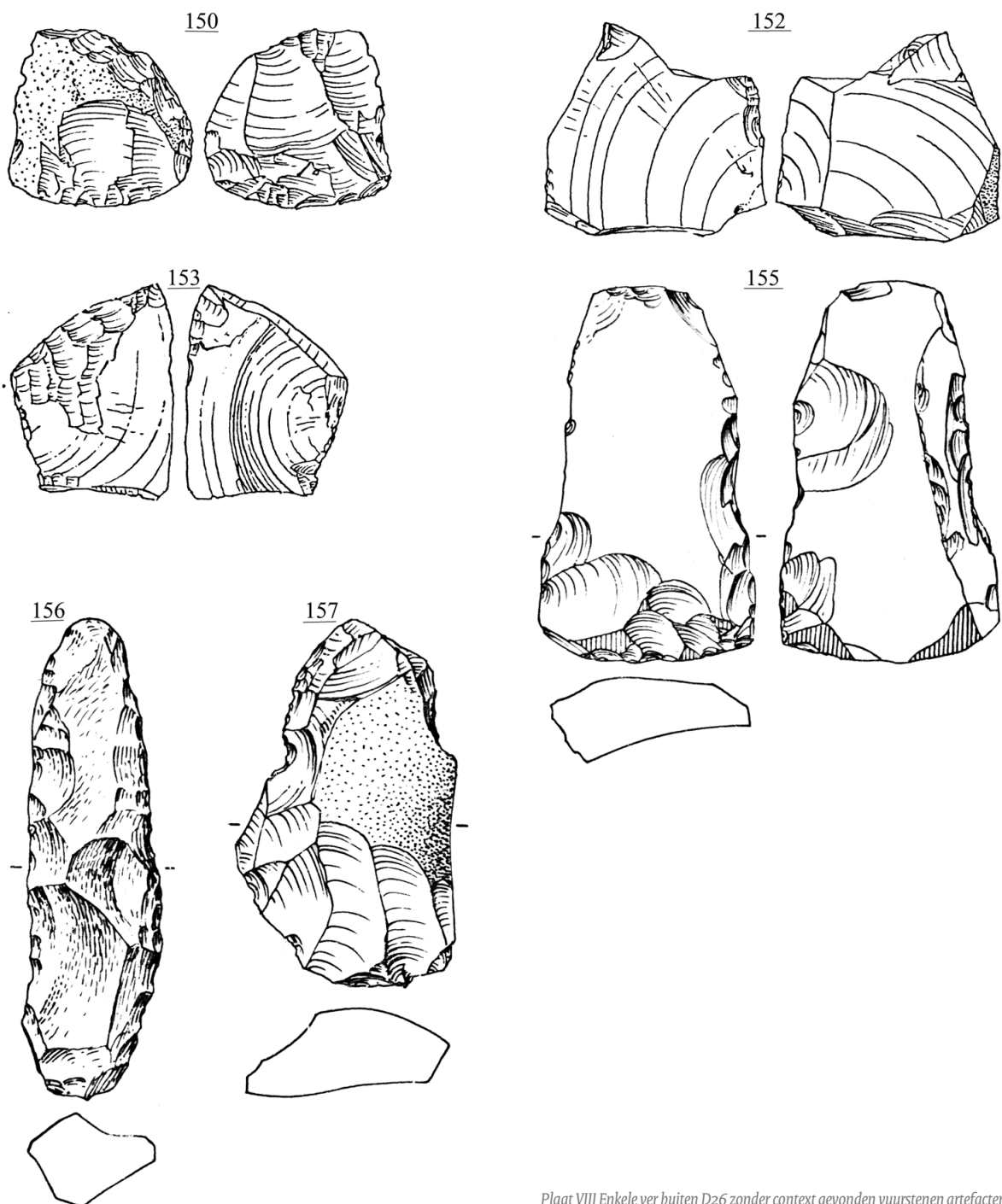
Tabel F1 Lijst van verzameld vuursteen en kiezel uit de sleuven 21, 22 en 25.

KK21	4 vuursteenafslagen, 1 kern, 1 onbewerkte vuursteen, forse brokken houtskool
LL21	1 verbrande knoopschrabber, 1 kling, 10 vuursteenafslagen
PP21	22 stuks vuursteen (afslagen, brokken) ⁱ
KK22	8 vuursteenafslagen
LL22	2 vuursteenafslagen, 1 kern; 1 grindje (geen artefact)
GG25	6 vuursteensplinters, 1 granietbrok
HH25	5 vuursteenafslagen, 1 stuk kwarts
JJ25	1 splinter van een geslepen vuursteenbijl
KK25	3 vuursteenafslagen
LL25	2 vuursteenafslagen
MM25	5 vuursteenafslagen
NN25	2 vuursteenafslagen
OO25	8 vuursteenafslagen en -brokken, 1 verbrand
PP25/QQ25	24 vuursteenafslagen, geen werktuigen

i Hieronder bevindt zich een verbrand brokstuk van een *Flint-Flachbeilchen* of kleine duntoppige *Flint-Rechteckbeil*; typologie volgens Brandt 1967.

F4 Vondsten uit de wijdere omgeving van het hunebed

In de omgeving van het hunebed, met name op de akkers die later deel uitmaakten van het bedrijf Queens Grass, zijn tijdens en na de opgraving van 1968 vuurstenen objecten opgeraapt, de meeste door deelnemers aan de opgraving van voorjaar 1968, andere door de amateurarcheoloog G. Holtrop uit Borger. Erg rijk aan vondstmateriaal waren deze akkers zeker niet; het oprapen gebeurde op eigen initiatief, en van een systematische 'survey' of 'Geländebegehung' was geen sprake. Het meeste materiaal, gecatalogiseerd onder de letters On (Holtrop) en P is voor de kennis van D26 niet relevant. Een aantal herkenbare artefacten met mogelijke samenhang met (de periode van) het hunebed zijn afgebeeld op Plaat VIII.



Plaat VIII Enkele ver buiten D26 zonder context gevonden vuurstenen artefacten, schaal 1:1.
Tekening H.R. Roelink en J.M. Smit, BAI.

Q, Plaat VIII/150

Kernstuk met retouche (eindschrabber), met cortex op een kant (3,7 x 3,7 cm). Gevonden op het zuidelijk deel van de akkers ten noorden van het hunebed. Typenummer Deckers 406, zie B4/Trapezia.

R, Plaat VIII/152

Kernstuk zonder retouche met enige cortex op smalle zijkant (3,3 x 3,4 cm). Gevonden op het zuidelijk deel van de akkers ten noorden van D26. Typenummer Deckers 440.

S, Plaat VIII/153

Kernstuk met retouche (eindschrabber, 4,3 x 2,5 cm). Gevonden op het zuidelijk deel van de akkers ten noordoosten van D26. Typenummer Deckers 490, zie B4/Trapezia.

T, Plaat VIII/155

Bijltje uit kernstuk zonder cortex en grotendeels bedekt met witte patina, waarvan alleen de snede geslepen is (5,9 x 3,4 x 1,2 cm). Circa 20 m ten ZZO van D26 op een akker gevonden.

U, Plaat VIII/156

Vuurslag ('bikkel') (7,4 x 2,1 x 1,4 cm). Typenummer Deckers 661. Is hetzij in of bij D26, hetzij op een omringende akker gevonden.

V, Plaat VIII/157

Kernbijlchtig kernstuk (5,7 x 3,3 x 1,3 cm cortex). Typenummer Deckers 456. Gevonden op het zuidelijk deel van de akkers ten noorden van D26.

Concordans 1: Nummeringen van het aardewerk

Met deze concordans zijn onder meer de potnummers van W.J. Manssen uit 1983 (zie Deel I, Hoofdstuk 6) en/of P. van Rijn uit 1990 gemakkelijk te herleiden naar de nummers in de

catalogus, en vice versa. Ook zijn langs deze weg de verticale en horizontale verspreidingskaarten van Manssen en de IPP-fotonummers (kolom 6) te achterhalen.⁷³⁴

Cat.nr.	Serienr. 2000	Manssen/Van Rijn	Bakker/Glasbergen	Kaarten Manssen	Fotonummers IPP
32	s.5	SC5	BA67	52, 116	89-150-22/27
2	s.6	SC6	BA47	7,71	89-160-15/16
10	s.7	SC7	BA55	29, 93	89-152-5/12, 89-158-23/24
11	s.8	SC8	BA59	30, 94	89-152-29/32, 89-158-33/34
33	s.9	SC9	BA33	53, 117	89-150-32/33,
43	s.10	SC10	BA73	-	89-151-11/12
12	s.11	SC11	SP41	31, 95, 137-138	89-150-34/35, 89-159-9/10
27	s.12	SC12	SP41a	46, 110	89-160-17/18
13	s.13	SC13	BA65	32, 96	89-152-17/22, 89-159-31/32
3	s.14	SC14	BA19	-	89-160-9/12
28	s.15	SC15	BA100	33, 97	89-152-23/28, 89-159-29/30
4	s.16	SC16	BA53	11, 75, 135-136	89-152-1/4, 89-159-23/24
5	s.17	SC17	BA54	12, 76, 135-136	89-151-27/36, 89-159-21/22
34	s.18	SC18	BA1	54, 118	89-151-1/2, 89-159-7/8
38	s.19	SC19	BA48	-	89-150-4/7, 89-158-33/34
6	s.20	SC20	BA64	13, 77, 133-134	89-149-17/24
7	s.21	SC21	BA49	14, 78, 133-134	89-149-25/30, 89-31/31A, 89-159-1/4
8	s.22	SC22	BA52	34, 98	89-152-33/36, 89-59-35/36
29	s.23	SC23	BA30	47, 111	89-153-9/10, 89-160-3/4
14	s.24	SC24	BA42	35, 99	89-152-13/16, 89-159-26/28
39	s.25	SC25	BA80	55, 119	89-150-8/13
15	s.26	SC26	BA2	36, 100	89-151-13/18, 89-159-17/18
40	s.27	SC27	BA83	-	89-151-5/6, 89-159-19/20
16	s.28	SC28	BA32	37, 101	89-151-18/22, 89-159-19/20
17	s.29	SC29	BA4	38, 102	89-153-11/12, 89-160-5/6
35	s.30	SC30	BA26	56, 120	89-150-28/29, 89-159-15/16
36	s.31	SC31	BA14	57, 121	89-150-30/31, 89-159-13/14
18	s.32	SC32	BA28	39, 103	-
19	s.33	SC33	BA18	40, 104	89-149-33/36, 89-150-0A/3, 89-158-35/36
20	s.34	SC34	BA11	41, 105	89-153-13/16, 89-160-7/8
41	s.35	SC35	BA6	-	89-158-15/16
21	s.36	SC36	BA40	42, 10	89-151-23/26, 89-159-25/26
22	s.37	SC37	-	43, 107	89-160-19/20
37	s.38	SC38	BA29	58, 122	89-151-3/4
24	s.39	SC39	BA17+BA107	-	-
26	s.40	SC40	BA91	(voetring horende bij SC39 of SC43, ?SC38)	-

Cat.nr.	Serienr. 2000	Manssen/Van Rijn	Bakker/Glasbergen	Kaarten Manssen	Fotonummers IPP
23	s.41	SC41	BA20	-	89-158-17/22
44	s.42	SC42	BA101	-	-
45	s.43	SC43	BA102	-	-
24	s.44	SC44	BA93 [+ s.39/C39/BA17 +BA 107]	-	-
46	s.45	SC45*=Tr63/Ma TR29	-	-	
47	s.46	SC46**	BA105/Ma OND2	-	
25	s.47	SC47**	BA76/Ma OND3	-	-
48	s.48	SC48**	Aa3/Ma OND4	-	-
49	s.49	SC49**	BA106/Ma OND5	-	-
1	s.50	SC50**	BA81/Ma OND8	-	-
52	s.51	EM1	BA50	17, 81	89-148-31/36, 89-149-1/4
51	s.52	EM2	BA104	10, 74, 133-134	89-149-5/16
53	s.53	EM3	BA16	18, 82	-
54	s.54	EM4	BA12	19, 83	-
55	s.55	EM5	BA7	20, 84	-
56	s.56	EM6	BA72	21, 85	89-148-15/18
57	s.57	EM7	BA21	22, 86	89-148-1/12
59	s.58	EM8	BA56	23, 87	89-148-19/30
58	s.59	EM9	BA17	24, 88	
78	s.60	TE1	SP7	15, 80	89-154-21/24
80	s.61	TE2	SP14	59, 123	
79	s.62	TE3	SP41b	235, 90, 137-138	89-154-29/32
84	s.63	TE4	SP25	60, 124	89-153-25/28
82	s.64	TE5	SP16	61, 125, 139-140	89-153-29/34
62	s.65	TE6	SP53	16, 79	89-154-11/16
61	s.66	TE7	SP40	8, 72	89-154-17/20
60	s.67	TE8	SP5	-	-
77	s.68	TE9	SP4	45, 109	89-153-35/36, 89-154-1/4
65	s.69	TE10	SP59	-	-
73	s.70	TE11	SP21	26, 90, 137-138	89-154-25/28
83	s.71	TE12	SP39	62, 126, 139-140	-
85	s.72	TE13	SP12	63, 127, 139-140	89-153-21/24
69	s.73	TE14	SP34	44, 108	-
76	s.74	TE15	SP13	-	-
88	s.75	TE16	SP46	-	-
66	s.76	TE17	SP37	27, 91	89-154-5/10
67	s.77	TE18	SP60	-	-
86	s.78	TE19	SP3	64, 128	89-153-17/20
90	s.79	TE20	SP39	-	-
81	s.80	TE21	SP47	-	89-160-29/30
89	s.81	TE22	SP28	-	89-160-27/28

Cat.nr.	Serienr. 2000	Manssen/Van Rijn	Bakker/Glasbergen	Kaarten Manssen	Fotonummers IPP
64	s.82	TE23	SP8	-	-
98	s.83	TE24	SP32	6, 70	89-160-23/24
72	s.84	TE25	SP61	-	-
71	s.85	TE26	BA17	-	-
70	s.85a	In 1918 gevonden, niet door Manssen en Van Rijn benoemd			
75	s.85b	terrineoor, niet door Manssen en Van Rijn benoemd			
80	s.85c	British Museum, vermoedelijk niet uit D26			
87	s.86	TE27*	SP58/Ma VAR5	-	89-155-26°/29°
68	s.87	TE28*	SP56/Ma VAR7	-	-
63	s.88	TE29*	SP29/Ma VAR8	9, 73	89-155-18A/21A
101	s.89	OS1*	Tr48/Ma VAR1	-	89-156-3/6
103	s.90	OS2*	SP27/Ma VAR2	-	9-155-34°/35 ^a , 89-156-1/2
74	s.91	OS3*	P49/Ma VAR3	-	9-155-30°/33 ^a
105	s.92	OS4*	BA41/Ma VAR4	-	89-155-22°/25 ^a
92	s.93	OS5*	Kr8 /Ma VAR13	-	89-160-25/26
127	s.94	OS6*	SP54/Ma TR4	-	-
99	s.95	OS7*	Tr46/Ma AMF1	-	89-154-33/36
102	s.96	OS8*	BA97/Ma AMF4	-	89-155-0A/3 ^a
100	s.97	OS9*	SP62/Ma AMF7	-	-
95	s.98	OS10*	SP15/Ma AMF2	-	89-155-4°/7 ^a
94	s.99	OS11*	SP19/Ma AMF3	-	-
96	s.100	OS12*	SP18/ SP19/Ma AMF5	48, 112	-
97	s.101	OS13*	SP16/ SP17/Ma AMF6	49, 113	-
106	s.102	OS14*	SP9/Ma VAR10	-	89-155-14°/15 ^a
136	s.103	TR1	Tr11	-	89-156-23/24
138	s.104	TR2	Tr55	-	-
122	s.105	TR3	Tr18	-	89-157-17/20
140	s.106	TR5	Tr25	-	89-156-15/16
124	s.107	TR6	Tr6	-	89-156-33/36
121	s.108	TR8	Tr1 ['TR8']	-	89-157-23/24
120	s.109	TR9	Tr26	-	89-157-9/10
113	s.110	TR10	Tr22	-	-
116	s.111	TR11	Tr13	-	-
128	s.112	TR12	Tr5	-	89-157-1/4
93	s.113	TR14	Tr54 ['-']	-	89-155-12°/13 ^a
130	s.114	TR15	1918/10	-	89-157-5/6
115	s.115	TR16	Tr35	-	89-158-1/2
141	s.116	TR17	Tr2	-	89-156-17/18
110	s.117	TR18	Tr28	-	89-156-19/22

Cat.nr.	Serienr. 2000	Manssen/Van Rijn	Bakker/Glasbergen	Kaarten Manssen	Fotonummers IPP
109	s.118	TR19	TR30	-	89-157-31/33
114	s.119	TR20	Tr10	-	89-157-27/30
119	s.120	TR21	Tr27	-	89-157-21/22
111	s.121	TR22	Tr32	-	89-158-5/6
137	s.122	TR23	Tr16	-	-
112	s.123	TR24	Tr60	-	89-156-7/8
129	s.124	TR25	Tr38	-	-
142	s.125	TR26	Tr29+Tr64/Ma TR43	-	-
118	s.126	TR27	Tr21	-	89-157-25/26
134	s.127	TR28	SP57	-	89-156-31/32
133	s.128	TR30	Tr4	-	89-156-29/30
123	s.129	TR31	Tr33	-	89-157-11/12
143	s.130	TR32	Tr3	-	89-156-25/26
117	s.131	TR33	Tr40	-	89-157-13/16
107	s.132	TR34	Tr14	-	89-158-3/4
108	s.133	TR35	Tr19	-	89-157-35/36
135	s.134	TR36	Tr36	-	89-156-27/28
126	s.135	TR37	Tr34	-	-
146	s.136	TR38	Tr8	-	-
147	s.137	TR39	Tr41	-	-
125	s.138	TR40	Tr56	-	-
139	s.139	TR41	Tr37	-	89-156-13/14
131	s.140	TR42	SP51	-	-
145	s.141	TR44	Tr65	-	-
148b	s.142	TR45	Tr66	-	-
148°	s.143	TR46	Tr61	-	-
104	s.144	TR47*	Kr1/Ma VAR6	-	-
144	s.145	TR48*	Tr57/Ma VAR11	-	89-160-21/22
132	s.146	TR49*	SP55/Ma VAR12	-	89-156-11/12
150	s.147	TR50*	Tr59/Ma OND6	-	-
148	s.148	TR51*	Aa2/Ma OND9	-	-
154	s.149	KR1	Kr9	-	89-155-8A/9A
155	s.150	KR2	Kr10	-	-
153	s.151	KR3	Kr14	-	-
152	s.152	KR4	Kr11	-	89-155-10 ³ /11 ³
156	s.153	Bl1	LE2/Ma VAR9	-	89-156-7/10
157	s.154	Bl2	B52/Ma VAR14	-	-
151	s.155	OND1	Tr49	-	-
50	s.156	OND7	BA46	-	-
>24	s.157	OND3	BA107	-	-
91	s.158	OND11	SP63	-	-

Cat.nr.	Serienr. 2000	Manssen/Van Rijn	Bakker/Glasbergen	Kaarten Manssen	Fotonummers IPP
159	s.159	niet-TRB1	Aa17	-	-
160	s.160a	niet-TRB2	Aa12	-	-
161	s.160b	niet-TRB2	Aa12	-	-
162	s.160c	niet-TRB2	Aa12	-	-
151a	s.161	niet-TRB8	Aa6	-	-
149	s.161a	niet-TRB8	Aa6	-	-
158	s.162a	restant TRB	-	-	-
164	s.162b	BE1*	Aa8/ EGK-amfoor	-	129-130
163	s.163	BE2* EGK-Strichbündel-amfoor	-	-	-
165	s.165	niet-TRB6	Aa5, ijzertijd	-	131-132
166	s.C	complete strijdhamer	-	129-130	-
167	s.B	halve strijdhamer	-	-	129-130
168	s.A	halve strijdhamer 1918-'10	-	-	-
169	s.D	stenen bijltje	-	-	-
170	s.E	vuursteenbijltje	-	-	-
170a	s.F	vuursteenbijltje 1918/VIII [of uit D26 of uit D53]	-	-	-

Potten tussen krans en kelder: de trechterbekers a-c uit Vlakgraf 1

Trechterbeker a/Y13	Tro	foto 89-158-7/8
Trechterbeker b/Y12	Tr13	foto 89-158-9/12
Trechterbeker c/Y13	Tr7	foto 89-158-13/14

De potten 1-12 uit het voorveld

Pot 1	-	-	-	-	89-160-13/14)
Pot 2-12	-	-	-	-	-

Concordans 2: Nummeringen van de vuurstenen werktuigen

A Vuurstenen artefacten, herkend tijdens de opgraving

Kolom a: figuurnummer in platen I-VIII in deze catalogus;
b: vondstnummer opgraving (onderstreept: zeef, stort);
c: voorwerp-nr P.H. Deckers; d: werktuigtype-nr Deckers;
e: traditionele typenaam.

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1	F34	953	894	TP
2	<u>R1</u>	895	195	TP
3	?	360	220	TP
4	L159	128	220	TP
5	?	409	220	TP
6	<u>D2</u>	825	220	TP
7	L92	826	220	TP
8	L115a	830	220	TP
9	L115b	831	220	TP
10	L119	832	220	TP
11	<u>L155a</u>	835	220	TP
12	<u>L155b</u>	836	220	TP
13	L160	838	220	TP
14	<u>K18</u>	841	220	TP
15	J46	843	220	TP
16	J103	845	220	TP
17	J104	846	220	TP
18	<u>D54a</u>	851	220	TP
19	<u>C28</u>	853	220	TP
20	<u>B1</u>	855	220	TP
21	B31	857	220	TP
22	J148	858	220	TP
23	J121	859	220	TP
24	F108	862	220	TP
25	<u>Z15⁷⁵⁵</u>	863	220	TP
26	<u>P192</u>	864	220	TP
27	<u>L183</u>	865	220	TP
28	<u>K63</u>	868	220	TP
29	W27	869	220	TP
30	<u>W38b</u>	871	220	TP
31	N86	878	220	TP
32	<u>N94c</u>	881	220	TP
33	S17	889	220	TP
34	S25	890	220	TP

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
35	<u>R122</u>	896	220	TP
36	Q85	899	220	TP
37	Q103	900	220	TP
38	P164	913	220	TP
39	<u>Q157</u>	915	220	TP
40	<u>Q159</u>	916	220	TP
41	M68B	917	220	TP
42	<u>L85</u>	918	220	TP
43	<u>F88</u>	921	220	TP
44	E149	926	220	TP
45	<u>Z18⁷⁵⁶</u>	928	220	TP
46	B50e	937	220	TP
47	<u>D5b</u>	940	220	TP
48	H13	941	220	TP
49	H51	942	220	TP
50	G12	943	220	TP
51	G30	945	220	TP
52	G36	946	220	TP
53	G39	947	220	TP
54	G47	948	220	TP
55	G63	950	220	TP
56	G82	951	220	TP
57	F79	954	220	TP
58	F86	955	220	TP
59	<u>D17</u>	848	220	TP
60	K80	867	220	TP
61	<u>Q64</u>	897	220	TP
62	B50b	934	220	TP
63	<u>D5a</u>	939	220	TP
64	<u>L155c</u>	837	221	TP
65	D20	849	221	TP
66	N56	860	221	TP ⁷⁵⁷
67	<u>C8</u>	861	221	TP
68	L178	866	221	TP
69	<u>U5</u>	873	221	TP
70	N216	884	221	TP
71	T43	885	221	TP
72	<u>S16a</u>	888	221	TP
73	<u>P29a⁷⁵⁸</u>	904	221	TP
74	<u>P39</u>	906	221	TP
75	P70	908	221	TP

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
76	L87	919	221	TP
77	L88	920	221	TP
78	J105	956	221	TP
79	?	57	221	TP
80	D14	847	847	TP
121	P150	911	490	TP
122	P154	912	490	TP
123	F110	923	490	TP
81	L93	827	931	TP
82	L134	834	931	TP
83	I72	886	931	TP
84	L165	840	406	TP
85	B50a	933	406	TP
86	D26	823	640	TP
87	Y33 ⁷³⁹	930	640	TP
88	L135	311	490	TP
89	Q94	824	490	TP
90	L99	828	490	TP
91	L110	829	490	TP
92	L127	833	490	TP
93	L161	839	490	TP
94	K59	842	490	TP
95	J51	844	490	TP
96	D39	850	490	TP
97	D54b	852	490	TP
98	C72	854	490	TP
99	B30	856	490	TP
100	W38a	870	490	TP
101	W38c	872	490	TP
102	U34	874	490	TP
103	N9	875	490	TP
104	N81a	876	490	TP
105	N81b	877	490	TP
106	N94a	879	490	TP
107	N94b	880	490	TP
108	N122	882	490	TP
109	N148	883	490	TP
110	S16b	887	490	TP
111	S42	891	490	TP
112	S45	892	490	TP
113	S95	894	490	TP
114	Q89	898	490	TP
115	Q116	901	490	TP?

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
116	Q117a	902	490	TP?
117	Q117b	903	490	TP
118	P52	907	490	TP
119	P79	909	490	TP
120	P115	910	490	TP
124	F102	922	490	TP
125	E130	924	490	TP
126	E137	925	490	TP
127	Y34 ⁷⁴⁰	929	490	TP
128	J3	932	490	TP
129	B50d	936	490	TP
130	G56	949	490	TP
131	G89	952	490	TP
132	Z3 ⁷⁴¹	524	500	
133	O51	87	520	
134	B51	15	520	
135	B6	8	650 [?]	
136	J11	147	490??	vuurslag
137	E93	58	650	vuurslag?
138	G48	80	650	vuurslag
139	G98	86	650	vuurslag
140	Y10 ⁷⁴²	420	490	schrabber
141	G25	944	490	TP ⁷⁴³
142	?	566	450	
143	K112	146	485	sikkel
144	P16	514	485	KB?-schrabber
145	K109	144	485	vuurslag?
145a	H61	166	631	sikkel met hoogglans
146	K56	140	5.0	sikkel (530 of 590?)
147	F48	72	604	sikkel
148	H53	164	406	schrabber
149	W39	931	406	TP ⁷⁴⁴
150 ⁷⁴⁵	Z9a ⁷⁴⁶	460	406-	
151	Q113	503	413	KB-schrabber
152	Z9b ⁷⁴⁷	455	490	
153	Z9c ⁷⁴⁸	461	490	
154	Q104	502	490	klopsteen uit vstnbijl, cat.nr 171
155	Z1 ⁷⁴⁹	561	-	bijltje
156	?	661	-	bikkel
157	Z9d ⁷⁵⁰	456	-	kernbijlchtig kernstuk
158	?	518	-	-
159	Z9e ⁷⁵¹	463-		

B De op het IPP herkende vuurstenen werktuigen⁷⁵²

<u>B1</u>	TP 20
B30	TP 99
B31	TP 21
B50a	TP 85
B50b	TP 62
B50c	TP --
B50d	TP 129
B59e	TP 46
<u>C8</u>	TP 67
<u>C28</u>	TP 19
C72	TP 98
<u>D1</u>	TP --
<u>D2</u>	TP 6
<u>D5a</u>	TP 63
<u>D5b</u>	TP 47
D14	TP 80
<u>D17</u>	TP 59
D20	TP 65
<u>D26</u>	TP 86
D39	TP 96
<u>D54a</u>	TP 18
<u>D54b</u>	TP 97
E130	TP 125
E137	TP 126
E149	TP 44
F34	TP 1
F79	TP 57
F86	TP 58
<u>F88</u>	TP 43
F102	TP 124
F108	TP 24
F110	TP 123
G12	TP 50
G25	TP 141
G30	TP 51
G36	TP 52
G39	TP 53
G47	TP 64
G56	TP 130
G63	TP 55

G82	TP 56
G89	TP 131
<u>H11</u>	TP --
H13	TP 48
H51	TP 49
J3	TP 138
J46	TP 15
J51	TP 96
J103	TP 16
J104	TP 17
J105	TP --
J121	TP 23
J148	TP 22
<u>K18</u>	TP 14
<u>K59</u>	TP 94
<u>K63</u>	TP 28
K80	TP 60
<u>L85</u>	TP 42
L87	TP 76
L88	TP 77
L92	TP 7
<u>L93</u>	TP 81
L99	TP 90
<u>L110</u>	TP 91
L115a	TP 8
L115b	TP 9
L119	TP 10
<u>L127</u>	TP 92
L134	TP 82
<u>L135</u>	TP 88
<u>L155a</u>	TP 11
<u>L155b</u>	TP 12
<u>L155c</u>	TP 64
L159	TP 4
L160	TP 13
L161	TP 93
L165	TP 84
L178	TP 68
<u>L183</u>	TP 27
<u>M5</u>	TP --
M68B	TP 41

N9	TP 103
N56	TP 66
N81a	TP 104
N81b	TP 105
N86	TP 31
<u>N94a</u>	TP 106
<u>N94b</u>	TP 107
<u>N94c</u>	TP 32
N122	TP 108
N148	TP 109
N216	TP 70
?O145	TP? --
<u>O157</u>	TP 39
<u>O159</u>	TP 40
<u>P29a</u>	TP 73
<u>P29b</u>	TP --
P39	TP 74
P52	TP 118
P70	TP 70
P79	TP 119
P115	TP 120
P150	TP 121
<u>P154</u>	TP 122
P164	TP 36
<u>P192</u>	TP 26
<u>Q64</u>	TP 61
Q85	TP 36
Q89	TP 114
Q94	TP 89
Q103	TP 37
<u>Q116</u>	TP? 115
Q117a	TP? 116
Q117bTP 117	
<u>R1</u>	TP 2
R122	TP 35
<u>S16a</u>	TP 72
<u>S16b</u>	TP 110
S17	TP 33
S25	TP 34

S42	TP 111
S45	TP 112
S62	TP --
<u>S87</u>	TP --
S95	TP 113
T43	TP 41
<u>T72</u>	TP 83
<u>U5</u>	TP 69
<u>U34</u>	TP 104
<u>W27</u>	TP 29
<u>W38a</u>	TP 100
<u>W38b</u>	TP 30
<u>W38c</u>	TP 101
W39	TP 149
<u>Y33</u> ⁷⁵³	TP 87
<u>Y34</u> ⁷⁵⁴	TP 137
<u>Z15</u> ⁷⁵⁵	TP 25
<u>Z18</u> ⁷⁵⁶	TP 45
N30	Vs? --
N235	Vs --
P84	Vs --
P124	Vs ⁷⁵⁷ --
Q74	Vs --
<u>R9</u>	Vs? --
G98	Sp 139
P14	Sp --
F48	Si 147
H61	Si* 145a
K56	Si* 146
K112	Si* 143
L34	Si? --
H53	Sc 148
Q113	Sc* 151
R28	Sc?758 --
<u>Y10</u>	Sc 140
N ⁷⁵⁹	Bijlfr.—
Q103	Bijlspl.—
Q104	Bijlfr.154 ⁷⁶⁰
W40	Bijlsplinter ^{761, 762}

Deel I

1 Inleiding

- 1 In hoofdstuk 5, paragraaf 5.1.1 worden deze en volgende “C-‘jaartallen’ toegelicht. Dendrochronologisch onderzoek (of jaarringenonderzoek van bomen) ter controle en verbetering heeft niet plaats gehad en de onzekerheidsmarge van elk ‘jaartal’ is erg groot.
- 2 Zie Midgley 1992 over de hele TRB-cultuur. J. Müller gaf in de 33^e Kroon- Voordracht in Amsterdam (2017b, vgl. 2017a) een mooi overzicht van de stand van het onderzoek van de megalietgraven, landschap en samenleving van de TRB-cultuur ten westen en noorden van de Oder. Oostelijk van deze rivier komen ook TRB-megalietgraven voor, met name de ‘Koejavische langheuvels’ van de TRB-cultuur die ouder zijn dan onze hunebedden en de andere bovengenoemde megalietgraven. We kennen ze uit Oost-Duitsland, Polen en de Oekraïne tot voorbij Lviv, waar het TRB-areaal zich uitstrekt tot aan de rivieren Lomnica, Gnyla Lypa, en de Styr, maar omdat glaciogene zwerfkeien ten oosten van Krakau/Kraków ontbraken, hebben zij verderop geen krans van (meestal vrij kleine) keien, en zijn zij strikt genomen niet-megalithisch. De megalietgraven van de na de TRB-cultuur in Polen, vanaf de Lüneburger Heide tot in Roemenië optredende Kogelamfoorcultuur (KAK) zijn echter ongeveer gelijktijdig met onze hunebedden. Medio 2019 verscheen het monumentale standaardwerk van J. Müller *et al.* (red.) *Megaliths, Societies and Landscapes, Early Monumentality and Social Differentiation in Neolithic Europe*, met bijdragen van bijna alle specialisten, inclusief toepasselijke studies over megalieten buiten Europa.
- 3 Waarom mensen hun doden in een hunebed, een vlakgraf of helemaal niet begroeven, is onbekend. In D26 zijn vooral crematieresten gevonden van mannen, maar ook van enige vrouwen en kinderen – aangezien TRB-crematies alleen bekend zijn van de in D26 ontbrekende Brindley-horizons 6-7, moeten zij van EGK-mensen, KB-mensen of mensen uit de Bronstijd of Vroege IJzertijd zijn. ¹⁴C-dateringen plaatsten vier crematies in de late EGK- en vroege KB-periode (zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.2.4).
- 4 Bakker 2004, 10-14; Bakker 2005b. Het is niet uit te sluiten dat sommige ‘verdwenen’ hunebedden in feite steenkisten zijn geweest. Niet helemaal afdoende is bewezen dat de Steen van Lage Vuursche géén hunebedrest op die plaats representeert. Verder horen sinds de jaren 1850 de drie onverweerde versierde scherven in het RMO uit Lage Vuursche (Vt5-7), waarvan de precieze vindplaats onbekend is, tot de Brindley-horizons 3-4 (Vt5-6) en 5 (Vt7) (Bakker 1957, 54-58, pl. xiii: 3-4 en xiv: 4). Dit assemblage van versierde topkeramiek is atypisch voor een nederzetting en bestrijkt een iets te lange periode om de inhoud van één vlakgraf te hebben kunnen vormen. Eerder kan men aan een minieme rest van de scherven uit een echt hunebed denken of aan een verspit vlakgrafveldje. Een versierd kommetje uit Lage Vuursche (*ibid.* pl. xiv: 1; Pleyte 1880, pl. 49: 4) komt waarschijnlijk uit een niet gelokaliseerd vlakgraf (Bakker 2004, 14-18, 25-27).
In de provincie Groningen is, behalve het nog gedeeltelijk bewaard

- gebleven hunebed G1-Noordlaren (Bakker 1983), het volledig bewaard gebleven hunebed G5-Heveskesklooster in MuzeeAquarium te Delfzijl gereconstrueerd opgesteld; als bestaand hunebed (het is in feite een ‘verlengd dolmen’) tel ik het niet mee (Van Ginkel 2018, 55, foto linksonder).
- 5 Direct voorbij onze oostgrens vindt men hunebedden tot aan de Rijn en het riviertje de Emscher (tussen Lippe en Ruhr), wat de mogelijkheid suggereert dat er ook in Gelderland enige hunebedden zijn geweest, en méér in Utrecht en Overijssel.
Verwezen wordt verder naar de algemene literatuur, zoals het mooie publieksboek *Hunebedden, monumenten van een steentijdcultuur* van E. van Ginkel, S. Jager en W. van der Sanden (1999, 2^e druk 2005); het lemma ‘Hunebed’ in Gerding *et al.* 2003, 437-439; een stukje over hunebed D26 met mooie illustraties naar IPP-dia’s van L.P. Louwe Kooijmans in Bloemers *et al.* (1981, 46-48), de stukjes in *Nederland in de Prehistorie* (Louwe Kooijmans *et al.* 2005), W.A.B. van der Sandens *Reuzenstenen op de es, de hunebedden van Rolde* (2007), zijn *Gids voor de hunebedden in Drenthe en Groningen* (2012; 20172; 20213), hoofdstuk 6 in Van der Sanden 2018 en mijn *Megalith Research in the Netherlands, 1547-1911* (2010).
 - 6 Van Giffen (1925) gaf de hunebedden de provincieletters F voor Friesland, G voor Groningen, D voor Drenthe, O voor Overijssel en U voor Utrecht, gevolgd door een nummer in Romeinse cijfers. Deze nummering wordt (met Arabische cijfers) nog steeds aangehouden en bij nieuwe ontdekkingen aangevuld. Zij loopt in Drenthe van D1-Steenbergen in het noordwesten met de klok mee naar D54-Havelte in het zuidwesten. De hunebedden kregen serienummers, de gesloopte hunebedden het nummer van het dichtstbijzijnde hunebed, plus een a, b, c, etc. Niet tel mee de grote zwerfsteen van Noordbarge (‘D48’) en ook niet meer het ‘opgeheven’ hunebed D33-Valthe, waarvan alle stenen los lagen en in 1958-59 door Van Giffen voor de reconstructie van hunebed D49-De Papeleze Kerk bij Schoonoord zijn gebruikt.
 - 7 Bakker 1979a, 149-153.
 - 8 Zie voor de gebruikte stenen hoofdstuk 8 van dit deel.
 - 9 Sinds de jaren 1870-1880 zijn onze hunebedden Rijks- of Provinciaal eigendom, waarbij echter D44-Westenes particulier eigendom gebleven is, evenals het mogelijke hunebed U1, de Steen van Lage Vuursche. Vanaf 1919 was Van Giffen ‘Correspondent van de Rijkscommissie voor de Monumentenzorg belast met het toezicht op de Rijkshunebedden’. In 1918-1919 schreef hij een rapport over de hunebedden in Drenthe en Groningen, dat de kern zou vormen van deel I en de atlas van De Hunebedden in Nederland (1925, 1926). Na publicatie van deel II van dit werk (1927) met zijn onderzoekresultaten, bracht hij in 1927-1967 in principe jaarlijks schriftelijk verslag uit over de toestand van de rijkshunebedden aan de minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen (en anders geheten opvolgers). Vanaf 1951 deed hij dit ook voor de Provincie Drenthe over de provinciale hunebedden (zie hoofdstuk 3).
 - 10 In 1918-1949 restaureerde Van Giffen de hunebedden die hij onderzocht (zodat hij onder de omhoog gebrachte dekstenen terecht kon), maar in 1952-1972 onderzocht hij (vluchtig) de hunebedden die hij restaureerde. Uitzondering was lang D27-Borger dat in 1936 voor de helft gerestaureerd

werd: de oosthelft van de dekstenen werd niet herplaatst om te laten zien hoe de hunebedden met afgeworpen dekstenen er eeuwenlang hadden uitgezien (med. Glasbergen). De kelderinhoud bleef zitten. Na de oorlog herplaatste hij ook de oostelijke dekstenen. Een kraanwagen waarmee dekstenen 'geresitueerd' werden, kon de hunebedden D3 en D4 te Midlaren tussen de huizen aan de weg niet bereiken, zodat ze na de jaren 1970 niet verder gerestaureerd werden.

- 11 Over deze mij bijzonder inspirerende leermeester en begaafde onderzoeker bestaat helaas nog geen biografie. In 1957 zei de BAI-veldtechnicus A. Meijer mij bij de opgraving van hunebed G1-Noordlaren in een relaas over het BAI: 'Glasbergen was overwinnaar op alle fronten!', een variant op een Duitse slogan uit de bezettingstijd, die ook na 1945 nog vaak werd gebruikt.
- 12 Zeer belangrijk waren daarbij ook de door Van Giffen met zijn grote charme bij studievrienden, particulieren en instanties bijeen gebedelde geldmiddelen.
- 13 Van Giffen 1925, vii.
- 14 Van Giffen 1927, vi. Van Giffen schreef dit over de vondsten uit hunebed D53-Havelte, maar het is op alle hunebedden van toepassing waaruit de grafgriffen niet zijn weggehaald.
- 15 De in Nederland en noordwest-Duitsland onderscheiden aardewerkhorizons van de Westgroep van de TRB-cultuur zijn redelijk toepasbaar en zij sluiten zó goed aan bij die van de Noordgroep in Mecklenburg, Sleeswijk-Holstein, Denemarken en Zweden, dat zij volgens de Deense typochronologie gedateerd kunnen worden (Bakker 1979a; Brindley 1986b; Bakker 1992).
- 16 D28-Buinen was opgegraven in 1927. Pas nadat J.C. Kat-van Hulden de potten gereconstrueerd getekend, en met de overige vondsten beschreven had, kon dit onderzoek in de Nieuwe Drentse Volksalmanak voor 1943 gepubliceerd worden, die na de oorlog verscheen vanwege de papierschaarste.
- 17 Bij de opgraving van de Grafheuvels 5 en 6 aan de Erfgooiersstraat te Hilversum onder leiding van Van Giffen en mij in 1965, snauwde hij nadat hij het terrein was opgebeend: 'Dat snotterige dammetje moet nu ook maar eens weg, meneer Bakker!'. Dit was het uiteinde van een profiel dam volgens het kwadrantensysteem, die door een sleuf van F.C. Bursch uit 1934 onderbroken was. Het stond niet in de weg en was nuttig voor het begrijpen van de heuvelopbouw. Ik had via het Gooisch Museum voor een subsidie van de Gemeente Hilversum en financiële medewerking van de Universiteit van Amsterdam gezorgd – ofschoon de financieel ambtenaar Groenewoud het maar gek vond dat een geëmeriteerd hoogleraar deze opgravingen zou leiden. Van Giffen vond dat de Amsterdamse ploeg veel te langzaam werkte.
- 18 Körner & Laux 1980. De skeletten waren hoofdzakelijk Laatneolithische, post-TRB begravingen van de KAK en EGK.

2 De ligging van hunebed D26-Drouwerveld

- 19 Kaartcoördinaten 248258,915/551578,081 (codenaam 467484) van het door de Topografische Dienst (nu: Dienst Kadaster) gebruikte nationale grid. Het hunebed ligt op 20,82 m NAP (Bronkhorst *et al.* 2019, 134) en op + 52° 56' 35,46" NB en + 6° 46' 28,08" OL van Greenwich.
- 20 Zie J. Heringa (1982) over het begrip 'marke'. In midden-negentiende-eeuwse officiële stukken betekent 'markegenooten' inwoners en andere rechthebbenden op de gemeenschappelijke gronden binnen het markegebied en 'marke' of 'boermarke' de onverdeelde, gemene gronden als heidevelden e.d.
- 21 Harsema 1993, 33, 36.
- 22 Een rapport van 27 december 1818 van schulte R. Mantingh noemt 'twee grafkelders, rigting niet meer te bepalen daar er niet meer dan zulke laagten te zien zijn'. Het aanvullende rapport van schulte D. Alting van 14 oktober 1820 voegt hieraan toe: 'de teekenen zijn nog eenigszins zichtbaar. De een in de tuin van de Wed. J. Brongers. De 2^e in de weidekamp bij het huis v.d. Wed. H. Oostingh, dezen kan men nauwelijks meer zien.' Deze rapporten waren antwoorden op circulaire van Gouverneur P. Hofstede (35b van 6 november 1818 en 99 van 20 september 1820, Drents Archief, geciteerd volgens afschrift van C.J.C. Reuvens, RMO CII-41). Van Giffen (1925) noemde de eerste grafkelder 'D27b', de tweede 'D27c'. Het inpassen van deze gegevens over D27c-d in de kadastrale kaart van 1832 met behulp van het Register van de Burgerlijke Stand (vanaf 1811) lukte mij niet. De ligging van grafkelder D27b 'in de tuin van de Wed. J. Brongers' is echter opgespoord door R.A. Brongers. Deze onderzoeker van de Brongers-genealogie schreef mij op 18 maart 1995: 'Schultus R. Mantingh was schoonzoon van de weduwe Lutgertien Brongers-Helinge te Borger en zal de grafkelder in haar tuin dus goed gekend hebben toen hij deze meldde. Toen de weduwe Brongers in 1822 stierf is haar boedel kennelijk onverdeeld gebleven. In de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel van het kadaster van Borger (1832) staan niet minder dan 45 percelen bouw-, wei- en hooiland, op naam van haar zoon Willem Brongers en cons[orten] samen meer dan 24 ha, in de nummerreeks F157-F1286. Aangezien slechts van één van die percelen een grondgebruik als tuin vermeld wordt (F346, groot 390 m²), zal grafkelder D27b daarin hebben gelegen.' J.N. Lanting vond uit dat deze tuin gelegen heeft aan de oostkant van de toenmalige dorpskern van Borger, coördinaten 249.53/549.83 van de Topografische Kaart. Dit is aan de westkant van de huidige Ambachtsstraat, tussen de Kleine Brinkstraat en de Marslandenweg. De grafkelder lag op ca. 15 m NAP, ongeveer even hoog als hunebed D27/Borger. Lanting betwijfelde daarbij dat D27b een hunebed was. Een 'grafkelder' kon z.i. elk graf met een steenpakking tot zelfs een middeleeuws steenkeldertje zijn geweest. Kleine hunebedden echter, zoals D21/Bronneger, werden in de documenten uit 1818-1822 (ook 'grafkelder' genoemd. Dat D27b en D27c kleine hunebedden waren, blijft dus mogelijk, en ze moeten (met vraagteken) worden toegevoegd aan mijn lijst van bestaande en verdwenen hunebedden, waarvan de plaats nog bekend is (Bakker 1988 en 2010, Appendix 1).
- 23 Holwerda 1913a, b; zie ook hoofdstuk 3, paragraaf 3.1.10.

- 24 Van Giffen 1943.
- 25 Opgave Kadaster 5 december 2011 (A. Weijts), na tussenkomst van de provinciaal archeoloog van Drenthe, W.A.B. van der Sanden. Voorts staat in de opgave 'Grootte: 2 a 70 ca; Coördinaten: 248258-551578; Omschrijving: TERREIN (NATUUR); Ontstaan op: 20-3-1989; Publiekrechtelijke beperkingen: BESLUIT OP BASIS VAN DE MONUMENTENWET 1988; bestuursorgaan: De Staat (Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen); ontleend aan Hyp4 Assen 5363/12 d.d. 25-11-1993, en Gerechtigde Eigendom Staatsbosbeheer (...) Eerst genoemde object Borger G 2269'. Het kadastrale nummer Borger G 2269 voor dit perceel bestond al in of vóór 1883 (zie hoofdstuk 2: '1883: Domeinkart').
- 26 Vermoedelijk heeft dit hunebeddenperceeltje, dat Rijkseigendom was, het uitzetten van dit staatsbos omstreeks 1935-1936 mede bepaald, al is het zelf nooit opzettelijk bebost. Zie Hoofdstuk 2.
- 27 Over Queens Grass stond in De Telegraaf (19 oktober 1999, p. 7) het volgende bericht:
'Geheime kweekplek ArenA-gras ontdekt (van onze verslaggevers). Amsterdam, dinsdag. De geheime plek waar ArenA-gras wordt gekweekt, blijkt te liggen op de Drentse Hondsrug bij Drouwen. Verscholen tussen de hunebedden en de bossen is daar in de afgelopen tijd een groot aantal speciale voetbalvelden gekweekt voor het stadion, waar normaal gras niet wil groeien. (...) Gisteren is op de geheime locatie al begonnen met het uitsteken van het gras en gestart met het overhevelen van een voetbalveld naar Amsterdam. De hele dag hebben vrachtwagens tussen Drenthe en de hoofdstad heen en weer gereden om de rollen gras te transplanteren in de ArenA. Het reserveveld, het veertiende voor de ArenA inmiddels, lag verscholen achter bos langs de N34 Emmen-Groningen. (...)'.
Maar ook dit gras was geen succes en men ging in 2019 over op kunstgras waar echt gras doorheen gezaaid is. Het in 1979 van Lage Vuursche naar de velden rond D26 verhuisde graszodenbedrijf Queens Grass te Drouwen (Steenhopenweg 3) gaat prat op zijn gras in voetbalvelden, o.a. in Manchester, St. Denis, de Johan Cruijff-arena, en op het Museumplein in Amsterdam. Wellicht worden hier ooit TRB-scherven gevonden, waarvan de herkomst dan meteen duidelijk is.
- 28 Van der Sanden 2018, 43.
- 29 Zie H. Huisman (hoofdstuk 8) voor de laatste inzichten over de ligging van de Hondsrug en de ondergrond van D26.
- 30 Het Drents Plateau ligt in zijn geheel boven NAP; ik laat derhalve die toevoeging verder achterwege.
- 31 Het Weichselien is het laatste glaciaal en wordt gedateerd tussen 116.000 en 11.700 jaar geleden. Het landijs kwam toen niet zuidelijker dan Hamburg en in Nederland heerste een toendraklimaat. Het vegetatieloze landschap erodeerde toen zeer sterk, evenals in het eraan voorafgaande Eemien (Stolp 1977, 36-37, afb. 10).
- 32 De hoogtelijnen op de Topografische Kaarten berusten op minder meetpunten, zodat zij minder nauwkeurig getekend zijn dan de hoogtezones op het AHN.
- 33 Pingoruïnes zijn de meestal door een lage wal omgeven ronde of ovale meertjes, die overbleven toen de pingo's (heuvels met een grote ijslens uit het Weichselien) hun ijs aan het begin van het warmere Holoceen verloren (Maarleveld & Van den Toorn 1955). Tijdens het Weichselien is er in de wijdere omgeving van D26 zo weinig dekzand opgestoven, dat zij daar zichtbaar zijn gebleven. Misschien kan men ook denken aan methaankraters die in ontduoende permafrostgebieden door explosie kunnen ontstaan ('cryovulkanisme'). Ze zijn nu zo'n 30 m in doorsnee en 50 m diep en lijken op luchtfoto's op pingoruïnes. Pas in 2014 hebben Russische geologen dit fenomeen in Siberië herkend.
- 34 Gemeten door de as van de poort was de uit hunebedheuvelgrond en onderliggend dekzand bestaande rug bovenaan 17 m breed (top op 10 à -10 VP = 2,70 à 2,50 NAP) en onderaan 35 m breed (basis -80 à -100 VP = 1,80 à 1,60 NAP), zie het bijschrift bij afb. 2.5.
- 35 Stolp 1977. J. Wieringa (1968) onderzocht de ligging van hunebedden t.o.v. zijn eigen, zeer gedetailleerde ontwerp-bodemkaart 1:25.000 van de Hondsrug in ZO-Drenthe (1968). Zo kwam hij een stuk verder dan W. Pleyte in 1880-1883 (afb. 3.4), die nog niet over zulke gedetailleerde bodemkaarten beschikte. De door Wieringa in 1968 gepubliceerde kaart van de grondsoorten en hunebedden op de Hondsrug reikte in het noordwesten tot de hunebedden D28 en D29 te Buinen, die tot het 'cluster Borger' horen. Wieringa volgend werkte ik verder aan dit thema (Bakker 1982, 1983; Bakker & Groenman-van Waateringe 1988; Bakker, Groenman-van Waateringe & Van der Kamp 1999). Zie het door hen gepubliceerde, statistisch zeer overtuigende verband tussen hunebedden, grondsoorten en grondwatertrappen. Met behulp van het AHN3 zouden de grenzen van de bodemkundige eenheden nu weer iets nauwkeuriger getekend kunnen worden.
- 36 De top van de dekzandwal is 17 m breed, de basis 35 m (afb. 2.5).
- 37 De code **Hd** staat voor haarpodzolgrond, **Hn** voor veldpodzolgrond, de code **x** dat er op 40-120 cm diepte minstens 20 cm keileem zit; **21** betreft leemarm en zwak lemig fijn (dek)zand, **23** lemig fijn (dek)zand. Grondwatertrap **VII** geeft aan dat het grondwater nu niet hoger komt dan 80-160 cm diep, **VI** dat het niet hoger komt dan 40-80 cm diep in natte perioden en meer dan 120 cm diep in droge perioden. Bijna zeventig jaar geleden was dit de bodemkundige situatie, maar tijdens het bouwen van D26 zaten er bovenin de hogere dekzandgronden nog geen haarpodzolen of veldpodzolen en vermoedelijk waren er alleen bruine bosgronden, code **Y** (holtpodzolen), en ontstonden de haar- en veldpodzolen hierin pas veel later. Volgens de Bodemkaart liggen hunebedden nu vrijwel steeds op droge podzolgronden symbool **Y** of **Hd**.
- 38 Stolp 1977, afb.10. De *Geomorfologische Kaart 1:50.000* (blad 12O, 1990) laat geen verdere relevante bijzonderheden zien.
- 39 Bakker 1982; Bakker & Groenman-van Waateringe 1988. Later vond Beckerman (2015, p. 15) vooral afstanden tot de stenenvelden van minder dan 1 km, maximaal 1-2 km. Zij wees op overeenkomstige afstanden bij de TRB-galerijgraven in Westfalen en Hessen (Schierhold 2012).
- 40 Zie verder Bakker 1976; Jager 1985b; Bakker & Luijten 1990; Van Ginkel *et al.* 1999, afb. p. 112. Uiteraard bestond er toen een veel uitgebreider netwerk van paden, waaraan lang niet altijd hunebedden lagen. In hoofdstuk 6, paragraaf 6.5.3, worden de doorgaande paden uitvoeriger besproken.

- 41 Zie hoofdstuk 3, paragraaf 3.2.1.
- 42 C. Roughley en J.-Y. Rossignol voerden rond 2000 onafhankelijk van elkaar onderzoek uit naar de onderlinge zichtbaarheid van megalithische grafkamers rond Bougon, in het midden-westen van Frankrijk (uittreksels in Mohen & Scarre 2009). De eerste achttien onderlinge zichtbaarheid over grotere afstanden in sommige gevallen wél mogelijk, de tweede, die subtieler te werk ging, concludeerde dat zo'n visuele relatie geen rol had gespeeld bij de locatiekeuze van de constructie van een nieuw graf. Hij neemt aan dat de megalietbouwers gelet kunnen hebben op micro-geomorfologische eigenschappen van het landschap die ons nu ontgaan, of op de ligging ten opzichte van de nederzettingen of andere elementen van het cultuurlandschap die evenmin bekend zijn. Ook een onderzoek met behulp van GIS naar de onderlinge zichtbaarheid van hunebedden of die vanuit de nederzettingen, in de Altmark leverde negatieve resultaten op (Demnick *et al.* 2008; Demnick 2009). In Falbygden, een gebied van 750 km² rond Falköping in Zuid-Zweden met zo'n driehonderd megalietgraven van de TRB-cultuur, is de zichtbaarheid van de steengraven onderling zelfs non-existent; ook als men ze rangschikt naar monumentaliteit (Persson & Sjögren 2001, 207). Wel is zo'n graf dikwijls goed zichtbaar van een nabijgelegen markant punt in het terrein. In Denemarken is een dergelijk onderzoek nog niet uitgevoerd (Dehn & Hansen 2006).
- 43 Het onderzoek van Demnick *et al.* 2008 biedt wat dat betreft weinig hoop.
- 44 Bakker 1992, fig. 12-13; Bakker 2010, fig. 65. Zie ook de kompasroos met hunebedrichtingen van Dryden uit 1878; D43 ('grafkelders') is het op een na dichtst bij de (ware) noordpijl getekende steengraf (Van der Sanden 2015, 146).
- ### 3 Bescherming van en onderzoek naar de hunebedden, in het bijzonder van D26 (1734-1966)
- 45 Buiten tegen de Westdijk van Spakenburg is, vlak voordat hij westelijk in de Eemdijk overgaat, zo'n brandingsscherm als een stukje 'palendijk' nagemaakt, waarbij een dijk van zeewier of aarde is weggelaten.
- 46 De plotselinge expansie van de paalworm is vooral bevorderd doordat de kustwateren in enkele extreem droge jaren verzilt waren, want *Teredo* kan alleen in zout en brak water leven (Bakker 2012a; Sundberg 2015). Weinig bekend is de prent '*Scheure in de Diemer Zeedijk so als die na 't Request gescheurt, en voor over na Zee toe gezakt is*' van Coenraad de Putter naar A. Mutsert, ca. 1731 (Rijksmuseum en Stadsarchief Amsterdam). Een weinig boeiende prent uit 1731-1733 van Abraham Zeeman in het Rijksmuseum toont drie vlak neergelegde paalwormen en kapotte dijkschermen op de achtergrond. Voor de schade tijdens de Kerstvloed van 1717, waarbij grote delen van Noord-Holland, West-Friesland, Friesland, Groningen en Noordwest-Duitsland tot aan de huidige Deense grens overstroomd werden en 13.300 mensen verdronken, is de paalworm nog niet als medeschuldig aangewezen, hoewel hij al eeuwenlang present moet zijn geweest (Versfelt 2004, kaart 47 met uitvoerige teksten; Buisman 2011, 202-204).
- 47 Straat & Van der Deure 1733, 1735.
- 48 Zie ook Huisman (2018) over de paalworm en de aangevoerde stenen van de Markermeerdijk tussen Hoorn en Durgerdam.
- 49 Als Selma Lagerlöf in Gösta Berling (1891) een stervende boer zijn goede daden laat opsommen, is '*Ik heb de grensstenen op de akker niet verzet*' er één van (hoofdstuk 23, vertaling Meijboom p. 226).
- 50 Resolutie van Ridderschap en Eigenerfden van 15 maart 1735; Bekendmaking van de Landdrost van 21 april 1809; Publicatie van de Gouverneur van 6 november 1819 (reproductie in Bakker 1979b, 168-175). Van Giffen noemt verder nog een hernieuwing van 27 mei 1790 (tekst: Van Giffen 1927, 26) en provinciale verordeningen van 25 september 1846 en 28 december 1854. Over beide laatste schreef mij het Rijksarchief (nu: Drents Archief) Assen (28 augustus 1980, iets bekort: 'Ook na een langdurig en intensief onderzoek is het ons niet gelukt de door U aangehaalde Resolutie over den Aankoop van Hunebedden en Antiquiteiten door de Provincie dd. 23.9.1846 te vinden. Wij vernemen van dit besluit in de index op de verballen van de vergaderingen van GS in 1846. In de verballen van 31 maart 1846, 7 september 1846 en 23 september 1846 wordt hij genoemd (met de aantekening 'in advies'). In dat van 13 april 1847, nr. 81 wordt naar dit besluit terugverwezen: "Herzien: a. de resolutie van dit College dd. 23.9.1846, nr. 27, over het nemen van maatregelen tot behoud en tot het ongeschonden bewaren van hunebedden, grafkelders en andere antiquiteiten in deze provincie, b. [etc.]" (zie in dit hoofdstuk '1844-1847'). Het stuk van 28 december 1854 betreft een besluit van de Commissaris des Konings om B en W van Anloo, Rolde, Emmen, Borger, Diever, Odoorn, Havelte, Assen, Zuidlaren, Sleen en Vries '*uit te nodigen tot het doen mededeelen van bijzonderheden over de hunebedden*' (kadastrale indeling, eigenaars volgens de legger), n.a.v. een verzoek daartoe van de minister van Financiën (archief Provinciaal Bestuur, archief CdK, verballen 28 december 1854 n.a.v. verzoek H. ter Mast te Diever 'betrekkelijk den eigendom' van hunebed D52).
- 51 In 1620 heeft koning Christiaan IV van Denemarken landschappelijke oudheden wettelijk beschermd. Tien jaar later verbood koning Gustaaf Adolf van Zweden (wiens rijk behalve Zweden en Finland ook grote delen van Noord-Duitsland en de Baltische landen omvatte) het vernielen van kastelen, forten, dolmens, runenstenen, graven en tumuli (Schnapp 1993, 1994). Klindt-Jensen 1975, 27 noemt verder nog een Deense wet uit 1666.
- 52 Waarschijnlijk waren er oorspronkelijk zo'n honderd hunebedden in ons land, waarvan de helft in Drenthe bewaard is gebleven. In de rest van Nederland zijn er waarschijnlijk verscheidene verdwenen voordat erover geschreven was. Daarbij bedenke men dat grafheuvels soms ook 'hunebed' genoemd werden.
- 53 Met terugwerkende kracht wordt reeds hier en hierna Van Giffens (vereenvoudigde) beschrijvingsstelsel van de hunebedstenen uit 1925-1927 gebruikt, evenals zijn codering voor de hunebedden.
- 54 De Exter grafkelder, D13, is omstreeks 1735 en nog eens in 1756 door keiendelvers ontdekt. In 1809 is D41 bij Emmen zo ontdekt. Tiesing (1974-I, 84-91) beschrijft de keienhandel en het keiendelven in de negentiende en vroege twintigste eeuw in Drouwen en omgeving als bron van inkomsten voor dagloners in tijden zonder ander werk.

