



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

Nederlandse
Oudheden

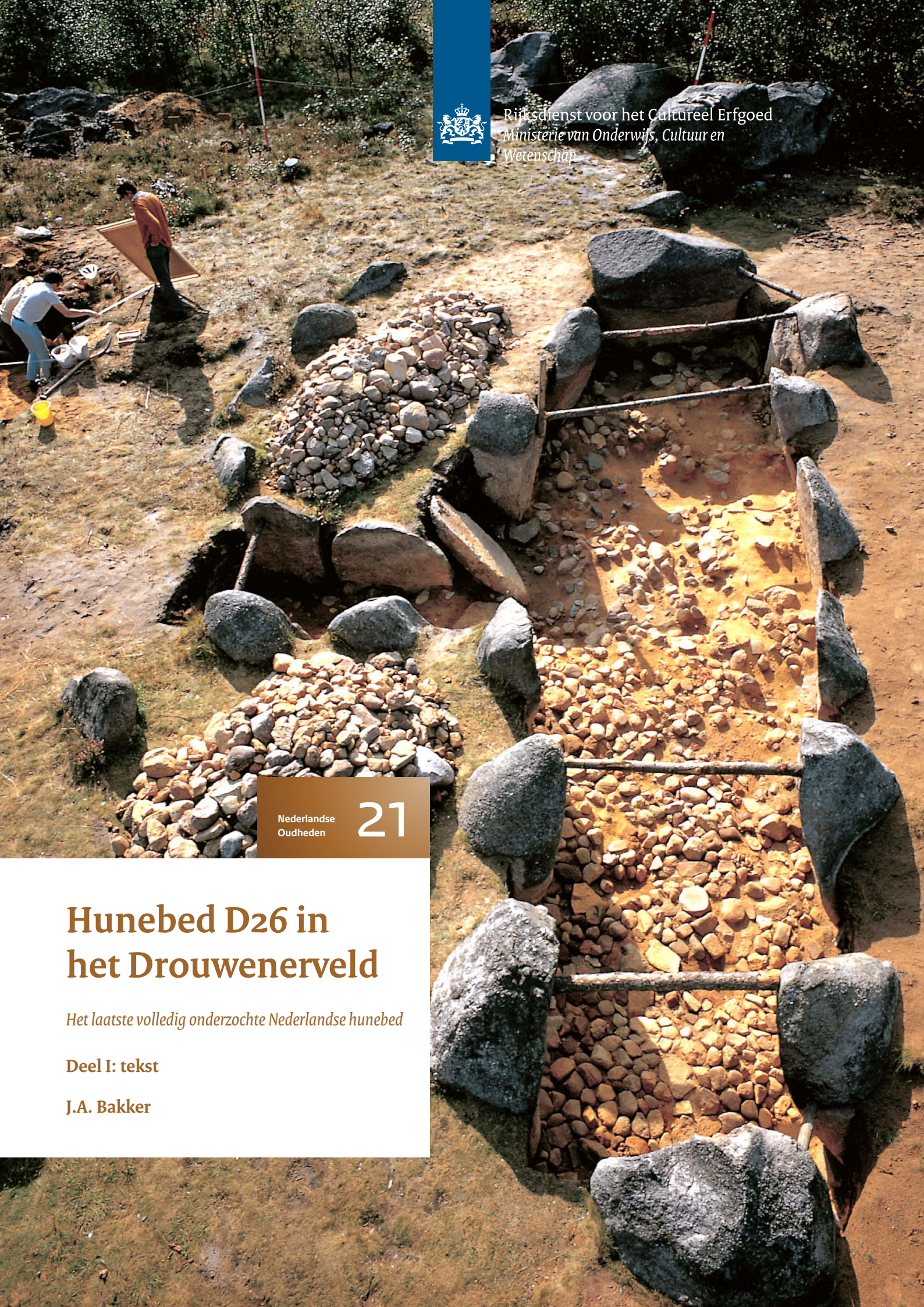
21

Hunebed D26 in het Drouwenveld

Het laatste volledig onderzochte Nederlandse hunebed

Deel I: tekst

J.A. Bakker



Nederlandse Oudheden 21

Hunebed D26 in het Drouwenveld

Het laatste volledig onderzochte Nederlandse hunebed

Deel I: tekst

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 I: Tekst	7	3.2.2	De negentiende eeuw: D26 voor het eerst op de kaart gezet	42
Voorwoord	9	3.2.3	1871: de 'restauratie' van D26 en het eerste bezoek van deskundigen	43
Ten geleide	10	3.2.4	1878: D26 door Lukis en Dryden getekend	45
Samenvatting en leeswijzer	11	3.2.5	1918: D26 in het vizier van Van Giffen	50
Summary	13	3.2.6	1918-1966: een kleine halve eeuw bemoeienis van Van Giffen met D26	52
Zusammenfassung	15	3.2.7	Samenvatting van het onderzoek in en rond D26 tot 1964	56
1 Inleiding	17	4	De opgraving van D26 en het voorveld	57
1.1 De Trechterbekercultuur en de Nederlandse hunebedden	17	4.1	De beweegredenen voor het onderzoek	57
1.2 De opgraving van hunebed D26 en de uitwerking	17	4.1.1	Het vraagstuk van de stratigrafie binnen de keldervulling	57
1.3 Van Giffen, de hunebedden en de opgraving van D26	20	4.1.2	H. Knöll en diens invloed op het denken over de chronostratigrafie	57
2 De ligging van hunebed D26-Drouwenerveld	23	4.1.3	Glasbergen, Van Giffen, Bakker en de laatste ongeroerde hunebedkelder	57
2.1 Borger en zijn hunebedden	23	4.1.4	De aanloop tot de opgraving	60
2.2 Reliëf en aardkundige ligging	23	4.2	De opgravingen in 1968 en 1970	61
2.2.1 Baken langs een Hondsrugweg?	24	4.2.1	Algemeen	61
2.2.2 D26 en de visuele relatie tot andere hunebedden	25	4.2.2	De veldtekeningen	62
3 Bescherming van en onderzoek naar de hunebedden, in het bijzonder van D26 (1734-1966)	29	4.2.3	Het plan voor het meetsysteem, het uitgraven van de keldervulling en het maken van profieltekeningen	63