- Van Giffen (1927, 238) schrijft over de onmiddellijke omgeving van de hunebedden D21 en D22 te Bronneger omstreeks 1918: 'Blijkbaar was men hier geducht aan het "steenenrooien" geweest. Dit werd mij dan ook ter plaatse door een keiendelver bevestigd.' Het afslaan van steenflarden van draag- en dekstenen heeft toen ongetwijfeld ook plaatsgevonden, zodat nu meestal niet goed meer uit te maken is of stenen al door de hunebedbouwers bekapt waren.
- 55 Bakker 1994.
- 56 Bakker 1979b, 145; 1992, 3-5. Quaderstenen (*Quadersteine*) zijn aan één kant vlakke, tot zo'n 70 cm lange steenblokken, gemaakt door zwerfstenen te kloven en te kantrechten. Twee aan twee tegenover elkaar geplaatste quaderstenen met de gladde kant naar buiten en met kleinere stenen en mortel ertussen zijn in de twaalfde en dertiende eeuw in kerkmuren gebruikt. Men vindt ze nog in de muren van de N-H kerk van Emmen en in de koor- en kerkhofmuren van die te Odoorn.
- 57 Versfelt & Schroor 2001; Koeman 1970.
- 58 Versfelt & Schroor 2001, kaart 9 (P47), 61. De overige hunebedden van de cluster Borger ontbreken op het aansluitende kaartblad 10/ Q47 Buinen, dat niet is afgemaakt vanwege de Russische veldtocht van 1812.
- 59 Versfelt & Schroor 2005. Huguenin vermeldde alleen 'Steene hunnebedden' en 'hunnebed(den)' op de zuidelijkste strook bladen van Drenthe (Versfelt & Schroor 2005; nrs. 47, 49, 54, 57; med. J.N. Lanting 18 juli 2016).
- 60 Versfelt & Schroor 2001, 28-31, afbeelding op p. 40.
- 61 Versfelt & Schroor 2001, 30; Versfelt 2004, nr. 60. J.N. Lanting wees mij erop dat men bij de kadastrale kartering in Zuidoost-Drenthe geen hunebedden hoefde in te meten ('dit hangt dus af van de interesse van de individuele karteerders').
- 62 Tot in de jaren 1990 schreef de Topografische Dienst 'hunnebed' met dubbel-n, zoals ook tot ver in de negentiende eeuw in Drenthe gebruikelijk was. Omdat de term is afgeleid van het middeleeuwse woord *huun*, 'reus' (en niets te maken heeft met het volk der Hunnen – dat in de jaren 370 na Chr. Europa uit het oosten binnenviel) had N. Westendorp (1815, 1822) er al op gehamerd het woord met één n te schrijven. Van Giffen (1925-1927) volgde hem hierin, maar J.H. Holwerda niet; pas sinds diens dood in 1951 schrijven alle Nederlandse archeologen hunebed met één n (Bakker 2010, 25-33), hoewel velen het nog uitspreken alsof het nog met nn geschreven wordt.
- 63 Magnin 1835 en 1838-1850.
- 64 Daarbij waren al tamelijk veel archeologische vondsten. Magnin was van joodse afkomst. Hoewel hij als conservator fungeerde, was hij niet uitgenodigd voor de opening van het museum, wat iets zegt over de mores van het Asser 'Heerenbolwerk' en Magnins lage status. Tegenwoordig is voor de archeologie Magnins werk veel meer waard dan dat van de toenmalige Heeren.
- 65 Waarschijnlijk was dit hunebed O1-de Eeze (Overijssel), dat nog bestond toen Petrus Camper het in 1781 tekende.
- 66 Een flink aantal Drentse grafheuvels ligt nu in de Staatsbossen. Veel ervan zijn bovenin bij het bebossen sterk beschadigd, maar hebben meestal nog een goed onderzoekbare basis. Pas na 1964 zijn ze op initiatief van R.H.J. Klok (ROB) wettelijk beschermd via de Nederlandse Monumentenwet van 1961, evenals de hunebedden.
- 67 Levy Ali Cohen (Meppel 1817-Groningen 1889) voltooide in 1840 de medicijnenstudie aan de universiteit van Groningen. Van 1866-1869 was hij inspecteur voor het geneeskundig staatstoezicht voor Overijssel en Drenthe. Hij spande zich in om de gezondheidstoestand van de minder gegoeden te verbeteren door middel van overheidsmaatregelen tegen armoede en vervuiling.
- 68 Ali Cohen 1844, 356.
- 69 Van de Resolutie van 23 september 1846, nr. 27 over de bescherming door wal of sloot van 'de best in stand geblevene en fraaiste' hunebedden en grafkelders, is de eigenlijke tekst niet teruggevonden. Ik vermoed dat tot de Resolutie van 1846 besloten werd naar aanleiding van Janssens verzoek om in 1847 een of meer Drentse hunebedden te mogen opgraven.
- 70 Gerding *et al.* 2003, 581. De door Magnin geschreven brieven en documenten, de rol van tijdgenoten en de stukken van Gedeputeerde Staten zijn nog niet geanalyseerd. Typerend voor de verhoudingen in het Leidse RMO is dat Magnin wel met de directeur C. Leemans, maar niet met de conservator L.J.F. Janssen gecorrespondeerd heeft, terwijl Leemans de inhoud van die correspondentie niet met Janssen deelde, althans niet zo dat de inhoud in diens gedetailleerde notities aangehaald wordt. Zie Den Teuling 1983 over de archeologische acties van Magnin.
- 71 Janssen was in 1831 N-H predikant en in 1835-1869 conservator van het RMO. In 1869 werd hij directeur van het Museum voor Munt- en Penningkunde te Leiden; hij stierf nog diezelfde zomer (Boot 1869; Kramer-Clobus 1978, 443; Arentzen 2006a-b, 2007).
- 72 Arentzen 2006a-b.
- 73 Janssen (1848) publiceerde als eerste over hunebed D43-Emmen-Schimmeres. Hij heeft het echter niet ontdekt, want de niet algemeen toegankelijke manuscriptkaart van Hottinger c.s. uit 1788-1792 toont het hunebed al. Pas met de *Topographische Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden* 1:50.000 uit 1852 kwam er een meer algemeen toegankelijke kaart met de ligging van in principe alle hunebedden, terwijl de kaarten van de provincie Drenthe uit 1840 en 1845 nog lang niet alle hunebedden vermeldden (zie 3.1.2).
- 74 Bakker 2010, afbeelding 42.
- 75 Janssen 1848.
- 76 D31-Exloo-Z, D41-Emmen-N en D45-Emmerdennen werden door de markegenoten aan de Provincie geschonken; D5-Zeyen is door toedoen van Magnin en Oldenhuis Gratama van een particulier gekocht nadat het bij de markeverdeling verloot (!) was. Waarom D41-Emmen N. en D45-Emmerdennen, provinciaal eigendom sinds 1847, niettemin in 1869 zijn aangekocht door de Provincie (Okken 1990; Van Giffen 1925), is onduidelijk.
- 77 Bakker 2010, 145-146. Okken (1990) beschrijft het inerte toezicht van de Provincie op hunebedden en andere oudheden na Magnins vertrek.
- 78 Zijn officiële achternaam is Gratama. Vanwege het toen grote aantal Gratama's onderscheidde zij zich van elkaar door (bijvoorbeeld) Oldenhuis als laatste voornaam te nemen en als het ware bij de

- achternaam te trekken. Hij was lid van GS van Drenthe (1864-1887) en lid van de Tweede Kamer (1867-1886).
- 79 Blijkbaar was de 'Publicatie van 1819' in Drenthe vergeten. Na raadpleging van de Minister van Justitie schreef de minister van Binnenlandsche Zaken op 16 maart 1848 aan het Provinciaal Bestuur van Drenthe dat de wettelijke bescherming van de hunebedden door de *Resolutie van 1734* wel degelijk nog steeds van kracht was (Arentzen 2006b, 118-119; Van der Sanden 2007, 73-79; Okken 1990). Aanleiding hiertoe was de enorme commotie die was ontstaan toen de Marke van Rolde per advertentie in de *Provinciale Drensche en Asser Courant* van 12 november 1847 bekend maakte dat beide hunebedden op de Rolder es (D17 en D18) uit de hand te koop waren en anders geveild zouden worden (Van der Sanden 2007, 72). Vanuit Den Haag is dit ten slotte verhinderd.
- 80 Gratama 1868. In zijn *Open Brief* gaf Gratama bovendien een gedegen overzicht van de bescherming van de hunebedden sinds 1734. Zijn literatuurlijst daarbij vormde de solide basis voor die van Van Giffen (1925-1927) en latere auteurs.
- 81 Nu: Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen/KNAW.
- 82 Okken 1990; Bakker 1979b. Hierbij kan een rol gespeeld hebben dat het geschiedenisonderwijs op de Nederlandse lagere school met de hunebedden begon. Kinderen buiten Drenthe hadden die bijna nooit gezien en de les daarover maakte waarschijnlijk meer indruk dan op de Drentse scholen, waar ieder de 'steenhoopen' allang kende en er van huis uit geen waarde aan hechtte.
- 83 Van Giffen 1925, 9-136. Hunebed D6-Tynaarlo gold als 'het schoonste hunebed van Drenthe', omdat het als enige alle grote stenen nog op de oorspronkelijke plaats had zitten. Te hoge verwachtingen over de verkoopprijs, lokale trots op dit gedenkteken, of beide, zouden de verkoop van D6 door de markegenoten tot 7 mei 1880 vertraagd kunnen hebben.
- 84 Van Giffen 1925, 193-211 geeft een gecomprimeerde lijst van stukken over de hunebedden bij Provincie en Rijk. Geturfd per jaar laten deze stukken uit 1840-1878 vier normaalcurven zien: in 1842-1849 (met een piek van 15 in 1847, het jaar van Janssens bezoek); in 1853-1858 (met een piek van 12 in 1856); een verwaarloosbare concentratie in 1860-61 (met een piekje van 2 in 1861); en ten slotte in 1866-1875 met een piek van 58 in 1871 ten gevolge van de verwerving door Provincie en Rijk. Daarna zijn er nog 2 hunebedden in 1877-1878 verworven en D6-Tynaarlo in 1880. De piek van 1856 hangt misschien samen met correspondentie over de verwerving van de hunebedden D52-Diever en D5-Zeijen, plus de aan de minister uitgebrachte rapporten nopens de hunebedden, maar niet met de stichting van het Provinciaal Museum van Oudheden te Assen in 1854 of Magnins vertrek in 1857. Overigens blijkt uit recent onderzoek van Van der Sanden (2007) en Arentzen, o.m. in de Haagse archieven, dat Van Giffens lijst lang niet compleet is.
- 85 Gratama 1886; Bakker 1979b; 1979c, 157.
- 86 Bakker 1979b, 1979c.
- 87 W. Pleyte was per 1 februari 1869 aangesteld bij het RMO. Volgens de latere directeur H.D. Schneider was hij een geniale egyptoloog (mond. med. 2007), maar van zijn directeur C. Leemans, eveneens egyptoloog, mocht hij uitsluitend de Nederlandse en Klassieke Oudheden beheren. Pas toen Leemans fysiek niet meer in staat was egyptologie te bedrijven, kon Pleyte zich daar weer mee occuperen. Op het grafmonument van A. Mariette in de tuin van het Egyptische Museum te Kaïro staan de bustes van Pleyte en Leemans naast die van andere bekende egyptologen (Schneider 2015; Louwe Kooijmans 2020, fig. 3). Pleyte heeft in Nederland zeer verdienstelijk werk verricht door de besturen van de toen op veel plaatsen gestichte oudheidkamers en oudheidkundige musea te leren hoe je een goede inventaris van archeologische vondsten inrichtte. Verder door het in plakboeken bijeenbrengen van de voor zijn *Nederlandsche Oudheden* gebruikte documenten (Pleyte-archief, RMO, een weinig gebruikte bron).
- 88 Bakker 2010, 105-108; veel gedetailleerder, met aanzienlijke correcties: Verweij 2014 en vooral Lanting 2018c, 143-166: '*Het onderzoek van J. Hofstede in september 1809 te Zeijen: wat werd er onderzocht, waar lag het object, en wat werd er gevonden?*'. Zie ook de brief van P. Hofstede aan J. Meerman (Museum Meeranno-Westreenianum, Archief Meerman 243/247-248) en zijn publicatie (1815).
- 89 Gratama (1886) meende dat de hunebedden door de Noormannen gebouwd waren. Die theorie was al verdedigd door De Rhoer (1770), Tonkens (1795) en Wedel (1812). Los daarvan wees Petrus Camper in 1780 op de grote gelijkenis van hunebedden met christelijke kerken (gelet op de oriëntatie, en de verwerking van de grootste stenen aan de westkant, zoals de kerktores), al achtte hij ze mogelijk veel ouder (concept van een brief aan prins Heinrich von Pruisen in Campers reisdagboek, UB Amsterdam MS II G53). Geografisch was de Noormannentheorie acceptabel zolang men ervan uitging dat de megalietgraven in de brede zone langs de Atlantische Oceaan en de Noordzee van het Iberisch Schiereiland tot in Scandinavië door één en hetzelfde volk gebouwd waren. Dit deed men vrij algemeen tot in de jaren 1870. Hoewel in de prijsvraag van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen in 1808-1813 gevraagd was: '*Welke Volkeren hebben de zoogenoemde Hunnenbedden gesticht?*' hadden Westendorp en Wedel die vraag beantwoord door één volk aan te wijzen. Voor Westendorp waren de (Oer)Kelten de hunebedbouwers geweest; voor de Sleswijkse graaf Wedel (1812) de Noormannen (wat lang onbekend bleef doordat zijn tekst nooit gedrukt is). Bij de Noormannentheorie negeerde men echter dat de in de steengraven gevonden voorwerpen uit de Steentijd dateerden. Dat dit laatste bij onze hunebedden duidelijk het geval was, hadden Van Lier (1760) en Westendorp (1815, 1822) reeds afdoende bewezen. Franks (1872) en Lukis (1879) bevestigden de steentjiddatering van de hunebedden opnieuw door eigen onderzoek. Ook Pleyte (1877-79, 135-141) situeerde ze in de Steentijd. Deze en andere onderzoekers zagen al in dat de West-Europese steengraven door verschillende volkeren waren gebouwd. Franks heeft de leden van de Asser museumcommissie daar zelfs mondeling op gewezen, evenals op het nut van scherven om deze volkeren te identificeren. Pleyte (1877-79, 135-141) dateerde 'de oudste Nederlanders en bouwlieden der steengraven in Drenthe' al vóór 2000 v.Chr. en waarschijnlijk na 3000 v.Chr. Dit was in overeenstemming met Westendorp (1815, 1822),

- maar in tegenstelling tot Janssen (1848, 1853). Fergusson (1872) dateerde de hunebedden daarentegen in de Vikingtijd. Gratama (1886) was vermoedelijk de laatste verdediger van de Vikingtheorie. Franks (1872), Lukis (1879), Munro (1885), De Mortillet (1874) en anderen verzetten zich hier uitdrukkelijk tegen.
- 90 A.W. Franks (1826-1897) was de eerste, ijverig verzamelende en ordenende conservator van o.m. de archeologische en etnografische verzamelingen van het British Museum en vicepresident, eerder en later ook president, van de *Society of Antiquaries of London*.
- 91 De numismaat en geschiedkundige J.E.H. Hooft van Iddekinge (1842-1881) was van 1871 tot 1873 directeur van het Kabinet voor Munt- en Penningkunde van de RUL en werd in 1874 lid, en in 1875 secretaris van het College van Rijksadviseurs voor de Gedenkteekens van Vaderlandsche Geschiedenis en Kunst, dat in 1879 opgeheven werd (Vosmaer 1884; Tillema 1975). In zijn handgeschreven excursieverslag uit 1870-71 (Pleyte-archief, RMO) en in *Nederlandsche Oudheden* (1880-83, 83) schreef Pleyte 'mijn vriend' het predicaat Jhr. (jonkheer) toe, en Hooft van Iddekinge deed dat zelf aanvankelijk ook (hij noemde zich zo als auteur van de publicatie over de muntvondst van Beesd door 'J. Dirks en Jhr. J.E.H. Hooft van Iddekinge' in *De Vrije Fries* van 1876). Volgens zijn genealogie was dit echter onjuist (*Nederland's Patriciaat* 4, 1913, 187-191). De in Den Haag wonende Hooft van Iddekinge heeft vanaf zijn zesde jaar ook op Vennebroek in Paterswolde gewoond (Lanting & Van der Sanden 2018), hij wist de hunebedden te liggen en kon goed tekenen. Ook was hij bestuurslid van het in 1854 opgerichte Provinciaal Museum van Oudheden in Drenthe te Assen. Hij stierf eind 1881, 40 jaar oud, kort na zijn vrouw (Vosmaer 1884).
- 92 Of en waar deze tekeningen van Franks bewaard worden, is mij niet bekend. Franks herkende het hunebeddenaardewerk in het Museum van Oudheden te Assen vermoedelijk op het oog, want hij kon de catalogus niet lezen. Franks' opmerkingen laten zien dat in Drenthe geen of heel weinig scherven voor het museum verzameld werden; nog steeds concentreerde men zich op (bijna) complete potten, zoals in de dagen van Van Lier, 1756-60.
- 93 Franks 1872.
- 94 Pleyte 1883, 14. Dat dit pas in 1882 gebeurde, hangt samen met de publicatie van *Nederlandsche Oudheden* in afleveringen. Het deel 'Drenthe' was in 1880-83 aan de beurt. Bij het eerste door hem besproken hunebed, G1-Noordlaren (Gr.) in het deel 'Friesland' (1877-1879) gaf Pleyte nog geen kritiek op de heuelegalisaties, want G1 lag in een andere provincie en was daar mogelijk nog niet aan blootgesteld. Pas in het deel over Drenthe kon hij stoom aflazen over wat hij in 1870 en 1874 van de kwade effecten van de opknappbeurten had waargenomen.
- 95 Citaat uit Gratama's samenvatting (1880) van de na zijn voordracht te Boedapest (1876) gevolgde discussie. Ook G. de Mortillet betoonde zich zeer kritisch in 1874 (Bakker 2010, 147-173).
- 96 Van Giffen is zich niet bewust geweest van de grote omvang van de 'restauraties' in de jaren 1870. Zie zijn verslag over de opgraving van hunebed D53-Havelte in 1918 (1927, 136): 'Wel is waar meenden sommige bewoners in de omtrek nog te weten, dat dit [heuevellichaam], kort na den aankoop door het Rijk, was weggenomen (...)' en de voetnoot 'Ook Dr. J.H. Holwerda spreekt in de verslagen over zijne hunebedonderzoekingen te Drouwen en Emmen (...) van eene restauratie na den aankoop door het Rijk. Ik vond daarover echter nergens nadere bijzonderheden.' Van Giffen had toen geen toegang (meer) tot Goedeljees foto's uit 1874 in het RMO. Evenmin zag hij dat de kale plekken op de stenen op de daarop gebaseerde litho's van Pleyte lieten zien hoeveel grond er weggegraven was. Ook begreep hij Pleytes opmerkingen daarover niet. Pas in 1973-1976 ontdekte ik hoe het zat (Bakker 1979b).
- 97 Wibel 1869. H.F.R. Wibel, een belangrijk Hamburgs chemicus en natuurkundige, onderzocht in 1869 de grafkelder in de Denghoog en publiceerde een gedetailleerd bericht over zijn bevindingen. Wibels naam en die van zijn fundamentele publicatie vermeldde Pleyte echter niet.
- 98 Dit model, volgens welk de dekstenen oorspronkelijk helemaal door keien en zand bedekt waren geweest, is in Nederland unaniem aangehangen totdat J.N. Lanting in de jaren 1980 bij zijn onderzoek van de heuvel van hunebed D13-Eext tot de conclusie kwam dat de dekstenen van dat hunebed oorspronkelijk grotendeels boven de hunebedheuvel uitgestoken moeten hebben, in tegenstelling tot de ganggraven van de TRB-Noordgroep in Sleeswijk-Holstein en Zuid-Scandinavië. Ik nam dit over als model voor alle hunebedden (Bakker 1992), maar Lanting meent nu (med. 2019) dat voor elk hunebed apart vastgesteld zou moeten worden hoe hoog de heuvel ooit gereikt heeft.
- 99 Dit model was overigens al eerder ontwikkeld door Heinrich Bödiker (1828) in de Kreis Meppen (Dld.) en daarna opnieuw door L.J.F. Janssen (1848, 1853) in Drenthe (Bakker 2010, 134-137).
- 100 Pleyte 1877-1879, 136-138, 140.
- 101 Zie hierover J.N. Lanting 2018c.
- 102 Zoals eerder vermeld, meende men toen in Drenthe dat het langgraf D43 in 1847 door Janssen als eerste ontdekt was, terwijl het al op de Hottinger manuscriptkaart uit 1788-92 voorkomt.
- 103 In een publicatie over de Deense Neolithische steengraven (1881) besprak de Deense prehistoricus Henry Petersen (1849-1896) ook Nederlandse hunebedden, waarbij hij op met D43-Schimmeres vergelijkbare langgraven in Duitsland en Zuid-Scandinavië wees, maar Pleyte citeerde deze verhelderende publicatie niet, vermoedelijk omdat hij hem niet kende.
- 104 Pleyte 1877-79, 140.
- 105 Tegen een zijsteen van hunebed D14-Eexterhalte/Gieten was, één voet diep, in een 'urn' een Romeinse munt gevonden (Van Lier 1760), die men sinds Westendorp (1815) voor een latere bijzetting of offer hield. Waren 'urn' en muntje daar inderdaad gevonden of hadden de vinders een opgesierd verhaal gepresenteerd?
- 106 Wibel (1869) had de Ertebøllecultuur nog niet als oudste steenperiode in zijn systeem verwerkt. Omdat toen van een Mesolithicum nog geen sprake was, werd alleen gerekend met een 'Palaeolithicum' (het eerste steentijdperk) en een 'Neolithicum' (het tweede steentijdperk, waarin de hunebedden gebouwd waren). Van de late zeventiende eeuw tot in de late negentiende eeuw is aangenomen dat onze hunebedden in de eerste plaats urnen met

- gecremeerde mensenresten bevat hebben. Ik denk dat de hierboven nog niet geciteerde passage van Pleyte 'het zelfde soort aardewerk dat in de 1^e steentijd in Noord-Duitsland, Noord-Friesland en Nederland gebruikt werd' in de hunebedden op aardewerk van de TRB-cultuur in de megalietgraven in deze gebieden slaat; Janssen (1848) vergeleek het in 1848 immers al met TRB-aardewerk in Mecklenburg en in 1869 toonde Wibels publicatie de overeenkomst met de potten uit de Denghoog op Sylt in Noord-Friesland. Duitse en Scandinavische onderzoekers hadden blijkaar al vastgesteld dat het TRB-aardewerk overal in het omschreven gebied hetzelfde maaksel en dezelfde versieringen en vormen vertoonde, en in Noord-Duitsland, Noord-Friesland en Denemarken was bovendien vastgesteld dat de megalietgrafbouwers hun doden niet cremeerden. Deze waarnemingen lopen vooruit op die van O. Tischler (1890): 'In dem ganzen Gebiete der Megalithgräber lassen sich mehrere lokale Gebiete abgrenzen, die in sich ein völlig einheitliches Inventar an Tongefässen aufweisen. Ein solches umfasst Hannover, Oldenburg, das nördliche Westfalen, Ostholland' (Gummel 1938, 30). Dit areaal omvat volgens de tegenwoordige inzichten de Westgroep van de TRB-cultuur. In Mecklenburg-Vorpommern, Sleeswijk-Holstein en Zuid-Scandinavië had men een andere, vrij uniforme aardewerkgroep herkend (nu 'de Noordgroep'). Vooral in de vroege en de laatste fasen lijkt het aardewerk van beide groepen opvallend sterk op elkaar.
- 107 Pleyte 1880-1882/1883, pl. I-II.
- 108 Pleyte 1880-1882/1883, pl. I-II.
- 109 Pleytes suggestie om zulke aardewerkdeposities op 10 cm diepte op te sporen door de grond om te spitten lijkt als men die letterlijk neemt weinig subtiel, maar hij kende de twintigste-eeuwse opgravingsvlakken en schaafschoppen nog niet.
- 110 Deze paragraaf is vooral gebaseerd op de door W. van der Sanden in 2005 in het Nationaal Archief gekopieerde stukken (Ministerie van Binnenlandse Zaken, afd. OKW 1848-1876, toegangsnr. 2.04.08-1480 en 2.04.13-1481): Leemans' verslag van 1879, een set plattegronden van Hooft van Iddekinge (11 p.), en Leemans' brief van 23 oktober 1879. Een schriftelijk verslag van Hooft van Iddekinge is daar niet bij. In het RMO-archief zijn de tegenhangers van de correspondentie met de minister nog niet opgezocht. Ook het archief van het College van Rijksadviseurs is niet geraadpleegd. Zie ook Van der Sanden 2007, 101-103 plus noten, en Schneider 2015, 150-151 over de persoon Leemans.
- 111 Zie voor Hooft van Iddekinge noot 91.
- 112 Vermoedelijk was dit J.B. Tetar van Elven (1805-1889), vgl. Scheen 1981, 517-518 (Bakker 2010 n. 411). Daar deze volgens Scheen in 1877-80 in Parijs was, zou hij de nettekeningen direct na de verkenning in 1877 gemaakt moeten hebben. Destijds waren echter talrijke Tetar van Elvens actief als tekenaar en architect, zodat deze identificatie niet zeker is.
- 113 Van der Sanden 2015.
- 114 Lukis had een collega bereid gevonden vijf preken in St. Mary's Church te Wath van hem over te nemen op 23 en 30 juni, 7, 14 en 21 juli (Van der Sanden 2015, 32).
- 115 De werking van een *camera lucida* is besproken in Bakker 2010, 153-156, afbeelding 50-52. Een mooie afbeelding door Cornelius Varley van een zittende heer die ermee tekent (uit G. Dollond, *Description of the Camera Lucida* [...], Londen 1830) zag ik op internet (<https://neolucida.com/history/>). Een *camera lucida* zat in *a neat case for the pocket*. Mijn exemplaar zit in een houten doosje van 20,8 x 5 x 2,8 cm met afgeschuinde kanten, beplakt met paars marokijn leer met ingeperste groeflijnen en inwendig bekleed met karton en paars fluweel. In Drenthe namen de Britten een opvouwbare tekentafel en zetel en de rollen of mappen met tekenpapier mee in een huurkoetsje met koetsier. Soms tekende Lukis een hunebed van te dichtbij en werd het perspectief onrealistisch.
- 116 Het gangbare natte-platenprocédé was veel te omslachtig, mede omdat de vereiste benodigdheden zo omvangrijk waren; zie Pleytes beschrijving in paragraaf 3.2.3 van de moeite die de Leidse fotograaf Jan Goedeljee in de zomerhitte van 1874 had om de hunebedden te fotograferen. Bij de vrij lange belichtingsduur bewoog de vegetatie in de wind, zodat Pleyte de foto's alleen al hierom moest natekenen.
- 117 De *Society of Antiquaries of London* dank ik ten zeerste voor de vriendelijke ontvangst in 1976 en het toen en nu toezenden van de tekeningen van Dryden, met verlot deze en Lukis' teksten hier af te drukken.
- 118 Dit stuk is geschreven lang nadat ik als eerste over dit thema gepubliceerd had (Bakker 1979c), maar jaren voordat W. van der Sanden zijn nauwkeurige en complete weergave van de originele stukken op grandioze wijze publiceerde; Van der Sanden 2015.
- 119 Lukis 1879.
- 120 'Ik heb Sir Henry Dryden van Canons Ashby, Byfield, die vlug en goed teekent en met wien ik de eer heb bekend te zijn, verzocht aan 't Museum in Drenthe te willen bezorgen afteekeningen van die plans en teekeningen, alsmede van de kerk te Vries, waarop hij de beleefdheid had te beloven, die zelf te zullen afteekenen voor het Museum' (Gratama 1880, p. 8 noot 3 van de overdruk).
- 121 Gratama (1880) citeert ook Lukis' opmerking (1879), betreffende Pleytes Nederlandsche Oudheden, dat sinds 1877 in afleveringen aan het verschijnen was: 'maar ook het geschrift van [Dr. Pleyte], daar het geene grondplans zal bevatten, zal geheel onvoldoende zijn voor archaeologen, om te verkrijgen eene naauwkeurige kennis van hunne gedaante en constructie en om te bepalen de plaats, die zij zullen innemen onder de gedenkteekenen van bouw van ruwe steenen in Europa.' Lukis sloeg Hooft van Iddekinges plattegrondschilderingen niet hoog aan. Gezien Pleytes competentiestrijd met Leemans is begrijpelijk dat hij elf dagen later in dezelfde krant nogal bits reageerde, want de financiering van zijn grote boek kon zo op de tocht gaan staan (Pleyte 1880a; Pleyte-archief RMOL, band Drenthe, p. 57).
- 122 Hierop is *Hunnebeds* met nn geschreven, evenals in Lukis' publicatie (1879).
- 123 De bedoeling van Lukis en Dryden om de plattegronden, getekend op schaal 1:48, te reproduceren op schaal 1:96 is Van Giffen ontgaan, althans heeft hij zijn eigen plans gelukkig op schaal 1:50 afgedrukt in zijn atlas. De 'verticaal-projecties' van Dryden en Lukis 1878 op de Asser set, zoals hij ze noemde, kopieerde Van Giffen erg klein op atlaspl. 117-118, voorzien van zijn eigen belettering en arcering van de stenen. E. Sprockhoff (1892-1967) zou Van Giffens atlasformaat (51 x 33 x 5 cm) overnemen voor zijn *Atlas der Megalithgräber Deutschlands* (Bonn 1966, 1967, 1975), maar hij hanteerde de schaal 1:100. Sprockhoff was ooit voor de

- hunebedinventarisaties aangeworven door K.H. Jacob-Friesen (1886-1960), conservator, later directeur van het Provinzialmuseum in Hannover (nu Niedersächsisches Landesmuseum), die zelf de inventarisatie van de megalietgraven in de Kreis Uelzen verricht had (Jacob 1920; Jacob-Friesen 1931). Toen hij in 1918 aan Van Giffens onderzoek van hunebed O1-De Eeze deelnam, zal Van Giffen hem zijn atlas-in-woording getoond hebben. Sprockhoff (1930, 1938) publiceerde vrij uitvoerig over de Duitse megalietgraven en hun inhoud. Een deel daarvan ligt nu in West-Polen.
- 124 In 1980 wees A. Sherratt (1946-2006), Keeper Department of Antiquities van het Ashmolean Museum, Oxford, me op deze set. Twintig jaar later zond hij mij fotokopieën van de platen van D26. Dit waren *Plan XVI* en een ander vrijwel gereed, maar nog niet ingekleurd *Plan XVI*, dat afgekeurd was omdat de noordpijl was: '*Laid down 100 wrong by mistake*' (ook staat hierop Drowen i.p.v. Drouwen), en ook een *Sheet of measures*. Behalve enkele op het Asser exemplaar vergeten maten, het ontbreken van de a's en de gegraven proefkuil (!) in het Asser exemplaar, zijn er vrijwel geen verschillen. De door een v'tje aangegeven plaatsen van de verticale metingen van de onderkant van de dekstenen in de opstand door de lengteas en *Section BEG looking East* (opstand met Z4, D4, Z4', P1 en P2) ontbreken alleen in Londen. Verder bevindt zich in Oxford een brief van 11 augustus 1880, geschreven in het Frans, waarin L. Oldenhuis Gratama en G.R.W. Kymmell, respectievelijk voorzitter en secretaris van de Asser Museumcommissie, Dryden (en via hem ook Lukis) bedanken voor de toegezonden Asser set. Daartoe behoort ook Drydens handgeschreven tekst *To accompany Plans & Measures* uit 1878, een uitvoeriger voorstadium (p. 1-11) van de handgeschreven *Explanations* uit mei 1880 in Assen. Deze tekst is door Lukis uit beider naam geresumeerd in zijn *Notes of Plans of Hunebeds* (1879). De interessante paragraaf *Planning Hunnebeds* (p. 9-11), een handleiding hoe men ze het best kan opmeten (Oxford), ontbreekt elders. Voorts zijn te Oxford overdrukken van Franks' verslag (1872), van een door J.L.G. Gregory toegestuurd rapport over de aankoop en restauraties van de hunebedden dat Franks vertaalde (Gregory 1873), en van Gratama's uittreksel (1880) van Lukis (1879).
- 125 De Nederlandse archeoloog Mark Spanjer ontdekte in 2003 de tekeningen in St Peter Port. Helen Sebire, toen nog conservator van het museum, zond mij in 2006 verdere informatie. Zie Van der Sanden 2015.
- 126 Van der Sanden 2015.
- 127 Holwerda 1913a, b; 1914a; 1915b.
- 128 Deze ongetwijfeld juiste waarneming wordt niet door nader gedocumenteerde details onderbouwd. Veldtekeningen, vondstenboekjes en andere gedetailleerde documentatie zijn niet in het RMO teruggevonden (brief L.B.M. Verhart van 15 augustus 2000).
- 129 Holwerda 1913a.
- 130 Holwerda 1913a.
- 131 Veel oudere berichten beschrijven een tweede stenen vloer (zie eerder in dit hoofdstuk).
- 132 Holwerda 1913a, afbeelding 33:1; 1913b: afbeelding 9:1; Van Giffen 1927, 438. In 1857 was al een grote intacte vuursteenbijl opgegraven uit de kelder van hunebed D5-Zeijen (Van Giffen 1927, 438 '126', atlaspl. 154: 13).
- Volgens de atlasplaat was deze 17 cm lang. Verder ontbreken zulke lange, volledig intacte prachtbijlen in de hunebedden westelijk van de Elbe.
- 133 De documentatie van Holwerda's opgraving van D19 en D20 moet nog precies met die van Van Giffen in 1961-62 vergeleken worden. Zie ook Van Giffen en Glasbergen 1964.
- 134 Pleyte, *Nederlandsche Oudheden*, deel Drenthe, 1880-1883, pl. I (laag reliëf van de hoofden van twee mannen met puntbaard en een veer in het haar gesigineerd WP, en een klein megalietgraf, onderschrift noord-kust van Africa) en de gekleurde pl. II van een Egyptische muurschildering van twee mannen met dezelfde hoofdtooi ten voeten uit en identiek onderschrift.
- 135 Holwerda 1915a, 97.
- 136 Holwerda 1915b. Holwerda's betekenis voor de archeologie reikt veel verder dan zijn vroege onderzoek van hunebedden, zie o.a. Verhart 2018a, 2018b en 2020a.
- 137 Van Giffens voornamen Albert Egges en zijn roepnaam Ab waren de meeste collega's, medewerkers en assistenten indertijd goed bekend, maar zij spraken hem aan als 'Van Giffen', 'meneer' of 'professor'. Volgens K. van Berkel (2014) was Van Giffen de belangrijkste coryfee van de Universiteit Groningen in zijn tijd. Over Van Giffen is zeer veel geschreven; zie vooral Waterbolks biografie (1976), Verhart (2005), Knol (2005) en, over zijn handelen aan de RUG, Van Berkel (2014 en 2017). Voorts Verhart (2018b en 2020a, b).
- 138 In juli-augustus 1918 onderzocht Van Giffen het vernielde hunebed O1 op M. Onnes van Nijenrodes landgoed De Eeze in de Kop van Overijssel. 'Dit was het eerste steengraf, dat door mij systematisch onderzocht werd' (1927, 311). Hieraan nam ook deel de Duitse archeoloog K.-H. Jacob-Friesen (1886-1960), hoofd van de *Abteilung Ur- und Frühgeschichte* van het Provinzialmuseum te Hannover. Kort daarna begon Van Giffen met het onderzoek van D53-Havelte, ook in juli-augustus 1918 (1927, 138). In de Tweede Wereldoorlog was Jacob-Friesen *Inselkommandant* van Texel. De Georgische opstand van 6 april 1945 op Texel overleefde hij doordat hij met een blindedarmontsteking in het ziekenhuis te Den Helder lag (med. W. Glasbergen).
- 139 Deze Belgische geïnterneerden kwamen uit het kamp te Harderwijk (Van Giffen & Sarfatij 1972, 11). Bij de tweede campagne van het onderzoek van de terp Wierhuizen in het najaar van 1917 waren al twintig Belgische soldaten ingeschakeld. De magnifieke foto van de bemanning met bordje 'Vereeniging voor Terpenonderzoek 1917' is van Van Giffen zelf, die er dus niet op staat (Knol 2005). Over de opgraving van D53-Havelte schrijft hij (1927, 138): 'Het geheele werk had plaats met behulp van Belgische geïnterneerden in de maanden Juli en Augustus van 1918.' In de verslagen over de latere hunebedopgravingen in 1918 ontbreken zulke opmerkingen, maar een krantenartikel van 14 november 1918 (Boersma 1918) laat zien dat Belgische soldaten zeker tot eind 1918 als werklieden ingeschakeld bleven: 'Dat onderzoek is moeilijk werk. Niet in de eerste plaats omdat die zware steenblokken zoo moeilijk te hanteeren zijn – een paar geoefende werklieden doen met dommekrachten en een Weston-takel wonderen, en de Belgen, die dr. van Giffen als helpers heeft, kennen bij ervaring het zware werk in de steengroeven (...)'.

- En over D21-Bronneger: 'Hierop liggen drie dekstenen, waarvan de grootste naar schatting ongeveer 26000 K.G. zal wegen, een respectabel blok steen, dat toch door twee Belgische werklieden met twee dommekrachten gemakkelijk werd terecht gelegd.'
- 140 Zie De Roodt (2000), die niets over inschakeling van Belgische militairen bij Van Giffens opgravingen zegt.
- 141 Van Giffen (1925, vi-viii). Beiden hebben Van Giffen geassisteerd bij alle opgravingen van medio 1917 (terp Wierhuizen) tot begin 1919. Ook de andere Belgen zijn waarschijnlijk kort na de wapenstilstand van 11 november 1918 vertrokken naar hun bevrijde vaderland. In het Belgische leger waren zij blijkbaar doorkneed in geometrisch opmeten en tekenen. Van Dinter was volgens diens brieven in het BAI (8 juli en 20 augustus 1919) directeur van een stoom-bierbrouwerij te Maaseyck. Het beroep van J.H. Verdonckt (uit Gent) is onduidelijk; de Belgische archeoloog S.J. De Laet dacht dat hij kunstschilder was (mond. med.). Volgens een verhaal van Glasbergen is Van Dinter een keer in het geheim naar zijn huis aan de Belgische kant van de Maas tegenover het Nederlandse Roosteren gegaan om in de fabriek orde op zaken te stellen. J.N. Lanting dank ik bijzonder voor het opzoeken van de correspondentie. Zie ook Waterbolk 2002.
- 142 De veldtekeningen waren van Van Dinter en Verdonckt, de nettekeningen van 'J. Derksen Staats en vooral L. Postema' (Van Giffen 1925, p. vii). De veldtekeningen en foto's bevinden zich in het GIA. De positie van de fotograaf is op de plattegronden (1926) aangegeven door een oog en drie pijltjes (conform de beeldrichting, maar niet conform de beeldhoek). Soms zijn meer gezichtspunten aangegeven dan er foto's gereproduceerd zijn, bijv. op pl. 39. De minister van Binnenlandsche Zaken had in zijn brief van 8 februari 1919 over het uitgeven van Van Giffens hunebedden-rapport positief geadviseerd, maar de wens geuit dat op de plattegronden de plaats werd aangegeven waar de fotocamera had gestaan. Voorts wenste hij een aanvulling met het hunebed van De Lage Vuursche (Van der Sanden 2007, noot 14: 27). Beide wensen zijn waarschijnlijk gesuggereerd door Van Giffen zelf. Zie over deze kwesties Van der Sanden 2007, 142-150 en Drents Archief, Archief Gouverneur; stukken Van Giffen 1918.
- 143 Indrukwekkend was dit boek zeker, ondanks de door talrijke 'inlasschen', de hier en daar weinig doorzichtige compositie, inconsistenties en fouten in getallen en maten. Het buitengewoon geleerde en doorwrochte boek is een *Fundgrube* van waarnemingen en ideeën, die elkaar soms tegenspreken. In tegenstelling tot Holwerda, die stap voor stap zelfverzekerd en helder naar zijn conclusies toeschreef en daarbij van eigen suggesties vervolgens zekerheden maakte, dacht en argumenteerde Van Giffen op papier. Een probleem bleef eigenlijk altijd voor hem bestaan en werd zelden afdoende opgelost; in later werk kon hij er opnieuw mee worstelen of uitgaan van zijn voorlaatste conclusie (opmerking W.A. van Es). Terwijl hij in dit megaproduct over de hunebedden telkens weer nieuwe gedachten en verduidelijkingen invoegde, en tegenargument op argument stapelde, bleven een neutrale editoriale bewerking en een definitieve systematische correctie achterwege. Van Giffen vertelde mij in 1972 dat hij overwerkt was geraakt door deze uitgave, wat maar al te begrijpelijk is. Hier was iets groots verricht! (zie ook Verhart 2016). Een op 12 april 1927 uit het BAI verzonden brief bevestigt Van Giffens ziekte (Verhart 2020b, n. 21). Maar op 28 april stapt hij alweer op de trein voor een proefopgraving van een week in mei in Hongarije (Verhart 2020b, p. 206, n. 31; p. 208: 'Op weg'), die evenals zijn onderzoek in 1926 van grafheuvels op Groot Drakestein door F.E. baron Van Heerdt te Baarn gefinancierd is (Verhart 2020b, 204, n. 12-13).
- 144 Van Giffens kadasternummer is fout, het moet zijn Sectie G, no. 2269 (zie boven: '1883: Domeinkaart').
- 145 Verslag 1919, 10-11/225-226; Bakker & Waterbolk 1980, 16. Bij de beraadslagingen moest Van Giffen op de gang wachten, zoals hij mij meesmuilend vertelde.
- 146 De proefsleuf door de kelder van D21-Bronneger speelt een belangrijke rol in Van Giffens onderzoeksverslag (1927, 231 e.v.). De aanleg van een of meer proefsleuven in D16-Balloo blijkt uit de opmerking in het aangehaalde Verslag 1919, p. 11-12/226-227: Van Giffen had bericht 'dat hem, uit een voorloopige ontgraving tot op den bodem, gebleken was, dat het hunebed te Ballo reeds vroeger geheel onderzocht was, zoodat een nieuw onderzoek geen nut meer had (...)'.
147 Zie Deel II/ Catalogus, cat.nrs. 22, 41,70 en 130.
- 148 W. van der Sanden vond in het Drents Archief in 2005 dat de minister van Binnenlandsche Zaken in november 1917 de Commissaris der Koningin in Drenthe verzocht heeft om een kaart met alle hunebedden en een overzicht van hun toestand. Deze opdracht werd verstrekt aan Ir. W.M. de Jong van Provinciale Waterstaat, die de overzichtskaart liet vervaardigen, maar tevens voorstelde een deskundige, en wel Van Giffen, het rapport te laten schrijven. De CdK stelt dit voor aan de minister, die er op 4 februari 1918 mee akkoord gaat. Het onderzoek mocht niet meer dan een maand duren. Van Giffen was intussen al enige weken bezig! Medio juni 1918 zond hij zijn rapport naar de CdK, die het doorzond naar de minister. Van Dinther en Verdonckt hadden er vijftien weken veldwerk voor verricht, en gedetailleerde beschrijving, werkduur en kosten (foto- en tekenwerk fl. 134,-, onkostendeclaratie fl. 946,92) gingen de bedoeling van de minister ver te boven (de rekeningen zijn ten slotte toch betaald). Van Giffen schreef de CdK dat hij geprobeerd had een document van blijvende waarde te maken, maar helaas zag deze geen kans dit te publiceren. Zie Van der Sanden (2007, hoofdstuk 14; de nootverwijzingen 17-41 in de tekst corresponderen met de noten 18-42 achterin). De datum '1919' die Van Giffen (1925, v) aan dit rapport geeft, is dus fout. Zijn hunebedopgravingen begon Van Giffen vrijwel onmiddellijk nadat dit rapport klaar was, in juli-augustus 1918, met die van het gesloopte hunebed O1-De Eeze en het grote hunebed D53-Havelte. Het rapport zit in een groene band, waarop rond een foto in quasi-runen staat 'De Hunebedden van Groningen en Drenthe'.
- 149 De foto's werden afgedrukt van glasnegatieven, formaat 18 x 24 cm, gemaakt met een grote mahoniehouten platencamera op statief. Vanonder een zwarte lap bekeek de fotograaf (Van Giffen zelf) op het matglas aan de achterkant (op z'n kop en spiegelverkeerd) hoe de foto zou worden. In de oerversie van *De Hunebedden in Nederland* (collectie GIA) zitten enkele foto's méér dan in de atlas.

- 150 J.N. Lanting kon dit bevestigen na een vergelijkend onderzoek van gepubliceerde tekeningen (brief van 22 augustus 2005). Volgens de belettering is de plattegrond van een stukje urnenveld bij Wollinghuizen (Van Giffen 1920) van J. Derksen Staats. Hierop geven dezelfde getekende ogen standpunt en blikrichting van de foto's aan als in de hunebedden-atlas (1926).
- 151 Potloodlijnen op de Asser set van Drydens tekeningen laten Van Giffens gebruik ervan zien.
- 152 Dit was geïnspireerd op Drydens richtingsschema uit 1878 (Bakker 2010, afbeelding 53).
- 153 De tekenaar en kunstschilder J. Derksen Staats (1897-1974) was van maart 1920 tot 16 juni 1922 aan het BAI verbonden, de tekenaar L. Postema van 1922 tot zijn dood in 1940 (Waterbolk 2002). De tweekleurige hunebedplattegronden op de platen 1-116, anoniem maar van J. Derksen Staats, zijn prachtig beletterd. Postema's letters waren minder mooi.
- 154 Geologie en hoogtelijnen berusten vermoedelijk mede op Van Giffens eigen onderzoek, maar de kaart is nog niet vergeleken met de toen beschikbare kaarten (die van W.C.H. Staring 1:200.000, 1858-1867 en W. Pleyte, o.a. 1877-1879 en 1880-1883; P. Tesch begon in 1920 met zijn kaart 1:50.000, die tussen 1925 en 1952 werd uitgegeven). Linksboven op de kaart is een inzet: 'Nd. Europeesche Hunebedden door O. Almgren', waarop ook de uitbreiding van 'Landijs Risstijd' staat. Almgrens kaart was verschenen in *Stenåldersminnen i Hälsingborgstrakten*, Svenska Turistförednings Årsskrift 1910, 61 e.v. pl. 120 en is ook afgedrukt in Van Giffen 1942 en 19442, afbeelding 3a.
- 155 Noot 6 bij het Voorwoord verklaart Van Giffens codering van de hunebedstenen.
- 156 Van Giffen kende S. Gratama mogelijk al uit diens Asser tijd, maar in elk geval van diens voorzitterschap in 1913 van de commissie van drie wijze mannen ingesteld door de Vereniging Arentsburch ter oplossing van de door A.E. van Giffen en H. Martin naar voren gebrachte aanklacht ten aanzien van de door J.H. Holwerda in zijn plattegronden en profielen van de opgraving Arentsburg in 1910-1912 betrachte wetenschappelijke juistheid (meet- en interpretatiefouten) (med. L.B.M. Verhart).
- 157 Van Giffen & Sarfatij 1972; Bakker & Waterbolk 1980, p. 19.
- 158 Zie voor De Wilde Arentzen 2010.
- 159 De correspondentie van S. Gratama bevindt zich niet in het Gratama-archief in het Drents Archief, maar mogelijk wel in particulier bezit in België (mededeling in 2000 van zijn nazaat Mr. S. Gratama, inmiddels overleden). Misschien zijn ook in het archief van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed nog stukken te vinden.
- 160 Bakker & Waterbolk 1980.
- 161 Bakker 1988.
- 162 Katern Hunne[n] Bedden, Camperarchief MS II G53, UB Amsterdam (Bakker 1989). Zie Bengen *et al.* (1998) over gebruik en verwerking van zwerfstenen op de Lüneburger Heide; veel observaties zijn ook hier toepasselijk.
- 163 Versfelt 2003. Egbert van Driest (1745-1818) beeldde hunebed G1-Noordlaren af op de tekening voor de titelplaat van H. Schwegmans *IX Gezichten in en bij het Landschap Drenthe met Drentse en Westfaalse dorpsgezichten* (1794, vgl. Bakker 1983, afbeelding 2). Een mapje met hunebed-tekeningen van Van Driest wordt in zijn boedelbeschrijving vermeld, maar het is nog niet teruggevonden (Gerlagh & Koolhaas-Grosfeld 1995). Of hij het afgelegen hunebed D26 ook getekend heeft, is onbekend.
- 164 Westendorp 1812, 57; 1815, 274.
- 165 De datering van Westendorps reizen. Westendorp noemde (1812; 1815; 1819a; 1822) het jaar van zijn Drentse reis niet. '*De rogge was gemaaid en grootendeels binnengehaald*' (Westendorp 1812, 56) impliceert eind juli-begin augustus (Tiesing 1974-1, 164-171). Zijn gids, J. Mulder, was sinds 1809 N.H. predikant te Groningen. Zo zal de reis op zijn vroegst in 1810 en op zijn laatst in augustus 1812 hebben plaatsgevonden, aangezien Westendorp het manuscript voor de prijsvraag over de hunebedden van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem (HMW) verzond op 25 december 1812. Van Giffens datering (1927, 165) van deze tocht, 'Augustus 1815' is dus fout. De door Westendorp gebruikte termen 'Arrondissement Drent' (correcter: 'Arrondissement Assen') en 'Adjunct-Maire Valte' (Westendorp 1812, 50, 55) waren per begin 1811 ingevoerd, zodat de reis in de zomer van 1811 of 1812 plaatsvond.
- 166 Westendorp zal hiertoe door de Franse literatuur geïnspireerd zijn. Voor ons land was dit een novum, maar in Scandinavië en Frankrijk onderzocht men al eeuwen eerder met vragenlijsten de verspreiding van archeologische monumenten. In 1622 zond de Deense archeoloog Ole Worm bijvoorbeeld een vragenlijst aan alle bisschoppen in Denemarken en Noorwegen om o.a. runeninscripties in steen of hout te beschrijven (Lassen 2011, 13).
- 167 Gratama 1887, 208.
- 168 Janssen 1848.
- 169 Versfelt & Schroor 2001, kaart 9 (P47), 61.
- 170 Versfelt & Schroor 2005. Huguenin vermeldde alleen 'Steene hunnebedden' en 'hunnebed(den)' op de zuidelijkste strook bladen van Drenthe (Versfelt & Schroor 2005: nrs. 47, 49, 54, 57; med. J.N. Lanting, 8 juli 2016).
- 171 Versfelt & Schroor 2001, 28-31, afbeelding, 40.
- 172 Versfelt & Schroor 2001, 30; Versfelt 2004, nr. 60. J.N. Lanting wees mij erop dat men bij de kadastrale kartering in Zuidoost-Drenthe geen hunebedden hoefde in te meten ('dit hangt dus af van de interesse van de individuele karteerders').
- 173 Versfelt 2004, nr. 61. Zie over dit heuveltje hoofdstuk 9, paragraaf 9.1.2. Misschien heeft een plaatselijke informant van 'twee hunnebedden' of 'hunnebergen') niet altijd strikt van 'hunnebedden' onderscheiden (Bakker 2010, 30). De gemeentekaartjes zijn geregeld bijgewerkt en tussen 1864/65 en 1889 uitgegeven door H. Suringar te Leeuwarden; het Suringar-archief bevindt zich in het Archief UvA/Allard Pierson, Amsterdam. Zie Floor (2022) over de diverse bijgewerkte herdrukken van de Gooise gemeenten; van de Drentse gemeenten is zo'n studie nog niet verschenen.
- 174 D52-Diever ontbreekt en zowel D3-D4 te Midlaren als D19-D20 worden als één 'Hunnebed' vermeld.

- 175 Van Giffen 1925, 73, 74, 199-200: V97-98, V103, V106, V108, V113, V116, V121, V126-127 (niet door mij bekeken).
- 176 Dit was vóór 1874 onder verantwoordelijkheid van de Drentse Commissaris der Koningin Gregory verricht, gezien zijn rekening van fl. 15,30 voor werkzaamheden in de gemeente Borger (Van der Sanden 2007, 95).
- 177 Zie ook paragraaf 3.1.6. De voorletters zijn moeilijk te lezen, maar L.P. Louwe Kooijmans (2020, n. 10) vond uit dat het W. Pleytes jongste broer E.P. Pleyte betrof, die bollenboer zou worden.
- 178 Dit moet zijn 'In de marke van Drouwen in de gemeente Borger'.
- 179 Citaat uit het bijna zes maanden later (9 maart 1871) met de pen in het net geschreven rapport in het Pleyte-archief, deel Drenthe, p. 19-23, RMO.
- 180 Een rapport van de burgemeester van Borger aan GS van 31 maart 1875 (Van Giffen 1925, 203-204: V159), dus ná de opknapbeurt van 1871, vermeldt dat het hunebed 27 stenen telt. Hoofd van Iddekinge in 1877 en Dryden in 1878 vermeldden al 32 stenen; de burgemeester greep blijkbaar nog terug op Janssens plattegrond (1848, zie afbeelding 3.2), waarin hij één steen te weinig telde, of op vorige rapporten in zijn archief.
- 181 Pleyte 1880-83, pl. XLIII: 1.
- 182 In Pleytes spelling van geografische namen in de (sub)titels zit veel variatie. Tot en met pl. XXI in 'Gelderland' staat onder de platen 'W. Pleyte lith.' en 'P.J. Mulder impr.'. De in het RMO bewaarde glasnegatieven van de hunebedfoto's zijn door Pleyte van inktlijnen en andere retouches voorzien. Vermoedelijk heeft hij ze negatief op de lithografeersteen geprojecteerd en ze zo precies mogelijk nagetekend met weglating van oninteressante vegetatie, huizen e.d. Steendrukkerij P.J. Mulder in Leiden drukte ze positief af. De onderzoekshistorisch interessante geologische kaart van Nederland met archeologische vondsten (Band III), door J. Hooiberg getekend naar Pleytes ontwerp, is nog niet bij Nederlandse geologen bekend.
- 183 Pleyte 1877-79, 139-141; 'vier personen' suggereert dat behalve een koetsier dezelfde personen als in 1870 meedingen. Een tentwagentje was een met een kap overtrokken wagen of koets. Goedeljee (1824-1905) heeft verder nooit zo ver buiten Leiden gefotografeerd. Met zijn *camera lucida* zou Lukis in 1878 veel mobieler zijn.
- 184 Pleyte-archief, band Drenthe, p. 45, RMO.
- 185 Afbeelding 3.8 wijkt af t.a.v. de meeste kransstenen R1-R8. Die tussen R8 en R21 liggen nog onder de grond. L. Amkreutz (RMO) zond me foto's van de tekening. De noordpijl bij Pleyte ontbreekt erop.
- 186 Hieronder een onleesbare handtekening van Dryden. Lees als titel: N^o XVI / Drouwen N^o III. Gemeente of Borger. Vermoedelijk had Dryden een schoonschrijver ingeschakeld.
- 187 Bakker 1979c, pl. IV; Van der Sanden 2015, afbeelding, 110. In 2014/2015 braken Van der Sanden en ik er nog ons hoofd over, welke handeling deze tekening precies weergaf. Bij D26 loopt deze hoofdmeetlijn ongeveer parallel met de noordelijke zijstenen, de tekening is dus niet op het noorden georiënteerd. Daarvan uitgaande is de hele plattegrond via talrijke hulplijnen ingemeten.
- 188 De kuilrand omvatte ook de onderkant van P2', en liep vanaf de rand van Z4' in het maaiveld schuin omlaag en kwam iets voorbij P2' weer boven. Lukis beperkte zich meestal tot kleine putjes, zoals ook hier. 'We did not excavate any of the hunnebeds but in a few cases dug to the bottom of one stone to ascertain the floor level', schreef Dryden in zijn toelichting voor Assen. Dit impliceert dat de grote verstoringen van de keldervulling in vak M niet door beide Engelsen veroorzaakt zijn. Gezien de 'oude', compacte aard van deze verstoring in ons kelder-asprofiel (afbeelding 4.8), zal hier in 1871 naar de ontbrekende draagsteen Z3' gezocht zijn.
- 189 Drouwen N^o III / G. of Borger / Drenthe / Netherlands staat linksonder, *Scale of ¼ inch to 1 foot / Mag. mer. taken to be 15° 50' W. of N / See sketch folio. / Measuring took 3¼ hours* staat middenonder, en H. Dryden & W.C. Lukis / July 12 / 1878. staat rechtsonder. Ook staat de identieke noordpijl op een andere plaats. De aanduidingen op (b) aaa... *Supports artificially split* zijn weggelaten, evenals de wanden van de kuil in de ingang. Het woord *entrance* is ook weggelaten.
- 190 Steen Ra tussen P2' en R1 (afbeelding 3.12 en 3.13) is in 1918-1927 door Van Giffen nog aangetroffen (afbeelding 3.15), maar ontbrak in 1966-1972 (afbeelding 3.18 en 4.11).
- 191 Deze tekening lijkt op het eerste gezicht te tonen dat P2 nog aanwezig was, maar dat is schijn, want het betreft een randsteen.
- 192 Janssen (1848) heeft alle steenkransen van onze hunebedden rechthoekig weergegeven, terwijl zij ovaal of niervormig zijn.
- 193 Dat zijn dus vanaf het oosten Z5, Z4, en Z6', Z4' en Z2', waarbij hij Z3 vergat.
- 194 Een *Imperial Sheet* mat 22 x 30 inch = 55,9 x 76,2 cm. De tekeningen zijn gemaakt op papier van 'J. Whatman 1878' (watermerk, Van der Sanden 2015, ill. p. 44). Volgens W. Arentzen was dit toen het beste beschikbare papier. Foolschap (aanvankelijk 'Fool's cap' geheten naar de narrenkop in het oorspronkelijke watermerk), mat 13,5 x 17 inches, oftewel 34,3 x 43,2 cm.
- 195 Archief *Society of Antiquaries of London*. Ik heb de tekst en platen van Lukis op 8 december 1976 gekopieerd. 'Janssen' verwijst naar zijn overzichtsplaat van de Drentse hunebedden (Janssen 1848). 'Drouwen' wordt hierin correct gespeld en 'hunebed' is met één n geschreven. Zie 3.1.4.
- 196 Van der Sanden 2015, afbeelding 147-153.
- 197 Hij tekende deze met de snede naar onderen, zoals bij de bijlen. Van Giffen (1925-1927) deed dat ook. Naast de pijlpunten identificeerde Lukis bakplaten (*pot covers*) en een *flint drill* (die waarschijnlijk mesolithisch is).
- 198 Bakker 2010, fig. 53.
- 199 Van Giffen 1925, p. 151 en atlaspl. 119; Bakker 1979c, pl. V. Drydens windroos in Londen (*Antiquaries*) kopieerde ik, maar die welke zich waarschijnlijk ook te Oxford (*Ashmolean Museum*) en St Peter Port (*Guernsey Museum*) bevinden, heb ik niet bekeken. In 1904-1910 heeft W.J. de Wilde ook zo'n kompas van hunebedrichtingen getekend, maar dit is verloren gegaan (Bakker 2010, 158; 173-179). Hij zal ook door Drydens Asser windroos geïnspireerd zijn geweest. Van Giffen (1925, 151-159) onderzocht de richting van de hunebedden in een tabel (p. 155-157) waarin hij zijn metingen met die van de Domeinkarten, Lukis & Dryden 1878, Pleyte en Janssen vergeleek en corrigeerde.

- 200 Het gastenboek van Burlington House liet me zien dat, na de aardrijkskundeleraar en zeer verdienstelijke amateurarcheoloog J.J. Butter uit Deventer, Van Giffen deze stukken pas eind jaren twintig, na het verschijnen van *De Hunebedden in Nederland (1925-1927)*, bekeken heeft (hij heeft er later nooit over geschreven). Ik was de derde Nederlandse archeoloog die ze kwam bekijken, Van der Sanden de vierde.
- 201 De scherven van 49a en 59a zijn vermoedelijk uit een ander hunebed bij Drouwen afkomstig (niet opgenomen in Deel II/Catalogus). Zij waren na Lukis' dood in 1892 door het British Museum aangekocht. Over vuursteenartefacten van D26 sprak Lukis niet, zodat de mogelijkheid bestaat dat eventuele vondsten in of naast D26 van Franks uit 1871 met die van Lukis samengevoegd zijn; eventueel ook met vondsten van Pleyte, zoals dat bij sommige andere hunebedden is gebeurd; de beschrijvingen in de registers zijn van de conservator C.F.C. Hawkes rond 1920-30.
- 202 Verslag 1919, 10-11/225-226; Bakker & Waterbolk 1980, 16.
- 203 Zie Deel II, Catalogus.
- 204 Van Giffen 1925, 73-75; 1926, pl. 55-56 en 117. Van Ginkel (2018, 89) beeldde een minder duidelijke foto van Van Giffen uit 1918-1925 af, die hij links en rechts beknotte.
- 205 Van Giffen 1925, 73-75. De definitieve codering van de stenen van D26 in de atlas wijkt sterk af van die welke Van Giffen (1925, 203-204) hanteerde bij zijn interpretatie van de in een verslag uit 1877 genoemde stenen (V159; zie paragraaf 3.1.8). Overigens zijn de stenen intussen weinig van plaats veranderd, getuige de plattegronden en tekeningen uit 1847, 1874-78 en 1878 (afbeelding 3.2 en 3.10).
- 206 Toen Van Giffen dit in 1918-1925 schreef (1925, 73) was het kadastrale nummer al sinds 1883 of eerder 'Borger G 2269' (zie noot 101). In 1871 was bij de aankoop van D26 en de afpaling van het nieuwe perceelsnummer natuurlijk wel Borger G 1591, maar in of voor 1883 is kennelijk een nieuwe kadastrale meting verricht met inherente hernummering.
- 207 In afwijking van Van Giffens aangehaalde tekst schrijf ik de nummers van de stenen ook hier in Arabische cijfers (bijv. Z3, Z3'). In plaats van SL1 en SL2 schrijf ik SL1 en SL2.
- 208 Tegenwoordig wordt alleen de term 'kransstenen' van Holwerda en Van Giffen gebruikt, met code R en r.
- 209 Van D26 zijn, zoals bij alle andere rijkshunebedden, in 1920-21 de eikenhouten paaltjes die de perceelsgrens markeerden vervangen door basaltzuilen. De koppen van deze zwarte vijfhoekige zuilen waren wit geschilderd, daarop in zwarte letters 'R.E.' (Van Giffen 1925, noot 1). Van der Sanden (2007, 153) meldt dat volgens correspondentie in het Drents Archief in 1886 twaalf 1 m lange basalten palen, waarin P.E. (Provinciaal Eigendom) gebeiteld was bij een of twee hunebedden te Anloo geplaatst waren (lees: 'waarop P.E. geschilderd was'). In 1887 zijn twaalf paaltjes van Bentheimer zandsteen aangeschaft voor de provinciale hunebedden D12 en D13 te Eext, waarvan er in 1918 nog elf stonden (Van Giffen 1925). In 1895 is 'dezer dagen op Rijkskosten de grond bij het aldaar gelegen hunebed afgezet met basaltzuilen, waarvan de bovenvlakken wit zullen geveerd worden en waarop de letters R.E. (Rijks-eigendom) zullen worden aangebracht' (Utrechtsch Nieuwsblad 8.8.1895 – med. W. Arentzen 2009). Dit betrof D6-Tynaarlo, dat sinds 1880 rijks-eigendom was. Van Giffen (1925, 23) telde in 1918 rond D6-Tynaarlo '8 van boven wit geschilderde basaltzuilen met opschrift R.E.' D26 en andere rijkshunebedden zijn dus pas meer dan 25 jaar later van zulke basaltzuilen voorzien. Die rond D26 steken veel minder ver omhoog dan die van D6.
- 210 Van Giffen 1925, 155-177, plus tabel tussen p. 186 en 187. Zie over deze tabel Bakker 1988.
- 211 Bakker & Waterbolk 1980, 26.
- 212 Ibid. Op dit ministerie werd zijn dossier behandeld door de heer H.A. de Reiger.
- 213 Na Van Giffens emeritaat als hoogleraar-directeur van het BAI in 1954 werd J. Lanting (Zeijen 1896-Groningen 1985, vgl. Gerding *et al.* 2003, 551), zijn voorgraver (veldtechnicus) sinds 1920 en een uitermate goed vakman, in 1954-1961 telkens door het BAI aan hem 'uitgeleend'. Tussen zijn pensionering in 1961 en 1972 werkte Lanting uitsluitend voor Van Giffen. Alleen Van Giffen noemde hem bij zijn voornaam.
- 214 Als ik naast Van Giffen in de auto zat, moest ik op kruisingen kijken of er van rechts verkeer naderde. Zomer 1965 had hij voor de deelnemers aan de IPP-veldcursus van Glasbergen een lezing gegeven in Retraite Centrum Venwouden te Lage Vuursche. Op de terugweg botste hij op de T-kruising Hoge Vuurscheweg-Hilversumse Straatweg op een auto van rechts. Na diens belofte nooit meer zelf auto te rijden gaf de rechter de beroemde man alleen maar een boete. Volgens Carmiggelt (2019) ging de rechtszaak over een aanrijding op de Veluwe.
- 215 Omdat deze bronzen kentekenplaten na 2010, bij hoge koperprijzen, overall gestolen werden, heeft provinciaal archeoloog Van der Sanden de nog resterende exemplaren laten afnemen en opslaan in het NAD te Nuis. Die van D26 zat echter zo goed vast dat hij hem heeft laten zitten (medeling aan auteur)
- 216 Harsema 1966, 208. 'PZ1' en 'PZ2' heten normaal P1 en P2; 'gesitueerd' betekent: 'in de (waarschijnlijk) oorspronkelijke stand teruggeplaatst'; '(1964)' geeft het jaar van uitvoering aan. De restauratie moet na ongeveer eind juli of begin augustus 1964 begonnen zijn.
- 217 Op dit verslag uit 1966 is de samenvatting over Van Giffens werkzaamheden in 1965 door Harsema & Van der Waals (1968, 187) mede gebaseerd. 'Hiervoor zijn reeds afspraken gemaakt', slaat op met Glasbergen gevoerde gesprekken over een voortzetting o.l.v. Van Giffen, Glasbergen en mij. Waarschijnlijk heeft Van Giffen in 1965 niet meer in of rond D26 gegraven.
- 218 Harsema & Van der Waals 1968, 185.
- 219 S. Smid, ambtenaar Waterstaat Drenthe, tekende de provinciale hunebedden op dezelfde manier. Deze tekeningen bewaarde Van Giffen voor zichzelf in een groene klemband, met de notitie 'Plattegronden provinciale/hunebedden vóór en na/de restauraties/Bij rapport aan G.S. Drenthe/via hoofd-ingenieur-directeur/ Waterstaat Drenthe/bij: Verslag 1966/over 1965./Uitgebracht 3 febr. 1967./VG'. In 1968 zijn de nieuwe tekeningen van provinciale en rijkshunebedden in het IPP gefotografeerd en een set van de verkleinde afdrucken plakke ik in mijn atlas van *De Hunebedden in Nederland, 1925-1927*. Provinciaal

archeoloog Van der Sanden vond de groene klapper in Assen niet terug (hoewel ik hem via de posterijen teruggestuurd had). Op 1 juli 2022 zijn mijn atlas en beide tekstdelen (met veel aantekeningen) geplaatst in het NAD (Noordelijk Archeologisch Depot) te Nuis.

220 Jalons zijn de bij opgravingen gebruikte 2.0 m lange ronde houten meetstokken met ijzeren punt waarop in rood en wit een 25 of 50 cm verdeling geschilderd was. Zij dienden o.m. voor het markeren van meetpunten in het terrein. Nog steeds worden zij bij openbare werken gebruikt. Rechte hoeken werden uitgezet met een hoekspiegeletje, waardoor je een jalon recht vooruit, een jalon haaks rechts en een jalon haaks links kon zien als je het instrument precies verticaal hield – nogal lastig voor onhandige mensen als ik.

4 De opgraving van D26 en het voorveld

221 Zie voor een algemene oriëntatie de plattegronden afbeelding 4.6 en 4.7 met de definitieve nummering van de kransstenen uit 2017 (de overzichtspattegronden zijn ook voorin in Deel II opgenomen). Deze nummering is met terugwerkende kracht overal in dit boek toegepast. De in 1972 door Van Giffen geplaatste zijsteen Z3' ontbreekt in de plattegronden van dit boek.

222 Zie hoofdstuk 3, 3.1.10.

223 Bakker 2010.

224 Van Giffen (1927, 267) twijfelde nog. Zijn aanvankelijke interpretatie blijkt uit een gedetailleerd artikel, gesigineerd 'B.', van de journalist Johannes Boersma (1918) in het Nieuwsblad van het Noorden van 14 november 1918, dat Van Giffen kennelijk grotendeels ingesproken heeft. Hij nam dit stuk met de volledige achternaam van de auteur op in Afdeling Va-II van de *Catalogus van het Provinciaal Museum van Oudheden en Geschiedkundige Voorwerpen in Drenthe, Assen 1944*. Boersma's stukken over 'De Tumuli te Zeijen' (1917) en 'Het hunebed te Havelte' (1918) worden ook in Assen bewaard. Ze zijn door van Giffen in zijn catalogus verwerkt.

225 Van Giffen 1943.

226 De Groot 1988. Bij de opgraving van hunebed G1-Noordlaren in 1957 was de gang van zaken precies zo geweest.

227 Dat waren naast Glasbergen ook H. Halbertsma, T. van Andel en H.T. Waterbolk, met Glasbergen vermoedelijk als voornaamste respondent.

228 Van der Waals & Glasbergen 1955, gedrukt in 1959.

229 Willem (Wim) Glasbergen (Noordwijk, 24 juli 1923 - Amersfoort, 1 april 1979) studeerde in het begin van de bezetting kunstgeschiedenis en archeologie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Hij hield zich onder meer bezig met het uitwerken van Romeins aardewerk dat was gevonden tijdens Van Giffens opgravingen in Valkenburg (Z-H). Na de oorlog werkte hij als assistent bij Van Giffens BAI en bij de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. In 1954 promoveerde hij op bronstijdgrafheuvels in de Acht Zaligheden in Noord-Brabant. In 1957 volgde de benoeming tot (aanvankelijk: buitengewoon) hoogleraar Prehistorie van West- en Midden-Europa en de Archeologie van

Nederland aan het Instituut voor Pre- en Protohistorie (IPP) van de Gemeentelijke Universiteit van Amsterdam, waaraan hij tot zijn vroege dood in 1979 verbonden bleef, voor het grootste deel als hoogleraar-directeur. Hoewel hij vooral bekendheid verwierf door zijn studie van Romeinse archeologie, zoals de opgravingen te Zwammerdam, is zijn betekenis voor de archeologie van Drenthe niet te overschatten, evenmin als zijn rol in het universitair bestel op het gebied van de archeologie.

230 Glasbergen 1954. Dit zorgvuldig geschreven en van tientallen eigen tekeningen van plattegronden en profielen van grafheuvels voorzien boek was een mijlpaal voor de School Van Giffen. Op buitenlandse collega's maakte het grote indruk. Vgl. Theunissen 1999.

231 Van der Waals & Glasbergen 1955.

232 Kaelas 1955 en 1959. De Ests-Zweedse archeologe L.S. Lüüdik (1919 - 2007) noemde zich L. Kaelas, naar haar eerste echtgenoot. In 1953 ondernam zij een studiereis door NW-Duitsland en Nederland, waarbij zij het aardewerk van de TRB-cultuur typonologisch opnieuw dateerde volgens de nieuwste Scandinavische inzichten; Van Giffens studies waren aan een update toe. Zij introduceerde de term 'Trechterbekercultuur' in Nederland voor 'Hunebeddencultuur'. Glasbergen begeleidde haar hier door de collecties. Hij vertelde me ooit hoe zij het aardewerk snel en goed opmat met een buigzame aluminiumstrip die langs het profiel van de pot werd gebogen en dan op papier nagetrokken werd. Hij gaf in 1957 aan de hand van haar pas in 1959 verschenen artikel uit 1955, dat hij als redacteur van *Palaeohistoria* kende, en Van Giffens publicaties college over het TRB-aardewerk en de hunebedden. Voor mij waren dit college en Kaelas' heldere studie, samen met H. Knölls boek (1959), beginpunten voor mijn eigen typonologisch werk.

233 Volgens een uitspraak van dochter K. Glasbergen (31 maart 2016) waren de Van Giffens de matchmakers van haar ouders geweest. Wim Glasbergen woonde in bij de Van Giffens in Groningen, nadat mevrouw Van Giffen zich over hem had ontfermd toen hij ver van zijn ouderlijk huis in Rijnsburg wat op drift geraakt was. Nichtje E. Duyvis kwam uit Zaandam steeds vaker naar Groningen toe, wat tot een huwelijk met Glasbergen leidde.

234 O.a. G1-Noordlaren in 1957 met studenten van het IPP en veldtechnicus A. Meijer van het BAI (Bakker 1983), D19 en D20 te Drouwen en D43-Emmen-Schimmeres in 1960-1962 (met H.N. Donker, veldtechnicus IPP, en F. Gijbels, fotograaf IPP en bij D43 ook M.F. Hamburger, doctoraal-assistente IPP). De waardevolle IPP-documentatie van de opgravingen van D19 en D20 te Drouwen en het langgraf D43 te Emmen-Schimmeres is nog niet uitgewerkt.

235 In het licht van mijn latere ervaringen met het vondstmateriaal van D26 verwondert het mij achteraf niet dat Van Giffen voor zichzelf tot de conclusie was gekomen dat men van de met de restauraties verbonden proefopgravingen zo min mogelijk scherven mee naar huis moest nemen. Alleen sommige scherven nam hij mee in zijn boterhamzakjes. Als het er bij gelegenheid méér waren, dankt men dat aan mijn aandringen daarop bij de aan de opgraving deelnemende studenten of personeel van het IPP.

236 Bakker & Waterbolk 1980.

- 237 Ik was toen ongeveer de enige student met opgravingservaring. Bij de ROB had ik in de zomervakanties telkens veertien dagen mogen deelnemen aan opgravingen o.l.v. P.J.R. Modderman: grafheuvels op de Veluwe in 1952, de Bandkeramische nederzetting van Sittard-Stadswegske in 1953 en het Spanjaardsbergje te Santpoort in 1955. In 1954 groef en borstelde ik mee te Heerlen, waar door de ROB-technici C. van Duyn en C. Plug het in 1941 door Van Giffen opgegraven en in detail gepubliceerd thermencomplex (Van Giffen 1948) weer helemaal tevoorschijn gehaald werd vanonder het er overheen gelegde kristalzand. Dit gebeurde op instigatie van ROB-directeur P. Glazema die de deelnemers van een congres moest ontvangen en met deze geleende veren wilde pronken. Daarna ging het kristalzand er weer overheen. Tegenwoordig worden de Thermes trots getoond in een eroverheen gebouwd museum dat ernaar genoemd is.
- 238 Bakker 1973, gedrukt 1979a.
- 239 Zo deelde Glasbergen mij indertijd mede.
- 240 Ik heb inderdaad maar heel weinig onderzoeksresultaten van D26 in mijn dissertatie kunnen gebruiken; Bakker 1973, 1979a, 2009.
- 241 Mevrouw E. Glasbergen-Duyvis bracht ons heen en weer in haar Volvo.
- 242 Lees: 'op hun verondersteld oorspronkelijke of de het best uitkomende plaats'. Als door keienkloppers grote stukken van de dekstenen waren afgeslagen, legde Van Giffen ze met de het meest uitstekende punten neer op de draagstenen (bij D26 was dit niet nodig geweest).
- 243 De 'menhir' met bronzen nummerplaat stond eerst op enkele meters afstand recht voor de ingang van D26, maar rond of in 1972 heeft Van Giffen hem enkele meters naar het westen laten verplaatsen.
- 244 Een toen door mij genomen foto (niet afgebeeld) toont de kransstenen R8, R8/9, R9, R11 en R12. Zij lagen in een 2 m brede, verweerde sleuf van Van Giffen, die doorliep tot het latere MN-profiel.
- 245 Vrijwel steeds zijn de fotografen F. Gijbels en zijn assistenten L.H. van der Laan of W. Krook actief geweest. Als er niets te fotograferen was, groeven zij mee. Ook fotografeerde de student-assistent P.J. Woltering. De fotodocumentatie geschiedde telkens tegelijk als zwart-witfoto en kleurendia (Kodachrome, kleinbeeld). Kleurenfoto's op afdrukpapier, in die dagen van matige kwaliteit, zijn niet gemaakt, afgezien van één, nu verbleekte uitzondering. Overigens bleken de foto's en dia's van de grondprofielen van de keldervulling veel minder verhelderend te zijn dan de veldtekeningen.
- 246 Onderbroken op zaterdagen en zondagen, en daarnaast van 2-4 oktober 1970 vanwege de viering van het 50-jarig jubileum van het BAI, en van 19-27 oktober van datzelfde jaar vanwege congressen in Duitsland. Door de dood van mijn vader in april 1969 voelde ik me niet in staat de opgravingen dat jaar voort te zetten.
- 247 Tijdens een of meer campagnes waren aanwezig A.E. van Giffen, Rijksadviseur (in totaal 14 dagen/dagdelen); zijn voorgraver J. Lanting (16 dagen) en zijn chauffeur F. Pothoff (16); de IPP-stafleden W. Glasbergen, hoogleraar-directeur (27); J.A. Bakker [JAB] (60); P.J. Woltering (31); A. Boomert (31); F. Gijbels, fotograaf (38); J.W.N. Vermeulen, tekenaar (27), B.L. van Beek (21), F.R. van Iterson Scholten (13), L.A. van der Laan, fotograaf (12); H.N. Donker, veldtechnicus (12); M.F. van den Berg-
Hamburger (4); W. Krook, fotograaf (4), W.J. Manssen (3); W. Groenman-van Waateringe (2); W.H. Metz (2); A. Voorrips (1); de studenten J.P. de Roever, studente fysische geografie (28); D.P. Hallewas, student geschiedenis (25); E.L. Habbema, candidate klassieke taal- en letterkunde (24); B. van Geel (16); R.M.A. Bedaux, kandidaat culturele antropologie (15); H.W. Jacobi, student kunstgeschiedenis en archeologie (12); J. Barelds (12); T.Y. van der Woude (12); H.W. Hummeling (12); F.H. de Wit (12); F.J. Kennis; (12); D.V. Oorthuys, studente fysische geografie (11); J.J. Roodenberg, student Franse taal- en letterkunde (11); A.P. Slootweg, kandidaat natuurkunde (11); H.R. Reinders, student geschiedenis RU Groningen (11); S. Spannenburg (11); C.W. Langenberg, kandidaat geologie (9); M. Luning (7). Voorts J.G. Uylenburg, binnenhuisarchitect (8); M. Sanders (4) en V. Zedelius (4), studenten universiteit Münster; M. Woltering-van Groeningen (5); M. Heukelom (2); A.M.J. van der Pas (2); M.H. Huizinga, Geologisch Instituut RUG (4); H. Elzing, voorman transportafdeling (3) chauffeur U. Meerlo (3) en rijder J.G. de Haan (3) van de zware hefttruck van de NAM.
- 248 De filmopnamen door F. Gijbels uit het fotoarchief van het IPP-AAC berusten nu o.m. in het archief ROB-RCE en (gedigitaliseerd) in het Hunebedcentrum te Borger. Te zien op <https://www.youtube.com/watch?v=3d1SgATpVkw>
- 249 Volgens een meting in 2017; Bronkhorst *et al.* 2019, 134. Deze maten variëren afhankelijk van hoe het meetlint geplaatst werd.
- 250 In de praktijk werd juist de J overgeslagen en zijn de vondstnummers met I geschreven in de handgeschreven documentatie. In dit boek wordt bij vondstnummers de I door een duidelijker leesbare J vervangen.
- 251 De labiele positie van zijsteen Z1 noopte ons eerst vak S in plaats van R op te graven en de omvangrijke recente verstoringen in K (westhelft), M en O leidden bovendien tot verdere noodaanpassingen van het systeem.
- 252 'Millimeter-cahier voor schrijf en tekenwerk nr. 99 bruin, N.V. Kantoorboekhandel Gebr. Winter, Amsterdam, Haarlem, Alkmaar, Leiden, den Haag', 28,5 x 22,5 cm, 40 p. Ik had zulke schriften in 1963-64 op H.J. Frankens opgraving van Tell Deir 'Allā in Jordanië gebruikt. Franken had zijn opgravingsmethode te Jericho geleerd van K. Kenyon (Institute of Archaeology, London University). Deze was ontwikkeld door R.E.M. Wheeler (zie zijn *Archaeology from the Earth* uit 1954). Analoog aan dat systeem maakten we in Drouwen de vakboekjes A-I, K-U, voorts W (tussen en onder vloerstenen kelder), Y (buiten de grafkelder) en Z (losse vondsten). Vlak- en profieltekeningen van de vakken zijn daarin getekend op schaal 1:10.
- 253 In Zandwerven, Vlaardingen, Laren en andere, meestal éénlagige prehistorische nederzettingen, is de door mij bedachte vakjesmethode sinds 1958 door het IPP gevolgd, maar waar er méér lagen in het spel waren schoot het systeem te kort (zoals in de kreekvulling te Vlaardingen en de lagenpakketten van Zandwerven). De voor D26 ontwikkelde documentatiemethode is later gevolgd door Glasbergen en Van Iterson Scholten in hun 100 m lange sleuf door de 1,5 m hoge reuzen-*kjokken-madding* van de Bekerculturen te Aartswoud, die tot schande voor de vaderlandse archeologie nog steeds niet gevrijwaard is van diepplougen en zo steeds meer stratigrafie verliest.

- 254 Plastic zakken zijn alleen voor grondmonsters gebruikt en plastic zipzakjes later voor de gesorteerde en schoongemaakte vuursteen-artefacten en barnsteenkralen.
- 255 Ook het troffelen is aan Frankens opgraving ontleend.
- 256 'Zuidelijk' is hier afgeleid van het Kaartnoorden (KN) van de Topografische Kaarten, niet van ons eigen Opgravingsnoorden (ON) dat op de lengte-as van de kelder van D26 berust. Het Opgravingsnoorden (ON) ligt haaks op de lengte-as van de kelder en bovenaan de meeste plattegrondtekeningen. Het ON lag in 1968 dus 20° oostelijk van het Magnetische Noorden (MN) en het Ware Noorden (WN) lag dus 15° 52' westelijk van het Opgravingsnoorden (ON). Het Kaartnoorden (KN) van blad 12G van de Topografische Kaart lag in 1968 14° 46' westelijk van het Opgravingsnoorden.
- 257 In 2000 stak de kop van de basaltpaal (ons VP) 21 cm boven het omringende loopvlak uit. Door de aardgaswinning in de diepere ondergrond kan het maaiveld hier in de eenentwintigste eeuw enige decimeters gaan zakken.
- 258 Hebels bewerkte in april 1968 de naast het hunebed gelegen akker. Bij het begin van de tweede opgravingscampagne op 16 juli 1968 waren de akkers bij D26 in gebruik genomen door het graszodenbedrijf Queens Grass.
- 259 De vondst van 24 barnsteenkralen op een kluitje in vak B op zondag 28 april 1968 door B.L. van Beek en R.M.A. Bedaux was de volgende dag aanleiding tot het volledig zeven van de uit de vakken vrijgekomen grond. Ook de eerder uit de kelder gekomen grond op de storten is alsnog gezeefd.
- 260 Hebels deed ons zijn suggestie kort voor 1 mei 1968. Vanaf toen is de klopzeef steeds gebruikt. De nog te zeven grond uit de oostelijke helft van de kelder is aan het eind van de eerste campagne in plastic vuilniszakken begraven en tijdens de derde campagne gezeefd. Toch kan de grond uit de vakken A, C, E, G en J minder goed gezeefd zijn dan die uit de andere vakken.
- 261 De nokkenas onder de zeef was omgeven door een geleidelijk breder wordende manchete, die bij het draaien plotseling onderbroken werd, zodat de zeef door de straffe veren met een klap terugsprong.
- 262 Deze klopzeef heeft in de jaren 1970-1980 algemene ingang gevonden bij diverse opgravingen van prehistorische vindplaatsen in ons land (IPP, BAI, ROB). Zulke klopzeven konden ook bij bollentelers worden betrokken, o.a. in Noord-Holland. Het draaiwiel is daarbij al snel vervangen door een elektrisch motortje, zoals in de bollenteelt werd gebruikt. Dit vergde een op benzine lopend aggregaat, met alle lawaaihinder en startproblemen van dien (die ons bij D26 nog bespaard zijn gebleven). Een aanpassing bij 'natte' opgravingen was het ophangen van brandweerspuiten over een galg boven de zeef, waarmee de vondsten uit de modder los gespoten werden – het klopmechaniek werd dan niet gebruikt (Bakker 1992, 49, n. 38). Deze vorm is toegepast bij de opgravingen te Swifterbant, Heveskesklooster, Schokland-P14 en (in verbeterde vorm op vaste fundamenten) door W.J.H. Hogestijn te Almere-Hoge Vaart. In 2000 is dit systeem door P. Kuster (ADC) bij de opgraving op kavel J98 in de Noordoostpolder vervangen door vijf losse 'hondenhokken' die elk een kruiwagen kunnen bevatten en een draaiende sproeikop hebben. Bodem en zijwanden van die kruiwagens bevatten zeven waarop de vondsten blijven liggen, terwijl water en slib er doorheen lopen. De ondergrond en omgeving van deze daarop blijvend neergezette hondenhokken is bestraat. Dit geeft een enorme werkbesparing, want één persoon kan zo vijf in plaats van één kruiwagen tegelijk zeven (med. E. Bulten). Elders ter wereld beult men zich meestal nog steeds af met hand-, schommel- of doorwerpzeven.
- 263 In 1878 zeefde W.C. Lukis bij zijn onderzoek van Drentse hunebedden, waaronder D26, alle uit zijn proefkuilen vrijkomende grond. In 1901 zeefde W. Gowland bij zijn opgraving van 5.2 x 4.0 m rondom de basis van steen 56 van Stonehenge de grond met maaswijdten van 1, ½, ¼ en 1/8 inch (2.54, 1.27, 0.64 en 0.32 cm, Chippindale 1983, 167) en in de jaren 1950 zeefde E. Schlicht de grond bij haar hunebeddenonderzoek in West-Duitsland (de maaswijdte is mij onbekend). Van Giffen zeefde nooit.
- 264 Enkele kleine artefacten belandden toch nog op de storten doordat ze op de zeef in het eraan vastklevende zand niet herkend waren. Deels zijn ze door de regen schoongespoeld, herkend en alsnog geboekt in vakboek W.
- 265 De dwarsdoorsneden zijn hier niet afgebeeld.
- 266 Van Giffen 1925-1927, atlas.
- 267 Zij ontbreken in de tabellen van C.H. Brongers (1985a, nrs. 2-3, 5, 7).
- 268 Niet-verbrande skeletten zouden zich in niet-verstoorde toestand als verkleuringen ('lijksilhouetten') hebben kunnen aftekenen, zoals in veel grafheuvels op dekzand. Voorgraver Lanting en Van Giffen begonnen deze discussie na hun recente ervaringen bij de opgravingen in hunebedden te Oldendorf-an-der-Luhe met G. Körner en F. Laux, waar zij in de meer kalkrijke, lemige grond verschillende goed bewaarde neolithische skeletten gevonden hadden. De meeste of allemaal waren een KAK- of EGK-ouderdom, en hielden geen verband met de TRB (Körner & Laux 1980; vgl. Bakker 1992, 53-56).
- 269 Dit blijkt uit Janssen (1848), die de hunebedden in 1847 bezocht had, ook al rangschikte hij de stenen anders in zijn schematische plattegrond (zie afb. 3.2).
- 270 De dikte van de dekstenen is ontleend aan het mediaanprofiel uit 1966 (zie afb. 3.19), de lengte en breedtematen aan Van Giffen 1925-27, atlaspl. 56 (zie afb. 3.15).
- 271 In de Duitse vakliteratuur wordt de handige term *Jochen* veel meer gebezigd dan het daaraan ontleende 'jukken' in de onze.
- 272 Bakker 1992, 27.
- 273 Als SL1 en SL2 niet meegerekend worden, is het topniveau gemiddeld ongeveer 42 cm +VP, maar afwijkingen van 11-12 cm komen voor. Reden voor deze vrij grote hoogteverschillen kunnen zijn verzakking, beschadiging en 'repositionering' van de stenen in 1871 en 1964, maar waarschijnlijk lijkt vooral dat de toppen oorspronkelijk alleen maar heel globaal in een vlak gelegen hebben. Misschien werd zelfs ook het reliëf van de onderkant van de dekstenen door de bouwers ingecalculleerd. Ook kunnen hier of daar vlakke stenen tussen draag- en dekstenen geschoven zijn, zoals dikwijls in de ganggraven van de TRB-Noordgroep. Van de kranstenen van langgraf D43-Schimmeres verschilden de gemiddelde absolute tophoogtes van de lange oost- en westkant aanzienlijk, in overeenkomst met de helling van de ondergrond.

- 274 De vorm van een zijsteen lijkt doorgaans op die van een in de lengte schuin doorgesneden hardgekookt ei. Het breedste stuk onderaan verschaft hem stabiliteit als de schuin afgesneden vlakke kant iets naar binnen toe helt.
- 275 Uit de veldtekeningen blijkt dat de vlakke kanten van de zijstenen $11^\circ - 15^\circ$ naar binnen hellen, afgezien van Z1 en Z6, die veel sterker afwijken maar duidelijk zijn verzakt.
- 276 Zie voor het werk van Huizinga rond D26 hoofdstuk 8. De term 'stopstenen' introduceerde Van Giffen (1925, 4): 'Aanvankelijk waren de openingen en kieren tusschen de draag- of steunstenen, althans in de onderste gedeelten, aangevuld met kleine op elkaar gevleide, min of meer vlakke, "scherpe", d.w.z. gekloofde en behouwen stukken veldsteen, zgn. stopstenen.'
- 277 J.N. Lanting (2015b) geeft enkele voorbeelden waar twee grote stenen van Drentse hunebedden wél uit één zwerfsteenblok gespleten zijn. Van Giffen was 'zeer sceptisch' over mijn betreffende suggestie bij D26 (brief 16 van 21 oktober 1970 in bijlage 2).
- 278 Vgl. bijv. Schuldt 1972; Strömberg 1971; Dehn & Hansen 2006.
- 279 'Dalazandstenen' en andere 'platige' zwerfstenen waren te schaars om de muren uitsluitend daarmee te dichten. Overigens is de term 'Dalazandstenen' inmiddels vervallen, zie hoofdstuk 8.
- 280 Van Giffen (1925, 77, 132) nummerde zulke stenen bijvoorbeeld I^{2-3} , I^{3-4} enz. naar de belendende zijstenen.
- 281 Huizinga's determinaties van de stopstenen in situ zijn in veldtekening 12 genoteerd.
- 282 Dehn & Hansen 2006, 2007.
- 283 Aust 1976; Stapel & Schierhold 2021, 156; Körner & Laux 1980. Op krijt gesitueerde hunebedden zijn mij van de Westgroep niet bekend. De steengraven van Flögeln liggen op morenegrond en dekzand die meer kalkhoudende leem bevatten dan de Nederlandse extreem leem- en kalkarme droge dekzanden waarop onze hunebedden gebouwd zijn.
- 284 Schuin gemeten. De potloodcontour op de *sheet of measures* (in Londen) komt met die op de nette *plans* overeen, de erover getrokken inktcontour wijkt af (en is niet betrouwbaar). Ra ontbreekt in Lukis' gezicht op D26 (zie afb. 3.13).
- 285 Zie de foto in Bom 1978, 66. De betrekkelijk kleine steen PD1 was gemakkelijk weg te halen. Bijlage 3.
- 286 Van Giffens letter R voor de kransteden was een afkorting van de term 'randstenen'. In 1925 gebruikte hij in zijn beschrijving van D26 nog de uitdrukking 'rand- of kransteden', en Harsema (1966, 208) citeerde de term 'randstenen' uit Van Giffens notitie uit 1964 over D26. Maar Van Giffen (1927) gebruikte toen en ook later bijna uitsluitend Holwerda's term 'kransteden', die nog steeds gangbaar is, terwijl de term 'randstenen' volledig vergeten is. Ik gebruikte altijd de term 'kransteden'.
- 287 R8 staat heel dicht bij R7 en er zijn vrij grote spaties tussen r5 en r6, R11 en R12, r19 en r20, r20 en R21, en andersom zou r22 misschien een 'tussensteen' genoemd kunnen worden.
- 288 Dat in 1964 en 1965 'de kransteden vrijgelegd' zijn (Bronkhorst *et al.* 2019, 134) is maar gedeeltelijk waar; of van Giffen in 1965 D26 verder onderzocht heeft, staat niet vast.
- 289 Mijn voorstel (1970) het zuidoostelijke kwadrant en het noordwestelijke kwadrant geheel intact te laten met het oog op (veel) later onderzoek paste niet in Van Giffens plannen. Of de plommen exact met de positie en de vorm van de standsporen van de verdwenen kransteden overeenkwam, betwijfel ik.
- 290 Van Giffens zoeksluifjes in het noordwestelijke en zuidoostelijke kwadrant sluiten voor de toekomst intacte radiale profielen over de extractiesporen uit, maar plaats en vorm van de plommen kunnen t.z.t. nog gecontroleerd worden, want de in 1972 blootgelegde donkere standsporen zijn niet uitgegraven.
- 291 Waarschijnlijk zijn R7 en R8 20-25 cm naar het zuiden gedrukt en R19 ongeveer 20 cm naar het westen.
- 292 Zie 'Vlakgraf 3' hierna voor de stenen onder de uitgetrokken kransteen r13 in het MN-profiel.
- 293 Funderingskeien onder kransteden zijn vastgelegd bij R7, R11 (tek. profiel Z6R11), r22 en r23.
- 294 Tek. 3, vlak 2, -70.
- 295 Harsema 1966, 208.
- 296 Zie Van Giffens brief van 25 april 1968, bijlage 2. Behalve in het zuidwestelijke kwadrant en in de MZ-sleuf (baan 25) zijn de standsporen (of 'extractiegaten') van kransteden niet door ons uitgegraven.
- 297 Wij kregen die dag bezoek van niet minder dan 24 personen, waaronder naast Groningse archeologen als Waterbolk, Van der Waals en Butler ook een journalist van Het Vrije Volk en twee omwonenden, die ik allemaal te woord heb gestaan. A. Voorrips (IPP) nam diezelfde dag de pollenmonsters T1968-1 t/m 7 in het mediaanprofiel van de kelder en T1968-8 t/m 20 in het NO-kwadrant, waarbij ik aanwijzingen gaf. Het dagrapport van 24 april 1968 geeft details over de precieze monsterplaatsen. De monsters bleken later onbruikbaar voor pollenanalyse volgens W. Groenman-van Waateringe.
- 298 Curieus is dat Pleyte toevallig ook een (veel compactere) stenen vloer onder hunebedden verondersteld heeft (zie afb. 3.3). Dat de orthostaten daar bovenop geplaatst waren, is echter onjuist.
- 299 In Zuid-Scandinavië zijn de steenkranen dikwijls resten van een vrijstaande ringmuur met stopstenen rond vrijstaande dolmens (Eriksen & Andersen 2016), terwijl zij ook rond de heuvelvoet van T-vormige ganggraven lagen (med. Nils H. Andersen, 18 mei 2021).
- 300 Op maaiveldhoogte was volgens Van Giffen in 1918/1927 de kelder 9,87 m lang. In 1968 mat ik 9,99 op die hoogte; een opvallend klein verschil van deze sterk door 'restauraties' beïnvloedbare maten.
- 301 Bakker 1992, 27; vgl. Tempel 1978, 9.
- 302 Holwerda 1913a.
- 303 De drie rechtstaande stenen zijn goed te zien op een m.i. niet eerder gepubliceerde foto uit 1912 bij Van Ginkel 2018, 60.
- 304 Brongers 1985. Brongers heeft in de dwarsprofielen die in de 'vakboekjes' waren getekend in decimeters gemeten hoeveel grond van de keldervulling recent verstoord was. Dit getal, gedeeld door de gesommeerde profiellengte op dat niveau, gaf het percentage verstoorde grond. In het midden van de diagrammen van elk vak was dit percentage per 10 cm-laag grafisch weergegeven. Links daarvan waren de aantallen stenen

- aangegeven, rechts de aantallen vondstnummers, beide voor zover in niet recent geroerde grond. Deze grafieken beruisten op de tabel van Manssen (1975) en Brongers' eigen tabellen. De figuur liet duidelijk zien dat de 'onderste' vloer in het westelijk deel van de kelder veel hoger ligt en dat de onderste stenen daarvan tot 30 cm onder de (vloer)laag met de meeste stenen in elk vak optraden (door het golvende verloop van de 'onderste' vloer, vondstenlaag en 'tweede stenenlaag' tekenden deze twee steenlagen zich in de schema's niet apart af). Hogerop verminderde het aantal stenen sterk. De profielsneden door de gele, niet recent vergraven zandvulling van de kelder bevatten hogerop eveneens heel weinig stenen, zodat de sterke recente verstoring van de hogere lagen niet aan keiendelvers geweten kan worden. Er zijn aanwijzingen gevonden voor een duidelijke 'derde steenlaag'. Alleen in vak P zou zich deze kunnen aftekenen, maar in de vakken E-O en Q-U, waarin de recente verstoring eveneens minder dan in sommige andere vakken geweest is, herhaalt zich dit verschijnsel niet.
- 305 Zie o.a. Schuldt 1972 en talrijke publicaties van E. Nagel *et al.* in de *Jahrbücher Bodendenkmalpflege in Mecklenburg*.
- 306 De monsters bevinden zich in het NAD te Nuis.
- 307 We vonden in 1968 een veldmuizenest met levende naakte jongen in een in 1964 door Van Giffens omhoog drukken van de verzakte deksteen D3 veroorzaakte spleet in de grond naast Z3.
- 308 Prehistorische mollen kunnen in D26 in het na de bouw resterende Neolithicum en in de Vroege Bronstijd actief geweest zijn toen heidegroei en humus-ijzerpodzolen het hunebed nog niet voor hen afgrendelden. Het konijn is hier pas in de Middeleeuwen verschenen, maar voor en na die tijd waren er dassen, bunzingen, wezels, egels, mollen en andere gravende dieren, afhankelijk van de omringende vegetatie.
- 309 De door Lukis in 1878 gegraven kuil in de ingang (zie hoofdstuk 3, 3.2.7) heb ik bijvoorbeeld niet gezien. Ik zag de Londense tekeningen van D26 van Dryden & Lukis uit 1878 overigens pas voor het eerst op 9 juni 1976, zes jaar na het eind van de opgravingen van D26.
- 310 Bij al dergelijke verstoringen, wanneer, waarom of waardoor die ook ontstaan mogen zijn, is het totale bestand aan oorspronkelijk aanwezige objecten in de kelder ernstig aangetast. De scherven van de 163 potten die in de TRB-periode en (zeer incidenteel) later in de prehistorie in het graf waren bijgezet, lagen niet alleen verspreid door de kelder, maar vertegenwoordigden ook maar een deel van de ooit complete potten. De rest van de scherven is spoorloos verdwenen. Dat is alleen te verklaren doordat mensen de kelder deels hebben leeggeruimd; activiteiten van dieren en andere vormen van bioturbatie (zie boven, 4.4.3) kunnen dat maar voor een klein deel veroorzaakt hebben. Er zijn dus veel scherven uit de kelder weggenomen, maar door wie, en wanneer, is niet te zeggen. Mogelijk hebben in de Middeleeuwen zoekers naar (vuur)stenen bijlen ('donderbeitels') in de kelder gegraven en een deel van de scherven weggehaald, maar dat is maar één van de mogelijkheden. Verder onderzoek in de directe omgeving van het hunebed zou nog nadere gegevens aan het licht kunnen brengen.
- 311 Met toenemende diepte nam het aantal stenen toe en het aantal recente verstoringen af. Daartussen bestond geen direct verband gezien de weinige stenen hogerop in de ongestoorde keldervulling. Dus is $100/65 \times 1229 = 1890$ eigenlijk een te hoge schatting voor het oorspronkelijke aantal stenen in (b). Het ging mij te ver de schatting te verfijnen door omslachtiger rekenwerk (de som van alle geëxtrapolerde getallen per 10-cm laag in alle vakken).
- 312 De paar hierbij nog gevonden scherfjes kregen de letter W (in vakboekje W); zij waren typologisch niet vroeger dan de rest.
- 313 Toen Van Giffen deze diepe uitgravingen zag, schrok hij erg en hij noemde ze 'volstrekt onverantwoord'. Weliswaar zorgde het compacte dekzand onder de zijstenen ervoor dat de zijstenen op hun plaats bleven staan, maar hij had wel gelijk. Onze diep onder de steenvloer reikende profielen zijn echter uniek voor intacte hunebedden.
- 314 De betrekkelijk warme Allerød-periode (ca. 13.900-12.900 jaar geleden) heeft in de pleistocene delen van Nederland een dunne, ca. 10 cm dikke lichte bodemlaag achtergelaten met daarin vaak kleine houtskoolpartikels.
- 315 De opgetekende kleur- en structuurverschillen in het stenen-, grind- en houtskoolloze (dek)zand zijn van geologische aard. Glacigene polygone structuren zoals bij D19 en D20 te Drouwen ontbraken om en onder D26.
- 316 Aan het begin van zijn onderzoek speelde W.J. Manssen met deze gedachte, omdat de vroegste aardewerktypen vooral in de westelijke helft van de kelder schenen te liggen, maar daar is hij in 1983 op teruggekomen (zie hoofdstuk 6).
- 317 Lanting 2015.
- 318 Het genoemde 'plaveisel van de poort' van D49 ontbreekt echter in zijn Fig. 1, vermoedelijk omdat dit vergraven was in de negentiende eeuw.
- 319 Zie ook bijlage 2
- 320 Relevant is in dit verband dat Van Giffen (1927, 191) over de ingang van hunebed D40-Emmen concludeerde 'dat de toegang van D40 het karakter van een putje, een verdiept voorportaalte gehad heeft.' '[Dit] portaalte [kan] dan minimaal 0.65 M. breed, 1.30 M. lang en 1 à 1.10 M. hoog geweest zijn.' Ik laat deze kwestie verder rusten.
- 321 Zeer te betreuren is dat vlak 2 op Van Giffens bevel in één klap verdiept is tot het 50 cm lager gelegen vlak 4, waardoor het aanleggen en tekenen van een of meer tussenliggende vlakken verhinderd is. Zo ontbreken nu allerlei voor de interpretatie wenselijke details betreffende de 'vlakgraven' en andere kuilen.
- 322 De typologische datering van de trechterbekers a, b en c in Deel II/ Catalogus en de stratigrafische datering zijn onafhankelijk van elkaar tot stand gekomen. De stratigrafie is geanalyseerd in 2005-2006, nadat het aardewerk in 2000-2002 'definitief' typologisch beschreven was.
- 323 Vgl. ook Kossian 2005, 462.
- 324 Deze niet-nestvormige stenenknoedel bevond zich schuin onder de veronderstelde plaats van de verdwenen kransteen r13 en kan er geen fundering van geweest zijn; hij is waarschijnlijk ouder.
- 325 Monster Y5, -92/-94; Tek. 2, 4, 8a, foto 68-737-16a.
- 326 Behalve voor vlakgraven groef men in TRB-nederzettingen trouwens weinig kuilen (vgl. de in detail gedocumenteerde situatie in de TRB-nederzetting te Flögeln-Eekhöltjen).

- 327 Deze gedachtegang volgend, zou het ‘muurtje’ in de vakken KK-MM23 deel van een cirkel van 2,5 à 3,0 m hebben gevormd, rond een niet aangesneden kuil in KKLL24. Maar deze extrapolatie klopt niet. Weliswaar bevindt zich Kuil A waarschijnlijk ongeveer op dit middelpunt, maar hij zet zich excentrisch naar het noordoosten voort. Sterker nog, in het westelijke en het oostelijke profiel en de vlaktekening van sleuf 25 ontbreekt iedere kei die met de veronderstelde cirkelvorm zou kunnen corresponderen. Ook waren er geen steencirkels rond de Kuilen C en D.
- 328 In 2017 is Kuil G in afbeelding 4.17 ingetekend; hij stond niet op de veldtekening tek. 14.
- 329 De meeste scherven van terrine 79 zaten in vak J in de kelder; de afstand J–KK21 is iets meer dan 9 m. Over de maakster(s) van de terrines 1 en 79 en tijdstippen van maken wordt aan het slot van deze paragraaf verder gespeculeerd. Beide potten waren niet zichtbaar versleten en waarschijnlijk ongeveer tegelijkertijd begraven.
- 330 Thorvildsen 1946; Kjaerum 1965, 1969. Kjaerum (1965) vond verder duidelijke aanwijzingen dat men in de TRB-periode intacte potten (met inhoud) geplaatst had op een ‘toonbank’ van vlakke steenplaten op de cyclopische muur van kranstenen en stopstenen rond het ganggraf te Tustrup, in Noord-Jutland. Later (en voordat de potten kapotgevroren waren?) waren die steenplaten omlaag geklapt en beladden de potten in scherven vooral voor de buitenrand van de stenen muur in de grond. Dit model, dat bij andere Scandinavische opgravingen verder bevestigd is, kan (nog?) niet integraal voor de ganggraven van de TRB-Westgroep overgenomen worden. Want niet alleen zijn steenplaten als resten van een ‘toonbank’ nergens aangetroffen (al kan ook aan een houten exemplaar gedacht worden), maar ook is niet gebleken dat de scherven zich juist voor de voet van de steenkranen ophopen.
- 331 Behalve van D26 ontbreken op dit punt betrouwbare waarnemingen binnen de Westgroep in Duitsland en wat er daar wel bekend is, wijst niet op een clustering van scherven tegen de kranstenen aan. Hierbij is een verdere analyse gewenst van de context van de vondsten door H. Aust (1976) in de ingangspartij van ganggraf 610-Flögeln 2, waarvan de heuvel nog intact is; eventueel een nieuwe opgraving.
- 332 A. Ufkes (2003) interpreteerde kuil 2 met grijze vulling (diam. min. 50 cm, 25 cm diep onder leesbaar vlak, dat een stuk onder het neolithische maaiveld kan liggen) en een relatief grote hoeveelheid scherven in de zuidelijke periferie van hunebed D4-Midlaren als ‘mogelijke uitruimkuil’. Dat echter minstens vijf potten door relatief veel scherven vertegenwoordigd waren in deze diep verstoorde kuilvulling wijst m.i. op een offer of vlakgraf, en niet op een uitruiming. Kuil 4, grillig gevormd, max. diam. 80 cm en nog 18 cm diep onder het leesbare vlak, gevuld met donkergrijs of geel gevlekt zand met leembrokken, bevatte een bijna complete kom (Brindley 4) en één of meer scherven van minstens vijf andere potten. Deze kuil 4 werd m.i. terecht als ‘offerkuil’ geduid. Maar wat is eigenlijk het principiële verschil qua inhoud en wat weten we nu eigenlijk van de rituelen rond een hunebed? Het lijkt me nog te vroeg voor een bevredigende onderverdeling van de offers. Zij kwamen voor op droge en vochtige zandgrond en in venen en open water.
- 333 Grote voorraadtrechterbekers zijn zowel hier (pot 2) als in de kelder gevonden (150-151a).
- 334 Madsen 2019. De wijde verspreiding van scherven van de potten 1-2, 4 en 7-9 hangt waarschijnlijk niet samen met de in 2007 door de bodemkundige H.-R. Bork (Kiel) bij hunebedheuvelds en latere grafheuvelds vastgestelde sterke solifluctie (verspoeling) van de bovenste grond kort nadat zij opgetast waren.
- 335 De scherf met ritssluitingsmotief (pot 12) in Kuil A zou, net als de scherf 1 met ritssluitingsmotief in de kelder en een dergelijke scherf uit de directe omgeving in de collectie Gerke Holtrop (nu in het Drents Museum), eventueel op sporadische eerdere verrichtingen op de latere bouwplaats van D26 kunnen wijzen. Of dateren zij het begin van de bouw van D26 en de eerste offers (en bijzettingen?) daarbij en daarin?
- 336 Sporadische scherven kunnen gemist zijn, daar het vlak met de schop werd blootgelegd en we ons nog niet van eventuele schervenconcentraties bewust waren. Gezeefd is deze grond niet. Van Giffen had dit vlak al in 1964 grotendeels blootgelegd.
- 337 Een analyse van de in 1927 door Van Giffen vóór de ingang van D14-Eexterhalte geborgen vondsten is verricht door A.L. Brindley en J.N. Lanting. Andere redelijk intacte offerzones voor Nederlandse hunebedden zijn niet bekend, maar kunnen heel goed niet opgemerkt zijn bij D19-D20-Drouwen en D3-4-Midlaren. De amateurarcheoloog J.E. Musch vond in 1961 11 m ten zuidoosten van de ingang van D19 in de grenssloot van het hunebedreservaat twee in elkaar gestapelde hele potten (Bakker 1979a, 117-118: ‘vondstgroep Q’). Zie o.m. ook Bakker 1992, 58 met literatuurverwijzingen. Oude berichten suggereren dat ook naast D18-Rolde een offerzone geweest is. In verband met offervondsten herinner ik aan de vermoedelijk door de heuvel van D26 heen gegraven krater met de trechterbekers a-c in het zogenaamde ‘Vlakgraf 1’, dat een offerkuil zou kunnen zijn; zie paragraaf 4.6.1.

5 Datering van de kelderinhoud

- 338 Brindley 1986b, Knöll 1959, Bakker 1979a. Ten Anscher (2012; 2015) onderscheidt voor de Trechterbekercultuur in Nederland en Noordwest-Duitsland een stadium dat voorafgaat aan horizon 1 van Brindley. Hij noemt dit de Pre-Drouwener Fase en dateert deze van ca. 3900-3400 v.Chr. Lanting & Van der Plicht (2000, 22-23) hebben duidelijk stelling genomen tegen deze ideeën. De huidige bijdrage gaat voorbij aan deze discussie en beperkt zich tot de kwestie van de absolute verankering in tijd van Brindley’s typonchronologische schema.
- 339 In dit verband moet een studie van Lorenz (2018) worden genoemd, omdat zij een andere relatieve chronologie bezigt. Bovendien deelt zij de TRB-Westgroep in regionale groepen op.
- 340 Müller *et al.* 2012.
- 341 Lanting & Van der Plicht 2000, par. 4.8.
- 342 Brindley 2003; vgl. Brindley (1986b; 2013) want zij berekent de duur van haar horizons mede op grond van de hoeveelheden aardewerk uit hunebedden.

- 343 Brindley 2013.
- 344 Mennenga 2017, 49 en afbeelding 22.
- 345 Lee & Bronk Ramsey 2002.
- 346 Mennenga 2017, tabel 4.
- 347 Zie hierover Lanting & Van der Plicht 2000, par. 2.2.
- 348 Bakker 2010, 6, noot 4.
- 349 Grootes & Kossian 2007.
- 350 Grootes & Kossian 2007, 542.
- 351 Lull *et al.* 2015.
- 352 Meadows *et al.* 2015.
- 353 Wacker *et al.* 2010.
- 354 Beckerman 2015, tabel 4.3.
- 355 Drenth & Meurkens z.j. [2011], 303-304; Bakker merkte dit overigens al in 1969 op (Bakker & Van der Waals 1973, 24-25).
- 356 Drenth & Meurkens 2011, 285.
- 357 Grootes & Kossian 2007, 541, noot 1.
- 358 Lanting & Van der Plicht 2000, 67.
- 359 Bärenfänger 2020, 26.
- 360 Zie Deel II/ Catalogus, paragraaf B4.
- 361 Zie bijvoorbeeld Brandt 1967.
- 362 Beran 1989.
- 363 Vgl. Drenth 2012.
- 364 De jaartallen zijn conform het chronologieschema in Louwe Kooijmans *et al.* 2005a-b, afbeelding 1.10, 28 en Butler & Fokkens 2005, afbeelding 17.21, 395.
- 365 Raemaekers in prep.
- ## 6 Artefactenverspreiding in de kelder
- 366 Manssen 1983.
- 367 Manssen vervulde zijn dienstplicht bij de Militaire Inlichtingendienst (MID) in Harderwijk, waar hij tot tolk-vertaler Russisch werd opgeleid. Nadat hij zijn doctoraalstudie archeologie in Amsterdam had afgesloten, werd hij leraar Russisch bij de MID, wat hij tot zijn pensioen gebleven is. Hij overleed op 15 april 2009.
- 368 'In situ' betekent hier: met weglating van uit 'recent verstoorte grond' of van de zeef of stort afkomstige scherven.
- 369 De verspreiding van fase E2, indertijd nog alleen gerepresenteerd door 'schouderpot 24' (= amfoor 98), staat op Manssens fig. 6 (profiel) en fig. 70 (plattegrond), zie afb. 6.6a,b. In 1983 bestond Brindleys horizon-indeling (1986b) nog niet en Manssen baseerde zich op de hem door mij per pot gediceerde 'Bakker-fasen' (1973, 1979a).
- 370 Manssen erkende groep (1) als een echt servies, maar (2-4) 'hoogstens als aardewerkfamilies'; zie 6.1.5.
- 371 Manssen 1983, 4-5, 8, 10-25, met weglating van enige overbodig geworden passages en hoogstens iets bekort of bewerkt.
- 372 Zie Concordans A in Deel II/Catalogus van de potnummers van Manssen naar de actuele nummers van de catalogus. Andersom verwijst deze catalogus naar de Manssen-nummers.
- 373 Jacobi's doctoraalscriptie bestond uit nauwkeurige plattegronden 1:10 op plastic tracevellen van de vondstnummers in de hunebedkelder van elke 10 cm diepere laag –VP.
- 374 Achterin vakboekje A schreef Manssen: 'Omcirkelde nummers zijn, in situ, geprojecteerd tegen profiel, een nummer met inktstip niet in situ, ook'. Dit kan gelezen worden als: 'De in de vakboekjes met inkt omcirkelde vondstnummers heb ik in situ geprojecteerd tegen het schematische lengteprofiel en het schematische kelderplan van D26, een nummer met inktstip ervoor ('niet in situ') ook, maar dan omcirkeld in de vakboekjes, in profielen en plans heb ik ze weggelaten.'
- 375 Bedoeld is 'er is slechts één pot typologisch zeker ouder dan fase C'. Uiteindelijk zijn twee, mogelijk vier potten uit de vroegste fase in de kelder herkend.
- 376 Uiteindelijk zijn twee, mogelijk vier E2-potten als laatste vertegenwoordigers van het TRB-aardewerk in de kelder herkend.
- 377 Manssen schreef 'Kaelas (1961)', maar de studie van Lili Kaelas (1955) is in 1958 gedrukt.
- 378 Noot Manssen: 'De schatgraverskuiltjes in de hunebedden verstoren de kamer minder erg dan wel eens wordt aangenomen!' Hier teken ik bij aan: 'schatgraverskuiltjes' kan men beter lezen als 'latere ingravingen', want keiendelvers en archeologen als Lukis en Van Giffen groeven ook proefgaten en proefsleuven in hunebedden. Maar feit blijft dat daarbij de 'onderste' vondstenlaag dikwijls voor een belangrijk deel is blijven zitten; zie echter ook noot 310 bij hoofdstuk 4 over het spoorloos verdwijnen uit de kelder van een groot deel van de scherven.
- 379 Het totale aantal scherven van deze geselecteerde potten (in de tweede kolom) is 1064 en dat in de derde kolom 581. Het percentage scherven in de onderste 10 cm is gemiddeld 55,6% van het totale aantal scherven.
- 380 De afbeeldingen 6.1 t/m 6.10 zijn door W. Arentzen overgetekende en verkleinde platen uit Manssen 1983. Boven ziet men met het Zuiden boven (a) het profiel en (b) het plan. De vakken A en B, C en D etc. waren 1 m breed; verticaal is in (a) een 10 cm-verdeling aangegeven door de streepjes in de rechter marge. Vak I wordt ook J genoemd. De stippen zijn in de profielen (a) geprojecteerd op een schematisch weergegeven mediaan lengteprofiel A/B-T/U door de keldervulling. Achtereenvolgens geven de horizontale lijnen schematisch weer, van boven naar beneden: het oppervlak in 1968-1970; de basis van de zichtbaar recent vergraven grond; de basis van de door Lukis in 1878 vergraven grond (die gedeeltelijk herkend was); de basis van de profieltekening. Daar diepe verstoringen van de keldervulling zoals in AB-CD-EF, IK, PQ en RS-TU naar de zijanten toe minder diep werden, zijn Manssens stippen voor in situ in niet recent gestoorde grond gelocaliseerde scherven in (a) dikwijls op 'recent verstoort' terecht gekomen, ofschoon ze in 'niet recent verstoorte grond' gevonden waren. Overlapping van vondstnummers en draagstenen trad in de plattegronden op wanneer de onderkant van hun schuine binnenkant ruimte liet voor vondsten, die zo met de afgebeelde toppen van de draagstenen samenvielen.
- 381 Noot Manssen: 'Een poging deze puntenzwermen te verkleinen door, bij voorbeeld, het gruis niet in beschouwing te nemen had geen resultaat: bij de restauratie van het aardewerk zijn veel nummers op de scherven

- onleesbaar geworden, waardoor nader onderzoek onmogelijk was.’
Mijn toevoeging: ‘gruis’ werden zeer kleine scherven genoemd, die door een koperen buisje met een binnendiameter van 1 cm gingen.
- 382 Indertijd meende ik in schouderpot 61 en schaal 2 de typochronologisch oudste potten te herkennen, wat Manssen op mijn gezag overnam. Later zijn ze door A.L. Brindley in horizon 2 en vroeg in horizon 3 geplaatst (zie dit deel, hoofdstuk 5). Volgens Brindley horen in horizon 2 ook thuis de schouderpot 60 en het scherfje 1, dat in vakboekje G als G93 geregistreerd is.
- 383 Maar Brindley heeft schouderpot 78 later met enige aarzeling toegewezen aan ‘horizon 4?’.
- 384 Manssens zinsnede ‘de periode waarin het hunebed zijn bloeitijd doormaakte’ kan beter gelezen worden als ‘de periode waarin de kelder van D26 het meest intensief voor bijzettingen van mensenresten en bijgiften is gebruikt.’
- 385 Vergelijk tabel 5.1 in Hoofdstuk 5 voor de definitief door Brindley in 2002 bepaalde horizons. Manssen 1983 schreef terecht dat later ook ‘oude’ potten uit de aan de actuele aardewerkfase voorafgaande tijd mee begraven kunnen zijn. Denkbaar is ook dat oudere pottenbaksters ouderwetse potten gemaakt hebben, terwijl een nieuwe ‘fase’ bij jongere pottenbaksters al in de mode kwam. Inventarissen van sommige vlakgraven laten dat ook zien (Bakker 1979a, fig. 18). Op eventuele slijtage van de potten heb ik niet speciaal gelet – bijna alle zagen er ‘fris’ uit.
- 386 In 2019 is het aantal E2/Brindley-5 potten tot 2 à 4 gestegen: 41 en 98, plus 91 (?) en 99 (?)
- 387 Afbeelding 6.7 laat deze door de ‘onderste’ keienvloer heen gegraven EGK-kuil zien in PQ en in RS. De vastgelegde zichtbare bodem van de kuil is ook in afb. 6.7b weergegeven.
- 388 Op de zeer weinige fragmenten in situ van *Strichbündel*-amfoor 163 ging Manssen niet in.
- 389 De door Manssen opgegeven datering 1000-800 v.Chr. zou nu als Late Bronstijd worden geduid en te vroeg zijn voor 165.
- 390 Zie afbeelding en beschrijving van 165 in hoofdstuk 5 en onder het desbetreffende catalogusnummer in Deel II/Catalogus. Tien scherven van deze pot (afb. 6.8a, b) bevonden zich in 1968-1970 in situ in de bovenste helft van de keldervulling, meestal in zwart of grijs gekleurde, tamelijk recent verstoorde grond, die bij de opgraving ‘geroerde’ of ‘verrommelde grond’ genoemd is, en binnen een concentratie van 50 x 70 cm, 0,40-1,00 m onder het oppervlak lag. Plattegrond E in sectie 4G toont omcirkeld de verspreiding van alle 28 scherven in de vakken I/J-K-L-M, de meeste (13) in I/J. Vermoedelijk bij recente graverij zijn twee scherven in vak Q beland.
- 391 Zie voor de ¹⁴C-datering hoofdstuk 5.
- 392 Schlicht 1968.
- 393 Manssen herkende emmer 51. Tot dan toe waren de scherven van 51 bij die van de schalen 6 en 7 gevoegd, omdat hun buitenwandversiering en factuur vrijwel identiek waren.
- 394 Dit servies (6, 7 en 51) en de tot de westhelft van de kelder beperkte verspreiding van zijn scherven, een van de mooiste successen van dit onderzoek, kreeg ruime aandacht bij de bespreking van D26 door Louwe Kooijmans in het onvolprezen publieksboek *Verleden Land* (Bloemers *et al.* 1981, 46-48). Pas in 2000 herkende ik terrine 65 als ook tot dit servies behorend (van dezelfde hand, met overeenkomstig baksel en dezelfde schervenspreiding). Zie het onderschrift bij afbeelding 6.9 a-b.
- 395 Manssens argumenten voor een ‘verondersteld servies’ bestaand uit 4 en 5 zijn overtuigend; zij maken deel uit van Gelijkheidsgroep L1 (hoofdstuk 7).
- 396 De negentien scherven van horizon 3 met maximale onderlinge afstanden van minder dan 4,50 m hebben een gemiddelde grootste afstand van 2,87 m. De tien scherven van horizon 4 met maximale onderlinge afstanden van minder dan 4,50 m hebben een gemiddelde grootste afstand van 2,64 m.
- 397 Grupe 1984; Bennike 1988; Hoika 1990, n.48. Botten van deze dieren zijn niet in of buiten de kelder gevonden. Dat de minieme botresten uit D26 geen knaagsporen lieten zien, is begrijpelijk.

7 TRB-aardewerk van dezelfde hand in Drenthe

- 398 Bakker & Luijten 1990. In Midden- en West-Drenthe (in de hunebedden D52-Diever, D53-Havelte, D54a-Spier, D54b-Hooghalen en D54c-Hooghalen) werd geen overeenkomstig aardewerk gevonden.
- 399 Fotocatalogi van D19-D20 door C.W. Staal-Lugten (IPP 1973) en van D43 door A. Boomert, R.W. Brandt & P.J. Woltering (IPP, 1970-1971).
- 400 S.E. van der Leeuw, indertijd als assistent aan het IPP verbonden, heeft de studie van het aardewerk in Nederland enorm gestimuleerd. Zijn intensieve belangstelling voor aardewerk en zijn etnografische context was gewekt door het pionierswerk van H.J. Franken en de pottenbakker J. Kalsbeek van het Instituut voor Palestijnse Oudheidkunde van de (Rijks)universiteit Leiden. Ook daar is hij assistent geweest. Hij schreef en publiceerde een IPP-doctoraalscriptie over vroeg-modern aardewerk uit Haarlem (wat hij in veel breder verband behandelde) en hij zocht snel eigen wegen en ontwikkelde een groot, wereldwijd netwerk van aardewerkspecialisten (Van der Leeuw 1977). Ook heb ik zeer veel van hem en A. Voorrips geleerd over nieuwe ontwikkelingen van het vak in de VS. Deze impulsen kwamen bovenop mijn eigen interesse voor het TRB-aardewerk en de colleges etnologie die ik aan de UvA volgde bij A.J.F. Köbben (1925-2019).
- 401 Waaronder ook een aantal theoretische studies over de Amerikaanse vorm van de ‘New Archaeology’ en *The Structure of Scientific Revolutions* (1962) van T.S. Kuhn over revoluties van wetenschappelijke paradigma’s.
- 402 Van der Leeuw 1977 en 1984; Van der Leeuw & Pritchard 1984.
- 403 Ook A. Voorrips had een studiereis langs archeologische instituten in de VS gemaakt. Hij en zijn Californisch-Nederlandse vrouw S.E. Loving hielpen mij met moeilijke Engelse teksten en vaktermen; zij vertaalde ook veel van mijn publicaties in het Engels.
- 404 In Deel II/Catalogus worden ook nagel- of vingertopindrukken op de potten 3 en 41 uit de kelder genoemd. Op deze eigenschap zijn ze niet nader bestudeerd.

- 405 Ik vermijd het woord 'vakmanschap', dat ontstaan is in een méér dan de TRB-samenleving ontwikkelde maatschappij waarin mannen het specialistische werk deden.
- 406 Zie de foto van pot 18 in Deel II/Catalogus.
- 407 Knöll 1952, 39 ('Hausmannsarbeit') en Schlicht 1968, 21 ('Meistern')
- 408 Mondelinge mededeling aan auteur, 1968.
- 409 Davidsen 1978, 104.
- 410 Sørensen 2020.
- 411 A.B. Gebauer (1995) en F. Hallgren (2008) hebben eveneens vastgesteld dat de slanke nagel- en vingertopindrukken op TRB-aardewerk in Denemarken en oostelijk Centraal-Zweden van vrouwen zijn.
- 412 Zie ook Brindley 2022, 119-143, waar ze in detail de maakwijze van het aardewerk in het TRB-vlakgrafveld van Dalfsen bespreekt.
- 413 Mededeling J. Kalsbeek, 1971. Pottenbakker en beeldend kunstenaar J. Kalsbeek (1922-1996) bestudeerde op H.J. Frankens Instituut voor Palestijnse Oudheidkunde (RUL) de maakwijze van het aardewerk uit de opgravingen van Tell Deir 'Alla in Jordanië, waar ik hem in 1963/64 leerde kennen. Dit deed hij ook tijdens de opgravingen van de tell en tevens bestudeerde hij toen het eigentijdse pottenbakken in de Eufraatvallei om zo het onderzoek van het Palestijnse aardewerk (dat de lagen van de tell mede dateerde) een betere theoretische basis te geven.
- 414 Björn 1969; Peacock 1982, 14.
- 415 Goddard 1928, mij voorgelegd door W. Arentzen. Ik heb Goddards tekst vrij, maar zoveel mogelijk naar de kennelijke bedoeling van de auteur vertaald.
- 416 'Hand picked'. Behalve steentjes moesten vooral organische resten van dode planten, takjes, wortels e.d. verwijderd worden, daar ze bij het bakken open ruimten zouden achterlaten.
- 417 TRB-aardewerk is vrijwel altijd met granietgruis gemagerd; uitzonderingen komen aan het eind van dit hoofdstuk ter sprake.
- 418 Volgens Van der Leeuw was dit bodemgedeelte zo diep dat men aan de binnenkant met zijn duim de bodem kon aanraken.
- 419 Volgens het onderschrift van fig. 5 van Goddard was de pot gevat in een onderzetstuk tot hij losgemaakt werd om met wit slib bedekt te worden: 'Throughout the process thus far the vessel is held in a base mold'. De foto's laten dit ding niet goed zien, het lijkt op een omgekeerd bord. Volgens Van der Leeuw was dat bijvoorbeeld een onderstuk van een oude pot. Bij TRB-aardewerk kan m.i. ook een grote, dikke, rond bijgehakte bukscherf van een grote pot of een emmerbodem gebruikt zijn, maar in nederzettingen zijn zulke werktuigen nog niet herkend.
- 420 Met de rechterhand werd een kleirol spiraalvormig vastgedrukt die met de linkerhand werd vastgehouden en toegevoerd door deze rechtshandige pottenbakster (Goddard, fig. 4).
- 421 Nederlandse pottenbakkers noemen dit een 'lomer' (med. Van der Leeuw). Hij is van hout, been of (nu) van metaal.
- 422 Dat afschrapen gebeurde weer met de lomer.
- 423 De beschrijving van het beschilderen van dit aardewerk laat ik hier weg.
- 424 Goddard 1928, 3-5. Acht foto's (fig. 1-8) met gedetailleerde toelichtingen laten zien hoe een Zuñi-vrouw twee potten maakt. Onnatuurlijk is dat er voor de foto maar twee potten gemaakt worden, bovendien in de open lucht om een goede foto te krijgen. In werkelijkheid zal men binnenshuis gewerkt hebben, denk ik, om stoffige windvlagen en te snel drogen door zonbestraling te vermijden. Fig. 8, met als bijschrift 'The completed vessel is placed in an oven, and fired', toont m.i. hoe gedroogde mestvlaaien rondom die potten gestapeld zijn, welke op hun kop op de vlakke grond en niet op een rooster staan. Een oven of vuurkuil ontbreken overigens.
- 425 Zie paragraaf '4.5 Pottery making' van A.L. Brindley, in Van der Velde e.a. 2022a.
- 426 Resten van witte pasta (W) zijn bewaard in de diepsteekversiering van de schalen of kommen 2, 3, 14, 15, 21, 27, 37, 39, de emmers 53 en 59, de terrines 61, 62, 78, 79, 82, 84, 85, 86 en, verbrand (?), de trechterbeker 141. Dit is slechts 12-14% van het versierde TRB-aardewerk in D26. De scherven van de EGK-amforen 163-164 bevatten er geen. Met de onlangs in het British Museum ontwikkelde methode om met een voor infrarood en ultraviolet gevoelige camera verbleekte kleuren op te sporen zou gekeken kunnen worden of de witte pasta oorspronkelijk gekleurd is geweest.
- 427 Zie de opmerkingen van J.N. Lanting in Brindley 1986a over de aard van de witte vulling. Door welke bijmenging (vet?) dit beenpulver tot pasta gemaakt is, is nog niet bekend. Lanting vermoedde dat uit de nu lege diepsteekversiering van de potten zo'n pasta weg verweerd is. Maar omdat de scherven van potten met witte incrustatie in de keldervulling dooreengemengd waren met scherven zonder witte vulling, zat daarin m.i. een andere, meer vergankelijke stof.
- 428 Hulthén 1977.
- 429 Balfet 1965; Van der Leeuw 1976, 389-404: 1977; 1984; Peacock 1981; 1982, 6-51; Rice 1981; 1987, 183-191. Paragraaf 7.3 is sterk door onderzoek van S.E. van der Leeuw, H. Balfet en P. Rice geïnspireerd.
- 430 Balfet 1965, 163.
- 431 DeBoer & Lathrap 1979.
- 432 In D26 waren de scherven van veel potten over een groot deel van de keldervloer verspreid, wat erop wijst dat zij in de kelder gebroken zijn, terwijl er toch intacte potten zaten in kleinere hunebedden als D13-Eext en D41-Emmen die in 1756 en 1809 onderzocht werden. De typologisch laatste TRB- of EGK-potten in D26 zijn ook niet méér intact gevonden dan het andere TRB-aardewerk. Wel veel beperkter was de spreiding van de scherven van de Harpstedt-pot 165. Zie ook noot 310.
- 433 In Janamalé, een Wajana-dorp op de oostelijke oever van de Litani, grensrivier tussen Suriname en Frans Guyana (Schmidt & Stahel 1942; Darbois 1956), namen tussen 27 september en 27 oktober 1941 ook 25 Wajana's uit Mulepaneimi aan de Rio Yari in Brazilië deel aan het dans-, drink- en maraké/makalé mierenproef-initiatiefeest van jongens. Daarvoor reisden zij in twaalf tot zeventien dagen bijna 400 km per boomschorskano's en te voet over de Grenslandsavanne. Onderweg foerageerden zij, maar toch haalden ze een gemiddelde van 23-33 km per dag. Zulke feesten kwamen toen regelmatig voor. De tuinbouwende, varkenshoudende en jagende Wajana's hadden tachtig jaar geleden nog een op die van de TRB-cultuur lijkende cultuurtrap, en dit voorbeeld suggereert hoe ver de hunebedbouwers misschien wilden reizen voor een goed feest. Ik denk dat deze reisverslagen van 'Baas' Lodewijk

- Schmidt – Marron-Granman uit Gansee en magazijnmeester bij tal van expeditie naar het binnenland – zo goed geworden zijn door een precies bijgehouden dagboek en de redactie van de Zwitser G. Stahel (1887-1955, tot 1949 directeur van het Landbouwproefstation, Paramaribo), die hem naar alle details vroeg en de tekst uitgeschreven heeft. Een verzwegen extra aanleiding om Schmidt zelfstandig op reis te sturen was het onjuiste gerucht dat er vanuit Brazilië een Duitse inval in Suriname voorbereid werd (Bubberman 2013).
- De indrukwekkende studie van J. Mans (2012) van de 'huidige archeologie' van een Triodorp aan de midden-Corantijn in 2007 en 2008 laat zien dat deze indianen nu al lang geen aardewerk meer maken, maar potten van plastic en aluminium gebruiken, en bij de Wajana's zal het nu niet anders gesteld zijn. Dus voor studies van actuele aardewerkfabricage en -uitwisseling is het daar nu te laat. In 1949 bracht mijn vader J.P. Bakker nog een mooie verzameling handgevormd en beschilderd aardewerk van benedenlandse Surinaamse indianen mee. Ook de Shipibo-Conibo in het Amazonegebied zullen in de eenentwintigste eeuw al lang geen aardewerk meer maken.
- 434 Rice 1987, 184.
- 435 Rice 1987, 184.
- 436 Sanders 2015. Toen ik lang geleden voetkom 18 uit D26 onderzocht wist ik dit nog niet. S.L. Wynia had mij gewezen op de studie van vingertop-indrukken in MiddellandseZee-aardewerk van Aström & Eriksson (1980), maar de tien in de dactyloscopie onderscheiden hoofdtypen van vingertop-indrukken leken mij niet bruikbaar voor ons TRB-aardewerk, waarop immers de eventuele vingertopindrukken bijna altijd geheel weggewerkt zijn. Overigens is het mij een raadsel waarom de talrijke vingertopindrukken op ander prehistorisch aardewerk ('Kalenderberg' bijvoorbeeld) nog niet of nauwelijks onderzocht zijn op de hier beschreven wijzen.
- 437 Dat er in TRB-tijd Drentse markten geweest zijn waar volgens Afrikaans model aardewerk verhandeld werd, lijkt mij onwaarschijnlijk. Kennelijk is er een ander mechanisme werkzaam geweest waardoor potten van dezelfde hand, al dan niet met inhoud, zo'n 12 km ver van hun oorsprong verspreid raakten. Weerspiegelt zich hierin een decennienlang bestaand ruilsysteem tussen de dorpen? Of wisselde men potten (met inhoud?) uit bij de hunebedbouw, waaraan mensen uit de wijde omgeving deelnamen? Een kruikvormige TRB-terrine op de Lüneburger Heide bevatte zoveel en uitsluitend lindenstufmeel dat W. Groenman-van Waateringe (1978) concludeerde dat er honing in gezeten heeft.
- 438 Balfet 1965, 165-166.
- 439 Bedaux 1985.
- 440 Goddard 1928, 10.
- 441 Taboes en clanruzies kunnen m.i. ook een rol hebben gespeeld bij het vermijden van bepaalde aardewerk-decoraties, naar analogie van zulke mechanismen bij de keuze van de lichaamsversierselen van Afrikaanse vrouwen, welke echter bij het passeren van de grens van hun geboorteclangebied verwisseld werden door de daar gebruikelijke versierselen (Hodder 1982).
- 442 Uitgezonderd zijn de hoofdzakelijk met verticale groeflijnen op de buik versierde trechterbekers, maar ook hieronder treden individuele afwijkingen van de standaardversies op.
- 443 Knöll 1952, 39; 1959.
- 444 Zie hoofdstuk 6, 6.1.5, voor de manier waarop W. Manssen Schlichts bevindingen heeft toegepast op het materiaal van D26.
- 445 Schlicht 1968, 21-22.
- 446 Schlichts enigszins pleonastische term '*Servicen oder Garnituren*' (vgl. ons 'theegarnituur') is in Bakker & Luijten 1990 vertaald als 'services' en hier werden het 'serviezen'.
- 447 Staal-Lugten 1976, 35-36.
- 448 Fansa 1980.
- 449 De 121 vlakgraven met 130 Vroeg-Havelter t/m Laat-Havelter potten (Brindley 5-7), vooral versierde amforen, in het in maart-april 2015 door H.M. van der Velde en N. Bouma (ADC) opgegraven vlakgrafveld te Oosterdalfsen, gem. Dalfsen, zullen ons hopelijk beter doen zien door hoeveel pottenbaksters het sieraardewerk gemaakt is (Van der Velde & Bouma 2015; Van der Velde, Bouma & Raemaekers 2019). Het betreft verreweg het grootste vlakgrafveld van de hele TRB-Westgroep, misschien zelfs van de gehele TRB-cultuur. Waarschijnlijk zal deze vondst meer inzicht verschaffen in de geleidelijke overgang van vroeg- naar laat-Havelte, via het nog wat problematische midden-Havelte. Terwijl er geen crematies opgemerkt zijn, hoewel ze toch typisch geacht worden voor Brindley 7 en eventueel ook 6, en er geen tandglazuur of andere skeletresten bewaard gebleven zijn, waren er een twintigtal lijksilhouetten. Eén graf bevatte twee versierde vroeg-Havelter potten, twee onversierde kraagflessen en een puntgave, perfect gevormde stenen knophamerbijl van het 'Nederlandse type' (vgl. Bakker 1979a, fig. 48h en 54, p. 96-107). Dit bevestigt de juistheid van mijn overtuiging (1973, 1979a) dat dit type strijdhamer in het Midden-Neolithicum thuis hoorde en niet, zoals M. Zápotocký (1993) betoogde, in het vroege Neolithicum, analoog aan de Midden-Europese knophamerbijlen. Mijn corpus van TRB-hamerbijlen in Nederland en NW-Duitsland en mijn poging deze typochronologisch te dateren (1979a) is verbeterd door J.N. Lanting (2018b). Bij de 'knophamerbijlen van Nederlands type' onderscheidde hij tentatief vier ontwikkelingsstadia (2018b, 112-113, fig. 15). Alleen stadium 4 valt ongeveer samen met aardewerkhorizon 5 en met wat slagen om de arm betoogde hij dat de stadia 1-3 zich in de TRB-Westgroep (mogelijk ook in Sleeswijk-Holstein), vanaf aardewerkhorizon 1 ontwikkeld hebben vanuit 'de oudste knophamerbijl van Nederland' uit Donkerbroek (2018b, fig. 13: 1). De 'knophamerbijlen zonder knop', zoals ik ze noemde (Bakker 1973; Schut & Bakker 1980) bracht hij samen in het nieuwe type '*Ammarter Mark*', dat in ieder geval tijdens horizon 5 gangbaar was, zonder dat bekend is wanneer het ontstond (Lanting 2018b, 116-120, fig. 16: 1-6).
- 450 Bepaalde decorverschillen geven aan dat er enig systematisch verschil is tussen het decor van het TRB-aardewerk van het Drents Plateau en dat van het Gooi plus de Veluwe, Overijssel, Bentheim en misschien nog oostelijker. Een kaart van Cohen e.a. (2009, fig. 31) laat zien dat de latere Gelderse IJssel in TRB-tijd tussen Zutphen en Deventer ontbrak, terwijl de

- Berkel en de Oude IJssel naar de Rijn in het Zuiden stroomden. Pas zo'n 7 à 10 km noordelijker van Zutphen stroomden de beken Hunnepe, Schipbeek, Regge, etc. door de vallei naar het noorden af. Tussen beide riviersystemen door konden de 'zuidelijke' TRB-mensen dit dal dus te voet oversteken, wat hun iets afwijkend aardewerkdecor zou helpen verklaren. Pas tussen 350 en 700 n.Chr. is door een doorbraak in het tussenstuk de ons bekende IJssel ontstaan.
- 451 Ebbesen 1975, 271-272. Andere semi-professionelen waren naar mijn overtuiging ervaren, rondreizende bouwmeesters van hunebedden, die zo regionale bouwstijlen en eigenaardigheden lieten ontstaan en zich minder om de economie van het dagelijks leven hoefden bekommeren.
- 452 Stehli 1973.
- 453 Ik herkende de groepen K en L in en naast D26 en ook in de hunebedden D19-Drouwen en D28-Buinen. H.A. Luijten (1985) zocht systematisch naar verdere parallellen tussen het uit andere Drentse hunebedden opgegraven aardewerk. Zij onderzocht dat uit de hunebedden D14-Eexterhalte, D21-Buinen, D22-Bronneger, D40-Emmen, D50-Noordsleen, D51-Noordsleen en D52-Diever in het BAL. Voorts dat uit D19-Drouwen volgens C.M. Staal-Lugtens (1973) fotografische documentatie in het IPL (via fotokopieën in het IPP); dat uit D43-Emmen volgens de fotodocumentatie van A. Boomert, R.W. Brandt & P.J. Woltering (1970-1971), en dat uit D53-Havelte op grond van de tekeningen van J.C. Kat-van Hulten op haar inventariskaarten van omstreeks 1950 (BAL en IPP); ten slotte keek Luijten naar illustraties in Knöll 1959; Bakker 1979a; Voss 1981; Bakker 1983; Brindley 1983, 1986a en 1986b. De studie 'Bakker & Luijten 1990' is hoofdzakelijk door mij geschreven in 1986.
- 454 Het *alleen* gebruiken van de meer zeldzame kenmerken (AD, B3; A1) in plaats van hun meer algemene tegenhangers (A, B4, r; A, A1, b1, b2) lijkt gerechtvaardigd doordat de aanwezigheid/afwezigheid van een kenmerk en zijn complement dit kenmerk nu geen dubbel gewicht geven (advies A. Voorrips).
- 455 Tien potten die te onvolledig bewaard zijn voor een zekere identificatie laat ik verder buiten beschouwing: 1 pot uit de kelder van D26, 2 potten uit het voorveld van D26, 2 potten uit D19-Drouwen, 2 potten uit D43-Emmen en 3 potten uit D14-Eexterhalte.
- 456 Onder 'stippengroeflijnen' versta ik hier de met een ronde spatel gemaakte horizontale groeflijnen waarin met dezelfde spatel naast elkaar en regelmatig gespatieerd ronde stippels zijn gedrukt. Deze in het algemeen zeer zeldzame versieringswijze is specifiek voor enkele potten van groep K (subgroepen K1 en K3).
- 457 Zie voor K1 ook afb. 7.3.
- 458 Deze erg onvolledig bewaarde terrine uit D40 is weggelaten in tabel 7.1.
- 459 Dit horizontale versieringspatroon met begrensde naar links of rechts gerichte Vs komt betrekkelijk veel voor in de Westgroep (Knöll 1959, pl. 5: 6; 7: 10; 9: 10; 27: 3; 31: 21), maar in kelder en voorveld van D26 ontbreekt het volledig. In D19 ziet men het echter verschillende keren op terrines en emmers en één keer zelfs op een trechterbeker (Staal-Lugten 1976, afb. 4: 1-2).
- 460 Manssen (1983) had al gezien dat de potten 6, 7 en 51 tot hetzelfde servies behoren, zie Hoofdstuk 6.
- 461 De later als tot dit servies horend herkende kleine terrine 65 is te onvolledig bewaard om ook in de tabel geplaatst te worden. Voetschaal 7 is vrijwel identiek met voetschaal 6, maar omdat de voet daarvan ontbreekt, is hij weggelaten in tabel 7.2.
- 462 Schlicht 1968, 22.
- 463 Ebbesen 1975, 271-272.
- 464 Ebbesen 1975, 1978, 1979.
- 465 Zie de gedachten van S. Cassen *et al.* (2018) over de buitengewoon grote schepen die de Grand Menhir 'Brisé' van Carnac over zee aangevoerd moeten hebben.
- 466 Ebbesen & Brinch Petersen 1974, afbeelding 16.
- 467 Handel in Deense vuursteenbijlen per schip bestreek nog veel grotere afstanden. De talrijke depots van vuursteenbijlen in Norrland (Noord-Zweden) zullen daar per schip in de zomer heengebracht zijn als de Botnische Golf ijsvrij was: een vaart van zo'n 800 km en daarna weer terug (Becker 1952). Cassen *et al.* (2018) berichtten over het vervoer van een Stichbandkeramik-pot naar Er Mané-Kerhuen in Bretagne, wat neerkomt op een vervoer van minstens 900 km over land dwars op de meeste rivieren. Ook bespraken ze de Bodrogresztúr-pot uit Hongarije die naar Dąbki 9 aan de Oostzeekust (TRB-Oostgroep) in Pommeren/Pomorze (Polen) gebracht is (750 km).
- 468 Ebbesen 1975, p. 129-131, afbeelding 110.
- 469 Steffens 1970, 18, noot 4; Fansa 1982, pl. 3:28, 42: 2672, vgl. pl. 2:18.
- 470 Daar de verschillen tussen normen en uitzonderingen moeilijk herkenbaar zijn, zouden ooit alle bekende afstanden tussen de potten van 'gelijkenisgroepen' van diepsteekaardewerk geïnventariseerd moeten worden. Zo'n grafiek van al die afstanden binnen de TRB-Westgroep zou dan vermoedelijk gaan lijken op de L-vormige grafieken van 'de afstanden tussen de geboorteplaatsen van mannelijke en hun vrouwelijke echtgenoten' bij boerenbevolkingen (Hodder 1982; Ammerman & Cavalli-Sforza 1984, 78, fig. 5.8A-B). Dit ligt voor de hand omdat in beide gevallen uiteraard vrij intensieve persoonlijke contacten vereist waren. Bij de Issongo-boeren in de Centraal-Afrikaanse Republiek en de boeren van het Parmadal in Italië is de gemiddelde 'huwelijks-afstand' 11,9 en 13,5 km, maar bij de Babinga pygmeëen, jagers-verzamelaars in de Centraal-Afrikaanse Republiek, is die veel groter, want hij wordt o.m. bepaald door bestaanswijze, mobiliteit, reistijd, landschap, klimaat, en bevolkingsdichtheid. Bij vervoer overzee waren weer andere afstanden in het geding. Zie Ebbesen & Brinch Petersen 1974, en de Noord-Friese pot in het Oost-Friese hunebeddenpaar Tannenhausen, hierboven geciteerd.
- 471 Knöll 1975.
- 472 Voss 1982, 85-91. Waarom Voss bij zijn onderzoek van diepsteekaardewerk juist daar zoveel aandacht aan besteed heeft, begrijp ik niet, want ik had hem in het IPP in uitvoerig ingelicht over het brede palet van de voor de magering gebruikte glaciële zwerfsteensoorten en hun algemene beschikbaarheid. Een dergelijk, nog lopend onderzoek naar de kleisoorten van San Juan Red Ware in Zuidoostelijk-Utah en Zuidwest-Colorado (750-1100 na Chr.) heeft wel succes. Het richt zich op 5-6 soorten klei waaruit de ceramiek met de rolletjestechiek gemaakt is.

- Daarbij is in de Montezuma en Alkali Canyons aardewerkhandel over ca. 30 km vastgesteld (Dinaso 2021). Omdat TRB-aardewerk bijna altijd van keileem (en/of potklei?) gemaakt is, vervalt die mogelijkheid – maar het zoeken naar plaatselijk gebruikte niet-glacigene kleien in het Noord-Europese TRB-gebied zou m.i. onverwachte resultaten kunnen opleveren! Dacht Voss soms, tegen beter weten in, dat de geologie in Drenthe toch wel vergelijkbaar was met die in Utah en Colorado?
- 473 Gelegen aan een in de elfde eeuw n.Chr. dichtgestoven benedenloop van de Hierdense Beek bij een door het ontstaan van die zandverstuivingen verdwenen gehucht Beekhuizen, in de gemeente Harderwijk op de Veluwe.
- 474 Modderman *et al.* 1976, 47; Bakker 1982, 114. Het bijbehorende vlakgrafveldje met op dezelfde manier gemagerde potten van 'bij Harderwijk' is gepubliceerd door W.J. Manssen (1980).
- 475 Louwe Kooijmans 1976, fig. 23.
- 476 Jansma 1977; zie Ten Anscher 2012 over P14.
- 477 Hulthén 1977, 120-121, afbeelding 78a.
- 478 Hallgren 2008, Hulthén 2008. Namelijk in Mälardalen/Bergslagen; letterlijk is dit het 45000 km² grote areaal van Örebro-Stockholm, vanaf de noordrand van het Vättermeer tot aan Falun en Gävle. Ik baseer me vooral op Hallgrens *Summary* (2008, 289-292).
- 479 Zápotocký 1992: typen KIII en KV.
- 480 Bijvoorbeeld Schmidt & Stahel 1942.
- 481 Eerder is hier al gewezen op de belangrijke, recente constatering dat de Gelderse IJssel in het Neolithicum tot 11 n.Chr niet van Zutphen naar Deventer gestroomd heeft. Dat de glacigene IJsselvallei hier te voet gepasseerd kon worden zal ongetwijfeld de verspreiding van gelijke versieringstypen bevorderd hebben. Het duidelijkste is dat al bij de vroeg-Havelter Veluwe-stijl (Brindley 5), maar een precieze kwantitatieve kaartanalyse van Nederland, Westfalen en Nedersaksen heeft voor horizon 5 nog niet plaats gehad. Van andere fasen moet dit natuurlijk ook onderzocht worden.
- 482 Ik memoreer hier – niet uitputtend – nog een aantal buitenlandse voorbeelden. Het aardewerk uit Flögeln bij Cuxhaven sluit beter aan bij dat uit Oldenburg dan bij dat van de Lüneburger Heide. De Haasseler aardewerkstijl strekte zich daarentegen uit over Jutland en Funen, oostelijk Sleeswijk-Holstein en de Lüneburger Heide (Bakker 1979a, fig. 60). In het westelijke Oostzeegebied zijn specifiek gedecoreerde potten vanuit Zuid-Zweden per schip vervoerd naar oostelijk Denemarken, Bornholm en Rügen (Ebbesen & Brinch Petersen 1974). Dan zijn er de verschillende verspreidingen van hamerbijtypen (Bakker 1979a, 87-110, afbeelding 47-58), waarvan niet gebleken is dat zij zich met aardewerkdialecten dekken. Bepaalde eigenaardigheden in de hunebedarchitectuur, zoals het optreden van een ingang op de noordoosthoek van het steengraf Lüdelsen-3 (Demnick *et al.* 2008) die sporadisch ook elders in Mecklenburg-Vorpommern voorkomt, wijzen bovendien op de invloed van bepaalde architecten en hun leerlijnen.
- ## 8 De stenen van D26: vijftig jaar determinaties van zwerfstenen
- 483 Rappol 1992.
- 484 Van der Kley 1945. Van der Kley heeft zijn telling waarschijnlijk uitgevoerd toen Staatsbosbeheer in 1936-1937 vanaf D26 naar het westen tot voorbij de gemeentegrens dennen- en larixbos aanlegde. Daarbij werden de vele tevoorschijn gekomen zwerfstenen op hopen verzameld om als bestrating te dienen van o.a. de straatweg N857 van Rolde naar Borger tussen Papenvoort en Lunsbergen.
- 485 Schierhold 2013.
- 486 J.G. Zandstra (1927-2012) publiceerde tot 2009 een groot aantal studies over zijn Hesemann-tellingen (nadat hij de methode sterk verbeterd had) in Oost-Nederland en West-Duitsland, al dan niet samen met Duitse auteurs.
- 487 Dit commentaar stuurde Zandstra mij in augustus 2005 toe.
- 488 Helaas gingen Huismans determinaties door crash van mijn computer verloren; hij is zo vriendelijk geweest ze in 2021 opnieuw uit te voeren; zie 8.4.
- 489 Alle andere onderzoekers in dit hoofdstuk laten de sedimentaire stenen buiten beschouwing.
- 490 Inderdaad zouden Zandstra en Speetzen later histogrammen gebruiken.
- 491 Noot Huisman 2021: Op de zandruggen van het Hondsrug-complex (afb. 8.3) komen onder de kristallijne zwerfstenen (magmatieten en metamorfieten) roodachtige tinten dominant voor (bruinrood, rood, oranje, grijsrood). Bij tellingen van gidsgesteenten komt ook dit duidelijk naar voren. Roodachtige rapakivigranieten vormen daarin een dominante groep. Ook onder Zweeds-Finse gesteenten als Perniögraniet en verwante microkliengranieten uit Zuidwest-Finland overheersen roodachtige tinten. Hetzelfde geldt voor de Noord-Zweedse Norrland-granieten, die op de Hondsrug, ook in zwerfblokgrootte, relatief algemeen zijn. De gedachte aan een antropogene selectie van gesteenten op kleur bij de bouw van hunebedden lijkt aantrekkelijk, maar kan op grond hiervan niet overtuigend bewezen worden.
- 492 Dit is lang niet altijd het geval (hoofdstuk 4).
- 493 Noot Huisman 2021: Grote zwerfblokken van rapakivigraniet, die in de hunebedden verwerkt zijn, onderscheiden zich bij mijn weten qua vorm en afronding niet van andere granitoïden.
- 494 Noot Huisman 2021: Onder zwerfsteenverzamelaars is het gebruikelijk om alle rode kwartsieten 'Dala-zandsteen' te noemen. Dit is een misvatting. Rode, bruinrode en ook paarsrode zandsteentypen komen in het Hondsruggebied relatief veel voor. Deze hebben met een herkomst uit het Midden-Zweedse Dalarna niets van doen. De 'Hondsrugzandstenen' zijn vrijwel zonder uitzondering van Precambrische (Jotnische) ouderdom. Ze komen voor in het noordwesten van de noordelijke Oostzee en ook veelvuldig in de Botnische Golf. Aanvulling JAB 2021: Speetzen & Zandstra 2009, afbeelding 1 tekenden de zuidrand van de maximale Elster-ijsbedekking op de Hondsrug halverwege Groningen-Emmen. Dalar(na)-zandsteen (uit gebied 6 in westelijk Midden-Zweden (II), afbeelding 8.1) komt daar volgens hen geregeld voor, met naar het oosten toenemende aantalen. Op de

- Hondsrug zijn de Elster-afzettingen echter door Saale-afzettingen afgedekt, waarin Oost-Fenno-Scandische gidsgesteenten overwegen (Speetzen & Zandstra 2009, afbeelding 8), die uit gebied I afkomstig zijn.
- 495 Noot Huisman 2021: Aplieten zijn onder noordelijke zwerfstenen in het Hondsruggebied slechts sparszaam aanwezig. Het gruis op de hunebedvloer zal ongetwijfeld afkomstig zijn van verweerde granietachtige en metamorfe zwerfsteentypen. In hoeverre men in de TRB-tijd doelbewust stenen heeft verhit en daarna vergruisd, is mij niet bekend. In de IJzertijd was het verhitten van stenen om mageringsgruis [voor aardewerk] te verkrijgen een gebruikelijke activiteit. Vooral korrelige gesteenten als gneis, (rapakivi)graniet en ook zandstenen lenen zich hier goed voor. [ik voeg daar aan toe: de afgeronde, tot ca. 10 x 3 mm grote stukjes houtskool in de gruislaag op de keldervloer bewijzen dat dit gruis inderdaad door verbranding verkregen is. Veel vloerstenen van D26 waren overigens niet opvallend vlak, zoals Huizinga verondersteld had].
- 496 Noot Huisman 2021: Het is een misvatting te denken dat rapakivi's snel uiteenvallen. Sommige typen doen dit inderdaad makkelijk, maar de meerderheid doet dit niet. Het al of niet uiteenvallen van deze gesteenten is onvoorspelbaar. Ook in het vaste gesteente van Finland gaat een stevige rapakivigraniet, vrijwel zonder overgang over in een type dat met een bulldozer valt weg te graven. Dit in Finland 'moro' genoemde gruis wordt voor wegverharding gebruikt. Petrografisch bestaat er geen verschil tussen de harde en de vergruisde rapakivigraniet. Het verschijnsel is tot op heden niet afdoende verklaard.
- 497 In Denemarken worden de tegenover elkaar staande zijstenen door de archeologen doorgaans wel als de twee helften van één grote steen opgevat (bijv. Dehn 2018).
- 498 Hoe de vlakke splijting (met tamelijk scherpe randen) van de afgeronde Wollsack-vormen tot stand is gekomen, kon G.J. Boekschoten op 28 maart 2019 nog niet beantwoorden, maar S. Kroonenberg wees mij er later in 2019 op dat afbeeldingen van in Fennoscandia aan wollsack-verwerking blootgestelde, boven de grond uitstekende steenstapels in situ, herhaaldelijk horizontale breuken met scherpe randen tonen.
- 499 'Wollsack' kan met 'wolbaal' of 'wolzak' vertaald worden, maar deze Middel-Nederlandse term kwam in de Late Middeleeuwen en Vroegmoderne Tijd in namen van huizen in Antwerpen en Gent voor. Het is dus geen germanisme, zoals ik eerst gedacht heb.
- 500 Noot Huisman 2021: De verwerkte zwerfsteenblokken in hunebedden bezitten in de meeste gevallen een meer of minder vlakke zijde. Voor zover mij bekend zijn deze vlakken in alle gevallen op natuurlijke wijze ontstaan en niet door doelbewuste splijting. Gesteenten zijn van nature doortrokken van ontspanningsbreuken (= diaklazen). Deze vormen een meer of minder dicht netwerk van breuken, die elkaar onder een hoek kruisen. Hierlangs zal in voorkomende gevallen het rotsgesteente makkelijk breken. Diaklaasvlakken zijn opmerkelijk vlak.
- 501 Hier raakte Huizinga aan het probleem hoe en wanneer de breuken ontstonden die de scherpe randen van sommige Wollsacken veroorzaakten.
- 502 Noot Zandstra 2005: Inhoud en nummering van de tellingen volgens het archief van J.A. de Jong en J.G. Zandstra.
- 503 De formules voor de tellingen Drouwenerveld en de andere in Noord-Nederland zijn sterk veranderd door Zandstra's correcties van de Hesemann-methode
- 504 Skupin *et al.* (1993) lieten zien hoe drie ijsstromen na elkaar Oost-Nederland en de Westfaalse Bocht (Dld.) van Wesel tot bij Paderborn bedekt hebben. De omvangrijke studie van Zandstra (1993) in Skupin *et al.* 1993, een afrondend overzicht van eigen onderzoek in Westfalen, behandelde de geschiedenis van het onderzoek van ijstijdafzettingen in 1875-1992 en besprak de ontwikkeling en de methodiek van de tellingen volgens Hesemann en hemzelf in Nederland en West-Duitsland. Het deel 'Literatuur' van het boek vermeldt 27 studies van Zandstra (waaronder tien niet-gepubliceerde rapporten), o.m. ook over zijn onderzoek in Nederland. Daarna verschenen nog Zandstra 1999, Zandstra & Speetzen 2006 en Speetzen & Zandstra 2009.
- 505 Zie dit deel, bijlage 5.
- 506 De morfologie en culturele geschiedenis van het Hondsruggebied zijn zo afwijkend van het westelijk deel van Drenthe dat het in 2013 de naam en status kreeg van 'Unesco Global Geopark De Hondsrug'.
- 507 De term 'megaflutes' is geïntroduceerd door E. Bregman en F. Smit (2012, 2013) in hun studie over het ontstaan van de Hondsrug. Deze gedetailleerde studie laat ook zien dat het laatste woord nog niet gezegd is over de ijsstromen van de Saale- en in Duitsland de latere Weichsel-ijstijd, waarvan de zwerfsteendeformaties zo essentieel geweest zijn voor de hunebedbouw in de TRB-Westgroep en Noordgroep. Zie ook Bregman 2008.
- 508 Deze rode keileem is door De Waard (1944) herkend en systematisch beschreven.
- 509 De door Huisman gezonden, hierbij horende kaarten volgen hier als afbeelding 8.3 en 8.4.
- 510 Van der Sanden 2017, 31. Hij doelde daarbij op een artikel uit 2011 waarin deze suggestie was gedaan, zie Van Gijn *et al.* 2011.
- 511 Mondelinge mededeling aan auteur.

9 Samenvatting van twee palynologische bijdragen

- 512 Dit gebeurde op 24 september 1970. Ik heb zelf de Nederlandse plantennamen toegevoegd volgens de *Flora* van Heimans, Heinsius & Thijsse (ed. 1956). Daarbij zijn planten genegeerd die recent geïmporteerd waren, of die z. (zeldzaam), z.z. (zeer zeldzaam), of z.z.z. (uiterst zeldzaam) waren (ook al zullen de zeldzaamheidswaarden in de Prehistorie verschild hebben).
- 513 AP = boompollensom; NAP = som van de andere plantensoorten
- 514 Zie hoofdstuk 5.
- 515 Waarschijnlijk heeft J. Kuijper dit heuveltje op het oog gehad toen hij in zijn *Gemeentatlas van Drenthe* (1867) abusievelijk 'Twee Hunnebedden' ter plaatse van D26 karteerde; zie hoofdstuk 3, 3.1.2. In de vorm van D26 kan men geen dubbel hunebed zien; vermoedelijk heeft Kuijper zich vergist, doordat de term 'hunebed' in Oost-Nederland soms ook voor niet-megalithische grafheuvels gebruikt werd.

Bijlage 1 Papieren documenten en dia's uit 1965-2005

- 516 De betreffende foto's zijn grotendeels opgenomen in Deel II/ Catalogus.
 517 Dit zijn de data van vondstverzamelen, de profieltekeningen kunnen iets later gemaakt zijn.
 518 'A1-..' zijn 'vondsten' en 'monsters', 'a1-..' zijn ingemeten, niet verzamelde stenen. Ook zo voor 'B1-..' en 'b1-..', etc.
 519 In handgeschreven stukken I genoemd (J werd overgeslagen), in gedrukte stukken J.
 520 In serie K64-K105 zitten veel stenen, die niet conform k27 genoemd zijn.
 521 Stenen- en vondstnummers lopen deels door elkaar.
 522 Stenen- en vondstnummers lopen deels door elkaar.
 523 De veldtekeningen zijn genummerd tek. 1 en volgende, de er later direct van afgeleide tekeningen tek. 1A etc. Grotendeels staan zij echter verderop onder: Uitwerking.
 524 De vondstnummers rechts zijn later links herzien; Jacobi nam echter de rechter nummers over.
 525 'Mensuit' (lat. 'heeft opgemeten'). 'Mens[uit] W. Glasbergen' betekent dat W.Gl. de maten voor de tekening in natura opmat en dicteerde.
 526 Algenkanten noemden wij de boven de grond uitstekende, met algen begroeide delen van draag- en kransstenen. Op veldtekeningen zijn zij groen gekleurd, de rest eronder lichtrood. Daarop werden zij nog foutief 'moskant' genoemd.

Bijlage 2 Correspondentie tussen A.E. van Giffen en J.A. Bakker

- 527 Alle brieven van Van Giffen zijn met de pen geschreven op briefpapier met opschrift rijksadviseur voor de bescherming en de instandhouding van de hunebedden en van gerestaureerde archaeologische monumenten / weteringpark 7 zwolle / telefoon: 05200-139 43 / zalnéflat 62 / Prof. Dr. A. E. van Giffen postgiro 878210.
 Mijn brieven zijn getypt op het briefpapier van het 'Instituut voor Prae- en Protohistorie van de Universiteit van Amsterdam, Hoogleraar-directeur Prof. Dr. W. Glasbergen, Nieuwe Prinsengracht 41, Amsterdam'. Tenzij anders vermeld zijn de voetnoten van mij.
 528 Deze brief aan de Minister van Recreatie, Cultuur en Maatschappelijk Werk ontbreekt. Er stond in dat de opgraving van D26 voor mijn proefschrift wenselijk was.
 529 Op 1 november 1967 (10.15-11.00 uur) zijn volgens mijn dagrapport de dekstenen D6, D4 en PD1 afgenomen door de N.A.M. – is Van Giffens briefkaart verkeerd gedateerd?
 530 J. Lanting (ex-voorgraver BAI) en de eveneens gepensioneerde heer F. Pothoff (zijn chauffeur) hielpen Van Giffen bij zijn restauraties.
 531 Van de hunebedkelder.
 532 Dit woord ontbreekt.
 533 In GGH25 vóór de ingang van D26. Jaren later heb ik deze stenen kunnen verklaren als deel van een smal met keien geplaveid straatje dat omlaag naar de ingang van D26 leidde. Zie afb. 4.6.

- 534 Namelijk 48 barnstenen kralen en 131 trapezia of transversale pijlpunten (zie Deel II/Catalogus). Punt (5) in de brief is weggefallen.
 535 Door mij met de pen gewijzigd in 'dwarstempel' (ik prefereer nu de term 'dwarsteek').
 536 Hunebed G1 te Noordlaren was in 1957 door de IPP-studenten J.F. van Regteren Altena, C.R. Hooijer en de eerstejaarsstudenten W. Vis en JAB onderzocht onder leiding van A.E. van Giffen. Allengs was besloten dat ik de beschrijving van de mobiele vondsten (en het opgravingsverslag) zou samenstellen. Van Giffen bleef telkens weer telefonisch op de toezending daarvan aandringen, maar ik heb het pas in 1982 afgerond (Bakker 1983) omdat ik afstuderen moest.
 537 Letterlijk 'na het feest', d.w.z. nadat de opgraving op 27 september 1968 beëindigd was.
 538 In feite waren de pennen, ¾ cm dikke ronde stukken betonijzer, tot even onder het oppervlak ingeslagen, waar ze nog steeds zitten.
 539 Ir. A.C.A. Kuhn, was districtshoofd van Staatsbosbeheer, de instantie die toen het hunebedreservaat en het erop aansluitende staatsbos beheerde en dat ook nu nog doet.
 540 Ongedateerd stuk, met aantekening van W. Glasbergen: 'aan J.A.B. Amsterdam, 28.10.69. Voorstel: april/ mei 1970! S.v.p. concept-antwoord aan A.E.v.G.'
 541 Omdat ik van slag was door de dood op 7 april 1969 van mijn vader, J.P. Bakker, vond de derde en laatste campagne pas 16 september 1970 plaats.
 542 Beter geformuleerd zou zijn 'dunne en vrij korte steen'. Zie de titelplaat. Van Giffen heeft deze steen in 1972 als Z3' herplaatst.
 543 Na 4 september 1970 was Van Giffen niet meer op bezoek geweest. In de hunebedkelder was onder de verwijderde vloer de ondergrond flink verdiept. Ofschoon de zeer vaste dekzandgrond onder de draagstenen geheel op zijn plaats gebleven is, lijkt achteraf een verzakking van de zijstenen, met rampzalige gevolgen, niet helemaal denkbeeldig, zeker bij het regenachtige weer destijds. Van Giffen had hierin dus geen ongelijk. Maar nu kon ik wel vaststellen dat D26 geen kortere voorganger gehad heeft en ook de kelderwanden beter bestuderen.
 544 Dus in werkput 1970-I in het voorveld.
 545 Ik speculeerde over het ter plaatse in tweeën kappen van draagstenen.
 546 Zie noot 16.
 547 Met potloodnotitie: 'Sterk gewijzigde versie dd. 19.X.'70 verzonden', het betreft vermoedelijk een handgeschreven brief geschreven op de laatste dag van het onderzoek, waarvan geen kopie gemaakt is; bewaard is slechts dit concept.
 548 G.J. Boekschoten was Van Giffen op straat in Groningen tegengekomen en had hem verteld over het zwerfstenenonderzoek door M.H. Huizinga. Aanleiding daarvoor was geweest dat ik dacht dat twee zijstenen met ongeveer gelijke omtrek de helften van dezelfde steen waren. Dit werd direct door Huizinga ontzenuwd (maar is in Denemarken dikwijls waargenomen). Zie ook hoofdstuk 8.
 549 In het Nieuwsblad van het Noorden van 22 december 1970 (de auteur van het artikel heb ik niet meer kunnen achterhalen) stond, naar aanleiding van het afwentelen van twee dekstenen van D27 door Nederlandse bustoeristen, een artikel waarin ook D26 en het onderzoek aldaar –

dat toen al negen weken eerder was afgesloten – worden vermeld: ‘... Omdat de geruchten tot verheffenis van de Borger keien [van D27] hardnekkig de ronde blijven doen, ben ik mijn licht gaan opsteken bij directeur gemeentewerken, H. Jalving. “Wel leuk, maar we zijn er nog lang niet aan toe”, zegt hij. “Zo’n restauratie kost veel geld. We hebben een kleintje tegen het Staatsbos aanliggen [D26]. Daar zijn ze al vier jaar bezig met opgraving en restauratie. Er is vrijwel geen geld voor. Alleen de studenten pionieren er wat.”

‘Overigens ligt de heer Jalving niet wakker van dit probleem. Met elf is Borger de rijkste hunebeddengemeente van Drenthe. “Je kunt zó [door D27 niet te herstellen] ook veel beter zien dat het een oud geval is.”

De heer Jalving, die kort daarna met pensioen zou gaan, had kennelijk geen zin om D27 te herstellen, wat toch verbazing wekt bij een Directeur Gemeentewerken van een gemeente waarvan hij zelf vermeldde dat die de meeste hunebedden van de provincie telde. Het aantal hunebedden in de tegenwoordige gemeente Borger-Doorn (2024) is achttien exemplaren.

Bijlage 3 Verslag van de toestand van D26 op 18 oktober 2000

- 550 Zie Deel II/Catalogus en Deel I/ Bijlage 5 over het Hunebedcentrum en de presentatie van de vondsten van D26.
- 551 Er resteren slechts mappen met ‘torso’s’ (in hoofdzaak brieven van de burgemeesters en andere correspondentie) over de jaren 1968, 1969 en 1970. In die jaren had Van Giffen, naast zijn intensieve bemoeienis met de opgraving van D26, toen hij na een en zware medische operatie J. Lanting in 1972 nog de plomben rond dit hunebed had laten aanbrengen, daarvoor geen energie meer.
- 552 PD1 ontbreekt op de foto in Van Ginkel *et al.* 1999, 178, gemaakt in 1998/1999. Tuinaanleggers waren tuk op grote veldkeien.
- 553 Van Giffen plaatste deze plomben om aan te geven waar verdwenen stenen hebben gestaan (dus boven hun ‘standsporen’ (zie de foto in Van der Sanden 2017, 91-92).
- 554 Zij ontbraken inderdaad (2008).
- 555 Dit gebeurde op 23 februari 2005, toen ik opnieuw een bezoek bracht aan D26. Uit mijn verslag daarvan: ‘Op 23 februari 2005 bracht ik met H.C. van Ramshorst (AAC) in zijn auto de laatste door A.J. Spruijt gerestaureerde potten van D26 naar het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis (Gr., beheerder E. Taayke). Hierna maten wij de door A.E. van Giffen en voorgraver J. Lanting eind 1972 aangebrachte plomben op in het NW- en het ZO-kwadrant van D26, schaal 1:20. Het hunebed was met een ongeveer 7 cm dik sneeuwlaagje bedekt, de plomben moesten bloot gegraven worden. De toestand van het hunebed is niet veranderd. Het weer was zeer redelijk, pas na vertrek werd het guur.’ Afbeelding 4.7 is voor plaats en vorm van de plomben op ons meetwerk gebaseerd. Als de plomben in het NW-kwadrant precies goed liggen heeft de steenkrans van D26 hier een binnenbocht genomen, afwijkend van de symmetrie die men al tekenend zou verwachten.

556 In 1968 is bij de waterpassing naast de basaltpaal ‘–33’ genoteerd, dus 12 cm dieper: door een rekenfout of doordat er later iets met de grasmat gebeurd is? Ik houd in dit verslag –33 aan.

557 Zie hoofdstuk 2, noot 175.

558 De vraag of deze depressie zonder ‘veen- of water-wortel’ een pingoruïne, uitblazingskuil of iets anders is, kunnen geomorfologen of geologen misschien uitmaken. Zie ook Hoofdstuk 2, paragraaf 2.2.

Bijlage 4 Korstmossen en mossen op de stenen van D26

- 559 Abbeleven 1898. Op alle Nederlandse hunebedden (54) groeien korstmossen, afgezien van G5-Heveskesklooster, dat tot 1982 geheel begraven lag en daarna is opgegraven, ontmanteld en weer opgebouwd in MuZeeAquarium te Delfzijl. Het heeft dan ook na het Neolithicum nooit korstmossen gehad.
- 560 Sparrius *et al.* 2010, tabel 8.
- 561 Cementrestauraties vonden niet plaats in de jaren tachtig, maar in de jaren 1935-1972. Beton is samengesteld uit cement en grind, en Van Giffen gebruikte geen riviergrind. Zijn plombes uit de jaren zestig en zeventig bestaan uit platen van cement, waardoorheen granietgruis gemengd was, zodat ze rood kleurden en waarin bovenin granietbrokken gedrukt waren. Onderaan zijn zij met grotere steenbrokken in de grond verankerd. Die van D26 zijn nu met weelderig mos bedekt. Bij D26 is geen kunsthars voor de restauraties gebruikt, zoals hieronder van andere hunebedden vermeld wordt.
- 562 Toetel gebruikte daarbij de Rode Lijst van Nederlandse korstmossen. Die bevatte, toen de minister van LNV hem in 2004 vaststelde, 323 soorten. Toen hij in 2015 opnieuw werd vastgesteld door de Staatssecretaris van Economische Zaken telde hij nog maar 311 soorten (door het verdwijnen – of juist sterk toenemen – van 12 soorten?)
- 563 Toetel 2018.
- 564 Toetel 2018.
- 565 Toetel 2018.
- 566 Schriftelijke mededeling H. Toetel aan W. van der Sanden, 20 maart 2024.
- 567 Zie Deel I, bijlage 5.
- 568 Sparrius 2004, 10.
- 569 Sparrius 2004, 10.
- 570 Mededeling E. van Ginkel; zie verder Deel I, Bijlage 5.
- 571 Met dank aan H. Wolters van het Hunebedcentrum, die de ‘steen’ in de opstelling lokaliseerde.
- 572 Deze paragraaf is een door E. van Ginkel in 2024 geschreven samenvatting van Sparrius 2004.
- 573 Colpa & Van Zanten 2006.
- 574 ‘Van de soorten werd opgeschreven of ze voorkwamen op het graniet zelf, in de (eventueel) met zand opgevulde spleten in granietsteen, op de verticale zone van de draagsteen met opspattend zand/aarde, op of bij cementen reparaties op hunebedstenen en op de zogenaamde ‘plombes’ [...]. Een soort werd niet genoteerd als deze [slechts] voorkwam op de

- (soms verhoogde) zandige rand rondom de draagsteen' (Colpa & Van Zanten 2006, 36). De precies genoteerde plaats van de mossen op stenen en plomben zijn volgens mededeling van H. Colpa (2021) verloren gegaan. Dit is jammer, want ik zou andere soorten verwachten op de in 1972 aangelegde cementrijke plomben dan op hunebedstenen die nooit met cement besmeerd werden, en misschien ook meer basenijke soorten op deze plomben dan langs de vóór 1965 met cement gevulde kieren van de hunebedstenen daar het meeste cement er snel weer uitgevallen is. Het is echter nog steeds niet te laat voor zulke analyses van al onze hunebedden!
- 575 Colpa & Van Zanten 2006, tabel 2-3, 38-39.
- 576 Hunebedmuisjesmos is '[landelijk] kwetsbaar' volgens de (landelijke) Rode Lijst. Maar dit gold niet voor de hunebedden waarvan er in 2004/2005 nog vele mee begroeid waren!
- 577 De Hunebedbisschopsmuts groeide in 2004/2005 op 19 hunebedden, terwijl hij in 1938/1939 nog op 26 hunebedden voorkwam, en in 1967/1968 op 20, in 1983 op 13, en in 2000 weer op 22 hunebedden. Op de hunebedden D1-Steenbergen, D31-Exloo Z, en D34-Valthe-W had deze soort zelfs kapsels, wat een vrij zeldzaam verschijnsel is (Colpa & Van Zanten 2006, 43-44, tab. 3). Volgens de Rode Lijst is hij landelijk kwetsbaar.
- 578 Brief H. Colpa van 12 maart 2021.
- 579 Het landelijk algemene Cederhoutmos (*Lophozia bicrenata*) groeit op open droge zand- en leemgrond, vooral op steilkantjes in heide en langs paden en in groeven (Siebel & During 2006, 114). Colpa & Van Zanten hebben hem daarom overeenkomstig hun aanpak niet vermeld (2006, 36 en noot 57).
- 580 Ook op de cementrijke plomben, denk ik.
- 581 Bij D26 zullen honden dit ook wel doen, maar omdat het bezoek vrij gering is, zal dit betrekkelijk weinig voorkomen.
- 582 Colpa & Sparrius 2006a,b. Ik herinner eraan dat de hunebedstenen, behalve een groot deel van de dekstenen, met grond bedekt werden door hun bouwers, zo'n vijfduizend jaar geleden. In de Midden-Bronstijd stonden zij in een vochtig loofbos en toen dit in de Middeleeuwen gekapt was, stonden zij in de zestiende tot negentiende eeuw n.Chr. op de wind in een meestal compleet kaal heidelandschap. In de late negentiende eeuw en vooral in de twintigste eeuw zijn verschillende hunebedden, o.a. D6-Tynaarlo, bijna geheel weer door kreupelhout en bos omringd: Drenthe is nu op tal van plaatsten 'verbost' en behalve weiland ziet men er vrij weinig heide meer.
- 586 Dat vrouwen de potten gemaakt hadden, was destijds de algemene opvatting onder Nederlandse prehistorici, gebaseerd op het feit dat in bijna alle vergelijkbare contemporaine 'primitieve samenlevingen' het aardewerk door vrouwen gemaakt werd. In dit deel, hoofdstuk 6, kon ik die opvatting met archeologische bewijzen staven.
- 587 Zandstra dateerde de hunebedbouwers nog ca. 2000 v.Chr. conform de toenmalige wetenschappelijke opvattingen. Dit boek gaat uit van een datering tussen 3350-3000 v.Chr. voor het bouwen van de hunebedden, terwijl de bijzettingen van de TRB-cultuur tot aan 2700 v.Chr. plaatsvonden.
- 588 Zandstra 1959, 99-100.
- 589 Of Van Giffen Zandstra's verzuchting gelezen heeft, is onbekend. Vermoedelijk niet. Misschien heeft een gesprek met Zandstra hem aangespoord. Maar andersom is even goed mogelijk dat hij door zijn eigen enthousiasme voor het mooi TRB-aardewerk en zijn opgravingsresultaten op dit idee gekomen is en zich hierover iets tegenover Zandstra heeft laten ontvallen.
- 590 Een aquarel van Jan Wiegers van het in september 1918 blootgelegde hunebed D40 te Emmen, met diverse kleine stenen op uitgespaarde zandpilaartjes hangt of hing in de kamer van de hoogleraar-directeur van het Gronings Instituut voor Archeologie, GIA, voorheen BAI, Biologisch-Archeologisch Instituut (Waterbolk 1983; 2002; 2019, afbeelding p. 210). Of zijn veronderstelling (2002, 10) dat de aquarel van D40-Emmen voor Van Giffen 'geen betekenis [kan] hebben gehad' juist is, vraag ik mij af. Weliswaar werd de aquarel in de jaren zestig bij het opruimen van het tekeningenarchief tussen opgravingstekeningen aangetroffen (Waterbolk 2002, 9), maar in hoofdstuk 3, paragraaf 3.1.11, memoreerde ik al dat Van Giffen telkens weer kunstschilders en tekenaars gestimuleerd en uitgenodigd heeft om hun eigen impressies van opgravingen vast te leggen. Zo zijn tekeningen en schilderijen van enkele hunebedden die de Larense schilder J. Briedé in 1927 voor Van Giffen en anderen gemaakt heeft nu in het Drents Museum.
- 591 Mogelijk was beide keren brandstichting door hangjongeren de oorzaak.
- 592 Hoewel ik ook in die Werkgroep zat, was de bevordering van dit NHI geheel Kloks werk. Terecht ontving hij dan ook de eerste 'gouden kei' van het NHI als eerbetoen.
- 593 Timmer (2019) beschrijft de loopbanen van Hein Klompmaker en zijn vriend D. Mulder.
- 594 O.m. verenigd in een 'Stichting Noord-Oost Borger' onder leiding van A. Houben.
- 595 De omslachtige naam 'Nederlands Hunebedden Informatiecentrum' van R.H.J. Klok (ROB) was intussen verkort tot 'Hunebedcentrum', maar de afkorting bleef 'NHI'.
- 596 Het echtpaar Rensen had in de culturele en museale wereld van Drenthe ruimschoots zijn sporen verdiend, o.a. als directeuren van het Noorder Dierenpark in Emmen. Zij waren ook belangrijk geweest bij de fondsenwerving voor het museum. Blom voerde in naam van Bureau van Eyck het meeste uitvoerende werk uit. Staal & Duiker was een gerenommeerd bureau voor grafische vormgeving met een groot netwerk in Noord-Nederland. Van Ginkel, als populair-wetenschappelijk archeoloog goed bekend met de TRB en de hunebedden, zorgde voor de verhaallijn, de teksten en het begeleiden van diverse reconstructies.

Bijlage 5 Geschiedenis van het Hunebedcentrum Borger

- 583 Deze bijlage is een door mij bewerkte en aangevulde versie van het overzicht van de geschiedenis van het Hunebedcentrum door M. Zwier, 'Stagiaire Toerisme' uit 2009 (3 p., begeleiding H. Klompmaker), met enige aanvullingen door E. van Ginkel in 2024.
- 584 Bakker 1990a en 2010, fig. 3.
- 585 Naar het voorbeeld van de Deen H. Helbaek was ook W.H. van Zeist kort daarvoor in het BAI met dit onderzoek gestart. Zie Waterbolk (1960) over zijn opgraving te Anlo (zoals het toen gespeld werd).

- 597 Het was al lange tijd mijn streven om zoveel mogelijk voorwerpen uit D26 in het Hunebedcentrum te tonen, teneinde de bezoekers te laten ervaren hoe véél TRB-aardewerk er in één Drents hunebed kan zitten en hoe mooi het is. Tentoongesteld zijn nu 92 van de 165 potten, de rest was te onvolledig bewaard en bevindt zich nu in het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis. Zie ook noot 18.
- 598 Van Giffen had alle vondsten uit Rijkshunebedden naar het RMO gebracht en alle vondsten uit provinciale hunebedden naar Assen. De vondsten uit D26 hadden dus naar het RMO moeten gaan, maar G.J. Verwers, conservator van de Nederlandse collectie van het RMO, zei mij dat hij deze vondsten niet wilde hebben en zeker niet voor het grootste deel exposeren. In het kleinbehuiste Drents Museum was toen eigenlijk in de expositie ook geen plaats voor de D26-verzameling. Het Hunebedcentrum in het verbouwde Armenwerkhuis te Borger stelde daarentegen de Drentse hunebedden en hun inhoud wél centraal op een publieksgerichte en wetenschappelijk zeer aannemelijke manier, onder de bezielende leiding van directeur H. Klompmaker. Een brainwave liet mij in 2001 de telefoon grijpen met de vraag aan Klompmaker of hij de vondsten uit D26 zou willen exposeren en de restauratiekosten daarvan betalen. Het Hunebedcentrum was net met de bouw van een nieuw museum bezig en het bestuur accepteerde dit voorstel maar al te graag.
- 599 Bij mijn adviesbezoek maakte ik de fout door te zeggen dat de met zijn top naar buiten uitstekende deksteen D6 wel naar binnen gedraaid kon worden, wat helaas gebeurd is.
- 600 Het Hunebedcentrum ambieerde ook een inhoudelijke rol in de TRB-wereld. Van woensdag 25 tot en met zaterdag 28 november 2009 vonden in het Hunebedcentrum de eerste 'Borger Meetings' plaats, waarbij achttien onderzoekers uit Zweden, Denemarken, Polen, Duitsland en Nederland voordrachten over de TRB-cultuur gaven. Er kwam een publicatie uit voort (Bakker *et al.* 2013). Helaas hadden de bijeenkomst en het boek zoveel geld gekost dat de 'Borger meetings' geen vervolg vonden. Wel is het Hunebedcentrum tot op de dag van vandaag nog op allerlei manieren inhoudelijk actief, zoals met het Hunebedcafé, waar regelmatig onderwerpen uit de Drentse prehistorie worden behandeld.
- 601 In Nederland zijn de afgelopen jaren diverse archeologische afdelingen in provinciale en lokale musea opgeheven of sterk verwaterd, zoals in Maastricht, Enschede, Hilversum, Groningen en Leeuwarden. Ofschoon deze musea stuk voor stuk als oudheidkundig museum, met speciale aandacht voor de archeologie en de oudheidkunde opgericht zijn. W. Glasbergen waarschuwde ons studenten al in 1957 tegen de groeiende invloed van kunsthistorici zonder oog voor de regionale archeologie in onze streekmusea; hij was als archeoloog verbonden geweest aan de oudheidkundige musea te Groningen en Assen en zijn slechte ervaringen waren door wederzijds onbegrip tussen hem en de toenmalige directeur in Assen ingegeven.
- 602 De nagemaakte dekheuvel is nu volledig over de dekstenen doorgetrokken, zodat die aan het gezicht onttrokken zijn; dit in strijd met de laatste, door J.N. Lanting geformuleerde inzichten. Ook is de voet van de toch al in omvang vervormde dekheuvel nog verder ingekort ten behoeve van een bredere doorgang, met als gevolg dat er weinig meer over is van de

illusie van een originele hunebedheuvel. Wat de 92 potten tellende aardewerkcollectie van D26 betreft, die bij de oorspronkelijke inrichting dicht bij elkaar in een helder verlichte vitrine waren geplaatst: die zijn nu in afzonderlijke vitrines opgesteld waarbij de samenhang ontbreekt en er onvoldoende licht is om de schoonheid van hun vormen en uitzonderlijk mooie versiering te kunnen bewonderen. Er is nu niet veel over van de massale indruk die deze vrij complete hunebedinhoud had moeten maken.

Bijlage 6 3D-modellering van D26

- 603 Willemsen & Seubers 2015 en Bronkhorst *et al.* 2019.
- 604 Bronkhorst *et al.* 2019. Dit programma is geschreven met een subsidie van de Gratama Stichting.
- 605 Seubers stuurde ditmaal oblique opnamen van de zijkanten van D26, omdat hij die duidelijker vond dan de precies horizontale zij-opnamen.
- 606 De bij afbeeldingen 1-5 vermelde windrichtingen zijn gebaseerd op het Opgravingsnoorden, waarbij de lengteas van D26 als precies westen-oosten beschouwd is.

Deel II

Catalogus van de vondsten in kelder en gang van D26

- 607 (Vrijwel) geheel opgegraven zijn D9/Annen, D13/Eext, D14/Eexterhalte, D19-20/Drouwen-W en -O, D21-22 Bronneger-W en -O, D28/Buinen-N, D30/Exloo-N, D40/Emmerveld-ZO, D43/Schimmeres, D53/Havelte-W, G1/Noordlaren en G5/Heveskesklooster. Op D13 na gebeurde dat steeds in de 20^{ste} eeuw, de meeste op initiatief en onder leiding van Van Giffen. In hoeverre al deze graven (redelijk) intacte kelders hadden en of daaruit de nog aanwezige vondsten alle of grotendeels zijn verzameld, is moeilijker na te gaan. Bij bijvoorbeeld D19 en D53 lijkt dat wel het geval te zijn. Van G5, het allerlaatst (1982) uit noodzaak opgegraven hunebed, was weinig meer van de kelder of het vondstmateriaal meer aanwezig.
- 608 Zoals zal blijken zijn de antwoorden op deze vragen niet gevonden.
- 609 Geregelde deelnemers waren naast Glasbergen, B.L. van Beek en mijzelf A. Boomert, T.Y. van de Walle-van der Woude, de studente B.G.S. Mebius, en de vrijwilligers D.P. Hallewas (student Middeleeuwse archeologie) en C.W. Langenberg (aan de UvA afgestudeerd geoloog). Wij werkten een avond per een of twee weken aan het materiaal. Vooraf gingen we Italiaans eten; B.L. van Beek sprak van 'Diner 26'.
- 610 Op de steekkaart van elke pot kwamen zijn typecode en een serienummer. De hercoderingen en hernummeringen laten zien dat er veel heen en weer geschoven is. Gebruikt zijn de volgende typecodes: AA, Aa = ander, geen TRB-aardewerk; AMF = amfoor; BA = bak (kom, schaal); BE = amfoor EGK; EM = emmer, KR, Kr = kraagfles; LEP = lepel, biberon; Niet-TRB; OND = onduidelijk, onbepaald; SC = schaal; SP = schouderpot; TE = terrine; TR, Tr = trechterbeker; VAR = varia.

- 611 De zwart-witfoto's in deze catalogus tonen de potten uit D26 toen ze met gips aangevuld waren. Later heeft A.J. Spruijt dit gips bij een groot deel door bijgekleurde kunststof vervangen; de kleurenfoto's op schaal van de potten geven hun huidige (2024) uiterlijk weer.
- 612 46 TR(echterbekers), 44 SCH(alen), 26 SP (schouderpotten), 14 VAR(ia), 11 OND(etermineerbaar TRB), 9 EM(mers), 7 AMF(oren), 4 KR(aagflessen) en 8 niet-TRB (Manssen 1983, 6-7, 26-28). In de hierna volgende Catalogus wordt de Manssen-code geschreven als Tr, Sch, Sp etc. om hem te onderscheiden van de deels door Van Rijn gewijzigde code. In de tekst wordt de door mij iets veranderde nummering van P. van Rijn (1990) gebruikt (zie de opgave van afwijkende eerdere potnummers in de beschrijving van iedere pot).
- 613 Bloemers *et al.* 1981, 46-47.
- 614 Maliepaards grote inzet bij het restaureren van de potten was een enorme uitkomst. Glasbergen, wiens gezondheid intussen sterk verslechterd was en die het D26-onderzoek al jaren aan mij overliet, was sterk gekant tegen het plakken van de scherven omdat hij 'de fragmentatiegraad van de potten wilde gaan bestuderen'. Door zijn vroege dood in 1979 is dit onderzoek achterwege gebleven – ikzelf kan me er overigens weinig bij voorstellen; de fragmentatie zou men immers ook aan de hand van de gelijmde fragmenten kunnen onderzoeken en alleen geplakte of gegipste potten (of fragmenten) laten de potvorm en het arrangement van de versiering goed zien. Advies vragend aan W.A. van Es, directeur ROB, hoe alles gerestaureerd te krijgen, kreeg ik Gronings-resolutie te horen: 'niet doen', wat ik naast mij neergelegd heb.
- 615 Deze vondsten waren in het BAI opgeborgen onder nummer 1918/10. J.N. Lanting merkte op dat zij in tegenstelling tot de scherven van de andere hunebedonderzoekingen in 1918 door Van Giffen niet genummerd waren. De handgeschreven labels daarbij in de betreffende 12 bakjes of dozen luiden bijv. 'Drouwen D XXVI'. Dit was met rode inkt geschreven, maar doorgestreept en vervangen door 'Bronneger, Gem Borger D XXI' met een blauwe balpen, dus na 1948, gevolgd door een intussen vervallen kast- en ladenummer. Bij de niet in druk geregistreerde, omvangrijke 'illegale' proefgravingen in 1918 door Van Giffen in D26 zijn de vondsten door voorgraver J. Lanting in hetzelfde vondstenboekje doorgenummerd als Van Giffens vondsten bij zijn opgraving van D53-Havelte in 1918, zijn eerste gepubliceerde hunebeddenonderzoek. J. Lanting restaureerde ook aardewerk uit D26 (zie het eind van de volgende tekststalinia).
- 616 Med. J.N. Lanting, 2000.
- 617 Begin 1985 had Maliepaard 89 potten met gips aangevuld. Bij 58 daarvan werden nu zoveel of zo grote 'nieuwe' scherven toegevoegd dat de restauratie eigenlijk overgedaan moest worden, terwijl 36 andere potten nu door de nieuwe aanvullingen eveneens restaureerbaar bleken. Voor Maliepaard was dit natuurlijk een kleine ramp! Hij heeft een deel der restauraties overgedaan, maar toen hij in 1989 met dit werk moest stoppen vanwege ademhalingsklachten door het stuiven van het weggeschrapte gips (ondanks zijn vernuftig geconstrueerde afzuig-installatie) bleven de losgemaakte fragmenten van talrijke potten liggen tot A.J. Spruijt het merendeel in 2000-2005 restaureerde; zie noot 611. In 1985 hebben J.N. Lanting, Maliepaard en ik vastgesteld dat zich geen ander scherfmateriaal van D26 uit 1918 meer in het BAI bevond, ook niet onder andere plaatsnamen. Ook in latere jaren was niets van D26 geregistreerd.
- 618 Zie Bakker 1979a en Brindley 1986b, afb. 4.0 In dit boek nam ik die niet op, maar zij verdienen alle aandacht bij verder onderzoek!
- 619 Tussen de opgravingen van 1968 en 1970 en de definitieve overdracht in 2005 aan het Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) in Nuis (Gr.) zijn de vondsten achtereenvolgens bewerkt in het IPP, Nieuwe Heerengracht 41; het IPP, Singel 453 (in de collegezaal tijdens de vakanties); een zoekruimte in het voormalige Van der Waals-laboratorium, Plantage Muidergracht en in het IPP-AAC, Nieuwe Prinsengracht 130, het voormalige Geologisch Instituut – daar was het sinds 1989 ingepakt bewaard op zolder, maar sedert februari 2000 is het op planken uitgesteld in kamer S40. Dit gebeurde net op tijd, want vanaf juli 2000 werd de zolder waar de verhuisdozen gestaan hadden maandenlang hermetisch verzegeld omdat bij een verbouwing die in 1932 in de muren toegepaste asbestplaten aangezaagd waren. Van 16.5.2001 tot 23.2.2005 stonden de potten op zolderkamer 302 van dit gebouw en werden zij in porties voor restauratie per taxi naar de woonboot van A.J. Spruijt gebracht (de asbestplaten zitten nog steeds in de zolderwanden).
- 620 Omstreeks 1966 zag Glasbergen een trechterbeker met opschrift 'Drouwen' (d.i. D26) in het Institut für Ur- und Frühgeschichte te Keulen (148c). Van Giffen heeft ook elders aardewerk uit D26 geruild ten behoeve van de vergelijkingscollectie van het BAI (zoals met het Museum te Carnac in Bretagne: Jacq 1940, 236: 'Dolmens de la Hollande. Don du Dr Giffen en 1930. Boîte avec plusieurs fragments de poterie ornamentée.' [Jacq liet 'van' in 'van Giffen' weg, zoals bij 'von' in Duitse adelsnamen]. Het TRB-aardewerk uit D26 in het depot te Carnac heb ik niet nauwkeurig voor deze catalogus geanalyseerd – zodra mogelijk zou het ze teruggehaald moeten worden, want nu men zo gemakkelijk reist en fotografeert kan men vergelijkingscollecties ontberen. Nadat hij in 1927 veel aardewerk uit het in 1918 onderzochte hunebed D21-Bronneger had afgebeeld (atlaspl. 153-154; tekstfig. 11 in deel 2, p. 265) zond Van Giffen in 1930 een groot aantal TRB-scherven en drie complete TRB-potten uit D21 naar Józef Kostrzewski te Poznan, samen met minstens 15 vuursteenartefacten uit Rijckholt (1923/VIII) en terpen-aardewerk, in ruil voor de eerder door het BAI ontvangen Poolse archaeologica. In 1966 heb ik deze stukken in het Muzeum Archeologiczne te Poznan bekeken met T.S. Wiślański. Het betrof een terrine (Van Giffen 1927, tekstfig. 11: 53), een trechterbeker (atlaspl. 153: 53?) en een half met gips aangevulde versierde emmer die Van Giffen niet had afgebeeld. Ook bekeek ik een deel van de TRB-scherven uit D21. Museumfotograaf K. Kucharska zond me vier foto's: 37094: emmer; 37097: terrine; 37098: trechterbeker; 37095: 12 grote versierde scherven. Bovendien 37096: een maritieme klokbeker, zonder BAI-nummer, beschreven als "'Zonenbecher' Holandia/Anglia [uit Nederland of Engeland]'. Vgl. de correspondentie Kostrzewski-Van Giffen uit 1929/1930 en JAB-J.N. Lanting uit 1966/68 in het BAI-archief. Ofschoon het geen artefacten uit D26 betrof, illustreert dit opnieuw hoe het samenstellen van vergelijkingscollecties de latere onderzoeker voor problemen stelt als hij de originelen wil zien.

- 621 De laatste aardewerkrestauraties door A.J. Spruijt waren gereed op 21.2.2005. Op 23.2.2005 brachten H.C. van Ramshorst en ik deze potten naar het NAD; de overige vondsten, inclusief de niet geëxposeerde rest van het aardewerk bevonden zich daar al sinds 2004. De crematies die E.M. Smits, C.M. Maliepaard en L.H. van Wijngaarden-Bakker begin 2005 bewerkten bevinden zich intussen ook in het NAD, met enkele monsters.
- 622 Zie voor het Hunebedcentrum en de rol van D26 en de verzameling aardewerk in de expositie aldaar Deel I, Bijlage 5.
- 623 Zie de geschiedenis van de fasenherkenning in 1927-1973 in de schema's bij Bakker 1979a, afb. 5-6, 9-10. Verder geeft Bakker 1992, tabel 1, p. 142 een correlatie tussen de systemen van Brindley (1986b), Bakker (1979a), Knöll (1959) en Van Giffen (1927)..
- 624 De potten zijn genummerd 'D26-1' etc., de eventueel daarbij horende losse scherven 'D26-bij 1' etc.
- 625 De 'primaire documentatie' omvat de opgravingsdocumentatie, die van de eerste sorteringen van de vondsten en de scripties van Jacobi, Manssen en Van Rijn, 'secondaire documentatie' de fotoboeken met de foto's en/of tekeningen van elke pot (2000), die bij het schrijven van de catalogus gebruikt zijn. Ook actiefoto's en dia's van de opgravingen in 1968 en 1970.
- 626 De bij het schervensorteren gebruikte werkcodes, gevolgd door een serienummer, waren SP (schouderpot), BA (bak = schaal of kom), TR (trechterbeker, hier afgedrukt als Tr), KR (kraagfles, hier afgedrukt als Kr), LEP (lepel, biberon), VAR (varia), AA (ander aardewerk, hier afgedrukt als Aa), in tweede ronde door Manssen en Van Rijn vervangen door SC (schaal, voetschaal, kom), EM (emmer), TE (terrine), AMF (amfoor), TR (trechterbeker), KR (kraagfles), VAR (varia), OND (TRB, vorm onbepaald), niet-TRB.
- 627 Men tille niet te zwaar aan ogenschijnlijke betekenisverschillen tussen termen als 'stijlen' of 'stijlgroepen' (Van Giffen), 'Stufen' (Knöll), 'fasen' (Bakker) of 'horizons' (Brindley). Alle auteurs zijn het er nu over eens dat in ons land een geleidelijke verandering (qua potvormen, versieringspatronen, versieringstechnieken) plaatsgevonden heeft van 'Drouwen' naar 'Laat Havelte' (Van Giffen), van 'A naar G' (Bakker), of van '1 naar 7' (Brindley). Bij een geleidelijke ontwikkeling kan men meer of minder tussenstadia onderscheiden, in de verwachting dat zij een zekere historische realiteit weerspiegelen - mits deze typologisch voldoende gedefinieerd zijn en door eigenschapscombinaties in overgangsvormen en door vondstcomplexen bevestigd worden. Brindley heeft mijn toewijzingen aan haar horizons nagezien, wat in 2002 tot acht veranderingen leidde. Zie hiervoor de paragraaf Typochronologisch overzicht van het TRB-aardewerk.
- 628 De auteur dankt Alie Goeree en Harrie Wolters, directeur van het Hunebedcentrum zeer hartelijk voor het belangeloos ter beschikking stellen van dit fotomateriaal. De drie trechterbekers uit 'Vlakgraf 1' en 'Pot 1' uit het voorveld zijn niet in kleur afgebeeld.
- 629 Graankorrelafdrukken (G) kwamen 6 maal voor in de kommen 18 en 41, de emmer 54, de terrine 85, de trechterbeker 117 en de EGK-amfoor 164.
- 630 Van Rijn (1990, 51) noemde de rij nagelindrukken,)))) op kom 3 ook vingertopindrukken (V). Verder ontbreken ze. Ik prefereer in dit geval 'nagelindrukken'.
- 631 Vingertopindrukken (V), zijn alleen opgemerkt op de scherven van de voetkom 18 (zie daarover ook hoofdstuk 9) en de scherven van de trechterbeker 123 (van het vastdrukken van de kleirolletjes voor de buik). De laatste zijn nog niet verder bestudeerd.
- 632 Van de 38 versierde schalen uit D26 hebben 9 een Rd in cm van 9,7 (4) tot 17,0 (38); de rest meet 18,4 (40) tot 26,5 cm (13). De 5 onversierde exemplaren meten 6,5 (44) tot 16,3 cm (42). Een grafiekje van Rd/hogte toonde geen tweedeling die de schalen en de kommen zou kunnen onderscheiden. Toch heb ik mijn intuïtief gegeven beschrijvingen als 'kom' laten staan, want misschien zijn er betere parameters te vinden.
- 633 Hoewel de breuken niet verweerd zijn, kan men misschien aan 'opspit' denken, dus dat scherfje 1 op het terrein rondzwierf toen men het hunebed ging bouwen. Maar erg waarschijnlijk is dit niet gezien de weinige andere scherfjes die 'opspit' zouden kunnen zijn (de term is van M.D. de Weerd).
- 634 'Fase A/B, (een van de vroegste potten uit D26).' Lees fase B, want echt duidelijk A-aarde-werk ontbreekt. Deze aanvankelijke toewijzing aan fase B wordt echter door Brindley betwijfeld. De omgekeerde Vs over een verticaal lijntje boven de oorknobbels kent Brindley niet van horizon 2. Dit element is wel aanwezig boven de oorknobbels van voetschaal 20, die tot horizon 3 behoort. En mede gezien het feit dat behalve het scherfje 1 geen andere stukken tot horizon 2 hoeven te horen, verkiest zij de schaal (vroeg?) in horizon 3 te plaatsen. Ik sluit me daarbij aan.
- 635 Misschien is dit in D26 unieke ornament met een halfvogelbotje gemaakt.
- 636 Voetschaal 7, waarvan de voet ontbreekt (stukjes daarvan zouden in de opengewerkte voet van voetschaal 6 kunnen zitten), kan een tegenhanger geweest zijn.
- 637 7 is het enige stuk aardewerk uit D26 met binnenrandversiering. Binnenrandversiering komt in Drenthe zeer sporadisch voor, maar is veel algemener ten oosten van de Weser (Knöll 1959, kaart 15). Vgl. de vorige noot.
- 638 De aanwezigheid van slechts één tunneloor kan er op wijzen dat men deze kom aan de wand wilde kunnen hangen. Maar bij de niet doorboorde oorknobbels en oorrichels van andere schalen ging dit niet. Die zijn niet uitsluitend aan voetschalen en voetkommen gebonden. Van voetkom 29 zijn de oortjes bijv. wel doorboord.
- 639 Knöll 1959, pl. 18: 2. Bakker 1979a, afb. 31: 6. Magnifieke kleurenplaat: Archeologie in Nederland/ 2001/ Kalender, uitgave ROB, RMO, SN, blad maart.
- 640 Van Rijn 1990, 33. In 2000 is deze scherf zoekgeraakt.
- 641 Oorspronkelijk was als catalogusnummer 49a nog een scherf opgenomen die in 1869-1878 door Pleyte, Franks of Lukis & Dryden verzamelde scherf, is in het British Museum als afkomstig uit 'Drouwen' geregistreerd, maar hoort waarschijnlijk niet tot een uit D26 bekende pot.
- 642 Bakker 1979a, p. 177. Mijn drukfout in de index is gecorrigeerd door Nelson (1988). Zeldzaam zijn emmers met een van onderen iets ingenomen wand, waarop Van Giffens term 'mandvorm' zou kunnen berusten.
- 643 Van Rijn 1990, 15, afb. 3.
- 644 Het verschil tussen het grote (band)oor en het kleine (tunnel)oor leek mij onder meer uitgedrukt doordat het eerste met twee, het tweede met

- een plug in de pot bevestigd was. De twee pluggen van de tunneloortjes van emmer 58 vormen hierop een zeldzame uitzondering.
- 645 Bakker 1979a, 177. De 24 meetbare Rd's lopen bij de terrines van 5,5 (63) tot 25,0 cm (83). De 8 miniatuurterrines hebben een Rd t/m 9,0 cm (77, 91, 93); de Rd van de overige terrines is 11,0 (71) of meer cm.
- 646 Vgl. Van Rijn 1990, 16, afb. 8.
- 647 Scherven met vondstnr's 1, 4, 9, 19, 20, 22; Bakker & Luijten 1990, tabel 1, onderste pot van subgroep K2 zie hoofdstuk 7, paragraaf 7.6.1.
- 648 Brindley 1986b, afb. 1.
- 649 Bakker 1973, III/14-21, vgl. Bakker 1979a, 54-56.
- 650 Vorm I.1 had een kogelronde, althans rondachtige buik, waarvan de grootste omvang zich op halve buikhoogte bevond; Vorm I.2 had een fraai gebogen knikloze buik, doch de grootste buikbreedte zat boven halve buikhoogte; Vorm I.3 had een opvallend scherpe buikknik die boven het buikmidden lag. Erboven was de buikwand meer recht dan gebogen van profiel, zodat het wandprofiel als geheel Z-vormig was. Deze vorm ging vloeiend over in de volgende, Vorm I.4, met een uiterst smalle schouder.
- 651 Van Rijn 1990.
- 652 Zo gaat de *Urbecher*, mijn Vorm I.1, die in D26 ontbreekt (al herinnert 107 in Groep P er nog wel sterk aan), aan Van Rijns serie vooraf (men kan hem 'Groep O' noemen). Ook de laatste, vroeg-Havelter, trechterbekers ontbreken of zijn heel zeldzaam; zij zijn moeilijk herkenbaar. 144 leek mij een nederzettings-trechterschaal (mijn Groep IV), Van Rijn rekende hem terecht tot Groep S. De reuzentrechterschaal 150, waarvan de scherven het profiel niet meer lieten herkennen, wees Van Rijn niet aan een groep toe; ik plaats hem in Groep T, zeer grote trechterbekers, algemeen in nederzettingen, zeldzaam in graven. Ten slotte doet zich ook hier de allang bekende moeilijkheid voor dat veel late vormen (zoals I.4 en II.4 en Groep S) indien de schouderknik weer vrijwel verdwenen is naar de vroegste vormen convergeren.
- 653 Pfeffer & Pak 2021: *'Bei dem schwarzen Auftrag handelt es sich laut des Gutachtens des Doerner Instituts in München wahrscheinlich um Harze und umgewandeltes organisches Material, möglicherweise um Bast. (...) Die sorgfältig angebrachte Halsverzierung aus vier parallelen Zickzacklinien könnte irgendwann nach der Fertigstellung des Gefäßes wieder mit der schwarzen Klebmasse flächig überdeckt worden sein, damit die Verzierung nicht mehr sichtbar war. Das Material könnte als Trägerstoff für eine neue verzierte Deckschicht oder eine Handhabe aus Bast gedient haben. Da die schwarze Schicht auch in der Verzierung nachgewiesen werden, hatte dieses Gefäß jedenfalls keine weiße Inkrustation, wie sie üblicherweise angenommen wird. Das stellt unsere Ansichten zu den Verzierungsmustern komplett infrage, nicht nur, weil solch eine Klebmasse bzw. Auflage nur äusserst selten erhalten bleibt, sondern auch weil sie nur selten erkannt oder analysiert wird.'*
- 654 Slechts twee gesloten vondsten van deze vorm zijn mij bekend. Een vlakgraf te Grüppenbühren (Land Oldenburg) bevatte een onversierde kraagfles met rondachtige buik en vlakke bodem en een onversierde trechterbeker (Bakker 1979a, afb. 21). Vondstgroep P voor de ingang van hunebed D20-Drouwen bevatte een onversierde kraagfles met kogelbuik (schouder en hals ontbreken, maar de niet gepolijste binnenkant bewijst dat ze er geweest zijn). Deze was begraven met een kom en een trechterbeker of trechterschaal, ook onversierd en met ronde bodem (Bakker 1979a, 115-118, afb. 61). De bijzondere vorm van deze trechterbeker suggereerde Van Giffen en Glasbergen (1964) dat dit aardewerk tot een 'Pre-Douwener faze' hoorde. Bovendien bewees de stratigrafie volgens hen dat het ouder was dan het hunebed. Maar ik betwijfelde dit en suggereerde een datering in laat-Havelte/Brindley 7. Daarin komen inderdaad halfbolvormige kommen voor en een in de verte vergelijkbare trechterschaal (Brindley 1986b, afb. 9 = Bakker 1992, afb. 27: 8 en 10), maar die hebben een platte bodem. Ten Anscher (2012, 68, afb. 5.1: 49) herkende op Schokland-P14 een m.i. vergelijkbaar halfbolvormig kommetje temidden van 'Swifterbant/Pre-Drouwener Trechterbekeraardewerk', maar geen dito trechterbeker, en hij bestreed mijn Brindley 7-datering van vondstgroep P niet (l.c. p. 142). De beschouwingen van Knöll (1959, 81; 1981, 52) helpen ons voor zulke kraagflessen niet veel verder. Evenmin voor de in vondstgroep P erbij gevonden trechterbeker. Terwijl vondstgroep P typonologisch eigenlijk nog steeds in de lucht blijft hangen, is een belangrijk gegeven dat het typonologisch indeelbare TRB-aardewerk uit D26 dateert van Brindley laat-2 tot in 5, en dat Brindley 7 er niet door rand- en halskommen in vertegenwoordigd is. Mijn (in 1979a) gesuggereerde datering in Brindley 7 is nu onzeker en kan voorlopig beter vervallen. Conclusie: datering in Brindley laat-2 (?) of 3-5.
- 655 TRB-Westgroep: Knöll 1959, Liste 103, Karte 20; Bakker 1979a, 165 n. 3: 6. Oostelijk van de Eems betreft het de hunebedden Utarp (91 in Liste 103: Knöll 1968, noot 76); 90AB-Tannenhausen A en B; Leer-Westerhammrich (Bakker 1979d, 20 in Liste 103), Börger (76 in Knölls Liste 103) en Recke-Espel (Viets 1993). In Nederland moet o.m. aan Liste 103 toegevoegd worden: 253-nederzetting Elspeet (Bakker 1979a); 280-hunebed D53-Havelte (catalogus Kat-van Hulten); en 273a-hunebed D26-Drouwenveld.
- 656 Van Giffen 1930.
- 657 TRB-Zuidoostgroep: Ćmielów, Zuid-Polen (Bakker, Vogel & Wiślański 1969, 226-228, afb. 15. Daarin ook een verwijzing naar voorkomen in 'Wit Beschilderde' Lengyel-fase te Złota (P.) evenals bij SOM (Noord-Frankrijk en België), te Lohne (Dld., Wartbergcultuur) en in de Lausitzcultuur (in het O van Duitsland en in Polen).
- 658 Van Giffen (1942; 1944², p. 433 en n. 2) ging hier uitvoerig op in ten aanzien van een biberon in het Kindergraf Ia te Diever (in Van Giffen 1930 gepubliceerd). Conclusie: 'Wellicht is hier veeleer te denken aan een druppel- of zuigpannetje voor directe of indirecte kindervoeding'. H. Brunsting had hem gewezen 'op de zgn. gutti, d.w.z. zuigfleschjes [uit de Romeinse Tijd], in laatste instantie borstpompjes', welke verklaring hem zeer aannemelijk leek. Hij verwees naar een artikel van J. von Bokay (Wiener medizinische Wochenschrift 1936, 742) en naar vijf door Brunsting aangedragen literatuurplaatsen met voorbeelden uit Romeinse context. Zie ook Brothwell & Brothwell 1969. Ik wijs ook op de 'infantilia', dat zijn zulke potjes uit subrecente tijd die nu antieke verzamelobjecten zijn.
- 659 Hersorteringen van de scherven en herindelingen van de potten als 159-162 hebben de administratie van deze 'restgroepen' gedeeltelijk in de war gebracht, zodat het soms niet meer mogelijk is de nummers van Van Rijn (1990) en Manssen (1983) te identificeren. Erg belangrijk is dit niet daar Manssen (1983) geen verspreidingsbeelden van deze potten

- tekende, Van Rijn (1990) er geen bijzondere conclusies aan verbond, en de vondstnummers (loci) – in hard HH potlood op de scherven – meestal goed leesbaar bleven, zodat zij hier vermeld konden worden (daarmee vervielen de loci-nummers op de systeemkaarten).
- 660 Ik zond in juli 2004 op diens uitnodiging diverse kleine scherven van de potten 159, 160 en 161 J. Koller (Doerner Institut, München) voor lipidenonderzoek. Helaas meldde hij geen resultaten, en de scherven retourneerde hij ook niet.
- 661 Bij mijn vervallen fasenindeling (Bakker 1979a) werd van 76 potten de 'fase niet herkend' (zie boven). Dat bij toepassing van Brindleys systeem (1986b) van 77 potten de horizon onbekend' bleef, levert numeriek geen verbetering op.
- 662 Eventueel zou 93 ook in deze horizon geplaatst kunnen worden, al ontbreekt de typerende dikke bodemplaat (vgl. Brindley 1986b, afb. Horizon 5: 28-29; Bakker 1992, afb. 25c, 28-29).
- 663 Scherfje 1 (horizon 1-2) en een vergelijkbare scherf met verticale ritssluitingsbanden dat na de opgravingen gevonden is, zouden bij de hunebedbouw tegen het eind van horizon 2 als restant van een eerdere bewoningsfase op het terrein gelegen kunnen hebben.
- 664 Drenth & Lanting 1991a, b.
- 665 Bakker & Van der Waals 1973.
- 666 Zijn studie, vastgelegd in een brief uit voorjaar 2001, omvatte 16 handgeschreven bladzijden tekst met 18 tekeningen van amforen en hun associaties, en 17 losse bladzijden met tekeningen en bijschriften.
- 667 Van der Waals 1964b, afb. 10.
- 668 Drenth & Lanting 1991a, afb. 3, tweede van links.
- 669 Mogelijk is de pot bij het restaureren vervormd, maar zo iets ken ik niet van ander prehistorisch aardewerk.
- 670 Op 7 september 2004 zond ik vijf scherven van deze pot voor lipidenonderzoek aan J. Koller te München, die hij niet terugstuurde. Later zond ik hem t.b.v. hetzelfde onderzoek nog eens vijf scherven, die hij wél terugzond, met de resultaten. Hij schreef mij dat 'zonder enige twijfel van koemelk' sporen aangetroffen waren. Onderzoekster Ursula Baumer schreef mij echter later dat de melk van zoogdiersoorten niet goed van elkaar te onderscheiden is.
- 671 Tekstgedeelten die integraal aan deze studie zijn ontleend, zijn cursief geplaatst.
- 672 Zie hiervoor Glob 1944 en Brandt 1967.
- 673 Weliswaar lijkt het paaldorp te Alvastra (Zweden, laat-TRB met Pitted Ware) een fabricageplaats van hamerbijlen geweest te zijn, maar daarvan wordt verondersteld dat men hier periodiek uit het droge achterland voor rituele handelingen bij elkaar gekomen is, zodat het geen atelier met vrij strenge eenheidsnormen, vergelijkbaar met die rond vuursteenmijnen, geweest is (de vormvariatie van de strijdhamers is ook te Alvastra tamelijk groot). Vgl. over Alvastra: Malmer 1977, 1983; Bartholin 1983; Browall 1994; Hulthén 1998.
- 674 De Duitse typenamen in Bz zijn die van K.-H. Brandt (1967). Vgl. het 10,1 cm lange en 3,9 cm dikke gabbro-stenen bijltje van de zuiver-EGK nederzetting te Kolhorn (N-H) (Drenth & Kars 1990, fig. 25 en n. 3).
- 675 Zie de bespreking van 'bikkels' = vuurslagen of retouchoirs in Paragraaf B4. Kleine vuursteenartefacten.
- 676 In de TRB-nederzetting te Laren (N-H) trof ik zeer veel brokken van opzettelijk kapotgeslagen maalstenen aan. Ook in TRB-nederzettingen in Sleeswijk-Holstein zijn kapotgeslagen maalstenen een normaal verschijnsel (med. H. Paulsen, Schleswig).
- 677 Voor dit onderzoek heeft A.L. van Gijn in 2006 het steen-, vuursteen- en barnsteenmateriaal opgehaald en door de studenten K. Wentink en P.C. van Woerdekom uitwerken voor een doctoraalscriptie. Helaas is toen verzuimd om mij om nadere inlichtingen te vragen, waardoor elf losse vuursteenvondsten, o.m. van akkers uit de directe omgeving van D26, ten onrechte als daaruit afkomstig zijn vermeld. De onderzoeksresultaten kwamen me na enige tijd toevallig onder ogen (Wentink 2006; Van Woerdekom 2006; Wentink & Van Gijn 2011; Van Woerdekom 2011).
- 678 Volgens e-mail van K. Wentink, 1 september 2009.
- 679 Deel 1 verscheen in 1986 in beperkte oplage (Deckers 1986) en is integraal afgedrukt in *Palaeohistoria* 27, 1985 [verschenen in 1988], 131-184. Het door Deckers in niet-gecorrigeerd Engels geschreven ongedrukte Deel 2 is bij zijn promotie niet voorgelegd als deel van zijn dissertatie. Deze Paragraaf B geeft een indruk van hoe gedetailleerd-empirisch Deckers werkte, en ook dat daarvoor bijzonder veel getekend is in het BAI. Deckers is op 10 oktober 1941 in Meppel geboren en 12 april 2021 overleden in Amersfoort.
- 680 Deckers had onze vondstnummers niet vermeld, maar ik kon de meeste invullen door de figuren met de originelen te vergelijken. Bij de niet getekende stukken die ook door ons niet als werktuig herkend waren ging dit niet.
- 681 De afbeeldingen van voorwerpen in pl. I-VII bij Deckers noem ik 'afb.', zijn schema's 'fig.', terwijl 'plattegrond A' enz. de verspreiding van voorwerpen in de kelder tonen..
- 682 Tabel j (zie Concordans 2): $154 : 3x [150, 152, 153] - 4x? [3, 5, 79, 142] = 147$ (100%). Daarvan zijn onderstreept ('los' van zeef of stort): 47 (32%). 68% is in het vlak opgetroffeld en ingemeten. Deckers rekende o.a. de door ons als TP beschouwde stukken uit B50c, D1, G2 55 (afb. 141), L119, P29b, Q103 (2^e stuk), S87 niet tot de typische of atypische trapezia.
- 683 Deckers' berekeningen in millimeters tot 3 cijfers achter de komma heb ik afgerond, terwijl ik de statistische waarden (gemiddelde, standaarddeviatie, scheefheid, curtosis, mediaan etc.), die voor elke categorie via het Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) berekend zijn, merendeels weglaat.
- 684 Er is daarnaast nog een groep ondefinierbare splinters en brokken (cat.nr. 177, niet afgebeeld).
- 685 Uit het gesloopte hunebed O2-Mander kwamen 246 werktuigen: 152 trapezia (62%), 46 bikkels (19%), 'enkele stuks' schrabbbers, en 5 (2%) geretoucheerde en ongeretoucheerde klingen of sikkels. Volgens Van Gijn kwamen de overige vondstcategorieën slechts in kleine aantallen voor (Van Gijn 2002). Uit het gesloopte hunebed G2-Glimmeres kwamen 994 stuks vuursteen (telling P.H. Deckers, geciteerd door A.L. Brindley 1986a, 35-36, afb. 17-24). Er zijn 154 werktuigen herkend en getekend. Deckers telde 119 trapezia (77%), 21 bikkels (14%), 11 schrabbbers (7%), 4 sikkelklingen (3%: geretoucheerde klingen, waarvan 3 met hoogglans), 1 fragment van een bifaciaal bewerkt artefact en 2 ovale 'klokbeermessen'.

- 686 Nota bene: plattegrond C vermeldt 121 'gecodeerde trapezia' en 40 'anders gecodeerde trapezia', samen 161 stuks, dus 30 meer dan de in Deckers' beschrijving genoemde 131 trapezia!
- 687 Vgl. bijvoorbeeld Drenth & Brinkkemper 2001.
- 688 De afkorting TP in de vakboekjes is goed bruikbaar en Deckers' term 'trapezium' is handiger dan Glasbergens omslachtige 'transversale pijlbewapening'. De ook wel gebruikte termen 'transversale pijlpunt' en 'transversale pijlspits' zijn eveneens onjuist daar er bij de mesvormige snede van een punt of spits geen sprake is. Ook de term 'transversaalspits' (Beuker 1990; Van Gijn 2002) is onjuist en ook onhandig lang.
- 689 Van Gijn 2002. Zie verder over hunebed O2-Mander Lanting & Brindley 2004. Voor het lithische materiaal baseerden zij zich op J.H.M. Peeters' analyse uit 1986 (intern rapport IPP). Hij telde 149 TPs plus 3 half-fabrikaten. De door Van Gijn genoemde 152 TPs waren gebaseerd op Peeters' telling. Maar niet meegerekend waren 5 TPs in de expositie van het Twents Museum in Enschede. Zo zijn er 157 TPs uit O2-Mander bekend, inclusief 3 al dan niet bruikbare halffabrikaten.
- 690 Enige trapezia van D26 zijn misschien ook beschadigd door troffel, zeef of het tikken tegen andere vuursteen in de zakjes. Sinds 1971-1973 zitten ze elk in een apart plastic zipzakje.
- 691 Med. W.D. Tempel en J.N. Lanting.
- 692 De gebruikte termen worden verklaard in Beuker 1990, 26-34 en 2005.
- 693 Van Gijn 2002. De weinige schrabbers uit hunebed O2-Mander bijvoorbeeld waren 'zowel voor de bewerking van hout als van huiden' gebruikt.
- 694 In hunebed Emmeln-2 was dat ook zo: '*Der Schaber [schrabber], der in den Siedlungen der Trichterbecherkultur in großen Massen gefunden wird (Berßen, Groß Stavern, Vrees [Hümmling, Dld.], der ein vielbenutztes Arbeitsgerät war (Schlicht 1954, 39 u. Taf. 2), ist nur in wenigen atypischen Stücken vertreten. Es war also wie die Flintbeile auch nicht als Grabbeigabe geschätzt.*' (Schlicht 1968, 18).
- 695 Van Gijn 2002.
- 696 Berg 1966, nr. 187.
- 697 Zie de discussie bij Beuker 1990, 56-57.
- 698 'Schrabber' vanwege de bolle dwarsdoorsnede, vgl. bijv. Van der Waals 1962, afb. 28, rechtsonder. Deckers plaatste hem bij de 'andere werktuigtypen', maar beschreef hem niet.
- 699 Bij het slaan van kling of afslag is 'dorsaal' de buitenkant van het kernstuk geweest, 'ventraal' de binnenkant (med. J.H.M. Peeters 2004). De anatomische termen 'ventraal' (buikzijde) en 'dorsaal' (rugkant) worden dus overdrachtelijk bij de beschrijven van stenen werktuigen toegepast.
- 700 Uit hunebed G2-Glimmeres komen twee ovale messen, 5 cm lang, die 'klokbekermessen' genoemd werden (Brindley 1986a, afb. 24: 35, 54). Van andere graven of nederzettingen van de TRB-cultuur zijn zulke ovale messen niet bekend.
- 701 Lanting 1973.
- 702 Van Dale (2005) geeft als betekenis van bikkel onder meer: 'kei, ter grootte van een bikkel [in de betekenis van schapenkoot]' en 'pikhouweel', maar een prehistorisch voorwerp wordt niet onder die term verstaan.
- 703 Van Giffen 1927, 436.
- 704 Van Giffen 1943. In *Opgravingen in Drente* (1944², 429) sprak Van Giffen van 'ouderwetsche kernbijlen, die uit de hunebedden te Drouwen (D19) en Buinen (D21) [moet zijn (D28)] in meerdere exemplaren werden opgegraven.'
- 705 E. Schlicht (1968, 18) noemde niet minder dan 105 van zulke 'bikkels' in hunebed Emmeln-2: '*Eine ebenso wichtige Gabe für die Toten [als de 573 trapezia] scheinen Feuersteinschlagsteine gewesen zu sein, von denen 105 Stück festgestellt werden konnten. Sie sind in allen Größen und Formen vorhanden. Neben pickelartigen und flach zugeschlagenen stehen fast rohe Feuersteinstücke. Alle tragen an der Kante Absplitterungen vom Gebrauch. Auch sie haben in mehreren Fällen geschliffene Seiten oder Schleifspuren und wurden aus Bruchstücken von Flintbeilen hergestellt.*' Emmeln 2 ligt hemelsbreed iets minder dan 50 km zuidoosten van D26 op de oostoever van de Ems/Eems. Schlicht beeldde zeven bikkels 1: 1 af (962-968, lang 6,5-8,5 cm).
- 706 Van Gijn 2002; Stapert & Johansen 1999a,b.
- 707 Friedrich 2007. Friedrichs foto's 1, 3 en 4 laten zien dat het om volledig met onze 'bikkels' overeenkomstige werktuigen gaat. Zij meende ook dat vlakke, natuurlijk gevormde ronde stenen schijven met een doorsnede van 5,5 tot 7 cm, samen met vuursteenkring(en), een of twee puntig geslepen benen priemen ('pins'), een pyriet- of markasietconcretie en tondel van bijvoorbeeld de elfenbank (*Fomes fomentarius*) tot de 'vuurslag set' behoorden. Of dit juist is weet ik niet; bij de TRB-Westgroep kon men het blijkbaar zonder stenen schijven doen, want die ontbreken daar. Friedrichs argumenten voor een uitsluitend gebruik als vuurslagen lijken me overtuigend.
- 708 Zoals ik (foutief) lang gedacht heb (bijv. Bakker e.a. 1999), mede omdat J.H.M. Peeters en A.L. van Gijn mij toen in de wandelgangen van een bijeenkomst bijvielen.
- 709 Mededelingen E. Drenth op 15 maart 2005 en 22 oktober 2014. Hij noemde een 6,0 cm lang stuk uit het KB-graf te Harenmolen (Lanting 1979, fig 4: 6), een exemplaar uit het KB-graf van Ede-Ginkelse Heide (Butler & Van der Waals 1966, 122-123, afb. 4a-b) en een 8,2 cm lang exemplaar uit het Sögelgraf te Drouwen (Butler 1990, 73 en afb. 14: 15). Vooral het laatste stuk, daterend uit de Sögel-Wohldefase (ca. 1600-1500 v.Chr.) lijkt zich niet van een TRB-'bikkel' te onderscheiden.
- 710 Drie ervan zijn inmiddels verloren gegaan.
- 711 Ook noteerde Kikkert: '*Dermoplast org[anisch] product/ zeer langzaam oplosbaar in pvc/Petten: electrisch laden/ Bedacryl X122 (I.C.I.) ook goed!*'
- 712 Met 'stort' wordt hier bedoeld de grond die tijdelijk in een stort opgeslagen was en waarvan bekend was uit welk vak die kwam. Overigens werden bij het zeven van de vette grond ook kraaltjes over het hoofd gezien – enkele daarvan zijn later uitgeregend op storten van gezeefde grond teruggevonden (zie kraal 178-48) door bezoekende studenten. Ook is niet ondenkbaar dat troffel en kloppzeef enkele kralen, vooral de kleine, uit elkaar hebben doen springen, zodat ze ongemerkt verloren gingen.
- 713 Het vakboekje vermeldt al '22 kralen', misschien duidt 'en van [kraal] 4: fragmenten' erop dat het eigenlijk 2 kralen betreft. Ook is mogelijk dat de resten van 2 stuks verpulverden, wat makkelijk kon gebeuren.
- 714 In deze verkleuring zijn geen schedelresten of gebitselementen opgemerkt, van het gele zand is genomen monster B61/Bgml, dat nog niet onderzocht is.

- 715 Ik laat Knölls overzicht hier achterwege en zie ook af van een uitputtend overzicht van de vele exemplaren in na 1959 verschenen opgravingsverslagen, maar Kossian (2000, 89-90) vermeldt de barnstenen kralen uit alle niet-megalithische TRB-graven uit Duitsland en Nederland. Wel wijs ik nog met nadruk op de recente publicatie van E. Drenth over dit onderwerp (Drenth 2014).
- 716 Knöll 1959, 35-36.
- 717 Brindley 1986a, fig. 26.
- 718 Ebbesen 1995, samengevat en aangevuld 2019.
- 719 Piena & Drenth 2001; Bulten 2001.
- 720 Piena & Drenth 2001; Hogestijn, med. 1997; Hogestijn & Drenth 2000. Knophamerbijl van Stroe-Sommeltjesberg op Wieringen: Bakker 1979a, 102, nr. 42; Lanting 2018b, 95-96, afb. 9:4.
- 721 De determinaties zijn uitgevoerd door E.M. Smits en C.H. Maliepaard.
- 722 De potnummers 159 en 161-163 niet meegerekend.
- 723 Smits' onderscheid tussen 'botfragment van skeletdeel' en 'skeletdeel' heb ik niet aangehouden.
- 724 Samen met D.P. Hallewas had zij de papieren zakjes doorgekeken. Zij merkte nog op: '*Het is wel betreurenswaardig dat ten gevolge van de inadequate wijze van inpakken tijdens het transport o.a. veel kiezen zijn 'gesneuveld'. Het zou verstandig zijn dergelijke vondsten voortaan met meer zorg te behandelen en in elk geval alle kiezen te verpakken in aparte zadenmonsterdoosjes (waarvan er altijd voldoende aanwezig zijn op het IPP)*'; brief van 23 september 1974. Dit is inderdaad iets om voortaan aan te denken, maar dat stoten bij het transport bij het sneuvelen van de kiezen echt meegespeeld heeft betwijfel ik, want gezien de overlevingsgraad van de barnstenen kralen heeft eerder het troffelen, zeven e.d. tot breuken geleid, zodat de kiezen al gebroken in de zakjes gedaan zijn. Veel kiezen zullen ook al gebroken in de grond gezeten hebben. De uitdroging in de papieren zakjes, die bij aardewerk juist gunstig werkte, verergerde dit effect, doordat het aangekoekte zand dat fragmenten bijeen had gehouden, nu losliet.
- 725 Med. 23 september 2008.
- 726 Bärenfänger (2020). Al in 2000 hadden Smits en Maliepaard hiervan op mijn instigatie de crematies gedetermineerd uit de 21 TRB-graven die toen vanonder een podsolprofiel in het dekzand opgegraven waren (Smits 2000; Bakker 2004, 132-134). Door een kleilaag waren de zeer ondiep in het zand aangelegde crematiegraven onder een podzol uitzonderlijk goed geconserveerd. Lanting & Van der Plicht (2002, 67-68) publiceerden de Groningse ¹⁴C-dateringen. In 2020 zijn er 18 ¹⁴C-dateringen beschikbaar, die dit grafveld tussen 2850 en 2750 v.Chr. dateren. Ook helpen zij de Horizon Brindley 7/laat-Havelter fase scherper te dateren (zie sectie 5f). In tegenstelling tot het grafveld Dalfsen/Oosterdalfsen, dat Brindley 5, 6 en 7 bestrijkt, beperkte het in 1996/97 onderzochte grafveld van Leer-Westerhammrich zich uitsluitend tot Brindley 7. Dat het eindelijk gepubliceerd werd is zeer belangrijk voor de kennis van midden- en laat-Havelte, nu men zijn inhoud met die van het 110 km daarvan verwijderde Oosterdalfsen kan vergelijken.
- 727 Bakker 2004, 132-134.
- 728 Trechterbeker b lag op zijn kant en bij het aanleggen van vlak 4 is abusievelijk een groot deel van de bovenliggende helft weggestoken.

- Slechts enkele scherven konden in de uitgegraven grond terug worden gevonden.
- 729 Nadat de bij het (te diep) aanleggen van vlak 4 zwaar beschadigde trechterbeker c was opgemerkt, leverde het zoeken en zeven van en in de uitgegraven grond geen scherven van de afgebroken hals meer op.
- 730 Bakker 1973, afb. 3.2; 1979a, afb. 18,
- 731 Ook de terrine 62 (Brindley 3) uit de kelder heeft een duidelijke 'wiebelbodem'.
- 732 Ook andere mogelijkheden zijn denkbaar; zie Deel I, hoofdstuk 6.
- 733 Als de potten 5-9 uit Brindley 3 zouden dateren, zou laat-Brindley-3 in absoluut-chronologische zin gedeeltelijk gelijktijdig met vroeg-Brindley 4 geweest kunnen zijn door stijlverschillen tussen het aardewerk van de pottenbaksters van opeenvolgende generaties. Dit is niet helemaal uit te sluiten, maar ik negeer deze mogelijkheid hier verder.

Concordans 1: Nummeringen van het aardewerk

- 734 Kolom 1: catalogusnummers, zoveel mogelijk in typonchronologische volgorde. Kolom 2: serienummer in voorlopige werkvolgorde 2000, gehanteerd voor nummers van de op planken staande potten. Kolom 3: nummer W.J. Manssen 1983; (*) toevoegingen P. van Rijn 1990; (**) toevoegingen JAB 2000. Kolom 4: nummer van de sortering van JAB/W. Glasbergen 1971-1979 (tweede letters zijn hierbij klein als verwarring met code in kolom 2 dreigt (in de administratie zijn dit hoofdletters); om alle codes tweeletterig te maken is SCH (Manssen) SC geworden. SP werd TE om verwarring met Sp/SP van Bakker/Glasbergen en SP bij Manssen te voorkomen. Waar nodig is achter /Ma Manssens benoeming toegevoegd. Kolom 5: plans en profielen met schervenspreiding (Manssen 1983, afb.). Kolom 6: fotonummers, opnamen F.Gijbels 1989, filmnummers 89-148 t/m 89-160.

Concordans 2: Nummeringen van de vuurstenen werktuigen

- 735 Gevonden bij het zeven van het stort, uit de kelder van D26 afkomstig
- 736 Losse vondst uit vak F of D.
- 737 Onze opmerking (1968-1973) dat deze pijlpunt mogelijk van een bijlsplinter gemaakt is, werd niet door Deckers bevestigd.
- 738 P29b, door ons ook als transversale pijlpunt beschouwd, was geen werktuig volgens Deckers.
- 739 Uit granietgruis op vloer, vakken J, K, L, J.
- 740 Losse vondsten uit de kelder.
- 741 Stort achter kier kransstenen Kd en Ke.
- 742 'Gevonden in laatste jaren door J.E. Musch in N/Z-sleufje Van Giffen door kelder en gang, [ontvangen] 25.4.1968.'
- 743 Volgens ons ook een transversale pijlpunt, volgens Deckers niet.
- 744 Volgens ons een transversale pijlpunt, volgens Deckers een schrabber.

- 745 De onderstreepte nummers 150, 152-153, 155, 157 zijn buiten het hunebed gevonden; wellicht ook 156.
- 746 Zg: 11 vuursteenafslagen + 1 kernstuk, gevonden op het zuidelijke deel van de akkers ten noorden van hunebed.
- 747 Zie noot bij Z9a.
- 748 Zie noot bij Z9a.
- 749 Ca. 20 m ten zuidzuidoosten van D26 in akker gevonden door Dorothee V. Oorthuys, 16.4.1968. Alleen snede geslepen, wit gepatineerd.
- 750 Zie noot bij Z9a.
- 751 Zie noot bij Z9a.
- 752 Volgens de lijsten van B.L. van Beek, W. Glasbergen en mij uit 1972-73 en 1979. TP = transversale pijlpunts, Vs = vuurslag, Sp = spits, Sc = schrabber (Sc* 'superschrabber'), Si = sikkkel of sikkkelmesje, Bijl = Vuursteenbijltje, groot bijlfragment of kleinere bijlsplinter. Kolom 3: de afb.nrs 1-159.
Vet = niet tussen afb. 1-159 herkend.
- 753 Y33 los uit J-K-L.
- 754 Y34 los uit kelder.
- 755 Z15 los uit kelder
- 756 Z18 los uit F of D.
- 757 P124 Vs van bijlfragment.
- 758 vakboekje: 'vstnafslag'.
- 759 'bijlfragment tussen N178 & N235'.
- 760 Q104 bijlfragment, nu klopp-steen.
- 761 'Bijl (SVB?!)'.
- 762 Vacant zijn nog de volgende werktuigen, volgens opschriften op zakjes: 844, 914, 927, D1 (geen werktuig), 938.
Bovendien zijn hierboven al opgevoerd 9 'primaire kernen', van het soort dat herhaaldelijk als 'Vs', vuurslagen in hunebedden en TRB-nederzettingen gevonden wordt – deze uit D26 zijn niet bijzonder kenmerkend.

Het op het titelblad of in het colofon genoemde hoogste jaartal wordt geciteerd, 1979/1980 wordt zo 1980. Opvallend latere verschijningsjaren staan tussen []. IJ en Y staan direct voor de Z.

In deze lijst zijn ook ongedrukte doctoraalscripties en archiefstukken opgenomen, maar gedrukte kaarten zijn in noten bij de tekst gespecificeerd.

'c.a.' = cum annexis, 'met wat ermee samenhangt'.

'e.a.' = en anderen.

'med.' = mededeling(en).

'red.' = redactie.

'z.j.' = zonder jaar van uitgave.

'z.pl.' = zonder plaats van uitgave.

'/' in een citaat = hier begint een nieuwe regel in het citaat (alleen aangegeven waar dit wenselijk was). Anonieme publicaties waarvan de auteur onbekend is gebleven staan onder hun verkorte titel; indien bekend is de auteursnaam tussen [] toegevoegd.

W. Arentzens publicaties zijn vooral via internet gepubliceerd. De speciaal voor mij gemaakte ingebonden afdrucken plaatste ik in de bibliotheek van het Rijksmuseum van Oudheden, Leiden.

De volgende afkortingen staan voor veel genoemde tijdschriften of series:

Aarbøger = *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie* (Kopenhagen)

APL = *Analecta Praehistorica Leidensia* (Leiden).

BAR = *British Archaeological Reports* (Oxford) - www.barpublishing.com.

BROB = *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* (Amersfoort).

KNAW = Koninklijke Akademie van Wetenschappen (Amsterdam)

NAR = *Nederlandse Archeologische Rapporten* (Amersfoort).

NDV = *Nieuwe Drents[ch]e Volksalmanak [jaarboek voor geschiedenis en archeologie]* (Assen).

NNU = *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte*.

OMROL = *Oudheidkundige Mededeelingen uit 's Rijksmuseum van Oudheden te Leiden*.

T[K]NAG = *Tijdschrift van het [Koninklijk] Nederlands[ch] Aardrijkskundig Genootschap*.

Afkortingen van (archeologische) instituten, andere (overheids)instellingen en prehistorische cultuurgroepen staan achter de literatuurlijst.

- Aa, A.J. van der, 1869: *Biographisch Woordenboek der Nederlanden* 12 (2), Haarlem.
- Abbeleven, T.H.A.J., 1898: Nieuwe Lijst der Nederlandsche Korstmossen, *Prodromus Florae Bataviae* 2 (2), 1-74.
- Åberg, N., 1916: *Die Steinzeit in den Niederlanden*, Uppsala.
- Åberg, N., 1918: *Das nordische Kulturgebiet in Mitteleuropa während der jüngeren Steinzeit*, I-II, Uppsala-Leipzig.
- Åberg, N., 1936: *Vorgeschichtliche Kulturkreise in Europa*, Kopenhagen.
- Achterop, S.H. & J.A. Brongers 1979: Stone cold chisels with handle (*Schlägel*) in the Netherlands, *BROB* 29, 255-356.
- Addink-Samplonius, M., 1968: Neolithische stenen strijdhamers uit Midden-Nederland, *Helinium* 8, 209-240.
- Addink-Samplonius, M., 1976: *Hilversum/Laren, de gemene heide van Gooiland*, Bussum-Amersfoort (Archeologische Monumenten in Nederland 5).
- Ali Cohen, L., 1844: De Hunebedden, uit oudheidkundig en vooral uit geologisch oogpunt beschouwd (voorgelezen bij het Genootschap ter bevord[ering] d[er] Nat[uur] Wet[enschappen] te Groningen), *Mededeelingen uit het Gebied van Natuur, Wetenschap en Kunst; vooral met Toepassing op het Bedrijvige Leven. Verzameld en uitgegeven door Dr. L. Ali Cohen*, 1^{ste} jaar, 1844, 353-362, 369-384, met plaat (reproductie: Van der Sanden 2007, 75).
- Amkreutz, L., F. Brounen, J. Deeben, R. Machiels, M.-F. van Oorsouw & B. Smit 2015: *Vuursteen verzameld. Over het zoeken en onderzoeken van steentijdvondsten en vindplaatsen*, Amersfoort (NAR 050).
- Ammerman, A.J. & L.L. Cavalli-Sforza 1984: *The Neolithic in Transition and the Genetics of Populations in Europe*, Princeton.
- Anscher, T. ten, 2012: *Leven met de Vecht. Schokland-P14 en de Noordoostpolder in het Neolithicum en de Bronstijd*, Zutphen.
- Anscher, T. ten, 2015a: Schokland-P14: een sleutelsite voor het neolithicum en de vroege bronstijd, in: Amkreutz et al., *Vuursteen verzameld. Over het zoeken en onderzoeken van steentijdvondsten en vindplaatsen*, Amersfoort (NAR 050), 351-355, 483.
- Anscher, T. ten, 2015b: Under the Radar: Swifterbant and the Origins of the Funnel Beaker culture, in: Kabaciński et al., *Der Fundplatz Dqbk in Pommern und die Neolithisierung der nordeuropäischen Tiefebene (ca. 5000-3000 cal. BC) / The Dqbk Site in Pomerania and the Neolithisation of the North European Lowlands (ca. 5000-3000 cal. BC)*, Rahden Wf. (Archäologie und Geschichte im Ostseeraum 8), 335-357.
- Anscher, T. ten, 2020: Van der Sanden en de verdraaide steen, Deksteen Dg van Hunebed D14-Eexterhalte, in: V.T. van Vilsteren, J.R. Beuker, P.W. van den Broeke & E.M. Theunissen (red.), *Overpeinzigen op een vuilnisbelt, liber amicorum voor Wijnand van der Sanden*, Groningen, 40-49.
- Anscher, T. ten, 2021: *Archeologisch booronderzoek van een vermeend hunebed onder een stuifduin te Gasselte*, Weesp (RAAP-rapport 4970, 2021).
- Aptroot, A., S. Bakker, P.P.G. van den Boom, C.M. van Herk & J.L. Spier 1995: Lichenen op hunebedden, *Buxbaumia* 38, 16-24.
- Arentzen, W., 2006a: *Janssiana I: De Verzameling L.J.F. Janssen*, Utrecht.
- Arentzen, W., 2006b: *Janssiana II: L.J.F. Janssen en de Hunen*, Utrecht.
- Arentzen, W., 2007: *Janssiana III: L.J.F. Janssen en het Gooi*, Utrecht.
- Arentzen, W. 2009a: *Nicolaas Westendorp (1773-1836). Een uitmuntend oudheidkundige*, Utrecht.
- Arentzen, W., 2009b: *Nicolaas Westendorp, wegbereider van de moderne archeologie, Stad en Lande, het verhaal van Groningen, cultuurhistorisch tijdschrift* 18 (1), 10-15.
- Arentzen, W., 2010: *W.J. de Wilde (1860-1936). Een vergeten onderzoeker van de Nederlandse hunebedden*, Leiden.
- Arentzen, W., 2022: *Nicolaus Westendorp (1773-1836), een dominee op zoek naar 't begin van 't Vaderlands Verleden*, Leiden.
- Arnold, D., 1991: *Building in Egypt, Pharonic masonry*, Oxford.
- Aström, P. & S.A. Eriksson 1980: Fingerprints and Archaeology, *Studies in Mediterranean Archaeology* 28.
- Aust, H., 1976: Die Großsteingräber Flögel 131 und 132 im Vorgeschichtspfad Flögel, in: *Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern* 31, 1976, Mainz, 122-126.
- Bärenfänger, R., 2020: Katalog der neolithischen Brandbestattungen im Leeraner Westerhammrich, Stadt Leer, Ostfriesland, *Nachrichten aus Niedersachsen Urgeschichte* 89, 17-54.
- Bakker, J.A., 1957: Hunebeddencultuur bij de Lage Vuursche. I, De Vuurscher Kei; II, De aardewerkvondsten, *Westerheem* 5, 27-30, pl. viii; 54-58, pl. xiii-xiv.
- Bakker, J.A., 1962: Relations with the TRB Culture, in: J.F. van Regteren Altena, J.A. Bakker, A.T. Clason, W. Glasbergen, W. Groenman-van Waateringe & L.J. Pons 1962-1963, *The Vlaardingen Culture*, *Helinium* 2, 1962, 217-224.

- Bakker, J.A., 1968: Anlo, hunebed D13 te Eext, *Nieuws-Bulletin Koninklijke Oudheidkundige Bond* 1968, 135-136.
- Bakker, J.A., 1973: *De Westgroep van de Trechterbekercultuur, studies over chronologie en geografie van de makers van hunebedden en diepsteekceramiek, ten westen van de Elbe*, Amsterdam (dissertatie).
- Bakker, J.A., 1976: On the possibility of reconstructing roads from the TRB period, *BROB* 26, 63-91.
- Bakker, J.A., 1978: Nordwestdeutsche Megalithgräber in Niederländischen Berichten des 17. bis 19. Jahrhunderts, *Die Kunde NF* 28-29, 1977-1978, 21-31, pl. 1-2.
- Bakker, J.A., 1979a: *The TRB West Group. Studies in the Chronology and Geography of the Makers of Hunebeds and Tiefsch Pottery*, Amsterdam (IPP, Cingula 5).
- Bakker, J.A., 1979b: Protection, acquisition, restoration, and maintenance of the Dutch hunebeds since 1734: an active and often exemplary policy in Drenthe (I), *BROB* 29, 143-183.
- Bakker, J.A., 1979c: July 1878: Lukis and Dryden in Drenthe, *The Antiquaries Journal* 59 (1), 9-18, pl. I-VI.
- Bakker, J.A., 1979d: Ein vergessenes Megalithgrab zu Leer (Ostfriesland), *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 13, 85-97.
- Bakker, J.A., 1982: TRB settlement patterns on the Dutch sandy soils, *APL* 15, 87-124.
- Bakker, J.A., 1983: Het hunebed G1 te Noordlaren, *Groningse Volksalmanak, Historisch Jaarboek voor Groningen* 1982-1983, 113-200.
- Bakker, J.A., 1984: De opgraving in het Grote Hunebed te Borger, 11 juni 1685, *NDV* 101, 103-116.
- Bakker, J.A., 1988: A list of the extant and formerly present hunebedden in the Netherlands, *Palaeohistoria* 30, 63-72.
- Bakker, J.A., 1989: Petrus en Adriaan Camper en de hunebedden, in: J. Schuller tot Peursum-Meijer & W.H.R. Koops (red.), *Petrus Camper (1722-1789), onderzoeker van nature*, Groningen, 189-198.
- Bakker, J.A., 1990: Prehistory visualised: hunebedden in Dutch school pictures as a reflection of contemporary research and society, *BROB* 40, 29-71.
- Bakker, J.A., 1992: *The Dutch Hunebedden, Megalithic Tombs of the Funnel Beaker Culture*, Ann Arbor (International Monographs in Prehistory, Archaeological Series 2).
- Bakker, J.A., 1994: Eine Dolmenflasche und ein Dolmen aus Groningen, in: J. Hoika & J. Meurers-Balke (red.), *Beiträge zur frühneolithischen Trichterbecherkultur im westlichen Ostseegebiet: 1. Internationales Trichterbechersymposium, Schleswig, 4. bis 7. März 1985*, Schleswig (Untersuchungen und Materialien der Steinzeit in Schleswig-Holstein 1), 71-78.
- Bakker, J.A., 1999: The Dutch megalithic tombs, with a glance at those of north-west Germany, in: K.W. Beinbauer, G. Cooney, C.E. Guksch & S. Kus (red.), *Studien zur Megalithik. Forschungsstand und ethnoarchäologische Perspektiven*, Mannheim-Weissbach, 145-162.
- Bakker, J.A., 2002: Hunebed de 'Duvelskut' bij Rolde, *NDV* 119, 62-94.
- Bakker, J.A., 2003: 'Hunebed' in *Encyclopedie van Drenthe*, 437-439 (deel 2).
- Bakker, J.A., 2004: *Kanttekeningen bij mijn publicaties en enige andere onderwerpen*, Baarn.
- Bakker, J.A., 2005a: Dodenkamers van zwerfkeien. Functie van de hunebedden, in: L.P. Louwe Kooijmans, P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A.L. van Gijn (red.), *Nederland in de Prehistorie*, Amsterdam, 307-310.
- Bakker, J.A., 2005b: De Steen en het Rechthuis van Lage Vuursche, *Tussen Vecht en Eem* 23, 221-231.
- Bakker, J.A., 2009: In Retrospect, in: J.A. Bakker, *The TRB West Group. Studies in the Chronology and Geography of the Makers of Hunebeds and Tiefsch Pottery*, Amsterdam (IPP, Cingula 5) 2^e druk, Leiden 2009, I-VII.
- Bakker, J.A., 2009a: Chronicle of megalithic research in the Netherlands, 1547-1900: from giants and a Devil's Cunt to accurate recording, in: M.S. Midgley (red.), *Antiquarians at the Megaliths, BAR International Series* 1956, 2009, 7-22.
- Bakker, J.A., 2010: *Megalithic Research in the Netherlands, 1547-1911. From 'Giant's Beds' and 'Pillars of Hercules' to accurate investigations*, Leiden.
- Bakker, J.A., 2010a: Hünengräber und andere archäologische Forschungen in den östlichen Niederlanden und dem westlichen Deutschland vom 16. bis zum 18. Jahrhundert, in: D. Hakelberg & I. Wiwjorra (red.), *Vorwelten und Vorzeiten, Archäologie als Spiegel historischen Bewußtseins in der Frühen Neuzeit*, Wiesbaden (Wolfenbütteler Forschungen 124), 393-420.
- Bakker, J.A., 2012a: Paalwormen, dijken, hunebedden en onze eerste monumentenwet, in: H.M. van der Velde, N. Jaspers, E. Drenth & H. Scholte Lubberink (red.), *Van graven in de prehistorie en dingen die voorbij gaan. Studies aangeboden aan Eric Lohof bij zijn pensionering in de archeologie*, Leiden, 281-324.

- Bakker, J.A., 2013: The TRB Culture in the Netherlands, in: J.A. Bakker, S.B.C. Bloo & M.K. Dütting (red.), *From Funeral Monuments to Household Pottery. Current advances in Funnel Beaker Culture (TRB/TBK) research. Proceedings of the Borger Meetings 2009, the Netherlands*, Oxford (BAR International Series 4274, 2013), 11-23.
- Bakker, J.A. & W. Groenman-van Waateringe 1988: Megaliths, soils and vegetation on the Drenthe Plateau, in: W. Groenman-van Waateringe & M. Robinson (red.), *Man-made Soils* (BAR S410), 143-181.
- Bakker, J.A., W. Groenman-van Waateringe & M. van der Kamp 1999: Palynological and archaeological investigation of a small bog with TRB pottery in the Eexterveld, province of Drenthe, The Netherlands, *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 26, 1999, 77-96.
- Bakker, J.A. & H.A. Luijten 1989: 'Service sets' and other 'similarity groups' in Western and Northern TRB pottery, in: H.M. Buchvaldek & E. Pleslová-Stiková (red.), *Das Äneolithikum und die früheste Bronzezeit (C14: 2000-3000 b.c.) in Mitteleuropa: kulturelle und chronologische Beziehungen*, *Acta des XIV. Internationalen Symposiums Prag-Liblice 20-24.10.1986*, Praag 1989 (Praehistorica XV), 177-181.
- Bakker, J.A. & H.A. Luijten 1990: 'Service sets' and other 'similarity groups' in Western and Northern TRB pottery (in) J. L'Huegouac'h & J.-L. Monnier (red.) *La Bretagne et l'Europe Préhistoriques. Mémoire en hommage à Pierre-Roland Giot*, Rennes (Revue Archéologique de l'Ouest, Supplément no. 2, 1990), 173-187.
- Bakker, J.A., J.C. Vogel & T.S. Wiślański 1969: TRB and other C14 dates from Poland (c. 4350-1350 BC and 800-900 AD), *Helinium* 9, 3-27, 209-238.
- Bakker, J.A. & J.D. van der Waals 1973: Denekamp-Angelslo: cremations, collared flasks and a Corded Ware sherd in Dutch final TRB contexts, in: G.E. Daniel & P. Kjaerum (red.), *Megalithic Graves and Ritual, Papers presented at the IIIrd Atlantic Colloquium, Moesgård 1969*, Højbjerg (Jutland Archaeological Society Publications 9, 1973), 17-50.
- Bakker, J.A. & H.T. Waterbolk 1980: *De Nederlandse hunebedden, rapport uitgebracht op verzoek van de Minister van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk en van het Provinciaal Bestuur van Drenthe*, Amsterdam-Groningen [typoscript].
- Balfet, H., 1965: Ethnographical observations in North Africa and archaeological interpretation: the pottery of the Maghreb (in) Matson (red.), *Ceramics and Man*, Chicago, 161-177.
- Bantelmann, N., A.E. Lanting & J.D. van der Waals 1980: Wiesbaden "Hebenkies", das Grabmal auf dem Weg nach der Platte. Die Nachforschung von Wilhelm Dorow van 1817 und die Untersuchung in den Jahren 1975-1979, *Fundberichte aus Hessen 19-20, 1979-1980* [Festschrift Ulrich Fischer], 183-249.
- Bärenfänger, R., 2020: Katalog der neolithischen Brandbestattungen im Leerer Westerhammrich, Stadt Leer, Ostfriesland, *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte* 89, 17-54.
- Bargen, D., 1983: Die Funde des Spätneolithikums im Weser-Ems-Gebiet. Hausarbeit zur Erlangung des Grades eines Diplom-Prähistorikers der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrecht-Universität Kiel. Teil A: Text; Teil B: Karten, Tabellen, Typentafeln; Teil C: Katalog; Teil D: Tafeln, Kiel (ongepubliceerd).
- Bartholin, T., 1983: Traet i Alvastra, *SKALK, Nyt om Gammelt* 1983 (4).
- Bazelmans, J. & J. Kolen 2021: In memoriam Harm Tjalling Waterbolk, Archeologist with a passion for nature and landscape, 18 May 1924-27 September 2020, *Palaeohistoria* 61/62 (2019/2020), 9-
- Becker, C.J., 1952: Mosefundne Lerker fra yngre Stenalder. Studier over Tragtbægerkulturen I Danmark, *Aarbøger* 1947, 165-184.
- Becker, C.J., 1952: Die nordschwedischen Flintdepots, *Acta Archaeologica* 23, 31-77.
- Beckerman, S.M., 2015: *Corded Ware Coastal Communities: Using ceramic analysis to record third millennium BC societies in the Netherlands*, Leiden (dissertatie Groningen).
- Bedaux, R.M.A., 1986: Recherches ethno-archéologiques sur la poterie des Dogons, in: H. Fokkens, P. Banga & M. Bierma (red.), *Op Zoek naar Mens en Materiële Cultuur (feestbundel J.D. van der Waals)*, Groningen, 117-147.
- Bekkema, M.E., 2013: *From Roaming Rocks to Giants' Graves: On the relation between the availability of building materials and distribution pattern of megalithic monuments of the North West European Plain*. Amsterdam (doctoraal-scriptie VU) [in 2020 op internet beschikbaar].
- Bekkema, M.E., H. Huisman, R. van Balen & S.J. Kluiving 2014: Gidsgesteenten in hunebedden, *Grondboor en Hamer* 2014 (4/5).
- Bennike, P., 1988: Human remains from the Grøfte dolmen, *Journal of Danish Archaeology* 5, 85-115.

- Bengen, E., U. Brohm, H.W. Löbert & F.M. Andraschko 1998: *Steinreiche Heide. Verwendung und Bearbeitung von Findlingen. Uelzen* (Zeitspuren. Wege zur archäologischen Denkmälern der Region Uelzen; Ausstellungsführer Museumsdorf Hösseringen).
- Beran, J., 1989: Zu Funden der Einzelgrabkultur aus dem nördlichen Mittelebegebiet. Das Äneolithikum und die früheste Bronzezeit (C 14: 3000-2000 b.c.), in: *Mitteleuropa: Kulturelle und ethnologische Beziehungen*, Praag (Praehistorica XV), 295-299.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*, Assen.
- Berg, H., 1966: *Jeg ser på oldsager*, København.
- Berkel, K. van, 2005: *Academische Illusies. De Groningse universiteit in een tijd van crisis, bezetting en herstel, 1930-1950*, Amsterdam.
- Berkel, K. van, 2014: *Universiteit van het Noorden, vier eeuwen academisch leven in Groningen, I, 1614-1874*, Hilversum.
- Berkel, K. van, 2017: *Universiteit van het Noorden, vier eeuwen academisch leven in Groningen, II, 1876-1945*, Hilversum.
- Berkhout, L., 2021: 'Bequaem en geexperimenteert', hoveniers in de zeventiende eeuw, *Vakblad Natuur Bos Landschap* nr. 173, maart 2021, 12-15.
- Berry, J., 2016: *Shifting Sand – Journal of a Cub Archaeologist*, Oxford.
- Beuker, J.R., 1990: *Werken met steen*, Assen (Archeologische Monografieën Drents Museum 2).
- Beuker, J.R., 2005: Een verloren ambacht. De bewerking van vuursteen in de prehistorie, in: L.P. Louwe Kooijmans, P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A.L. van Gijn (red.), *Nederland in de Prehistorie*, Amsterdam, 135-138.
- Beuker, J.R., 2020: Von Schiffsbohrwurm zum Hunebed Highway. Schutz und touristische Erschließung der niederländischen megalithgräber, *Nachrichten des Marschenrates zur Förderung der Forschung im Küstengebiet der Nordsee* 57/20, 50-56.
- Beuker, J.R., A.G.F.M. Cuijpers, E. Drenth, A.E. Lanting & G.J.R. Maat 2001: Nogmaals de grafheuvel 'de Ketenberg' te Eext: over de dodenhouding in graven van de Klokbeercultuur, *NDV* 118, 109-118.
- Beuker, J.R., W.A.B. van der Sanden & V.T. van Vilsteren 1991: *Zorg voor de Doden: vijfduizend jaar begraven in Drenthe*, Assen (Drents Museum).
- Björn, A., 1969: *Exploring Fire and Clay*, New York.
- Blécourt, W. de, R.A. Koman, J. van der Kooi & T. Meder 2010: *Verhalen van Stad en Streek. Sagen en Legendes in Nederland*, Amsterdam.
- Blinkenberg, C., 1911: *The Thunderweapon in Religion and Folklore*, Cambridge.
- Bloemers, J.H.F., L.P. Louwe Kooijmans & H. Sarfatij 1981: *Verleden land, Archeologische opgravingen in Nederland*, Amsterdam.
- Bödiker, H., 1828: Alterthümer im Kreise Meppen, untersucht, entdeckt und beschrieben von Heinrich Bödiker, Advokat und Landmesser zu Aschendorf, *Archiv für Geschichte und Alterthumskunde Westphalens* 2 (2), 166-204.
- Boersma, J., 1918: De Hunebedden bij Drouwen, *Nieuwsblad van het Noorden* 14 November 1918.
- Boeser, P.A.A., 1904: Levensbericht van Dr. W. Pleyte, *Jaarboek van de Maatschappij Nederlandsche Letterkunde te Leiden*, 91-112.
- Bom, F., 1978: *Eerste Nederlandse hunebeddengids*, Deventer.
- Boomert, A., R.W. Brandt & P.J. Woltering 1970-1971: *Project D43: het onderzoek van de ceramische inventaris van het langgraf D 43 op de Schimmeres te Emmen (Dr), I-II*, Amsterdam (doctoraalscriptie IPP).
- Boot, J.C.G., 1869: Levensbericht L.J.F. Janssen, *Jaarboek KNAW* 1869, 1-19.
- Bos, J., F.R.C. Burghardt, J.K.H. van der Meer & F. Timmerman 2004: *Reuzen op reis. Handschrift Schoemaker. Een achttiende-eeuwse kijk op de Drentse geschiedenis*, Assen.
- Bosch, J.H.A., 1990: *Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, Blad Assen West (12W) en Blad Assen Oost (12O)*, Haarlem.
- Brandt, K.-H., 1967: *Studien über steinerne Äxte und Beile der Jüngerer Steinzeit und der Stein-Kupferzeit Nordwestdeutschlands, Hildesheim* (Münstersche Beiträge zur Vorgeschichtsforschung 2).
- Bregman, E.P.H., 2008: The genesis of the Hondsrug area, Drenthe, The Netherlands, *Proceedings of the INQUA-Perbaltic Meeting*, Greifswald.
- Bregman, E. & F. Smit 2012 en 2013: *Genesis of the Hondsrug. A Saalian megaflute, Drenthe, The Netherlands. Aspiring [European] Geopark*, Assen.
- Brindley, A.L., 1983: The finds from hunebed G3 on the Glimmer Es, mun. of Haren, prov. of Groningen, the Netherlands, *Helinium* 23, 209-236.

- Brindley, A.L., 1986a: Hunebed G2: excavation and finds, *Palaeohistoria* 28, 27-92.
- Brindley, A.L., 1986b: The typo-chronology of TRB West Group pottery, *Palaeohistoria* 28, 93-132.
- Brindley, A.L., 1997: Het gebruik van megalietgraven in Noord-Nederland, *Paleo-Aktueel* 8, 51-54.
- Brindley, A.L., 2003: The Use of Pottery in Dutch Hunebedden, in: A. Gibson (red.), *Prehistoric Pottery: People, Pattern and Purpose*. Oxford (BAR International Series 1156), 43-51.
- Brindley, A.L., 2013: Keramik aus Großsteingräbern / Aardewerk uit megalithische graven, in: J.F. Kegler (red.), *Land der Entdeckungen. Die Archäologie des friesischen Küstenraumes / De Archeologie van het Friese Kustgebied*, Aurich 2012, 136-144.
- Brindley, A.L. & J.N. Lanting 1992: A re-assessment of the hunebedden O1, D30 and D40: structures and finds, *Palaeohistoria* 33-34, 1991-1992 [1994], 97-140.
- Brindley, A.L. & J.N. Lanting 2003: Twee nieuwe TRB-kommen uit Horizont 2, *NDV* 120, 121-128.
- Brongers, C.H., 1985a: *Voorlopig verslag van de werkwijze gevolgd bij het inventariseren, documenteren en interpreteren van het steenmateriaal [en de verhoudingpercentages recent verstoorde grond / aantal vondstnummers / aantal stenen] uit hunebed D26*. Getypt rapport.
- Brongers, C.H., 1985b: *Lijst van houtskoolnummers [in en naast] D26*, manuscript-lijst IPP (6), 4 p.
- Brongers, J.A., 1973: 1833: *Reuvens in Drenthe. Een bijdrage tot de geschiedenis van de Nederlandse archeologie in de eerste helft van de negentiende eeuw. A contribution to the history of Dutch archaeology in the first half of the nineteenth century*, Amersfoort-Bussum (Nederlandse Oudheden 4).
- Brongers, J.A. & S. Wynia 2000: *Wie is wie in archeologie. Proeve van een biografisch woordenboek van in Nederland en directe omgeving tot ca. 1960 op enigerlei wijze archeologisch actieven*. Amersfoort (57 pag., beperkte oplage).
- Brongers, R., 1994: Titia Brongersma, een dichtende juffer in Stad Groningen, *Brunja* 38, 1994, 4-32, 3.
- Brongers, R., 1996: Komôf en fermidden fan Titia Brongersma, *It Beaken* 58 (1), 14-25.
- Brongers, R.A. & J.A. Brongers 1998: *Brongers geboekt. Een genealogische speurtocht naar de dragers van de naam Brongers, en enkele aanverwante families: Boer, Bronger, Brongersma, Bronniger, Brunger en Van de Wal*, Tubbergen-Amersfoort.
- Bronkhorst, R., J.F. Seubers & W.A.B. van der Sanden 2019: 'Van Giffen 2.0' – Naar een nieuwe atlas van de Nederlandse hunebedden, *NDV* 136, 2017
- Brothwell, D. & P. Brothwell 1969: *Food in Antiquity. A Survey of the Diet of Early Peoples*, Londen.
- Browall, H., 1994: *Alvastra påbyggnad. social och ekonomisk bas*, Stockholm (Theses and Papers in North-European Archaeology).
- Bruijn, J.G. de, 1977: *Inventaris van de prijsvragen uitgeschreven door de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen 1753-1917*, Haarlem-Groningen.
- Bubberman, F.C., 2013: *Kennismaking met de Sipaliwini-savanne*.
- Buchvaldek, M., 1967: *Die Schnurkeramik in Böhmen*, Praag (Acta Universitatis Carolinae, Phil. et Hist. Monogr. 19).
- Buchvaldek, M., 1986a: *Kultura se šňůrovou keramikou ve střední Evropě. I. Skupiny mezi Harcem a Bílými Karpaty*, Praag (Praehistorica 12).
- Buchvaldek, M., 1986b: Zum gemeineuropäischen Horizont der Schnurkeramik, *Praehistorische Zeitschrift* 61 (2), 129-151.
- Buisman, J., 2011: *Extreem weer! Een canon van weergaloze winters & zinderende zomers, hagel & hozen, stormen & watersnoden*, Franeker.
- Bursch, F.C., 1933: *Die Becherkultur in den Niederlanden* (Inaugural-Dissertation Marburg), Leiden.
- Bursch, F.C., 1935: Oudheidkundige onderzoekingen te Hilversum, 1934, *OMROL N.R.* 16, 45-63.
- Bursch, F.C., 1951: *De Westerse Mens ontdekt zijn Wereld. De oudste Geschiedenis van de Westeuropese Beschaving*, Leiden.
- Butler, J.J., 1986a: Drouwen, end of a 'Nordic' rainbow? *Palaeohistoria* 28, 133-168.
- Butler, J.J., 1986b: Drouwen, het einde van de Noordse regenboog? *NDV* 1987, 103-150.
- Butler, J.J., 1990: Bronze Age Metal and Amber in the Netherlands (I), *Palaeohistoria* 32, 47-110.
- Butler, J.J. & J.D. van der Waals 1966: Bell Beakers and early metal-working in the Netherlands, *Palaeohistoria* 12, 1966 [1967], 41-139.

- Camper, P. & A.G. Camper, ca. 1768 tot vóór 1808: *Hunne[n] Bedden van Drenthe getekend door P. Camper*, manuscript in UB Amsterdam, Camperarchief II G53.
- Cannegieter, H., 1757: *Eerste brief over byzondere Nederlandsche Oudheden. Bevatende deze ene Beschryving en verklaringe van enen ouden Grafkelder, onlangs by Anlo, in den landschap Drente ontdekt: als mede van de zogenaamde Donderbeitels en Vrouw Jacobaes Kanneltjes enz. geschreven door enen Liefhebber der Nederlandsche Oudheden*, Arnhem [anoniem gepubliceerd].
- Carmiggelt, A., 2001: Wonen in het moeras, sporen uit de Steentijd, in: A. Carmiggelt (red.), *Opgespoord Verleden, Archeologie van de Betuwe Route*, Abcoude.
- Carmiggelt, A., 2019: 'Geheimzinnigheid is zijn fort', *Assien Bohmers (archeoloog)*, 1912-1988, Utrecht.
- Cassau, A., 1936: Ein Flachgräberfeld der Megalithkultur in Himmelpforten, *Kr. Stade, NNU* 10, 1936, 22-40.
- Cassen, S., C. Chaigneau, V. Grimaud, L. Lescop, P. Pétréquin, C. Rodriguez & M. Your'h 2019: Measuring distance in the monumentalities of the Neolithic in western France, in: J. Müller, M. Hinz & M. Wunderlich (red.), *Megaliths – Societies – Landscapes. Early Monumentality and Social Differentiation in Neolithic Europe. Proceedings of the international conference [...] (16th-20th June 2015) in Kiel, Bonn*, 565-582.
- Cebreszuk, J., 2014: *Similar but different. Bell Beakers in Europe*, Leiden
- Chapman, J., 2000: *Fragmentation in Archaeology – people, places and broken objects in the prehistory of South Eastern Europe*, Londen.
- Chippindale, C., 1983: *Stonehenge Complete*, Londen, New York, Idaho etc.
- Cock, J.K. de, 1958: Het oude gaat soms nog lang mee, *Westerheem* 7, 114.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, W.Z. Hoek, H.J.A. Berendsen & H.F.J. Kempen 2009: *Zand in banen: zanddiepte kaarten van het Riviergebied en het dal in de provincies Gelderland en Overijssel*, Arnhem (3^e geheel herziene druk; tevens dissertatie van K.M. Cohen, Utrecht 2009).
- Coles, J., 2008: Recensie van M. Rasmussen 2007 *Iron Age houses in flames: testing house reconstructions at Lejre*, *Lejre, Antiquity's Journal* 2008 en *Antiquity* 2008, 512-513.
- Colpa, J.G. & L.B. Sparrius 2006a: *Beheersmaatregelen t.b.v. hunebedden vanuit het oogpunt van mossen en korstmossen, aanbevelingen voor het beheer van hunebedden met bedreigde mossen en korstmossen*, Biologische en Lichenologische Werkgroep, Assen/Gouda, 12 mei 2006.
- Colpa, J.G. & L.B. Sparrius 2006b: *Aanbevelingen voor het beheer van hunebedden met bedreigde mossen en korstmossen*, BLWG-rapport 2006 (3).
- Colpa, J.G. & B.O. van Zanten 2006: *Mossen op de Nederlandse hunebedden in 2004/2005*, *Buxbaumia* 75, 2006, 34-50.
- Czerniak, L., 2017: Bespreking van: Kabaciński et al. 2015, *Archäologische Informationen* 40, 467-472.
- Dale, van, 1948: *Van Dale's Handwoordenboek der Nederlandse Taal, vijfde, geheel nieuwe uitgave*, 's-Gravenhage.
- Darbois, D., 1956: *Yanamalé, village of the Amazon*, Londen.
- Davidson, K., 1978: *The Final TRB Culture in Denmark*, Kopenhagen (Arkaeologische Studier V).
- DeBoer, W.R. & D.W. Lathrap 1979: The making and breaking of Shipibo-Conibo ceramics, in: C. Kramer (red.), *Ethnoarchaeology, Implications of Ethnography for Archaeology*, New York, 102-138.
- Deckers, P.H. 1985 [1988]: Coded culture; Studies in Neolithic flint, Part I: Constructing the descriptive system, *Palaeohistoria* 27, 1985 [1988], 131-184 [identiek met Deckers 1986, maar fig. 13-15 staan op een los vouwblad en Appendix A-F op bijgevoegde microfiches, zodat Deckers 1986 makkelijker leest].
- Deckers, P.H., 1986: *Coded culture. Studies in Neolithic flint, Part I: Constructing the descriptive system*, Groningen (proefschrift Rijksuniversiteit Groningen).
- Dehn, T., 2019: Danish passage graves and their builders, in: J. Müller, M. Hinz & M. Wunderlich (red.), *Megaliths – Societies – Landscapes. Early Monumentality and Social Differentiation in Neolithic Europe. Proceedings of the international conference [...] (16th-20th June 2015) in Kiel, Bonn*, 1059-1071.
- Dehn, T. & S.I. Hansen 2000: taet og tørt, *SKALK* 2000-5, 27-31.
- Dehn, T. & S.I. Hansen 2006: Architecture megalithique en Scandinavie / Megalithic architecture in Scandinavia, in: R. Joussaume, L. Laporte, C. Scarre (red.), *Origine et développement du mégalithisme de l'Ouest de l'Europe. Actes du colloque international, 26-30 octobre 2002, Bougon (France)*, Niort, 39-61.
- Dehn, T. & S.I. Hansen 2007: Examples of megalithic technology and architecture in Denmark, in: J.H.F. Bloemers (red.), *Tussen D26 en P14: Jan Albert Bakker 65 jaar*, Amsterdam, 17-31.

- Deinse, J.J. van, 1915: Over donderstenen en bijgeloof, *Verslagen en Mededeelingen van de Vereeniging tot Beoefening van Overijsselsch Regt en Geschiedenis* 31.
- Demnick, D., 2009: Sichtbarkeitsanalysen am Beispiel altmärkischer Megalithgräber, in: J.-H. Beier et al. (red.), *Neolithische Monumenten und neolithische Gesellschaften* (Varia Neolithica VI), 145-156.
- Demnick, D., S. Diers, H.-R. Bork, B. Fritsch & J. Müller 2008: Der Großdolmen Lüdelsen 3 in der westlichen Altmark (Sachsen-Anhalt) – Baugeschichte, Rituale und Landschaftsrekonstruktion. Vorbericht zur Ausgrabung 2007 und zum Pollenprofil vom Beetzendorfer Bruch, *Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte* 92, 2008 [2011], 231-308.
- Dinaso, S., 2021: A 2021 update of the San Juan Red Ware Research Project. Academia.edu (internet): 'San Juan Red Ware'.
- Drenth, E., 2012: A note on the re-use of hunebedden in the Netherlands during the Late Neolithic, in: M. Furholt, M. Hinz & D. Mischka (eds), 'As time goes by?' Monumentality, landscapes and the temporal perspective, vol. 2, *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 206, Bonn/Kiel, 159-167.
- Drenth, E. & O. Brinkkemper 2001: In de roos geschoten. De pijl van Weerdinge en vuurstenen pijlpunten in de Bronstijd in Nederland, *NDV* 2001, 119-136.
- Drenth, E. & H. Kars 1990: Non-flint tools from two Late Neolithic sites at Kolhorn, Province of North- Holland, the Netherlands, *Palaeohistoria* 32, 1990, 21-46.
- Drenth, E. & A.E. Lanting 1991a: De chronologie van de Enkelgrafcultuur in Nederland: enkele voorlopige opmerkingen, *Paleo-Aktueel* 2, 42-46.
- Drenth, E. & A.E. Lanting 1991b: Die Chronologie der Einzelgrabkultur in den Niederlanden, in: M. Buchvaldek & C. Strahm (red.), *Internationales Symposium Die kontinentaleuropäischen Gruppen der Kultur mit Schnurkeramik, Praha-Štírin, 1-6.10.1990: Die Chronologie der regionalen Gruppen, Zusammenfassungen*, Freiburg i. Br., 103-114.
- Drenth, E. & L. Meurkens 2011: Prehistorisch aardewerk, in: E. Lohof, T. Hamburg & J. Flamman (red.) z.j. [2011], *Steentijd opgespoord. Archeologisch onderzoek in het tracé van de Hanzelijn-Oude Land*, Leiden-Amersfoort (Archol-rapport 138 en ADC-rapport 2576), 281-334.
- Dryden, H.E.L. & W.C. Lukis 1878: Plattegronden, aanzichten en beschrijvingen van 40 Drentse hunebedden; beschrijving en tekening van vondsten daaruit. Manuscripten in Londen (Society of Antiquaries), gedeeltelijk in Assen (Drents Archief), en in St. Hélier, Guernsey (Guernsey Museum).
- Ebbesen, K., 1975: *Die jüngere Trichterbecherkultur auf den dänischen Inseln*, Kopenhagen (Arkaeologiske Studier II).
- Ebbesen, K., 1978: *Tragtbaegerkultur i Nordjylland*, Kopenhagen (Nordiske Forntidsminder B4-5).
- Ebbesen, K., 1979: *Stordysse i Vedsted, Studier over tragtbaegerkulturen i Sonderjylland*, Kopenhagen (Arkaeologiske Studier VI).
- Ebbesen, K., 1995: Die nordischen Bernsteinhorte der Trichterbecherkultur, *Præhistorische Zeitschrift* 70, 32-89.
- Ebbesen, K., 2019: Det gyldne ravs tid, *SKALK* 2019 (6), 14-21.
- Ebbesen, K. & E. Brinch Petersen 1974: Fuglebaeksbanken, en jaettestuen paa Stevens, *Aarbøger* 1973, 73-106.
- Ebert, M. (red.), 1924-1932: *Reallexikon der Vorgeschichte*, Berlin, 15 delen.
- Eickhoff, M., 2003: *De oorsprong van het 'eigene'. Nederlands vroegste verleden, archeologie en nationaal-socialisme*, Meppel.
- Eijk, G. van, 2007: De dondersteen van Uden: een neolithische bijl uit een middeleeuwse waterput, *Westerheem* 56 (4), 208-216.
- Elzinga, G., 1956: *Onder zand en klei vandaan*, Arnhem (tentoonstellingscatalogus).
- Encyclopedie van Drenthe*, hoofdredactie van M.A.W. Gerding, P. Brood, M. Hillenga & H. Nijkeuter, Assen 2003, 3 delen.
- Engelberts, E.M., 1790: *De Aloude Staat en Geschiednissen der Vereenigde Nederlanden*, Amsterdam, deel 3, 161-184, spec. 181.
- Eriksen, P. & N.H. Andersen (red.), 2014: *Stendysse, Architektur og Funktion* (med bidrag of Chris Scarre), Aarhus (2^e druk 2015).
- Eriksen, P. & N.H. Andersen 2016: *Dolmens in Denmark, Architecture and Function*, Aarhus.
- Eriksen, P. & N.H. Andersen (red.), 2017: *From Wood to Stone – from Fence to Mound, Dolmens in Denmark: Architecture and Function*, Højbjerg.
- Estorff, G.O.C. von, 1846: *Heidnische Alterthümer der Gegend von Uelzen im ehemaligen Bardengau (Königreich Hannover)*, Hannover. Becommentarieerd facsimilé in: P.B. Richter, 2002: *Das neolithische Erdwerk von Walmsdorf, Lkr. Uelzen. Studien zur Besiedlungsgeschichte der Trichterbecherkultur im südlichen Ilmenautal. Mit Beiträgen von B. Heinemann und D. Kučan*, Oldenburg (Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 49).

- Faber, F.J., 1960: *Geologie van Nederland, IV, aanvullende hoofdstukken*, Gorinchem.
- Fansa, M., 1978: Die Keramik der Trichterbecherkultur aus dem Megalithgrab I von Ostenwalde, Kreis Aschendorf-Hümmling, *Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen* 12, 33-77.
- Fansa, M., 1980: Die Trichterbecherkultur aus dem oldenburgischen Raum, Töpferwerkstätten oder Einzelproduktion? *NNU* 49, 99-118.
- Fansa, M., 1982: *Die Trichterbecherkultur aus den Megalith- und Flachgräbern des oldenburgischen Raumes*, Neumünster (Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte 20).
- Fergusson, J., 1872: *Rude stone monuments in all countries – their age and use*, Londen [fotografische herdruk Graz, 1976].
- Floor, K., 2022: Kuyperkaartjes tussen Vecht en Eem, *Tussen Vecht en Eem* 40 (1), 53-62.
- Formsma, W.J., 1976: Van patriottisme naar liberalisme, 1795-1848, in: W.J. Formsma, M.G. Buist & W.R.H. Koops (red.), *Historie van Groningen - Stad en Land*, Groningen, 425-456.
- Franks, A.W., 1872: The Megalithic Monuments of the Netherlands, and the means taken by the Government of that country for their preservation, *Proceedings of the Society of Antiquaries of London*, 2nd series V (1870-1873), 258-267.
- Franks, A.W., 1876, in : *Compte-rendu de la VIII^{me} session du Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique*, Buda-Pesth 1876, 493 e.v.
- Frederik VII 1857: *Om Bygningsmaaden til Oldtidens Jaettestuer af Hans Majestaet Kong Frederik den Syvende til Danmark*, Kopenhagen (2^e druk Kopenhagen 1862).
- Frederik VII 1863: *De Hunnebedden. Op welke wijze in den ouden tijd gebouwd? Beantwoord door Z. M. Frederik VII, Koning van Denemarken. Eene voorlezing, gehouden in de jaarlijksche vergadering van het Koninklijk Genootschap van Oudheidkundigen, op het slot Christiaansborg, den 29 Mei 1857. – Tweede druk. Kopenhagen 1862. Uit het Deensch door Jhr.Mr. M. de Haan Hetteema*, Leeuwarden.
- Friedrich, T., 2007: The strike-a-lights from the Ostorf graves, *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 88, 2007, 415-428.
- Fritsch, B., M. Furholt, M. Hinz, L. Lorenz, H. Nelson, G. Schafferer, S. Schiesberg & K.-G. Sjögren 2010: Dichtezentren und lokale Gruppierungen – Eine Karte zu den Großsteingräbern Mittel- und Westeuropas, *Journal of Neolithic Archaeology* 12, 2010, 1-4; www.junsteinSITE.de.
- Furholt, M., 2003: *Die absolutchronologische Datierung der Schnurkeramik in Mitteleuropa und Südsandinavien*, Bonn (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 101).
- Gabriel, I., 1964: Das Megalithgrab zu Tannenhausen, *Friesisches Jahrbuch* 1964, 3-16 [overdruk].
- Gabriel, I., 1966: Das Megalithgrab zu Tannenhausen, *Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen* 3, 82-101.
- Gaffrey, J., 2007: *Neujahrsgross 2007, Jahresbericht für 2006. Westfälisches Museum für Archäologie*, Münster, 64.
- Gallée, J.H., 1901: Sporen van Indo-Germaansch ritueel in Germaansche lijkplechtigheden, *Volkskunde. Tijdschrift voor de Nederlandsche Folklore* 13, 89-99, 129-145.
- Gebauer, A.B., 1995: Pottery production and the introduction of agriculture in Southern Scandinavia, in: W.K. Barnett & J.W. Hoopes (red.), *The Emergence of Pottery. Technology and Innovation in Ancient Societies*, Washington, 99-112.
- Gerding, M.A.W., P. Brood, M. Hillenga & H. Nijkeuter 2003: *Encyclopedie van Drenthe*, Assen 2003 [3 delen].
- Gerding, M.A.W. & J. van der Meer (red.), 2018: *Geschiedenis van Drenthe, een nieuw perspectief*, Assen.
- Gerlagh, B. & E. Koolhaas-Grosfeld 1995: *Egbert van Driest 1748-1818*, Zwolle.
- Giffen, A.E. van, 1919: Mededeeling omtrent onderzoek en restauratie van het groote hunebed te Havelte, *NDV* 37, 109-139, afb. 1-5.
- Giffen, A.E. van, 1920: Het in April 1818 ontdekte en in October 1920 teruggevonden urnenveld met "kringgreptumuli" bij den "Pottenberg" onder Wollinghuizen, Gemeente Vlagtwedde, *Verslag van den toestand van het Museum van Oudheden voor Provincie en Stad Groningen over het jaar 1920*, 33-59, afb. 1-2.
- Giffen, A.E. van, 1925: De Zuid-Limburgse vóórhistorische vuursteenindustrie tusschen Rijkholt en St. Geertruid, *TNAG* 2^e ser. 42, 481-503.
- Giffen, A.E. van, 1925, 1926, 1927: *De Hunebedden in Nederland*, Utrecht, 1925 (tekstdeel I), 1927 (tekstdeel II), 1926 (atlas, de samen ingebonden atlasdelen I en II horen bij de tekstdelen I en II).

- Giffen, A.E. van, 1930: *Die Bauart der Einzelgräber. Beitrag zur Kenntnis der älteren individuellen Grabhügelstrukturen in den Niederlanden*, I: tekst, II: platen, Leipzig (Mannus-Bibliothek 44-45).
- Giffen, A.E. van, 1942: Opgravingen in Drenthe, in: J. Poortman (red.), *Drenthe, een handboek voor het kennen van het Drentsche leven in voorbije eeuwen*, deel I, Meppel.
- Giffen, A.E. van, 1943: Het Ndl. Hunebed (DXXVIII) te Buinen, Gem. Borger), een bijdrage tot de absolute chronologie der Nederlandsche hunebedden, NDV 1943, 115-136.
- Giffen, A.E. van, 1944²: Opgravingen in Drenthe, in: J. Poortman (red.), *Drenthe, een handboek voor het kennen van het Drentsche leven in voorbije eeuwen*, deel I, [2^e, sterk bijgewerkte druk van Van Giffen 1942], Meppel, 393-368, afb. 1-65.
- Giffen, A.E. van, 1961: Een gereconstrueerd hunebed (met op de laatste tekstpagina: W. Groenman-van Waateringe Palynologisch onderzoek van een monster uit de zool van de dekheuvel van hunebed D. XLIX, "De Papeloze Kerk"), NDV 79, 189-198.
- Giffen, A.E. van, 1967: *De Papeloze Kerk. Het gereconstrueerde rijkshunebed D49 bij Schoonoord, gem. Sleen. Geïllustreerde gids (met een bijlage van dr. W. Groenman-van Waateringe)*, Groningen.
- Giffen, A.E. van & W. Glasbergen 1948: Thermen en castella te Heerlen-Coriovallum, *L'Antiquité Classique* 17, 199-262.
- Giffen, A.E. van & W. Glasbergen 1964: De vroegste fase van de TRB-cultuur in Nederland, *Helinium* 4, 1964, 40-48.
- Giffen, A.E. van & H. Sarfatij 1972: Met ups en downs in de oudheidkunde, BROB 22, 9-15.
- Gils, C. & J. Bolhuis 2013: *Van Steentijd tot Schattenberg*
- Ginkel, E. van, 1995: *Grenzenloze monumenten, fietsroute: Hondsrug en Hümmling / Archeologische Routes in Nederland* 8, Amersfoort.
- Ginkel, E. van, 1996: *Grenzenlose Denkmäler Hümmling / Hondsrug. Auf der Suche nach der Geschichten der Landschaft/ Radtour/ Archeologische Routes in Nederland* 9, Amersfoort Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.
- Ginkel, E. van, 2006: *Grenzenloze monumenten, fietsroute, Drenthe: Hondsrug / Hümmling / Archeologische Routes in Nederland* 8, Grenzenloze monumenten, Hondsrug / Hümmling, Drenthe / Emsland, Amersfoort, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.
- Ginkel, E. van, 2018: *De stem der stenen, verhalen rondom en over de hunebedden*, Borger
- Ginkel, E. van & A. Carmiggelt 1993: *Borger: Op zoek naar de geschiedenis in het landschap, fietsroute. Archeologische routes in Nederland* 3, Amersfoort.
- Ginkel, E. van, S. Jager & W. van der Sanden 1999: *Hunebedden, monumenten van een Steentijdcultuur*, Abcoude [2^e druk, Abcoude 2005].
- Giot, P.-R., 1981: The megaliths of France, in: J.D. Evans et al. (red.), *Antiquity and Man, essays in honour of Glyn Daniel*, Londen 1981 [1983], 82-93.
- Glasbergen, W., 1954: *Barrow excavations in the Eight Beatitudes*, Groningen [= *Palaeohistoria* 2, 1954, 1-135 & *Palaeohistoria* 3, 1954, 1-204].
- Glasbergen, W., 1971: *The Netherlands: graves containing beakers with protruding foot*, Bonn (Inventaria Archaeologica).
- Glob, P.V., 1944: *Studier over den jyske Enkeltgravskultur*, Kopenhagen 1945 [= *Aarbøger* 1944 [1945]], 1-283, résumé Français III-XIV].
- Goddard, P.E., 1928: *Pottery of the Southwestern Indians*, New York (The American Museum of Natural History) [herdruk Ramona California 1973].
- Goldmann, K., 1968: Auswertung archäologischer Funde mit Hilfe von Computern, *Die Kunde* 19, 122-129.
- Goldmann, K., 1979: *Die Seriation chronologischer Leitfunde der Bronzezeit Europas*, Berlin (Berliner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte NF 1).
- Gould, S.J., 2002: *I Have Landed. The End of a beginning in Natural History*, Harvard.
- Gratama, L.O., 1868: *Open Brief aan het Collegie van Gedeputeerde Staten van Drenthe over de zorg en het onderhoud der Hunebedden*, Assen.
- Gratama, L.O., 1874: Sur les monuments mégalithiques de la province de Drenthe, in: *Compte-rendu de la 7^{me} session du Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique*, Stockholm 1874, 267 e.v.
- Gratama, L.O., 1880: Verslag over de Hunnebedden in Drenthe, den 20 Februarij 1879 in de Vereeniging van Oudheidkundigen te Londen uitgebragt door den heer Reverend W.C. Lukis van Ripon, *Provinciale Drentsche en Asser Courant* 9.2.1880.
- Gratama, L.O., 1886: *De hunnebedden in Drenthe en aanverwante onderwerpen*, Assen.
- Gratama, L.O., 1887: Officieele verslagen omtrent oudheden in Drenthe van 1818 en 1819, NDV 1887, 200-232.

- Gregory, L.J.G., 1873: An account of the present ownership of the hunnebedden in that province [Drenthe] to which the latter prefixed the following observations, *Proceedings of the Society of Antiquaries of London* 20.3.1873, 2nd series V (1870-1873), 475 e.v.
- Groenman-van Waateringe, W., 1978: Palynological investigations of five German burial mounds, *Archeo-Physika* 8, 1978 [1979], 69-84 (Festschrift Maria Hopf zum 65. Geburtstag am 14. September 1979).
- Groot, D.J. de, 1988: *Hunebed D9 te Annen (gemeente Anloo, province of Drenthe, the Netherlands)*, *Palaeohistoria* 30, 1988 [1990], 72-108.
- Grootes, P.M. & R. Kossian 2007: *Ergebnisse der ¹⁴C-Datierungen*, in: R. Kossian, *Hunte 1. Ein mittel- bis spätneolithischer und frühbronzezeitlicher Siedlungsplatz am Dümmer, Lkr. Diepholz (Niedersachsen). Die Ergebnisse der Ausgrabungen des Reichsamtes für Vorgeschichte in den Jahren 1938 bis 1940*, Hannover (Veröffentlichungen des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen 52), Anhalt (Landesmuseum für Vorgeschichte 58/I & 58/II), 541-543.
- Grupe, G., 1984: Verteilungsmuster von Skelettelementen in neolithischen Kollektivgräbern als Ergebnis natürlicher Dekompositionsphänomene, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 14, 141-143.
- Gummel, H., 1938: *Forschungsgeschichte in Deutschland*, Berlin (Die Urgeschichtsforschung und ihre Entwicklung in den Kulturstaaten der Erde herausgegeben von Karl Hermann Jacob-Friesen, 1^e deel).
- Gijn, A.L. van, 1988: The use of Bronze Age flint sickles in the Netherlands – a preliminary report, in: S. Beyries (red.), *Industries lithiques: tracéologie et technologie* (BAR S411-1), 197-218.
- Gijn, A.L. van, 2002: Het vuursteen uit het hunebed te Mander, *Overijsselse Historische Bijdragen* 117, 2002, 229-232.
- Gijn, A.L. van, 2008: De ornamenten van Ypenburg, in: H. Koot, L. Bruning & R.A. Houkes (red.), *Ypenburg-Locatie 4. Een nederzetting met grafveld uit het Midden-Neolithicum in het West-Nederlandse kustgebied*, Leiden, 277-288.
- Gijn, A.L. van & J.A. Bakker 2005: *Hunebedbouwers en steurvisser*. Midden-Neolithicum B: Trechterbeker-cultuur en Vlaardingengroep, in: L.P. Louwe Kooijmans, P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A.L. van Gijn (red.), *Nederland in de Prehistorie*, Amsterdam, 281-306.
- Gijn, A.L. van, J. Geuverink, J.J. Wiersma & W.B. Verschoof 2011: *Hunebed D6 in Tynaarlo (Dr.): meer dan een berg grijze stenen?* *Paleo-Aktueel* 22, 38-44.
- Gyseling, M. (red.), 2001: *Der Naturen Bloeme (van) Jacob van Maerlant*, Den Haag-Antwerpen.
- Hallgren, F., 2008: *Identitet i praktik. Lokala, regionala och överregionala sociale sammanhang inom nordlig trättbägerkultur*, Uppsala.
- Hamburg, T., E. Lohof & B. Quadflieg (red.), 2011: *Bronstijd Opgespoord. Archeologisch onderzoek van prehistorische vindplaatsen op Bedrijvenpark H2O – Plandeel Oldebroek (Provincie Gelderland)*, Leiden (Archol-rapport 1420) en Amersfoort (ADC-rapport 2627), 281-334.
- Harsema, O.H., 1966: *Kroniek van opgravingen en vondsten in Drenthe* in 1964, NDV 84, 207-244.
- Harsema, O.H., 1979: *Maalstenen en handmolens in Drenthe van neolithicum tot ca. 1300 A.D.*, Assen (Museumfonds Publicatie 5, ook overdruk uit *Molens in Drenthe*, Zwolle 1979).
- Harsema, O.H., 1992: *Geschiedenis in het landschap. Hoe het Drentse landschap werd gebruikt, van de Toendratijd tot in de 20^e eeuw*, Assen.
- Harsema, O.H. & J.D. van der Waals 1968: *Kroniek van opgravingen en vondsten in Drenthe* in 1966, NDV 86, 185-198.
- Heeringen, R.M. van, & E.M. Theunissen (red.) 2001: *Kwaliteitsbepalend onderzoek ten behoeve van duurzaam behoud van neolithische vindplaatsen in West-Friesland en de Kop van Noord-Holland*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 21; deel 1: Waardstelling; deel 2: Site-dossiers; deel 3: Onderzoeksverslagen).
- Heimans, E., H.W. Heinsius & J.P. Thijssen 1956: *Geïllustreerde Flora van Nederland*, 19^e druk, Groningen-Djakarta 1956.
- Heringa, J., 1982: *De buurschap en haar marke*, Assen (Drentse Historische Studiën 5).
- Herring, B. & B. Rüschoff-Thale 2001: *Körperbestattung und Leichenverbrennung – Flachgräber der Trichterbecherkultur in Schöppingen, Kr. Borken, Westfalen*, in: B. Gehlen, M. Heinen & A. Tillmann (red.), *Zeit-Räume. Gedenkschrift für Wolfgang Taute* (deel 1), Bonn (Archäologische Berichte 14), 103-120.
- Hesemann, J., 1930: *Wie sammelt und verwertet man kristalline Geschiebe?* *Jahresbericht Preussische Geologische Landesanstalt* 5, 188-196.
- Hesemann, J., 1936: *Zur Petrographie einiger nordischer kristalliner Leitgeschiebe*. *Preussische Geologische Landesanstalt N.F.*, 173.

- Heuvel, H.W., 1903: *Geschiedenis van het Land van Berkel en Schipbeek*, Lochem.
- Heuvel, H.W., 1947^a: *Oud-Achterhoeksch boerenleven het geheele jaar rond*, 4^e druk, Deventer [1^e druk 1927].
- Hinz, M., 2017: *Neolithische Siedlungsstrukturen im südöstlichen Schleswig-Holstein*, Bonn (Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung 3).
- Hodder, I., 1982: *Symbols in Action, Archaeological Studies of Material Culture*, Cambridge.
- Hofstede, P., 1815: Beschrijving van een grafplaats, de gedaante hebbende van een hunebed, in het jaar 1809, bij Emmen in Drenthe, uit een heuvel opgedolven, *Letter- en Oudheidkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem* 1, 1815.
- Hofsteenge, C., 1993: *De Ploeg 1918-1941. De hoogtijdagen*, Groningen.
- Hofsteenge, C., 2001: Jan Wiegers en De Ploeg – een biografische schets, in: H. Steenbruggen & P. Wageman (red.), *Jan Wiegers 1893-1959*, Groningen, 12-7.
- Hogestijn, J.W.H. & E. Drenth 2001: In Slootdorp stond een Trechterbeker-huis? Over midden- en laat-neolithische huisplattegronden uit Nederland, *Archeologie* 10, 2000/2001, 42-79.
- Hoika, J., 1990: Megalithic graves in the Funnel Beaker culture of Schleswig-Holstein, *Przełqd Archeologiczny* 37, 53-119.
- Holwerda, J.H., 1913a: Opgraving van twee hunnebedden te Drouwen, *OMROL* 7, 29-50, afb. 16-38.
- Holwerda, J.H., 1913b: Zwei Riesenstuben bei Drouwen (Prov. Drenthe) in Holland, *Prähistorische Zeitschrift* 5, 435-448.
- Holwerda, J.H., 1914a: Das grosse Steingrab bei Emmen (Prov. Drenthe), *Prähistorische Zeitschrift* 6, 57-67.
- Holwerda, J.H., 1914b: Over de Hunnebedden, Aanteekeningen uit het verhandelde in de sectie-vergaderingen van het Provinciaal Utrechtsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen ter gelegenheid van de Algemeene Vergadering gehouden den 3^{den} Juni 1914, Utrecht 1914, 3-6.
- Holwerda, J.H., 1915a: De bouwers onzer hunnebedden, *NDV* 1915, 97-109.
- Holwerda, J.H., 1915b: *Die Niederlande in der Vorgeschichte Europas, Ausgrabungen und Studien, Supplement zu Internationales Archiv für Ethnographie* 23, 1-48.
- Hooft van Iddekinge, J.E.H., 1877: Nieuw licht over een duister tijdvak, *De Nederlandsche Spectator* 26, 202-204.
- Hooft van Iddekinge, J.E.H., 1879: Pleyte's Nederlandsche Oudheden, *De Nederlandsche Spectator* 28, 11-12.
- Hooft van Iddekinge, J.E.H., 1880: Nieuw licht over een duister tijdvak, *De Nederlandsche Spectator* 31, 246-247 (anoniem gepubliceerd).
- Hooiberg, T., 1893: *De geschiedenis van een ruim tachtigjarig leven, uit herinneringen samengesteld*, Leiden.
- Huiskes, B., 1990: *Steen-namen en hunebedden: raakvlak van naamkunde en prehistorie*, Amersfoort (NAR – Nederlandse Archeologische Rapporten 10).
- Huisman, H., 2018: *De stenen in de Markermeerdijk. Inventarisatie van gesteentesoorten in de Markermeerdijk tussen Hoorn en Durgerdam*, Hoorn (West-Friese Archeologische Notities 37).
- Huizinga, M.H., 1969: Rapakivigesteenten uit het Oostzeegebied, *Grondboor en Hamer* nr. 3, 1969.
- Hulthén, B., 1977: *On Ceramic Technology during the Scanian Neolithic and Bronze Age*, Stockholm.
- Hulthén, B., 1998: *The Alvastra Pile Dwelling Pottery. An attempt to trace the society behind the sherds*, Stockholm (Monografie 4, Historiska Museet) en Lund (Keramiska Forskningslaboratoriet).
- Hulthén, B., 2008: Vem offrade i kaerret? Keramiken ger svar?, in: F. Hallgren, *Identitet i praktik. Lokala, regionala och överregionala sociale sammanhang inom nordlig trättbägerkultur*, Uppsala, 176-188.
- Hutton, R., 2014: *Pagan Britain*, New Haven en Londen.
- Iversen, R., 2020: 65 years after ... - a re-evaluation of the Store Valby phase (MN V) of the late Funnel Beaker North Group, *Journal of Neolithic Archaeology*, 23 November 2020, 119-136.
- Jacob, K.H., 1920: Die Megalithgräber des Kreises Ülzen und der Schutz der vorgeschichtlichen Denkmäler, *Nachrichtenblatt für Niedersachsens Urgeschichte* 1, 1920, 1 e.v.
- Jacob-Friesen, K.H., 1931: *Einführung in Niedersachsens Urgeschichte*, Hannover.
- Jacob-Friesen, K.H., 1959^a: *Einführung in Niedersachsens Urgeschichte*, 1, Steinzeit, Hildesheim (4^e druk, herzien door G. Jacob-Friesen).
- Jacobi, H.W., 1976: Doctoraalscriptie IPP: plans om de 10 cm op tracevellen van de keldervulling van D26 met de vondstnummers, schaal 1:10.

- Jacq, M., 1940: *Catalogue du Musée Archéologique James Miln-Zacharie Le Rouzic, Carnac-Morbihan*.
- Jager, S., 1985b: A prehistoric route and ancient tracks in the Gemeente of Anloo (Province of Drenthe), *Palaeohistoria* 27, 185-202.
- Jager, S., 2014: *De archeologische rijkdom van de gemeente Westerveld*, (z.pl.).
- Jansma, M.J., 1977: Diatom analysis of pottery, in: B.L. van Beek, R.W. Brandt & W. Groenman-van Waateringe (red.), *Ex Horreo*, Amsterdam (Cingvla IV), 77-85.
- Janssen, L.J.F., 1847: Drie identieke sets potloodtekeningen van de hunebedden (twee in het Drents Museum en handschrift BPL 944.III in de Universiteitsbibliotheek Leiden).
- Janssen, L.J.F., 1848: *Drenthse Oudheden*, Utrecht.
- Janssen, L.J.F., 1853: Over de beschaving der allervoegste bewoners van ons Vaderland, afgeleid uit gevonden overblijfselen. (Eene archaeologische voorlezing), *Oudheidkundige Verhandelingen en Mededeelingen van Dr. L.J.F. Janssen I*, Arnhem, 137-160.
- Janssen, L.J.F., 1862: Nader berigt [...] betreffende de uitgave der oudste vaderlandsche monumenten, ter beantwoording van enkele beschouwingen *Verslagen en Mededeelingen der KNAW, Afdeeling Letterkunde* 6, 1862, 191-194.
- Jazdzewski, K., 1932: Zusammenfassender Überblick über die Trichterbecherkultur, *Prähistorische Zeitschrift* 23, 1932, 77-110.
- Jong, A. de, 2003: Kleiweg de Zwaan, in: A. Wenthold (red.), *In kaart gebracht met kapmes en kompas. Met het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap op expeditie tussen 1873 en 1960*, Heerlen (catalogus bij de gelijknamige tentoonstelling in het Koninklijk Instituut voor de Tropen, Amsterdam), 80-83.
- Kabaciński, J., S. Hartz, D.C.M. Raemaekers & T. Terberger (red.), 2015: *Der Fundplatz Dąbki in Pommern und die Neolithisierung der nordeuropäischen Tiefebene (ca. 5000-3000 cal. BC) / The Dąbki Site in Pomerania and the Neolithisation of the North European Lowlands (ca. 5000-3000 cal. BC)*, Rahden Wf. (Archäologie und Geschichte im Ostseeraum 8).
- Kaelas-Lüüdik, L., 1955 [1959]: Wann sind die ersten Megalithgräber in Holland entstanden. Ein Datierungsversuch, *Palaeohistoria* 4, 47-79.
- Kaelas-Lüüdik, L., 1959: Hunebedden en Trechterbekercultuur, in: J.E. Bogaers, W. Glasbergen, P. Glazema & H.T. Waterbolk (red.), *Honderd Eeuwen Nederland*, Den Haag, 75-92.
- Kaelas-Lüüdik, L., 1982: Recensie van J.A. Bakker, *The TRB West Group. Studies in the Chronology and Geography of the Makers of Hunebeds and Tiefstich Pottery*, Amsterdam 1979 (IPP, Cingula 5), *Helinium* 22, 302-306.
- Kars, H., 1989: *Restauratie en Conservering van Hunebedstenen: nieuwe gedachten over een oud probleem*, Amersfoort.
- Kat-van Hulten, J.C., 1947: Het Hun[n]e beddenaardewerk en zijn Stijlen, in: H.E. van Gelder, P. Glazema, G.A. Bontekoe, H. Halbertsma & W. Glasbergen (red.), *Een kwart eeuw oudheidkundig bodemonderzoek in Nederland. Gedenkboek A.E. van Giffen*, Meppel, 203-221.
- Kjaerum, P., 1965: Tempel eller grav, *SKALK, Nyt om Gammelt* 1965-1, 3-7.
- Kjaerum, P., 1969: Jaettestuen Jordhøj, *Kuml* 1969, 9-66.
- Kley, K. van der & W. de Vries 1945: *Gidsgesteenten van het Noordelijk Diluvium*, Meppel.
- Klindt-Jensen, O., 1975: *A History of Scandinavian Archaeology*, Londen.
- Klompmaker, H. & H. Nijkeuter (red.), 2005: *Dichter bij het hunebed*, Zuidwolde.
- Knöll, H., 1939: *Die nordwestdeutsche Tiefstichkeramik*, ongedrukte dissertatie Marburg, 12.7.1939.
- Knöll, H., 1952: Wanderungen, Handel, Ideenausbreitung und Töpferwerkstätten bei der norddeutschen Tiefstichkeramik, *Archaeologica Geographica* 2, 35-40.
- Knöll, H., 1959: *Die nordwestdeutsche Tiefstichkeramik und ihre Stellung im nord- und mitteleuropäischen Neolithikum*, Münster (Veröffentlichungen der Altertums-kommission im Provinzialinstitut für Westfälische Landes- und Volkskunde III).
- Knöll, H., 1968: Eine Scherbe der nordwestdeutschen Tiefstichkeramik aus Nordhessen (zu den Kragenflaschen aus nordhessischen Steinkistgräbern), *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 15, 1-14.
- Knöll, H., 1975: Zu dem Gefäß unbekannter Kulturzugehörigkeit von Holte bei Cuxhaven, *Germania* 53, 148-152.
- Knöll, H., 1981: *Kragenflaschen. Ihre Verbreitung und ihre Zeitstellung im europäischen Neolithikum*, Neumünster (Untersuchungen aus dem Schleswig-Holsteinischen Landesmuseum [...] NF 41).

- Knol, E., 2005: Dr. A.E. van Giffen voortvarend aan het werk, in: E. Knol, A.C. Bardet & W. Prummel (red.), *Professor van Giffen en het geheim van de wierden*, Veendam-Groningen, 78-93.
- Koeman, C., 1970: Een Franse topografische kaart van Drente uit de jaren 1811-1813, *NDV* 88, 89-101.
- Koen, D.T. & J. Renes 2003: *Wegwijzer. Gids voor historisch onderzoek naar verkeer en vervoer in de provincie Utrecht*, Utrecht (Trajecten door Utrecht 7).
- Kohl, J.H., 1864: *Nordwestdeutsche Skizzen – Fahrten zu Wasser und zu Lande in den unteren Gegenden der Weser, Elbe und Ems*, Bremen.
- Körner, G. & F. Laux 1980: *Ein Königreich an der Luhe*, Lüneburg.
- Kossian, R., 2005: *Nichtmegalithische Grabanlagen der Trichterbecherkultur in Deutschland und den Niederlanden*, Halle (Veröffentlichungen der archäologischen Sammlungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Hannover 52).
- Kossian, R., 2007: *Hunte 1. Ein mittel- bis spätneolithischer und frühbronzezeitlicher Siedlungsplatz am Dümmer, Lkr. Diepholz (Niedersachsen). Die Ergebnisse der Ausgrabungen des Reichsamtes für Vorgeschichte in den Jahren 1938 bis 1940*, Hannover (Veröffentlichungen des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen 52), Anhalt (Landesmuseum für Vorgeschichte 58/I & 58/II).
- Kossinna, G., 1909-1910: Der Ursprung der Urfinnen und Urindogermanen und ihre Ausbreitung nach Osten, *Mannus, Zeitschrift für Vorgeschichte* 1, 1909, 17-52 & 2, 1910, 59-91.
- Kossinna, G., 1911: *Die Herkunft der Germanen. Zur Methode der Siedlungsarchäologie*, Würzburg.
- Kossinna, G., 1921 [1922]: Entwicklung und Verbreitung der steinzeitlichen Trichterbecher, Kragenfläschchen u. Kugelflaschen, *Mannus, Zeitschrift für Vorgeschichte* 13 (4), 1922, 13-40, 143-165, 239-268.
- Kramer-Clobus, G.M.C., 1978: L.J.F. Janssen (1806-1869): an inventory of his notes on archaeological findspots in the Netherlands, *BROB* 28, 441-544.
- Król, D., 2019: Eneolithic settlement of the Funnel Beaker culture and the Late Tripolye culture of the Western Ukraine and Northern Moldavia in the topohydrological contexts. A comparative study, in: A. Diachenko, M. Rybicka, D. Król & G. Sirbu (eds.), *Between the East and the West. Dynamics of Social Changes from the Eastern Carpathians to the Dnieper in the 4th – beginning of 3rd Millennium BC (preliminary study)*, Rzeszów, 217-262.
- Kuhn, T.S., 1962: *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago.
- Kurasiński, T., 2021: Kamienie zrodzone z pioruna. O nietypowej formie recyklingu w średnowieczu i czasach nowożytnych / Stones born of lightning. On an unusual form of recycling in the Middle Ages and Modern times, *Przegląd Archeologiczny* 69, 2921, 5-62 (open access under license CC BY 4.0).
- Kuyper, J., 1867: *Gemeente-Atlas van de Provincie Drenthe naar officieele bronnen bewerkt*, Leeuwarden (herdruk Groningen 1979).
- Kymmel, A.R. & J. Hofstede 1706: Hofstedes manuscriptverslag is gepubliceerd door P. Speckman van der Scheer, *Kronyk van het Historisch Gezelschap te Utrecht* 1848, 190-192.
- Laan, K. ter, 1949: *Folkloristisch woordenboek van Nederland en Vlaams België, 's-Gravenhage-Batavia*.
- Laet, S.J. de & W. Glasbergen 1959: *De Voorgeschiedenis der Lage Landen*, Groningen.
- Lagerlöf, S.O.W., 1891: *Gösta Berling* [geciteerd volgens vertaling M. Meijboom, Amsterdam 1903/1904].
- Lanting, A.E., 1980: Die typo-chronologische Wertung der Grabfunde [van Wiesbaden "Hebenkies"], in: N. Bantelmann, A.E. Lanting & J.D. van der Waals, Wiesbaden "Hebenkies", das Grabmal auf dem Weg nach der Platte. Die Nachforschung von Wilhelm Dorow van 1817 und die Untersuchung in den Jahren 1975-1979, *Fundberichte aus Hessen* 19-20, 1979-1980 [Festschrift Ulrich Fischer], 208-220.
- Lanting, J.N., 1973: Laat-Neolithicum en Vroege Bronstijd in Nederland en N.W.-Duitsland: continue ontwikkelingen, *Palaeohistoria* 15, 215-317.
- Lanting, J.N., 1979: De grafheuvel van Harenmolen: een nieuwe bewerking van oude gegevens, *Groningse Volksalmanak* 1978-1979, 181-207.
- Lanting, J.N., 1994: Het na-onderzoek van het vernielde hunebed D31a bij Exloo, *Paleo-Aktueel* 5, 39-42.
- Lanting, J.N., 1997: Het zogenaamde hunebed van Rijs (Fr.), *Paleo-Aktueel* 8, 47-50.
- Lanting, J.N. (red.), 2015a: *Kritische Nabeschouwingen, met bijdragen van J. van der Plicht, W.A.B. van der Sanden en J.D. van der Waals*, Groningen.

- Lanting, J.N., 2015b: Gedachten over de volgorde van handelingen bij de bouw van een hunebed, in: J.N. Lanting (red.), *Kritische Nabeschouwingen, met bijdragen van J. van der Plicht, W.A.B. van der Sanden en J.D. van der Waals*, Groningen, 65-88.
- Lanting, J.N., 2018a: *Combineren en Deduceren*, Groningen.
- Lanting, J.N., 2018b: Midden-Neolithische hamerbijlen in Nederland opnieuw bekeken, in: J.N. Lanting, *Combineren en Deduceren*, Groningen, 33-141.
- Lanting, J.N., 2018c: Het onderzoek van J. Hofstede in september 1809 bij Zeijen: wat werd er ontdekt, waar lag dat object, en wat werd er gevonden. Bijlage: De collectie Hofstede in Amsterdam, en de overdracht aan Leiden in 1825/26, in: J.N. Lanting, *Combineren en Deduceren*, Groningen, 143-166.
- Lanting, J.N., 2018d: Houtconstructies en hefbomen bij steenkisten op Sumba, in: J.N. Lanting, *Combineren en Deduceren*, Groningen, 167-171.
- Lanting, J.N. & A.L. Brindley 2004: The destroyed hunebed O2 and the adjacent TRB flat cemetery at Mander (Gem. Tubbergen, Province Overijssel), *Palaeohistoria* 45/46, 2003/2004, 59-94.
- Lanting, J.N. & J. van der Plicht 2000: De ¹⁴C-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie in Nederland III: Neolithicum, *Palaeohistoria* 41/42, 1999/2000, 1-110.
- Lanting, J.N. & J. van der Plicht 2002: De ¹⁴C-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie IV: Bronstijd en Vroege IJzertijd, *Palaeohistoria* 43/44, 2001/2002, 117-261.
- Lanting, J.N. & W.A.B. van der Sanden 2015: Ouderdom en functie van de aardewerken bootjes in NW-Duitsland, Nederland en België, in: J.N. Lanting (red.), *Kritische Nabeschouwingen, met bijdragen van J. van der Plicht, W.A.B. van der Sanden en J.D. van der Waals*, Groningen, 243-262.
- Lanting, J.N. & J.D. van der Waals 1976: Beaker Culture relations in the Lower Rhine Basin, in: J.N. Lanting & J.D. van der Waals (red.), *Glockenbecher Symposium Oberried 1974*, Bussum-Haarlem, 1-80.
- Lassen, T.W., 2011: Worms Norske alterklaede, *SKALK, Nyt om Gammelt* 2011-6, 11-14.
- Laux, F., 1989: Köning Surbolds Grab bei Börger im Hümmling, *NNU* 58, 117-127.
- Laux, F., 1990: Die Trichterbechergruppen zwischen Elbe und Ems (Niedersachsen), in: D. Jankowska (red.), *Die Trichterbecherkultur: neue Forschungen und Hypothesen. Material des Internationalen Symposiums Dymaczewo, 20-24 September 1988*, Poznań, 181-195.
- Lee, S. & C. Bronk Ramsey 2012: Development and Application of the Trapezoidal Model for Archaeological Chronologies, *Radiocarbon* 54-1, 107-122.
- Leemans, C., L.A.J.W. Sloet & L.P.C. van den Bergh 1862: Verslag [...] over het voorstel tot uitgaaf van eenige der oudste vaderlandsche monumenten, *Verslagen en Mededeelingen der KNAW, Afdeling Letterkunde* 6, 1862, 176-183
- Leeuw, S.E. van der, 1976: *Studies in the Technology of Ancient Pottery*, Amsterdam, 2 delen (dissertatie IPP).
- Leeuw, S.E. van der, 1977: Towards a study of the economy of pottery making, in: B.L. van Beek, R.W. Brandt & W. Groenman-van Waateringe (red.), *Ex Horreo*, Amsterdam (Cingvla IV).
- Leeuw, S.E. van der, 1984: Dust to dust, a transformational view of the ceramic cycle, in: S.E. van der Leeuw & A.L. Pritchard 1984 (red.), *The Many Dimensions of Pottery*, Amsterdam (Cingvla VII), 705-773.
- Leeuw, S.E. van der & A.L. Pritchard 1984 (red.): *The Many Dimensions of Pottery*, Amsterdam (Cingvla VII).
- Lenep, J. van, 1823: *Dagboek van mijne reis, in 1823....*, zie: M. Mathijssen & K. Hoogland (z.j.), Jacob van Lenep, *Dagboek 1823*. Diplomatische editie door Marita Mathijssen, met medewerking van Karin Hoogland. Vanlenep.nl/wp-content/uploads (PDF bestand).
- Leth, H. de, ca. 1765: *Nieuwe Geographische en Historische Atlas van de Zeven Vereenigde Nederlandsche Provintien*, Amsterdam, ongedateerde 2^e druk (fotoherdruk Amsterdam 1970) [1^e druk ca. 1740].
- Lier, J. van, 1760: *Oudheidkundige brieven, bevattende eene verhandeling over de manier van Begraven, en over de Lykbusschen, Wapenen, Veld- en Eertekens, der oude germanen, en in het byzonder de beschryving van een alouden Steenen Grafkelder, met de daarin gevondene Lykbusschen, Donderkeilen en Donderbylen, enz. By het Boerschap Eext, in het Landschap Drenthe ontdekt, in welke beschryvinge zekere Brief, over byzondere Nederlandsche Oudheden, zo opgehelderd als wederlegd word. Door Mr. Joannes van Lier, Oud Gedeputeerde Staate, thans Ontfanger Generaal en Medelid van den Loffelyken Etstoel des Landschaps Drenthe. Met de noodige afbeeldingen opgehelderd. Uitgegeeven en met Voorreden en Aantekeningen vermeerderd door A. Vosmaer, 's-Gravenhage.*

- Liewes, B., 2009: *De geschiedenis van het grootste hunebed. Feiten, beelden en verhalen*, Bedum.
- Lohof, E., T. Hamburg & J. Flamman (red.) 2011: *Steen tijd Opgespoord. Archeologisch onderzoek in het tracé van de Hanzelijn-Oude Land*, Leiden (Archol-rapport 138), Amersfoort (ADC-rapport 2576)
- Lorenz, L., 2018: *Kommunikationsstrukturen mittelneolithischer Gesellschaften im nordmitteleuropäischen Tiefland*, Bonn (Frühe Monumentalität und Soziale Differenzierung 14).
- Louwe Kooijmans, L.P., 1976: Local developments in a borderland, *OMROL* 1976, 227-2.
- Louwe Kooijmans, L.P., 2020: Willem Pleyte als illustrator, in: V.T. van Vilsteren, J.R. Beuker, P.W. van den Broeke & E.M. Theunissen (red.) 2020: *Overpeinzingen op een vuilnisbelt, liber amicorum voor Wijnand van der Sanden*, Groningen, 276-285.
- Louwe Kooijmans, L.P., 2021: Harm Tjalling Waterbolk 18 mei 1924 – 27 september 2020, *Levensberichten en Herdenkingen* 2021, KNAW Amsterdam 2021 [2022], 156-165.
- Louwe Kooijmans, L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A.L. van Gijn (red.) 2005a: *Nederland in de Prehistorie*, Amsterdam.
- Louwe Kooijmans, L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A.L. van Gijn (red.) 2005b: *The Prehistory of the Netherlands*, Amsterdam.
- Lubach, D., 1877: On the Hunebedden, or Cromlechs in the Province of Drenthe, in Holland, *The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland* 6, 158-166.
- Lukis, W.C., 1879: Report on the Hunebedden of Drenthe, Netherlands, *Proceedings of the Society of Antiquaries of London*, 2nd series VIII (1879-1881), 285-292.
- Lunsingh Tonckens, W., 1915: Een onbekend auteur, *NDV* 1915, 110-124.
- Lull, V., R. Micó, C. Rihuete-Herrada & R. Risch 2015: When ¹⁴C dates fall beyond the limits of uncertainty: An assessment of anomalies in Western Mediterranean Bronze Age ¹⁴C series, *Radiocarbon* 57-4, 1029-1040.
- Luijten, H., 1985: *Onderzoek naar verwantschapsgroepen onder het Nederlandse Trechterbekeraardewerk, een begin* (doctoraalscriptie IPP, Amsterdam).
- Maarleveld, G.C. & J.C. van den Toorn 1955: Pseudo-sölle in Noord-Nederland, *TKNAG* 11-72, 344-360.
- Madsen, T., 2019: Pots for the Ancestors. The Structure and Meaning of Pottery Depositions at Passage Graves, in: J. Müller, M. Hinz & M. Wunderlich (red.), *Megaliths – Societies – Landscapes. Early Monumentality and Social Differentiation in Neolithic Europe. Proceedings of the international conference [...] (16th-20th June 2015) in Kiel*, Bonn, 893-920.
- Maerlant, J. van: zie M. Gysseling (red.), *Der Naturen Bloeme (van) Jacob van Maerlant*, Den Haag-Antwerpen, 2001.
- Magnin, J.S., 1835: *De voormalige kloosters in Drenthe, geschiedkundig beschouwd*, Groningen.
- Magnin, J.S., 1838-1850: *Geschiedkundig Overzicht van de Besturen, die, voor de Herstelling van Nederland in 1814, elkander in Drenthe zijn opgevolgd*, Groningen (4 delen).
- Malmer, M.P., 1962: *Jungneolithische Studien*, Bonn-Lund.
- Malmer, M.P., 1977: *Alvastra pålbyggnad, Historie och Antikvitets Akademien Årsbok* 1977, Stockholm.
- Malmer, M.P., 1983: *Alvastra paelebygning*, SKALK, *Nyt om Gammelt* 183, 4.
- Mans, J.L.J.A., 2012: *Amatopooan Trails, a recent archaeology of Trio movements*, Leiden.
- Manssen, W.J., 1976: *Tabel van de diepte der vondstnummers per 10 cm per vak* (manuscript IPP, 21 p.).
- Manssen, W.J., 1980: A flat grave cemetery of the Funnel Beaker Culture at Harderwijk, *Helinium* 20, 105-113.
- Manssen, W.J., 1983: *Het aardewerk in hunebed D XXVI: een analyse. De verspreiding van het typochronologisch plaatsbare aardewerk in de grafkamer van het hunebed D XXVI te Drouwenveld, gem. Borger, prov. Drenthe*, Amsterdam (doctoraalscriptie IPP, 2 delen).
- Mathijsen, M. & K. Hoogland (z.j.): Jacob van Lennep, *Dagboek* 1823. Diplomatische editie door Marita Mathijsen, met medewerking van Karin Hoogland. Vanlennep.nl/wp-content/uploads (PDF bestand).
- Matson, F.R., 1965 (red.): *Ceramics and Man*, Chicago.
- Matthias, W., 1974: *Kataloge zur mitteldeutschen Schnurkeramik 4: Südharz-Unstrut-Gebiet*, Berlin (Veröffentlichungen des Landesmuseum für Vorgeschichte Halle 28).
- Meadows, J., M. Hüls & R. Schneider, 2015: Accuracy and reproducibility of ¹⁴C measurements at the Leibniz-labor, Kiel: a first response to Lull et al., "When ¹⁴C dates fall beyond the limits of uncertainty: an assessment of anomalies in Western Mediterranean Bronze Age ¹⁴C series", *Radiocarbon* 57-5, 1041-1047.

- Mennenga, M., 2017: *Zwischen Elbe und Ems. Die Siedlungen der Trichterbecherkultur in Nordwestdeutschland*, Bonn (Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung 13).
- Mennenga, M., D. Behrens, A. Hummel & H. Jöns 2013: Ein Hausgrundriss der Trichterbecher-Westgruppe aus Visbek (Lkr. Vechta), *Archäologisches Korrespondenzblatt* 43 (4), 499-518.
- Merwe, A.M. van de, 2020b: Meer dan grafitti – Cup marks op de hunebedden in Drenthe, *NDV* 2020, 139-153.
- Meurkens, L. & E. Drenth 2011: Prehistorisch aardewerk, in: T. Hamburg, E. Lohof & B. Quadflieg (red.), *Bronstijd Opgespoord. Archeologisch onderzoek van prehistorische vindplaatsen op Bedrijvenpark H2O – Plandeel Oldebroek (Provincie Gelderland)*, Leiden (Archol-rapport 1420) en Amersfoort (ADC-rapport 2627), 277-307.
- Midgley, M.S., 1992: *TRB Culture: the first farmers of the Northern European Plain*, Edinburgh.
- Mischka, D., M. Furholt, M. Hinz, G. Noble & D. Olausson 2014: Foreword, in: D. Mischka, M. Furholt, M. Hinz, G. Noble & D. Olausson, *Landscapes, Histories and Societies*. Bonn (Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung 4), 11-16.
- Modderman, P.J.R., 1954: Grafheuvel-onderzoek in Midden-Nederland, *BROB* 5, 7-44.
- Modderman, P.J.R., 1959: Die bandkeramische Siedlung von Sittard, *Palaeohistoria* 6/7, 1958/1959, 33-120.
- Modderman, P.J.R., 1961: De Spanjaardsberg. Voor- en vroeghistorische boerenbedrijven te Santpoort, *BROB* 12, 210-261.
- Modderman, P.J.R., J.A. Bakker & H.A. Heidinga 1976: Nederzettingssporen uit Midden-Neolithicum (TRB), Late Bronstijd en Middeleeuwen in het Beekhuizerzand onder Harderwijk, prov. Gelderland, *APL* 9, 1976 [1977], 39-73.
- Mohen, J.P. & C. Scarre (red.), 2002: *Les Tumulus de Bougon (Deux-Sèvres). Complexe mégalithique du Ve au IIIe millénaire*, Parijs.
- Mortillet, G. de, 1874: Sur le non-existence d'un Peuple des Dolmens, *Compte-rendu du Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques, VIIe session*, Stockholm, 252 e.v.
- Mulder, R.D., 1942: Mr Johannes van Lier (1726-1785), Drente's eerste wetenschappelijke natuuronderzoeker, *NDV* 60, 33-64.
- Mulder, R.D., 1950: De oudste medische dissertatie over Drenthe en haar verband met de "Tegenwoordige Staat", *NDV* 68, 1950, 61-68.
- Müller, J., 2017a: Großsteingräber, Grabenwerke, Langhügel. Frühe Monumentalität Mitteleuropas, Darmstadt.
- Müller, J., 2017b: *Megaliths and Funnel Beakers: Societies in Change 4100-2700 BC*, Amsterdam (33^e Kroon-Voordracht).
- Müller, J., 2019: Boom and bust, hierarchy and balance: From landscape to social meaning – Megaliths and societies in Northern Central Europe, in: J. Müller, M. Hinz & M. Wunderlich (red.), *Megaliths – Societies – Landscapes. Early Monumentality and Social Differentiation in Neolithic Europe. Proceedings of the international conference [...]* (16th-20th June 2015) in Kiel, Bonn, 31-77.
- Müller, J., J.-P. Brozio, D. Demnick, H. Dibbern, B. Fritsch, M. Furholt, F. Hage, M. Hinz, L. Lorenz, D. Mischka & C. Rinne, 2012: Periodisierung der Trichterbecher-Gesellschaften. Ein Arbeitsentwurf, in: M. Hinz &
- Müller (red.), *Siedlung, Grabenwerk, Großsteingrab. Studien zu Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt der Trichterbechergruppen im nördlichen Mitteleuropa*, Bonn, 29-33.
- Müller, J., M. Hinz & M. Wunderlich (red.), 2019: *Megaliths – Societies – Landscapes. Early Monumentality and Social Differentiation in Neolithic Europe. Proceedings of the international conference [...]* (16th-20th June 2015) in Kiel, Bonn.
- Müller, J.H., 1864: Vorgeschichtliche Denkmäler der Landdrosteibezirke Lüneburg und Osnabrück im Königreiche Hannover, *Zeitschrift des historischen Vereins für Niedersachsen* 1864, 284 e.v.
- Müller, S., 1897: *Nordische Altertumskunde nach den Funden und Denkmälern aus Dänemark und Schleswig gemeinlich dargestellt. Deutsche Ausgabe unter Mitwirkung des Verfassers besorgt von O.L. Jiriczek*, 1. Band: Stein- und Bronzezeit, Straatsburg.
- Munro, R., 1885: Megalithic monuments of Holland and their relation with analogous remains in northern Europe, *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, Edinburgh.

- Mushard, M., 1754: *Palaeo Gentilismus Bremensis oder Ehemaliges Bremisches Heidenthum worinnen von den Götzendienst der alten bremischen Einwohner, von ihren Monumentis lapideis, oder Opferstädten, und was darunter befindlich behandelt wird.* [Manuscript afgesloten 1754 met enkele toevoegingen in 1761, gepubliceerd door] E. Sprockhoff: 'Palaeo Gentilismus Bremensis von Mart. Mushard, Pastor zu Geestendorff', *Jahrbuch des Provinzialmuseums zu Hannover* N.F. 3, 1928, 39-172.
- Nelson, H., 1988: *Zur inneren Gliederung und Verbreitung neolithischer Gruppen im südlichen Niederelbegebiet*, Oxford (BAR S459, i-ii).
- Niekus, J.L.T., 2008: Een studie naar de ontwikkeling van trapeziumvormige pijlbewapening tussen 8100 en 4100 BP, *Paleo-Aktueel* 19, 56-65.
- Nijkeuter, H., 2005: Titia Brongersma (Dokkum ca. 1650-na 1700), in: H. Klompmaaker & H. Nijkeuter (red.), *Dichter bij het hunebed*, Zuidwolde, 27-41.
- Nowak, M., 2017: The second stage of neolithisation and para-neolithic in the southern Baltic, *Самарсий Научный Вестник*, 6 no. 4 (21), 116-124 (Internet: Academia).
- Nunnigh, J.H., 1713: *Sepulcretum Westphalico-Mimigardico gentile [...]*, Coesfeld. [2^e druk: Frankfurt-Leipzig, 1714, met toevoeging van Cohausen (1714)].
- Okken, J.W.G., 1989: De verhinderde verkoop van de hunebedden te Rolde, 1847-1848, *NDV* 106, 74-86.
- Okken, J.W.G., 1990: Mr. L. Oldenhuis Gratama en het behoud van de hunebedden, *NDV* 107, 66-95.
- Oldenhuis Gratama, L.: zie Gratama, L.O.
- Oppenheimer, S., 2007: *The Origins of the British*, Londen.
- Otter, C. den & A. Nauta 2007: De kaarten van Staring en Tesch, *Geo-Brief* april 2007, 6-7.
- Overweel, C.J. & J.G. Zandstra 1967: Een zwerfsteen van uppsalagraniet in Lage Vuursche en enkele opmerkingen over keileem in Midden-Nederland, *Grondboor en Hamer, Tijdschrift van de Nederlandse Geologische Vereniging* 1967, 175-187.
- Papousek, D.A., 1981: *The Peasant-potters of Los Pueblos, Stimulus situation and adaptive process in the Mazahua region in Central Mexico*, Assen.
- Peacock, D.P.S., 1981: Archaeology, Ethnology and Ceramic Production, in: H. Howard & E.L. Morris (red.), *Production and Distribution*, Oxford (BAR S 120).
- Peacock, D.P.S., 1982: *Pottery in the Roman World: an ethnoarchaeological approach*, Reading Mass., spec. 6-51.
- Peeters, H., W.J. Hogestijn & T. Holleman 2004: *De Swifterbantcultuur. Een nieuwe kijk op de aanloop naar voedselproductie*, Abcoude.
- Persson, P. & K.-G. Sjögren 2001: *Falbygden ganggrifter. Undersökningar 1985-1998*, GOTARC Series C, 34, Göteborg.
- Petersen, H., 1881: Om Stenalderens Gravformer i Danmark og deres indbyrdes Tidsforhold, *Aarbøger* 1881 (overdruk).
- Petersen, H., 1884: Über die verschiedenen Formen der Steinältergräber in Dänemark und deren Zeitverhältnisse zu einander, *Archiv für Anthropologie* XV, 133 e.v., spec. 156-158. [= vertaling door Johanna Mestorf van Petersen 1881].
- Pfeffer, I. & L. Pak 2021: Das Flachgräberfeld von Heek-Nienborg, in: K. Schierhold & T. Malter (red.), *Stonehenge. Von Menschen und Landschaften*, LWL-Museum für Archäologie, Westfälisches Landesmuseum Herne, Katalog Ausstellung 23.09.2021-25.09.2022, Petersberg, 180-189.
- Picardt, J., 1660: *Korte beschryvinge / Van eenige Vergetene en Verborgene / ANTIQUITETEN / Der Provintien en Landen / gelegen tusschen de Noord-Zee, de / Yssel, Emse en Lippe. / Waer by gevoeght zijn / ANNALES DRENTHIAE, / Dat zijn / Eenige Aenteyckeningen en Memorien, van / sommige gedenckwaardige Geschiedenissen, gepasseert / in het Antiquiteit-rijcke Landschap DRENTH, van de Geboorte CHRISTI af, tot / op desen tijdt. / Mitsgaders een korte Beschrijvinge der Stadt, des Casteels, en der heerlickeyt COVORDEN. / t'Samen vergadert, en aen t' licht gebracht, door / JOHAN PICARDT, / Theologum, Pastorem Covordiensem primum, & Docto- / rem Medicum. Met koopere Platen verciert. t'Amsterdam, Gedruckt by Tymon Houthaak, / Voor Gerrit van Goedesbergh, Boeckverkoper op 't Water / aen de Nieuwe-brugh / in de Delfse Bybel / Anno 1660.* (Deze editie is in 1971 fotografisch herdrukt door Krips Repro N.V. te Meppel, en in 2008 door Sidestone Press te Leiden met een voorwoord van L.P. Louwe Kooijmans en een introductie van W.A.B. van der Sanden.).
- Piena, H. & E. Drenth 2001: Doorboorde sieraden van de laat-neolithische site Aartswoud, gem. Opmeer, in: Van Heeringen & Theunissen 2001, 433-469.
- Pierik, H.J., 2010: *An integrated approach to reconstruct the Saalien glaciation. GIS-based construction of a new phase model for the Netherlands and NW-Germany*, Utrecht (dissertatie Universiteit Utrecht).
- Pleyte, W., 1877-1902: *Nederlandsche Oudheden van de Vroegste Tijden tot op Karel den Grooten*, Leiden.

- Pleyte, W., 1880: [reactie op Gratama 1880], *Provinciale Drentsche en Asser Courant* 20.2.1880 (RMOL, Pleyte-archief, Drente, 57).
- Pons, L.J. 1959: Fossiele bodemprofielen in het dekzand in de tunnelput van Velsen, *Boor en Spade* X, 1959, 170-201.
- Pons, L.J. & A.J. Wiggers 1958: De morfologie van het Pleistocene oppervlak in Noordholland en het Zuiderzeegebied, voor zover gelegen beneden gemiddeld zeeniveau, *TKNAG* 75, 140-152.
- Rappol, M., 1983: *Glacigenic Properties of Till. Studies in glacial sedimentology in western Allgäu and the Netherlands*, Amsterdam (Fysisch-Geografisch Laboratorium UvA).
- Rappol, M. (red.), 1992: *In de bodem van Drenthe. Geologische gids met excursies*, Amsterdam.
- Rasmussen, M. (red.), 2007: *Iron Age houses in flames: testing house reconstructions at Lejre*, Lejre.
- Regteren Altena, J.F. van, J.A. Bakker, A.T. Clason, W. Glasbergen, W. Groenman-van Waateringe & L.J. Pons 1962-1963: The Vlaarding Culture, *Helinium* 2, 1962, 3-35, 97-103, 215-243, *Helinium* 3, 1963, 39-54, 97-120.
- Remouchamps, A.E., 1928: Grafheuvel-onderzoekingen te Hilversum, *OMROL* 9, 1928, 58-74.
- Rens, A., 2017: *De schilders van Drenthe*, Zwolle.
- Rhode, C.D & A.A. Rhode 1720-1728: *Cimbrisch-Hollsteinische Antiquitaeten-Remarques*, Hamburg.
- Rhoer, J. de, 1770: *Oratio de fructu qui ex antiquitatis Patriae studio in omne Doctrinarum genus redundat*.
- Rice, P.M., 1981: Evolution of specialized pottery production: a trial model, *Current Anthropology* 22 (3) 1981, 219 e.v.
- Rice, P.M., 1987: *Pottery Analysis: A Source Book*, Chicago.
- Richter, P.B., 2002: *Das neolithische Erdwerk von Walmsdorf, Lkr. Uelzen. Studien zur Besiedlungsgeschichte der Trichterbecherkultur im südlichen Ilmenautal. Mit Beiträgen von B. Heinemann und D. Kučan*, Oldenburg (Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 49).
- Rijn, P. van, 1990: *Aardewerk uit de kamer van hunebed D26 Drouwenerveld, gemeente Borger (Drenthe)*, Amsterdam (doctoraalscriptie IPP).
- Roodt, E. de, 2000: *Oorlogsgasten, vluchtelingen en krijgsgevangenen in Nederland tijdens de Eerste Wereldoorlog*, Zaltbommel.
- Rossignol, J.-Y., 2002 : Etude spécialisée 17: Tumulus de Bougon et paysage, in: J.P. Mohen & C. Scarre (red.), *Les Tumulus de Bougon (Deux-Sèvres). Complexe mégalithique du Ve au IIIe millénaire*, Parijs, 182-186, fig. 288-301.
- Roughley, C., 2002 : Etude spécialisée 16: Les monuments de Bougon, partie intégrante du paysage, in : J.P. Mohen & C. Scarre (red.), *Les Tumulus de Bougon (Deux-Sèvres). Complexe mégalithique du Ve au IIIe millénaire*, Parijs, 181-182, fig. 283-287.
- Sanden, W.A.B. van der, 2007: *Reuzenstenen op de es. De hunebedden van Rolde*, Zwolle.
- Sanden, W.A.B. van der, 2012: *Gids voor de hunebedden in Drenthe en Groningen*, Zwolle.
- Sanden, W.A.B. van der, 2015: *In het spoor van Lukis en Dryden. Twee Engelse oudheidkundigen tekenen Drentse hunebedden in 1878*, Utrecht.
- Sanden, W.A.B. van der, 2017: *Gids voor de hunebedden in Drenthe en Groningen*, Zwolle (2^e herziene druk).
- Sanden, W.A.B. van der, 2018: *Geschiedenis van Drenthe – Een archeologisch perspectief*, Assen.
- Sanders, A., 2015: *Fingerprints, sex, state, and the organization of the Tell Leilan ceramic industry*, Amsterdam.
- Scheen, P.A., 1981: *Lexicon Nederlandse beeldende kunstenaars 1780-1880, herzien door P. Scheen, 's-Gravenhage*.
- Schele van Weleveld, S., 1589-1637: *Huisboek of Kroniek*, manuscript in Staatsarchiv Osnabrück (deel 1-2) en (deel 3) in Historisch Centrum Overijssel Zwolle. Volledige tekst: <http://lehre.hki.uni-koeln.de/schele/pages> (2008).
- Schierhold, K., 2013: Neighbours in Westphalia? The Hessian Westphalian Gallery Graves and their Connections to the Funnel Beaker Culture, in: J.A. Bakker, S.B.C. Bloo & M.K. Dütting (red.), *From Funeral Monuments to Household Pottery. Current advances in Funnel Beaker Culture (TRB/TBK) research. Proceedings of the Borger Meetings 2009, the Netherlands*, Oxford (BAR International Series 4274, 2013), 41-50.
- Schierhold, K. & T. Malter (red.), 2021: *Stonehenge. Von Menschen und Landschaften*, LWL-Museum für Archäologie, Westfälisches Landesmuseum Herne, Katalog Ausstellung 23.09.2021-25.09.2022, Petersberg.
- Schlicht, E., 1954: *Der Hümmeling in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. I, Die Steinzeit (verder niet verschenen)*.

- Schlicht, E., 1968: *Die Funde aus dem Megalithgrab 2 von Emmeln, Kreis Meppen. Studien zur Keramik der Trichterbecherkultur im Gebiet zwischen Weser und Zuidersee, Neumünster* (Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte 9).
- Schlicht, E., 1973: Kupferschmuck aus Megalithgräbern Nordwestdeutschlands, *NNU* 42, 13-52.
- Schlüter, D., 2010: Bliksemschichten, donderstenen en bijgeloof, *Mijn stad en mijn dorp, Historisch Tijdschrift Overijssel* 6, december 2010-januari 2011, 27.
- Schmidt, L. & G. Stahel 1942: *Verslag van drie reizen naar de Bovenlandsche Indianen, Paramaribo* (Bulletin 58, November 1942, Departement Landbouwproefstation in Suriname).
- Scarre, C.J., 2016: Dolmens without mounds in Britain, France and Ireland, in: P. Eriksen & N.H. Andersen, *Dolmens in Denmark, Architecture and Function*, Aarhus, 216-233.
- Schnapp, A., 1993: *La Conquête du Passé. Aux Origines de l'Archéologie*, Parijs.
- Schnapp, A., 1996: *The Discovery of the Past, the Origins of Archaeology*, Londen.
- Schneider, H.D., 2015: *Een knaap à deux mains: de geschiedenis van een ruim tachtigjarig leven, uit herinneringen samengesteld door Tiemen Hooiberg (1809-1897). Heruitgave van de editie van 1893 bezorgd door Hans D. Schneider*, Leiden.
- Schoneveld, J., 1994: De prehistorie en de middeleeuwen [van Borger], in: R. Ootjers et al. (red.), *Geschiedenis van Borger, Meppel-Amsterdam*, 23-60, 306-308.
- Schonhovius, A., 1547: De origine et sedibus Francorum, de Chamavis, Bructeris, Tencteris aliisque [...] [gedateerd 'Brugge, 20 december 1547', maar pas gedrukt in Matthaëus, A. 1698 *Veteris aevi analecta seu Vetera aliquot monumenta Quae hactenus nondum visa collegit, edidit & observationes suas adjecit Antonius Matthaëus*, deel I, Leiden; 2^e druk deel I, Den Haag 1738).
- Schuddebeurs, A.P., 1966: Het zwerfsteengezelschap van Noordbroek en de methode van Prof. Dr. Ir. F.J. Faber, *Grondboor en Hamer* (3), 1966.
- Schuldt, E., 1972: *Die mecklenburgischen Megalithgräber. Untersuchungen zu ihrer Architektur und Funktion*, Berlin.
- Schwabedissen, H., 1967: Ein horizontierter 'Breitkeil' aus Satrup und die mannigfachen Kulturverbindungen des beginnenden Neolithikums im Norden und Nordwesten, *Palaeohistoria* 12, 409-468.
- Simek, R., 1995: *Lexikon der Germanischen Mythologie*, Stuttgart (2^e druk).
- Skupin, K., E. Speetzen & J.G. Zandstra 1993: *Die Eiszeit in Nordwestdeutschland. Zur Vereisungsgeschichte der Westfälischen Bucht und angrenzenden Gebiete*, Krefeld (Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen).
- Smids, L., 1694: *Poësyne*, Amsterdam.
- Smids, L., 1711: *Schatkamer der Nederlandsse Oudheden*, Amsterdam.
- Smits, E., 2000: *The cremation graves from Leer-Westerhamrich. A physical anthropological study by drs. E. Smits* (niet gedrukt rapport van 28 blz., IPP Amsterdam).
- Søndergaard, L., 2021: De knuste drejkvaernes hus, SKALK, *Nyt fra Fortiden*, Juni 2021, 3-7.
- Sørensen, S.A., 2020: En lerskive met bid i, SKALK, *Nyt fra Fortiden*, August 2020, achterpagina.
- Sparrius, L.B., A. Aptroot, C.M. van Herk & L. van Duuren 2011: *Landelijk Meetnet Korstmossen, Inhoudelijke Rapportage 2010*, BLWG-rapport 11 (Uitgave van de [Nederlandse] Bryologische en Lichenologische Werkgroep (BLWG) en de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV).
- Sprockhoff, E., 1930: Zur Megalithkultur Nordwestdeutschlands, *NNU* 1930, 1-55.
- Sprockhoff, E., 1938: *Die Nordische Megalithkultur*, Berlin-Leipzig (Handbuch der Urgeschichte Deutschlands III).
- Sprockhoff, E., 1966: *Atlas der Megalithgräber Deutschlands I: Schleswig-Holstein*, Bonn.
- Sprockhoff, E., 1967: *Atlas der Megalithgräber Deutschlands II: Mecklenburg-Brandenburg-Pommern*, Bonn.
- Sprockhoff, E., 1975: *Atlas der Megalithgräber Deutschlands III: Niedersachsen-Westfalen* (red. E. Körner & F. Laux), Bonn.
- Staal-Lugten, C.W., 1973: [typoscript-catalogus en scriptie Staal-Lugten], Instituut voor Prehistorie RUL.
- Staal-Lugten, C.W., 1976: Die verzierte TRB-Keramik des Hünenbettes D19 in Drouwen, Prov. Drenthe, *APL* 9, 19-37.
- Stapel, B. & K. Schierhold 2021: Dauerhafte Erinnerungsorte in der Landschaft, in: K. Schierhold & T. Malter (red.), *Stonehenge. Von Menschen und Landschaften*, LWL-Museum für Archäologie, Westfälisches Landesmuseum Herne, Katalog Ausstellung 23.09.2021-25.09.2022, Petersberg, 154-165.

- Stapert, D. & L. Johansen 1999a: Making fire in the stone Age: flint and pyrite, *Geologie en Mijnbouw* 78 (2), 147-164.
- Stapert, D. & L. Johansen 1999b: Flint and pyrite: making fire in the Stone Age, *Antiquity* 1999, 777-790.
- Steffens, H.-G., 1970: Eine jungsteinzeitliche Grabanlage in Visbek-Hogenbögen, Kr. Vechta, *Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen* 5, 12-23.
- Stehli, P., 1973: Keramik, *Rheinische Ausgrabungen* 13, 57-100.
- Steiner, M.L. & B. Wagemakers 2019: *Digging up the Bible? The excavations at Tell Deir Alla (1960-1971)*, Leiden.
- Stolp, J., 1977: *Bodemkaart van Nederland, toelichting bij kaartblad 12 Oost, Assen, Wageningen*.
- Straat, P. & P. van der Deure 1735²: *Ontwerp tot een minst kostbaare, zeekeerste en schielykste herstelling van de zorgelijke toestand der Westfriesche zeedyken; zonder dat het voortknagend Zeegewormte daar aan eenige hindernisse kan veroorsaken*, Amsterdam, 2^e druk.
- Strahl, E., 1990: *Das Endneolithikum im Elb-Weser-Dreieck*, Hildesheim.
- Strömberg, M., 1971: *Die Megalithgräber von Hagestad. Zur Problematik von Grabbauten und Grabriten*, Bonn-Lund (Acta Archaeologica Lundensia 8).
- Struve, K.W., 1955: *Die Einzelgrabkultur in Schleswig-Holstein und ihre kontinentalen Beziehungen*, Neumünster.
- Sundberg, A.D., 2015: *Floods, Worms, and Cattle Plague: nature-induced disaster at the closing of the Dutch Golden Age, 1672-1764* (dissertatie VU Amsterdam en University of Kansas),
- Taayke, E., 1996: *Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v.Chr. bis 300 n.Chr.*, Groningen 1996. Ook verschenen in *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 40, 1990 [1996], 101-221; 41, 1995, 9-102; 42, 1996, 9-208.
- Tegenwoordige Staat van Drenthe 1792, 1795: Hedendaagsche Historie of Tegenwoordige Staat van het Landschap Drenthe*, Amsterdam-Leiden-Dordrecht-Harlingen 1792 en 1795.
- Tempel, W.D., 1978: Bericht über die Ausgrabung des Megalithgrabes I in Ostenwalde, Gemeinde Werlte, Kreis Aschendorf-Hümmling, *Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen* 12, 1-31.
- Teuling, A.J.N. den, 1983: Jean Samuel Magnin, (adjunct-) commies en archivaris van de provincie Drenthe, in: P. Brood, G.A. Coert, F. Keveling Buisman & A.J.M. den Teuling (red.), *Vergezichten op Drenthe, opstellen over Drentse geschiedenis*, Meppel, 48-68.
- Theunissen, L., 1999: *Midden-bronstijdsamenlevingen in het zuiden van de Lage Landen. Een evaluatie van het begrip 'Hilversum-cultuur'*, Leiden.
- Thomsen, C.J., 1836: Kortfattat udsigt over Mindesmaerker og Oldsager fra Nordens Fortid, *Ledetraat til Nordisk Oldkyndighed*, Kopenhagen, 27-90, spec. 57-63.
- Thorvildsen, K., 1946: Grønshøj ved Horsens, en Jaestetue med Offerplads, *Aarbøger* 1946, 73-94.
- Tiesing, H., 1974: *Harm Tiesing over landbouw en volksleven in Drenthe, verzameld en samengevat door C.H. Edelman*, Assen (2^e druk).
- Tillema, J.A.C., 1975: *Schetsen uit de geschiedenis van de monumentenzorg in Nederland*, 's-Gravenhage.
- Tischler, O., 1890: *Korrespondenz-Blatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte* 21, 1890, 111-112.
- Toebosch, T., 2003: *Grondwerk, 200 jaar archeologie in Nederland*, Nijmegen-Amsterdam.
- Toeteneel, H., 2018: *Beheeradvies bomen rond hunebedden, BLWG-rapport 22 (oktober 2018)*, Uitgave van de Bryologische en Lichnologische Werkgroep (BLWG) en de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV).
- Tonkens, J., 1795: 'Inleiding' achterin *Hedendaagsche Historie of Tegenwoordige Staat van het Landschap Drenthe*, Amsterdam-Leiden-Dordrecht-Harlingen 1792 en 1795.
- Ufkes, A., 2003: *Een archeologische begeleiding (AB) bij 'de Steenakkers' te Midlaren, gemeente Tynaarlo (Dr.)*, Groningen (ARC-rapporten 2003-74).
- Veen, S.D. van, 1894: *Uit drie eeuwen. Zes jubeljaars-predicatiën*, Groningen.
- Velde, H.M. van der, 2020: *Een grafveld van de trechterbekercultuur in Dalfsen, Overijsselse Historische Bijdragen, Verslagen en mededelingen van de Vereeniging tot beoefening van Overijsselsch Regt en Geschiedenis, 135^e stuk 2020, 13-37*.
- Velde, H.M. van der & N. Bouma 2015: *Een steentijdgrafveld in Dalfsen. Een nieuwe kijk op de trechterbekercultuur in Nederland*, *Archeobrief* 19 (4), 16-23.

- Velde, H.M. van der, N. Bouma & D.C.M. Raemaekers 2019: Making a Neolithic non-megalithic monument. A TRB burial ground I Beaker Period at Oosterdalsen (the Netherlands), in: J. Müller, M. Hinz & M. Wunderlich (red.), *Megaliths – Societies – Landscapes. Early Monumentality and Social Differentiation in Neolithic Europe. Proceedings of the international conference [...] (16th-20th June 2015) in Kiel, Bonn*. p. 319-328.¹
- Velde, H.M. van der, N. Bouma & D.C.M. Raemaekers (red.), 2022: *Making a Neolithic non-megalithic monument. A TRB burial ground at Dalſen (the Netherlands), c. 3000-2750 cal. BC (tekstdeel en Catalogue-deel)*, Leiden.
- Veenhuizen, G., 2020: Het ijzingwekkende lot van permafrost. De toendra ontdooit... door klimaatverandering, NRC 14-15.04.2020, *Wetenschap* W6-7.
- Veltman, H., 1886: Das Grabmal des Königs Surbold, *Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Landeskunde von Osnabrück* 13, 242-262.
- Verbaas, A. & A.L. van Gijn 2007: Querns and other hard stone tools from Geleen-Janskamperveld, in: P. van de Velde (red.), *Excavations at Geleen-Janskamperveld 1990/1991*, APL 39, 2007, 191-204.
- Verhart, L., 2005: Botsende Noorderlingen. De Leidse jaren van A.E. van Giffen, in: E. Knol, A.C. Bardet & W. Prummel (red.), *Professor van Giffen en het geheim van de wierden*, Veendam-Groningen, 65-77.
- Verhart, L., 2016: Een monument voor de archeologie, een monument voor zichzelf. Het hunebeddenboek van A.E. van Giffen, NDV 133, 187-220.
- Verhart, L., 2018a: Vader en zoon openen nieuwe wegen. Anthonie en Jan Hendrik Holwerda kozen meer en meer voor Nederland en het grote publiek, in: P. ter Keurs & W. Wirtz (red.), *Rijksmuseum van Oudheden Leiden. Een geschiedenis van 200 jaar*, Leiden/Zwolle, 284-293.
- Verhart, L., 2018b: Irritaties, ruzie en strijd. Conservatoren Jan Hendrik Holwerda en Albert Egges van Giffen konden niet samen door een deur, in: P. ter Kes & W. Wirtz (red.) *Rijksmuseum van Oudheden Leiden. Een geschiedenis van 200 jaar*, Leiden/Zwolle, 303-311.
- Verhart, L., 2020a: Apart en later toch samen, Antropologische verenigingen in Nederland en de archeologie, in: V. van Vilsteren, J.R. Beuker, P.W. Broeke & E.M. Theunissen (red.), *Overpeinzingen op een vuilnisbelt, liber amicorum voor Wijnand van der Sanden*, Groningen, 15-25.
- Verhart, L., 2020b: De Olieman: F.E. baron van Heerdt (1877-1948) en de archeoloog A.E. van Giffen, *Jaarboek Oud Utrecht* 2020, 200-253.
- Verhart, L., 2022: *Parallele Sporen. Een dubbelbiografie over de archeologen Jan Hendrik Holwerda (1873-1951) en Albert Egges van Giffen (1884-1973)*, Utrecht, delen 1 (p. 3-692) en 2 (p. 694-1216).
- Versfelt, H.J., 2003: *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794*, Groningen.
- Versfelt, H.J., 2004: *Kaarten van Drenthe, 1500-1900*, Groningen.
- Versfelt, H.J. & M. Schroor 2001: *De Franse kaarten van Drenthe en de noordelijke kust 1811-1813*, Groningen.
- Versfelt, H.J. & M. Schroor 2005: *De atlas van Huguénin, militair-topografische kaarten van Noord-Nederland 1819-1829*, Groningen-Veendam.
- Verslag 1919: Verslag omtrent het Provinciaal Museum over 1918, NDV 36, 218-235.
- Verweij, M., 2014: Een Drents handschrift in Brussel en de archeologische activiteiten van Johannes Hofstede, NDV 131, 153-212.
- Viets, M., 1993: *Das Megalithgrab Espel I, Gemeinde Recke, Kreis Steinfurt. Mit einem Anhang der Funde aus Megalithgrab II, Münster (Bodenaltertümer Westfalens 29)*.
- Vilsteren, V.T. van, J.R. Beuker, P.W. van den Broeke & E.M. Theunissen (red.) 2020: *Overpeinzingen op een vuilnisbelt, liber amicorum voor Wijnand van der Sanden*, Groningen.
- Vos, P.C., 2015: *Origin of the Dutch Coastal Landscape. Long-term landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeographic map series*, Groningen.
- Vos, P.C., J.G.A. Bazelmans, H.T.J. Weerts & M.J. van der Meulen (red.), 2011: *Atlas van Nederland in het Holoceen: landschap en bewoning vanaf de ijstijd tot nu*, Amsterdam.
- Vos, P.C. & P. Kiden 2005: De landschapsvorming tijdens de steentijd, in: J. Deeßen et al. (red.), *De Steentijd van Nederland, Archeologie*, Zutphen.
- Vos, P.C. & S. de Vries 2011: *Tweede generatie paleogeografische kaarten van Nederland, versie 2,0. Deltares*, Utrecht.
- Vosmaer, C., 1884: Levensbericht van J.E.H. Hooft van Iddekinge, *Jaarboek van de Maatschappij Nederlandsche Letterkunde te Leiden* 1884, 55-60.
- Voss, J.A., 1982: A Study of Western TRB Social Organization, *BROB* 32, 9-102.

¹ Goede plattegronden, geen aardewerk.

- Waals, J.D. van der, 1962: Sporen van bewoning en begraving uit Neolithicum en Bronstijd bij Hoeve "De Schipborg", gem. Anlo, NDV 80, 223-272.
- Waals, J.D. van der, 1964a: *Neolithic disc wheels in the Netherlands*, Groningen.
- Waals, J.D. van der, 1964b: De amfoor van de Hankenberg en de andere amfooren van de Standvoetbekercultuur in Nederland, NDV 82, 1964, 173-198.
- Waals, J.D. van der & W. Glasbergen 1955 [1959]: Beaker types and their distribution in the Netherlands, *Palaeohistoria* 4, 6-45, pls. I-XVIII.
- Waard, D. de, 1949: Glacigeeen Pleistoceen, *Verhandelingen van het Koninklijk Nederlands Geologisch en Mijnbouwkundig Genootschap*, Geologische Serie 15, 1949.
- Wacker, L., G. Bonani, M. Friedrich, I. Hajdas, B. Kromer, M. Němec, M. Ruff, M. Suter, H.-A. Synal & C. Vockenhuber 2010: MICADAS: Routine and High-Precision Radiocarbon dating, *Radiocarbon* 52-2-3, 252-262.
- Wächter, J.K., 1841: Statistik der im Königreiche Hannover vorhandenen heidnischen Denkmäler. Im Auftrage des historischen Vereins für Niedersachsen, auf dem Grund amtlicher Nachrichten und anderer Sammlungen, *Hannoversches Magazin* 1841.
- Waterbolk, H.T., 1960: A preliminary report on the excavations at Anlo in 1957 and 1958, *Palaeohistoria* 8, 59-90.
- Waterbolk, H.T., 1976: Albert Egges van Giffen, Noordhorn 14 maart 1884 - Zwolle 31 mei 1973, *Jaarboek van de Maatschappij der Nederlandse Letterkunde te Leiden* 1975-1976, 122-153.
- Waterbolk, H.T., 1983: Het hunebed te Emmen, 1918, in: M. Addink-Samplonius (red.), *Urnen Delven. Het opgravingsbedrijf artistiek bekeken*, Dieren, 95.
- Waterbolk, H.T., 1995: Barnsteen in het Groninger Museum, in: J.W. Boersma & C.J.A. Jörg (red.), *Eresaluut: opstellen voor Mr. G. Overdiep*. Groningen, 85-102.
- Waterbolk, H.T., 2002: Van Giffen en De Ploeg 1918-1922, *Paleo-Aktueel* 13, 8-14.
- Waterbolk, H.T., 2019: *Veranderend Verleden, mijn zoektocht naar structuur in onze voorgeschiedenis*, Groningen (onder red. van W.A.B. van der Sanden).
- Waterbolk, H.J. & H.T. Waterbolk 1992: Barnsteen in het Waddengebied, *Wadden Bulletin* 27 (2), 70-77.
- [Wedel, G.W.U.] 1812: *Abhandlung über den Ursprung der alten Begräbnissdenkmäler im Departement Drenthe etc. zur Beantwortung der von der Kayserlichen Societaet der Wissenschaften zu Haarlem für den 1sten November 1812 aufgegebenen Preisfrage*.
- Weeda, E.J., R. Westra, C. Westra, T. Westra 1987, 1988, 1991, 1994: *Nederlandse oecologische flora, wilde planten en hun relaties* 1-5, Amsterdam.
- Wentink, K., 2006: *Ceci n'est pas une hache. Neolithic depositions in the Northern Netherlands*, Leiden.
- Wentink, K. & A. van Gijn 2008: Neolithic depositions in the northern Netherlands, in: C. Hamon & B. Quillec (red.), *Hoards from the Neolithic to the Metal Ages, BAR International Series* 1758, 2008, 29-43.
- Westendorp, N., 1812: *Verhandeling over de Hunebedden ter beantwoording van de vraag, door de Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem uitgeschreven van inhoud: Welke Volkeren hebben de zoogenoemde hunebedden gesticht? In welke tijden kan men onderstellen, dat zij deze oorden hebben bewoond?*
- Westendorp, N., 1814: *Verhandeling ter beantwoording der vraag: Welke volkeren hebben de zoogenoemde hunebedden gesticht? In welke tijden kan men onderstellen, dat zij deze oorden hebben bewoond?*
- Westendorp, N., 1819a: Voorlezing over de oude Grafheuvelen, voornamelijk met betrekking tot de Provincie Drenthe, *Antiquiteiten, een Oudheidkundig Tijdschrift*, I (1), 71-85.
- Westendorp, N., 1819b: Over de Saterlanders, een volk van vrieschen oorsprong in het Munstersche, *Antiquiteiten, een Oudheidkundig Tijdschrift*, I (2), 89-102.
- Westendorp, N., 1819c: Verhandeling nopens de ontdekte bruggen tusschen Valte en ter Apel, *Antiquiteiten, een Oudheidkundig Tijdschrift*, I (2), 125-162.
- Westendorp, N., 1822: *Verhandeling ter beantwoording der vraag: Welke volkeren hebben de zoogenoemde hunebedden gesticht? In welke tijden kan men onderstellen, dat zij deze oorden hebben bewoond?*, Groningen.
- Westhoff, N., P.A. Bakker, C.G. van Leeuwen, E.E. van der Voo & I.S. Zonneveld 1970, 1971, 1973: *Wilde Planten. Flora en fauna in onze natuurgebieden*, Amsterdam (3 banden).
- Wheeler, R.E.M., 1955: *Archaeology from the Earth*, Harmondsworth.

- Wibel, F., 1869: *Der Gangbau des Denghoogs bei Wenningstedt auf Sylt. Aufgedeckt, untersucht und in seiner allgemeinen Bedeutung für die nordischen Alterthumskunde geschildert*, Kiel (Neunundzwanzigster Bericht der Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Gesellschaft für die Sammlung und Erhaltung vaterländischer Alterthümer).
- Wieringa, J., 1958: Opmerkingen over het verband tussen de bodemgesteldheid en oudheidkundige verschijnselen naar aanleiding van de Nebokartering in Drente, *Boor en Spade* 9, 97-114.
- Wieringa, J., 1968: Iets over de ligging van de hunebedden op het zuidelijke deel van de Hondsrug, *NDV* 86, 149-157.
- Willemsen, S.L. & J.F. Seubers 2015: Toegevoegde waarde of waardeloze toevoeging? Ervaringen met 3D-documentatie in het veld, *Paleo-Aktueel* 26, 37-46.
- Winckelmann J.J., 1755: *Gedanken über die Nachahmung der Griechischen Werke in der Malerey und Bildhauer-Kunst*, Dresden.
- Winckelmann J.J., 1764: *Geschichte der Kunst des Alterthums*, Dresden.
- Winther, J., 1935, 1938: *Troldebjerg, en bymaessig Bebyggelse fra Danmarks yngre Stenalder*, I, II (Tillaeg), Rudkøbing.
- Woerdekom, P.C. van, 2011: *Scratching the Surface. Flint assemblages of Dutch hunebedden*, Leiden (MA thesis)
- Wolff, C., 2010: Die Beschreibung ur- und frühgeschichtlicher Funde in handschriftlichen und gedruckten Quellen des 15. und 16. Jahrhundert, *Wolfenbüttel* (Herzog August Bibliothek), in: D. Hakelberg & I. Wiwiora (red), *Vorwelten und Vorzeiten, Archäologie als Spiegel historischen Bewusstseins in der frühen Neuzeit*, Wiesbaden, 67-92.
- Worsaae, J.J.A., 1843: *Danske Oldtid oplyst ved Oldsager og Gravhøje*, Kopenhagen.
- Zandstra, E., 1959: *Onbekend Nederland. Drieëntwintig speurtochten naar het leven der mensen. Geïllustreerd met foto's van Bram Wisman, met kaarten van F.W. Michels en met facsimile's*. Amsterdam.
- Zandstra, J.G., 1983: A new subdivision of crystalline Fennoscandian erratic pebble assemblages (Saalian) in the Central Netherlands, *Geologie en Mijnbouw* 62, 455-59.
- Zandstra, J.G., 1987: Explanation to the map "Fennoscandian crystalline erratics of Saalian age in The Netherlands", in: J.J. van der Meer (red.), *Tills and Glaciotectonics*, Rotterdam, 127-132.
- Zandstra, J.G., 1988: *Noordelijke kristallijne gidsgesteenten. Een beschrijving van ruim tweehonderd gesteentetypen (zwerfstenen) uit Fennoscandiavië*, Leiden.
- Zandstra, J.G., 1993: Nördliche kristalline Leitgeschiebe und Kiese in der Westfälischen Bucht und angrenzenden Gebieten, in: K. Skupin, E. Speetzen & J.G. Zandstra, *Die Eiszeit in Nordwestdeutschland. Zur Vereisungsgeschichte der Westfälischen Bucht und angrenzenden Gebiete*, Krefeld (Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen), 43-143, kaartbijlage 2.
- Zapotocký, M., 1992: *Streitaxte des mitteleuropäischen Äneolithikums*, Weinheim.
- Zeist, W. van, 1955: *Pollenanalytical investigations in the northern Netherlands, with special reference to archaeology*, Amsterdam (proefschrift RUU, ook verschenen als *Acta Botanica Neerlandica* 4, 1955).

Acroniemen en andere afkortingen

In historische beschouwingen worden de toenmalige namen van musea en andere instellingen gebruikt (ook afgekort), waarbij de huidige niet altijd vermeld zijn. Dit geldt dikwijls ook de al of niet afgekorte provincienamen.

AAC = Amsterdams Archeologisch Centrum, het vroegere IPP, nu IA

ADC = Archeologisch Diensten Centrum, Amersfoort

BAI = Biologisch-Archeologisch Instituut RUG, nu GIA = Gronings Instituut voor Archeologie, RUG

CdK = Commissaris des Konings, der Koningin

DM = Drents Museum, Assen

GIA = Gronings Instituut voor Archeologie, RUG

IA = Instituut voor Archeologie, UvA

i.s. = 'in situ', dit is in verondersteld oorspronkelijke positie, van vóór 1100 v. Chr. (D26)

IPL = Instituut voor Prehistorie, RUL

IPP = [Albert Egges van Giffen-]Instituut voor Pr[a]e- en Protohistorie, UvA, nu IA

l.c. = *loco citato*, in de zojuist geciteerde publikatie

NA = Nationaal Archief, Den Haag, in 1913-4.06.2002 Algemeen Rijksarchief (ARA)

NAM = Nederlandse Aardolie Maatschappij

NRC = *Nieuwe Rotterdamsche Courant*

NSB = Nationaal-Socialistische Beweging in Nederland (1931-1945)

passim ('overal') vervangt in 16. Index overmatig veel paginaverwijzingen

RACM = Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monument, Amersfoort (2006-2009), nu RCE

RCE = Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (sinds 2009)

RMO = Rijksmuseum van Oudheden, Leiden

ROB = Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort (1945-2006), per 1.11.2006 herdoopt in RACM, per 1.05.2009 herdoopt in RCE

RUG = Rijksuniversiteit Groningen

RUL = Rijksuniversiteit Leiden, nu UL

RUU = Rijksuniversiteit Utrecht

t.a.p. = te aangegevenere plaatse, = l.c.

Tek. = veldtekening op millimeterpapier

UB = Universiteitsbibliotheek

UvA = Universiteit van Amsterdam (tot 1974 ook Gemeente Universiteit)

UL = Universiteit Leiden (eerder RUL)

VU = Vrije Universiteit, Amsterdam

Afgekorte namen van prehistorische culturen

EGK = Enkelgrafcultuur (eerder Standvoetbekercultuur, SVB-cultuur)

KB-cultuur = Klokbekercultuur

TRB-cultuur = Trechterbekercultuur

WKD-aardewerk = Wikkeldraadaardewerk

Index

Personen

Hunebedden

Plaatsen

- Åberg, N., 38
Ali Cohen, L., 31, noot 67
Almgren, O., noot 154
Alting, D., 41, noot 22
Amkreutz, L.W.S.W., noot 185
Andel, T. van, noot 227
Andersen, N.H., noot 299
Arentzen, W., 9-10, 27, 167, noot 84, 194, 380, 415
Bakker, J.P., 61, noot 246, 433, 541
Bakker-Hänisch ten Cate, C.G., 165
Balfet, H., 111, noot 429
Barelds, J., 135, noot 247
Baumer E., U., noot 670
Bazelmans, J.G.A., 9-10, 167
Bedaux, R.M.A., 111, 291, noot 247, 259
Beek, B.L. van, 136, 166, 179, noot 247, 259, 609, 752
Beckerman, S.M., noot 39
Berg, H., 291
Berg, van den-Hamburger, M.F., noot 234, 247
Blom, A., 156, noot 596
Bödiker, H., noot 99
Boeschoten, G.J., 122, 145, noot 498, 548
Boersma, J., noot 139, 224
Bokay, J. von, noot 658
Bom, F., 147
Boomert, A., 134-135, 273, noot 247, 399, 453, 609
Bork, H.-R., noot 334
Boswell, J., 9
Bouma, N., noot 449
Braaksma, M., 126
Brandt, R.W., 166, noot 399, 453
Brauns, J.C., 30, 42
Bregman, E.P.H., noot 507
Briedé, J., 53, noot 590
Brindley, A.L., 85-86, 166, 180, 235, 239, 270, noot 337, 382-383, 627, 634
Brinkman, L.C.E., 155
Brongers, C.H., 73, 133-136, noot 304
Brongers, J., noot 22
Brongers, L., noot 22
Brongers, R.A., 166, noot 22
Brongers, W., noot 22
Brongers-Helinge, L., noot 22
Bronkhorst, R., 159
Brunsting, H., 155, noot 658
Bursch, F.C., noot 17
Buijtendorp, T., 165
Bulten, E., noot 262
Butler, J.J., noot 297
Butter, J., noot 200
Camper, P., 41, noot 65, 89
Camper, A.G., 41
Cappers, R.T.J., 274
Carmiggelt, A., noot 214
Cassen, S., noot 465, 467
Cohen, K.M., noot 450
Colpa, H., 152-153, noot 574, 578-579
Davidsen, K., 109
Deckers, P.H., 9, 12, 14, 16, 166, 281, 283, 290-291, 294, 323, noot 679-683, 685-686, 688, 698, 737-738, 743-744
Dehn, T., 68
d'Epailly, 30
Derksen Staats, J., 40, noot 142, 150, 153
Deure, P. van der, 29
Dinter, A. van, 39-40, noot 141-142, 148
Dirks, J., noot 91
Dollond, G., noot 115
Donker, H.N., 19, 58, 134-135, 166, noot 234, 247
Doveren, R. van, 61
Drenth, E., 9, 12, 14, 16, 85, 166, 294, noot 709
Drielst, E. van, noot 163
Dryden, H.E.L., 11, 13, 15, 37, 40, 45-48, 51, 56, 69-70, 141, noot 44, 117, 120, 123-124, 152, 180, 186, 188-189, 199, 309, 641
Duiker, G., 156, noot 596
Duyn, C. van, 55, 69-70, 135, noot 237
Ebbesen, K., 112, 117, 119, 302
Elzing, H., 145, noot 247
Engelberts, E.M., 41
Es, W.A. van, noot 143, 614
Eyck, A.E. van, 155-156, noot 596
Eyck, H. van-van Rooijen, 155-156
Faber, F.J., 123-124
Fansa, M., 112
Fergusson, J., noot 89
Franken, H.J., noot 252, 400, 413
Franks, A.W., 33-34, 37, noot 89-90, 92, 124, 201, 641
Frechen, J., 119
Koning Christiaan IV, noot 51
Koning Frederik VII, 34
Koning Gustaaf Adolf van Zweden, noot 51
Friedrich, T., 294, noot 707
Gebauer, A.B., noot 411
Geel, B. van, 135, noot 247
Geijl (P. Geyl), P.C.A., 165
Giffen, A.E. van, 10-17, 19-21, 23, 37-41, 50-62, 64-78, 80, 133, 135, 139-145, 147, 149, 153, 155-156, 159, 163, 166, 179-180, 182, 207, 210, 217, 243, 265, 267, 279, 294, noot 6, 9-10, 12-14, 17, 50, 53, 84, 96, 123, 133, 137-146, 148-149, 151, 154-156, 190, 200, 204, 206-208, 213-214, 217, 219, 221, 224, 229-230, 232-233, 235, 237, 242-244, 247, 263, 268, 277, 286, 288-290, 296, 300, 307, 313,

- 321, 336-337, 378, 527, 529-530, 536, 542-543, 548, 551, 553, 555, 561, 589-590, 598, 607, 615, 620, 627, 642, 742
- Giffen-Duyvis, G.E.G. van, 59, noot 233
- Ginkel, E.J. van, 9-10, 150, 156, 167, noot 570, 572, 583, 596
- Giot, P.-R., 166
- Glasbergen, K., noot 233
- Glasbergen, W., 10-11, 13, 15-16, 19, 57-61, 65, 74, 106, 133, 135, 139-141, 143, 155, 166-167, 179-180, 273, 290, 317-321, noot 10-11, 138, 141, 214, 217, 227, 229, 232-233, 239, 247, 253, 525, 527, 540, 601, 609, 614, 620, 688, 734, 752
- Glasbergen-Duyvis, E., 58, noot 233, 241
- Glazema, P., noot 237
- Glob, P.V., 275
- Goddard, P.E., 110-111, noot 415, 419-420, 424
- Goedeljee, J., 44, noot 96, 116, 183
- Goeree, A., 9, 12, 14, 16, 167, 181, noot 628
- Goldmann, K., 113
- Gratama, L.O., 11, 13, 15, 32-34, 37, 40, noot 76, 78, 80, 89, 95, 120-121, 124, 159, 167, 604
- Gratama, S., noot 159
- Gregory, L.J.G., noot 124
- Groenewoud, noot 17
- Groenman, S.T., 166
- Groenman-van Waateringe, W., 9, 12, 14, 16, 131-132, 166, 167, noot 247, 297, 437
- Gijbels, F., omslag, 19, 58, 61, 72, 133, 166, 181, noot 234, 245, 247-248, 734
- Gijn, A.L. van, 290-291 noot 677, 685, 689, 708
- Haan, J.G. de, 145, noot 247
- Habbema, E.B., 134, noot 247
- Halbertsma, H., noot 227
- Hallewas, D.P., noot 247, 609, 724
- Hallgren, F., 119-120, noot 411, 478
- Harms, M., 126
- Harsema, O.H., 54, noot 286
- Hart, M. 't, 165
- Haspels, E., 166
- Hawkes, C.F.C., noot 201
- Hebels, J., 64
- Heerdt, F.E. van, noot 143
- Helbaek, H., noot 585
- Hesemann, J., 121-124, noot 503-504
- Heukelom, M., noot 247
- Hofstede, J., 33, noot 88
- Hofstede, P., 41, noot 22, 88
- Hogestijn, J.W.H., 88, 303, noot 720
- Holtrop, G., 313, noot 335
- Holwerda, A.E.J., 53
- Holwerda, J.H., 11, 13, 15, 20, 23, 38-39, 50, 53, 57, 73, 96, 179, 294, noot 62, 96, 133, 136, 143, 156, 208
- Hoof van Iddekinge, J.E.H., 11, 13, 15, 33, 35-37, 43-45, 56, 69-70, noot 91, 110-111, 180
- Hooiberg, T., noot 182
- Hottinger, J.H., 41, noot 73, 102
- Hooijer, C.R., noot 536
- Houben, A., noot 594
- Huguenin, W.U., 30, 42, noot 59, 170
- Huisman, H., 9, 12, 14, 16, 122, 126-129, 149, 166-167, noot 29, 488, 491, 493-496, 500, 509
- Huizinga, M.H., 9, 12, 14, 16, 66-67, 121-122, 125-126, 128-129, 166, noot 247, 276, 495, 501, 548
- Hulthén, B., 119
- Hummeling, H.W., 135, noot 247
- Isings, J.H., 155
- Itersen Scholten, van, F.R., 133, 164, noot 247, 253
- Jacob-Friesen, K.H., noot 123, 138
- Jacobi, H.W., 9, 95, 136, 179, noot 247, 373, 524, 625
- Jacq, M., noot 620
- Jalving, H., noot 549
- Jansma, M.J., 119
- Janssen, L.J.F., 11, 13, 15, 32-33, 41-42, 45, 49, 56, 69-70, 141, noot 70-71, 73, 99, 102, 106, 180, 192, 195, 199, 269
- Johansen, L., 294
- Johnson, S., 9
- Jong, J.A. de, noot 502
- Jong, W.M. de, noot 148
- Kaelas(-Lüüdik), L.(S.), 58, noot 232, 377
- Kalsbeek, J., 109, 111, noot 400, 413
- Kaneda, A., 138, 166, 181
- Kat-(van Hulten), J.C., 57-59, 182, 210, 243, 265, 328, noot 16, 453, 655
- Kennis, F.J., 135, noot 247
- Kikkert, P.S.A., 135, 166, 294-296, noot 711
- Kjaerum, P., 82, noot 330
- Kley, K. van der, 122-125, 129, noot 484
- Klok, R.H.J., 41, 83, 155, noot 66, 592, 595
- Klompmaker, H., 147, 156, 167, noot 583, 593, 598
- Knöll, H., 57-58, 85, 109, 112, 119, 210, 217, 265, 302, noot 232, 627, 654-655, 715
- Köbben, A.J.F., noot 400
- Koning Willem II, 30
- Koller, J., noot 660, 670,
- Kossian, R., 90-91, noot 715
- Kossinna, G., 243, 265
- Kostrzewski, J., noot 620
- Krayenhoff, C.R.T., 42
- Krook, W., noot 245, 247
- Kroonenberg, S., noot 498
- Kucharska, K., noot 620
- Kuenen, P.H., 145

- Kuhn, A.C.A., 142-143
 Kuhn, T.S., noot 401
 Kuijper, J., 30, 42, noot 515 NB: op 30 en 45 gespeld als Kuyper
 Kuijper, W.R., 274
 Kymmell, G.R.W., noot 124
 Laan, L.H. van der, 19, 133, 166, noot 245
 Laet, S.J. De, noot 141
 Lagerlöf, S., noot 49
 Langenberg, C.W., 136, noot 247, 609
 Lanting, A.E., 92, 166, 272-277
 Lanting, J. (voorgraver), 54, 61-62, 70-71, 76, 140-141, 144-145, 159, 180, 281, noot 213, 247, 530, 551, 555, 615
 Lanting, J.N., 75, 83, 86-91, 100, 141, 165, 268, 270-271, 279, 291, 331, noot 22, 59, 61, 98, 141, 172, 337-338, 449, 551, 602, 615-617, 620, 664, 668, 689, 691, 701, 720, 726
 Laet, S.J. De, 243, 265, 150
 Lee, S., 85
 Leemans, C., 36-37, 45, noot 70, 87
 Leeuw, S.E. van der, 109, 111, noot 400, 418-419, 421
 Liefstuck, F., 39
 Lier, J. van, 41, 267, noot 89
 Homan, J.T. van Linthorst, 40
 Lorenz, L., noot 339
 Louwe Kooijmans, L.P., 179, noot 5, 177, 364, 394
 Loving, S.E., noot 403
 Lukis, W.C., 11, 13, 15, 37, 45-49, 55-56, 65, 68-69, 141, 207, 238, noot 89, 114, 115, 117, 121, 123, 124, 183, 188-189, 195, 197, 199, 309, 378, 641
 Luning, M., 135, noot 247
 Lutter, R., 55, 69, 70, 135
 Luijten, H.A., 9, 109, 137, 179-180, noot 453
 Madsen, T., 83
 Magnin, J.S., 11, 13, 15, 30-32, noot 64, 70, 76, 84
 Maliepaard, C.M., 135, 164-165, 179-182, 306-307, noot 614, 617, 621, 721, 726,
 Mans, J., noot 433
 Manssen, W.J., 9, 12, 14, 16, 95-96, 98, 100, 102, 105, 136, 166, 179-180, 182, noot 247, 304, 316, 367, 369, 370-372, 374, 377-378, 380-382, 384-385, 388-389, 393, 395, 444, 460, 474, 625, 659, 734
 Mantingh, R., 41, noot 22
 Mariette, A., noot 87
 Martin, H., noot 156
 Matson, F.R., 109
 Mebius, B.G.S., 164, noot 609
 Meerlo, U., 145, noot 247
 Mennenga, M., 85-87, 91
 Metz, W.H., noot 247
 Meijer, A., noot 11, 234
 Modderman, P.J.R., 137, noot 237
 Mortillet, G. de, noot 89, 95
 Müller, J., 85-87, noot 2
 Mulder D., noot 593
 Mulder, J., 41, noot 165
 Mulder, P.J., noot 182
 Munro, R., noot 89
 Musch, J.E., noot 337, 742
 Nelson, H., noot 642
 Niessen-Boomgaard, C.M., 131, 167
 Onnes van Nijenrode, M., 39, noot 138
 Oorthuys, D.V., 134, noot 247, 749
 Oostingh, Wed. H., noot 22
 Pals, J.P., 274
 Pas, A.M.J. van der, noot 247
 Paulsen, H., noot 676
 Peeters, J.H.M., noot 689, 699, 708
 Petersen, K.N.H., noot 103
 Picardt, J., 41
 Plasterk, R., 156
 Pleyte, E.P., 43, noot 177
 Pleyte, W., 11, 13, 15, 33-36, 38-39, 43-44, 56, 70, noot 35, 87, 89, 91, 94, 96, 103, 106, 109, 116, 121, 177, 179, 182,, 201, 641
 Plicht, J. van der, 85-87, 91, noot 338, 726
 Plug, C., noot 237
 Postema, L., 40, noot 142, 153
 Pothoff, F., 54, 61, 140-141, 144, noot 247, 530
 Prins Willem-Alexander, 155
 Prinses Margriet van Vollenhoven, 156
 Pruisen, Heinrich von, noot 89
 Putter, C. de, noot 46
 Ramshorst, H.C. van, 135, noot 555, 621
 Raemaekers, D.C.M., 92, 166
 Reiger, H.A. de, noot 212
 Reinders, H.R., noot 247
 Rensen, A., 156, noot 596
 Rensen, J., 156, noot 596
 Reuvsen, C.J.C., noot 22
 Rhoer, J. de, noot 89
 Röhling, W., 155
 Roelink, H.R., 164, 281, 285, 314
 Roever, J.P. de, 134, noot 247
 Roodenberg, J.J., 134, noot 247
 Roodt, E. de, noot 140
 Rossignol, J.-Y., noot 42
 Roughley, S., noot 42
 Rijkelijhuizen, M., 138, 164
 Rijn, P. van, 9, 137, 317, noot 612, 625, 630, 659, 734
 Sanden, W.A.B. van der, 9-10, 19, 37, 126, 129, 137, 150, 166, 167, 327, noot 5, 25, 84, 110, , 118, 148, 187, 200, 215, 219, 510, 566
 Sanders, A., 111, 140

- Sanders, M., noot 247
Sarfatij, H., noot 139, 157
Scheen, P.A., noot 112
Schierhold, K., 119, 122 noot 39, 485
Schlicht, E., 12, 14, 16, 96, 102-104, 109, 112, 116-117, noot 392, 407, 444-446, 462, 694,705
Schliemann, H., 165
Schneider, H.D., noot 87
Schuddebeurs, A.P., 124
Schulten, P., 150-151
Schwegman, H., noot 163
Sebire, H., noot 125
Seubers, J.F., 9, 12, 14, 159-163
Sherratt, A., 166, noot 124
Slootweg, A.P., noot 247
Smid, S., 143, noot 219
Smit, B., 10
Smit, J.M., 166
Smits, E.M., 92, 167, 303, 306, noot 621, 721, 723, 726,
Spanjer, M., noot 125
Spannenburg, S., noot 247
Sparrius, L.B., 149-153
Speetzen, E., noot 490
Sprockhoff, E., 117, 139, noot 123
Spruijt, A.J., 135, 156, 164, noot 555, 611, 617, 619, 621,
Staal, K., 156, noot 596
Staal-Lugten, C.W., 112, noot 399, 453
Stahel, G., noot 433
Stapert, D., 294
Staring, W.C.H., noot 154
Steensberg, A., 291
Stehli, P., 113
Stolp, J., 166
Stoutjesdijk, P.H., 149
Straat, P., 29
Sundberg, A.D., noot 46
Suringar, H., noot 173
Sijinstra, H.G., 165
Taayke, E., noot 555
Temmen, H., 41
Tempel, W.D., noot 691
Tesch, P., noot 154
Tetar van Elven, 37, 45, noot 112
Theunissen, E.M., 9-10
Thomsen, C.J., 34
Thorvildsen, K., 82
Timmer, noot 593
Tischler, O., noot 106
Toetenel, J.W., 149, noot 562, 566
Tonkens, J., noot 89
Ufkes, A., noot 332
Uylenburg, J.G., noot 247
Varley, C., noot 115
Velde, H.M. van der, noot 449
Verbaas, A., 281
Verdonckt, J.H., 39, noot 141, 148
Verhart, L.B.M., noot 128, 156
Vermeulen, J.W.N., 61-62, 134-135, 144, 166, noot 247
Verwers, G.J.H., noot 598
Vis, W., noot 536
Voorrips, A., 109, 113, 131, 166, noot 247, 297, 400, 403, 454,
Voss, J., 119, noot 453, 472,
Waals, J.D. van der, 41, 61,155, 166, noot 297
waard, D. de, 124, noot 508
(Walle, van de)-van der Woude, T.Y., 135, noot 247, 609
Waterbolk, H.T., 155, 165, 166, noot 227, 297
Wedel, G.W.U., noot 89
Weerd, M.D. de, noot 603 NB niet gevonden bij deze noot,
ook niet 630, 503
Wentink, K., noot 677-678
Werneke, A., 30, 42
Westendorp, N., 33, 40, noot 62, 89, 105, 165,166
Wibel, H.F.R., noot 97, 106
Wiegers, J., 155, noot 590
Wieringa, J., 166, noot 35
Wilde, W.J. de, 40, noot 199
Wiśłański, T.S., noot 620
Wit, F.H. de, noot 247
Woerdekom, C. van, 281, noot 677
Woltering, P.J., 133-134, noot 247, 399, 453,
Woltering-van Groeningen, M., noot 247
Wolters, H., 43, noot 571, 628
Worm, O., noot 166
Worsaae, J.J.A., 35
Wijngaarden-Bakker, L.H. van, 166, 167, 306, noot 621
Wynia, S.L., noot 436
Ydo, M., 166, 181
Zandstra, E., 155-156, noot 587-589
Zandstra, J.G., 9, 12, 14, 16, 122, 125, 127, 129, 166, noot 486-487,
490, 502-504
Zapotocký, M., noot 449
Zedelius, V., noot 247
Zeeman, A., noot 46
Zeist, W. van, noot 585
Zimmerman, E., 152
Zwier, M., 167, noot 583

- D1-Steenbergen, noot 6, 577
D3-Midlaren, noot 10, 174, 337
D4-Midlaren, noot 10, 174, 332, 337
D5-Zeijen, 32, noot 76, 84, 132
D6-Tynaarlo, 33, 129, noot 83-84, 582
D9-Annen 57, noot 697
D12-Eexter Es, noot 209
D13-Eexter grafkelder, 31, 34, noot 54, 98, 209, 432, 607
D14-Eexterhalte/Gieten, 53, 53, 115, 185, noot 195, 337, 453
D16-Balloo, 40, 51, noot 146
D17-Rolde, 53, 154, noot 79
D18-Rolde, 53, noot 79, 337
D19-Drouwen-W, 23-25, 30, 36, 39-40, 42-43, 46, 50, 57, 72-73, 96, 109, 114-115, 116, 153, 193, 294, noot 22, 133, 234, 337, 453, 455, 459, 607, 704
D20-Drouwen, 23-25, 30, 32, 36, 40, 42, 46, 50, 109, noot 133, 234, 337, 607, 654
D21-Bronneger-W, 23, 25, 32, 39-40, 51, 57-58, 154, 180, noot 54, 139, 146, 453, 607, 620, 704
D22-Bronneger, 23, 25, 32, 39, 180, noot 54, 453, 607
D23-Bronneger, 23-25, 32
D24-Bronneger, 23-25, 32
D25-Bronneger, 23-25, 32, 41
D26-Drouwenerveld, passim
D27-Borger, 23-25, 32, 67, 155, 10, 22
D27b-Borger, r 23
D28-Buinen-N, 20, 23, 25, 57, 114, 196, 294, noot 16, 35, 453, 607, 704
D29-Buinen, 23, 25, 35
D30-Exloo-N 41, 153, 607
D31-Exloo-Z 32, 39, 153-154, 76
D33-Valthe, 6
D40-Emmen/Emmerveld-ZO, 39, 40, 50, 65, 114-115, noot 320, 453, 458, 590, 607
D41-Emmen-N 32, noot 54, 76, 432, 453
D43A,B-Emmen-Schimmeres, 26, 33-34, 36, 40, 49-50, 57, 109, noot 73, 102-103, 234, 273, 453, 455, 607
D44-Westenes, 33, noot 9
D44a-Emmen (Zaalhof), 32
D45-Emmerdennen, 32, noot 76
D49-Papeloze Kerk, Noordsleen/Schoonoord, 32, 75-76, noot 6
D50-Noordsleen, 453
D51-Noordsleen, 453
D52-Diever, 37, 50, 84, 174, 398, 398, 453
D53-Havelte, 37, 39-40, 56, 67, 155, 279, noot 14, 96, 138-139, 148, 398, 453, 607, 615, 655
D54-Havelte, 37, noot 6
D54a-Spier, noot 398
D54b-Hooghalen, noot 398
D54c-Hooghalen, noot 398
G1-Noordlaren, 30, 34-36, 142, noot 4, 11, 94, 163, 226, 234, 536, 607
G2-Glimmen, 273, 282, 302, noot 700
G3-Glimmen, 273
G5-Heveskesklooster 30, noot 4, 559, 607
O1-de Eeze, 39, noot 65, 123, 138, 148
O2-Mander, 282, 290, 293, 685, 689, 693
U1-Lage Vuursche?, 17, 33, 142

Register op plaatsnamen en geografische aanduidingen

- Aartswoud (N.-H.), noot 253
 Acht Zaligheden (N.-Br.), 57, 229
 Åland (Zw.), 123-128
 Albersdorf (Dld.), 152
 Alvastra (Zw.), noot 673
 Alkmaar (N.-H.), noot 252
 Alleröd (Noorw.), noot 314
 Almere-Hoge Vaart (Flevol.), 262
 Altmark (Dld.), noot 42
 Amazonegebied (Brazilië), noot 433
 Amersfoort (U.) 166, noot 229, 249, 679
 Ammerter Mark (Dld.), noot 449
 Amsterdam (N.-H.), 11, 20, 57, 64, 137, 130, 143, 166, 281, noot 2, 17, 27, 162, 173, 229, 248, 252, 367, 400, 527, 540, 555
 Angelslo (Dr.), 87
 Anloo (Dr.) 31, 89, 155, noot 59
 Annen (Dr.), noot 607
 Antwerpen, noot 499
 Arentsburg (Z.-H.), noot 156
 Arizona (U.S.A.), 110
 Assen (Dr.) 30, 33, 37, 40, 50, 57, 127, 155, noot 50, 64, 84, 89, 91-92, 120, 123-124, 148, 151, 156, 159, 165, 188, 199, 209, 219, 224, 335, 590
 Averbeck (Dld.), 89
 Baarn (U.) 165, 167, noot 143
 Ballo(o) (Dr.) 40, noot 146
 Beekhuizen, gem. Harderwijk (G.) 89, 119, 473
 Beesd (Friesl.), noot 91
 Bentheim(-er) (Dld.), noot 209, 450
 Berkel (riviertje Ov.), noot 450
 Beuern, Kr. Giessen (Dld.), 274
 Boedapest (Hongar.) 33, noot 95
 Bodrogheresztúr (Hong.), noot 467
 Bohuslan (Zw.) 128
 Bonn (Dld.) 119
 Börger (Wald), Kr. Aschendorf-Hümmling (Dld.), noot 655
 Borger(-Odoorn) (Dr.) 9, 11-12, 23-26, 31-32, 35, 40-43, 46, 49-50, 52-53, 67, 72, 133, 137, 147, 150, 166, 181, 290, noot 22, 25, 50, 58, 176, 178, 180, 186, 189, 206, 248, 484, 571, 583, 590, 594-595, 597-598, 602, 615, 622, 628
 Bornholm (Dk.), 119, 123-124, noot 482
 Bornwird (Fr.), 273
 Botnische Golf, 127-128, noot 467, 494
 Bougon (Fra.), noot 42
 Brittenburg (Z.-H.), 165
 Brno (Slow.), 61
 Bronneger (Dr.), 23, 25-26, 39-40, 58, 65, noot 54, 146, 607, 615, 620
 Brussel, 39
 Buinen (Dr.), 20, 23, 25, noot 35, 56, 58, 607
 Byfield, Nothamptonshire (VK.), noot 120
 Carnac, Bretagne (Fra.), noot 465, 620
 Corantijn (Suriname), noot 433
 Cmielów (Polen), noot 657
 Colorado (VS.), noot 472
 Dalar(ne) (Zw.), 124, noot 494
 Dalen, Huidbergsveld (Dr.), 89
 Dalfsen (Ov.): zie Oosterdalfsen
 Deir 'Alla (Jordan.), 165
 Delft (Z.-H.), 150
 Delfzijl (Gr.), noot 4, 559
 Denemarken, 68, 82-83, 109, 119-120, 124, 273, 291, 302, 309, noot 42, 166, 411, 467, 482, 497, 585
 Denghoog op Sylt (Dld.), 34, noot 97, 106
 Deventer (O.), noot 200, 450, 481
 Diemerdijk (N.-H.), 29, noot 46
 Diever (Dr.) 30, 37, 42, noot 50, 84, 389, 658
 Dithmarschen (Dld.), 152
 Donkerbroek (Fr.), noot 449
 Drouwen (Dr.), 40-41, 43, 46, 50, 53, 61, 72, 96, 114-115, 118, noot 27, 54, 96, 124, 186, 189, 195, 201, 337, 400, 607, 615, 620, 641, 654, 709
 Durgerdam (N.-H.), noot 48
 Ede-Ginkelse Heide (G.), noot 709
 Eemdijk (G.), noot 45
 Eext (Dr.) 31, noot 98, 209, 432, 607
 Eexterhalte/Gieten (Dr.) 34-35, 53, 115, 607
 (de)Eeze, gem. Steenwijkerwold (Ov.) 39, noot 123, 138, 148
 Elbe (Dld.), 118
 Elspeet (G.), noot 655
 Emmeln, Kr. Meppen (Dld.), 102, noot 694, 705
 Emmen (Dr.) 26, 31, 32, 39, 41-42, 65, 87, 115, 119, 127, noot 50, 54, 56, 96, 102, 432, 494, 590, 596, 607
 Emmerdennen (Dr.), 32
 Emmerveld (Dr.), noot 607
 Emscher (Dld.), 5
 Enschede (Ov.) 32, noot 601, 689
 Er Mané-Kerhuen (Bretagne), noot 467
 Ertebölle, noot 106
 Estland, noot 232
 Exloo (Dr.) 30, 39, 42, noot 577, 607
 Falbygden (Zw.), noot 42
 Falköping (Zw.), noot 42
 Falun (Zw.), noot 478
 Fennoscandia, noot 498
 Filipstad, 126
 Finland, 123-127, noot 51, 491, 496
 Flögeln bij Cuxhaven (Dld.), 68, 87, noot 283, 326, 331, 482
 Frankrijk, noot 42, 166
 Gävle (Zw.) noot 478

- Gansee (Sur., nu verdrinken), noot 433
 Gasselte (Dr.), 119
 Gent (B.), noot 141, 499
 Gieten (Dr.): zie Eexterhalte
 Gittrup (Dld.), 89
 Glimmen/ Glimmeres (Gr.) 89, 273, 283, 302, noot 685, 700
 Gnyla Lypa (Oekr.), noot 2
 Gooi, het/Gooiland (N.-H.), noot 450
 Groningen (stad en provincie), 50, 57, 155, 159, 166, 180, noot 4, 67, 137, 153, 165, 213, 229, 233, 247, 453, 494, 590, 601, 614-617, 726
 Grüppenbühren (Land Oldenburg, Dld.), noot 654
 Guernsey (VK, Channel Islands), 37
 Den Haag (Z.-H.), noot 79, 84, 91, 110, 148, 199, 252
 Haarlem (N.-H.), noot 165, 252
 Haassel (Dld.), noot 482
 Hamburg (Dld.), 166, noot 31, 97
 Hannover (Dld.), noot 123, 138
 Harderwijk (G.) 89, 119, noot 139, 367, 473-474
 Haren (Gr.), 128, 166
 Harenermolen (Gr.), noot 709
 Harpstedt (Dld.) 92, 95, 101, 108, 180, 274, noot 432
 Hattemberbroek (G.), 88, 89
 Havelte (Dr.) 39-40, 65, 67, noot 50, 96, 138-139, 148, 224, 607
 Hazendonk (Z.-H.), 119
 Heek, Kr. Borken (Dld.) 88-89
 Heerlen (L.), noot 237
 Den Helder, noot 138
 Helgolandse Bocht (Dld.), 118
 Hessen, noot 39
 Heveskesklooster (Gr.), noot 4, 262, 607
 Hierdense Beek (G.), noot 473
 Hilversum (N.-H.), 61, noot 17, 214, 601
 Hooghalen (Dr.), noot 398
 Hoorn, noot 48
 Hoge Loo, Noordbarge (Dr.), 91
 Hogenbögen (Dld.), 119
 Holte bij Cuxhaven (Dld.), 119
 Hondsrug (Dr.) 127, noot 27, 35, 491, 494-495, 506
 Hongarijë, noot 143
 Hoogeveen (Dr.), 125
 Hunnepe (beek), noot 450
 Hunte 1 (Dld.), 87
 Ierland, 130
 Janamalé (Suriname), noot 34
 Jericho (Jordan.), noot 252
 Kaïro (Egyp.), noot 87
 Keulen/Köln (Dld.), 119
 Kleinenkneten (Dld.), 119
 Kiel (Dld.), 86-87, noot 334
 Kolhorn (N.-H.), noot 674
 Kornerup (Dk.), 119
 Kraków/Krakau (Polen), noot 2
 Lage Vuursche (U.), 17, noot 4, 27, 142, 214
 Landersum-Penningsberg (Dld.), 309
 Laren (N.-H.), noot 253, 590, 676
 Lausitz (Dld.), noot 657
 Lavensted (Dld.), 88
 Leer-Westerhammrich (Dld.), noot 726
 Leeuwarden (Fr.), noot 173, 601
 Leiden (Z.-H.), 32, 37, 281, noot 70, 71, 87, 110, 116, 121, 128, 182, 184-185, 252, 598
 Lengyel (Hong.), noot 657
 Liblice (Slow.), 61, 137
 Litani (grensrivier Suriname/Frans Guyana), noot 433
 Lohne-Züschen (Dld.), noot 657
 Londen (VK) 37, 45, 50, 68, noot 90, 115, 117, 195, 199-200, 252, 284, 309, 426, 641
 Lomnica (Oekr.), noot 2
 Lüdelsen (Dld.), noot 482
 Lüneburger Heide (Dld.), 21, 68, noot 2, 162, 482
 Lunsbergen (Dr.), noot 484
 Maaseyck (B.), noot 141
 Maastricht (L.), noot 601
 Magreb (Alger.-Tun.), 110
 Mälarlagen/Bergslagen (Zw.), noot 478
 Manchester, noot 27
 Mander (Ov.) 282, 290, 293, noot 685, 689, 693
 Markermeerdijk, noot 48
 Meppel (Dr.), noot 67, 679
 Meppen (Dld.), noot 99
 Midlaren (Gr.), noot 337
 Moesgård (Dk.), 166
 Mulepaneimi (Brazilië), noot 433
 München (Dld.), noot 653, 660, 670
 Münster (Dld.), 127, noot 247
 Muntendam (Gr.), 92, 277
 Nedersaksen, noot 481
 New Mexico (U.S.A.), 110
 Noordbarge (Dr.) 90, noot 6
 Noordhorn, 128
 Noordlaren (Gr.) 30, 33-34, noot 94, 163, 234, 607
 Noordwijk (Z.H.), noot 229
 Noordzee, 124, 127
 Noorwegen, 120, noot 166
 Nordfriesland, noot 470
 Norrland (Zw.), 127, noot 467, 491
 Nottuln (Dld.), 89
 Nuis (Gr.), 9, 156, 180, noot 215, 219, 306, 555, 597-600, 619, 621
 Odoorn (Dr.), 30-31, 42, 87, 273, noot 50, 56

- Örebro (Zw.), noot 478
 Oldendorf an der Luhe (Dld.), 21, noot 268
 Oosterdalfsen (Ov.), noot 412, 449, 726
 Ostenwalde (Dld.), 96
 Oxford (VK) 37, noot 124, 199
 Paderborn (Dld.), 127, 504
 Papeloze Kerk (Dr.), 32, 75, 76, noot 6
 Papenvoort (Dr.), noot 484
 Paramaribo (Sur.), noot 433
 Parmadal (It.), noot 470
 Parijs (Fra.), noot 112
 Paterswolde (Dr.), noot 91
 Poznan (P), noot 620
 Praag (Tsj.), 61, 137
 Recke-Espel (Dld.), noot 655
 Rennes (Fra.), 137
 Rhee (Dr.), 274
 Rheine-Schotthock (Dld.), 68
 Rio Grande Vallei (U.S.A.), 111
 Rio Yari (Braz.), noot 433
 Rödö (Zw.), 128
 Roemenië, noot 2
 Rolde (Dr.) 31, 34, 41, 128, 143, noot 50, 79, 337, 484
 Roosteren (L.), noot 141
 Roskilde Fjord (Dk.), 119
 Rügen (Dld.), 119, noot 482
 Rijckholt (L.), 294, noot 620
 Rijn-Maas-delta (NL), 119
 Rijnsburg (Z.-H.), noot 233
 San Juan (Utah/Colorado), noot 4472
 Santpoort, Spanjaardsbergje (N.-H.), noot 237
 Scandinavië, 304, noot 166, 299
 Schimmeres (Dr.), 26, 33-34, 36, noot 607
 Schipbeek (G.), noot 450
 Schleswig (Dld.), 166, noot 676
 Schöppingen-Haidberg (Dld.), 87
 Schokland-P14 (NOP), noot 262, 654
 Schoonebeek (Dr.), 140
 Schoonlo, 41
 Schoonoord (Dr.), 32
 Schonen (Zw.), 119-120
 Sylt (Dld.), 34-35
 Schotland, 37
 Siberië, noot 33
 Sittard-Stadswegske (L.), noot 237
 Sleen, 30, 42, noot 50
 Sleeswijk-Holstein/Schleswig-Holstein (Dld.), 38, 118, noot 89, 482, 676
 Slootdorp-Bouwlust (N.-H.), 88, 303
 Småland (Zw.), 123-126
 Sögel (Dld.), noot 709
 Spakenburg, noot 45
 Spier (Dr.), noot 398
 Steenberg (Dr.), noot 577
 Steenwijk, 29
 Stockholm (Zw.), 33, noot 478
 Stonehenge (VK), 33, noot 263
 St. Denis, noot 27
 St. Peter Port (Guernsey VK), 37, noot 125, 199
 Stroe-Sommeltjesberg op Wieringen (N.-H.), 720
 Styr (Oekr.), noot 2
 Swifterbant (Flevo.), 302, noot 262
 Sylt, 34-35, 118, noot 106
 Tannenhäusen, Kr. Aurich (Dld.), 117, noot 470, 655
 Tell Deir Alla (Jordanië), noot 252, 413
 Tell Lelan (Syr.), 111
 Tervuren (B.), 39
 Texel (N.-H.), noot 138
 Tireli (Mali), 111
 Tustrup (Dk.), noot 330
 Tynaarlo (Dr.), 128-129, noot 83-84, 209, 582
 Uelzen (Dld.), noot 123
 Uppland (Zw.), 124, 126
 Utah (VS.), noot 472
 Utarp (Dld.), noot 655
 Utrecht, 165, noot 5
 Valkenburg (Z.-H.), noot 229
 Valthe (Dr.), 30, 42, noot 165, 577
 Vättermeer (Zw.), noot 478
 Vaxjö (Zw.), 126
 Veluwe (G.), noot 214, 237, 450
 Venwoude, gem. Baarn (U.), noot 214
 Vennebroek, gem. Tynaarlo (Dr.), noot 91
 Visbek-Uhlenkamp (Dld.), 88
 Vlaardingen (Z.-H.), 119, 302, noot 253
 Voorste diep (Dr.), 115
 Vries (Dr.), 31, noot 50, 120
 Vriescheloo (Gr.), 273
 Wangersen, Kr. Stade (Dld.), 273
 Wartberg (Dld.), noot 657
 Wesel (Dld.), noot 504
 Westfaalse Bocht (Dld.), noot 504
 Westfalen (Dld.), noot 39, 481
 Wezer (Dld.), 118, noot 637
 Wierhuizen (Gr.), noot 139
 Wohlde (Dld.), noot 709
 Wollinghuizen (Gr.), noot 150
 Zaandam (N.-H.), noot 233
 Zandwerven (N.-H.), noot 253
 Zeijen (Dr.), 35, 128, noot 84, 213, 224

Zuidlaren, noot 50
Zutphen, noot 450, 481
Zwammerdam (Z.-H.), noot 229

Zweden, 83, 119-120, 125, 127-128, noot 51, 154, 232, 411, 482,
491, 494
Zwitserland, 85
Zwolle (Ov.), 139, 141, 148, noot 527



D26/Drouwenerveld is het laatste Nederlandse hunebed waarvan de kelder en de keldervulling op wetenschappelijke wijze werden onderzocht. De opgravingen werden in 1968 en 1970 uitgevoerd door het toenmalige Instituut voor Pre- en Protohistorie van de Universiteit van Amsterdam, mede op instigatie van A.E. van Giffen, onder leiding van W. Glasbergen en met J.A. Bakker als dagelijks veldwerkleider. Laatstgenoemde heeft ook de uitwerking van het vele vondst- en documentatiemateriaal begeleid en uitgevoerd, met dit boek als resultaat. Het is een compleet overzicht van alle aspecten van dit indrukwekkende archeologische rijksmonument, van constructie in de prehistorie tot en met onderzoek en presentatie in de 21ste eeuw. Een rijk geïllustreerde catalogus van alle vondsten en aanbevelingen voor onderzoek in de toekomst geven het boek een belangrijke meerwaarde. Dit wetenschappelijke rapport is bedoeld voor archeologen, andere professionals en iedereen die zich interesseert voor archeologie.

Met kennis en advies geeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de toekomst een verleden.