3.1 Wettelijke bescherming, onderzoek en restauratie door de eeuwen heen	29	4.2.4	Het waterpassen	64
3.1.1 1734: wettelijke bescherming van de Drentse hunebedden	29	4.2.5	Het zeven: inzet van de klopzeef	64
3.1.2 De negentiende eeuw: de hunebedden op de kaart	30	4.2.6	Discussie over de wijze van uitgraven van de kelder	64
3.1.3 1841-1847: het pleidooi van J.S. Magnin	30	4.3	De grote stenen: dekstenen, orthostaten, stopstenen en de steenkrans	65
3.1.4 1846-1848: de inventarisatie van L.J.F. Janssen	32	4.3.1	De dekstenen	65
3.1.5 1868-1882: het optreden van L. Oldenhuis Gratama	32	4.3.2	De zij- en sluitstenen	65
3.1.6 1870-1874: goedbedoelde, maar rampzalige restauraties en de reacties daarop	33	4.3.3	De stopstenen	66
3.1.7 Pleytes beredeneerde inzichten over bouw en bouwers van de hunebedden	34	4.3.4	De poortzijstenen en de drempelsteen	68
3.1.8 1876-1879: bezoek van C. Leemans en J.E.H. Hooft van Iddekinge	36	4.3.5	De stenen P1, P2, PD1, Ra, Z3' en D5	69
3.1.9 1878-1880: het werk van W.C. Lukis en H. Dryden	37	4.3.6	De steenkrans	69
3.1.10 1912-1915: de hunebedopgravingen van J.H. Holwerda	38	4.3.7	Stopstenen tussen de kransstenen?	71
3.1.11 1918-1927: Van Giffen onderzoekt de hunebedden en zorgt voor hun bescherming	39	4.4	De keldervloer	71
3.2 1812-1964: anderhalve eeuw aandacht voor D26-Drouwenerveld	41	4.4.1	De met granietgruis bedekte 'onderste' vloer	71
3.2.1 1812-1848: de eerste specifieke vermeldingen van D26	41	4.4.2	De grijs-violette vondstenlaag in de kelder	73
		4.4.3	Stenen en zand boven de vondstenlaag in de kelder	73
		4.4.4	Recente verstoringen van de keldervulling	74
		4.4.5	De grootte van de stenen in de keldervloer en erboven	75
		4.4.6	De ondergrond van de keldervloer	75
		4.5	De 'bouwplaats' van D26 voor en tijdens de aanleg	75
		4.5.1	Het loop- en werkvlak bij de hunebedbouw	75
		4.5.2	Het 'keienstraatje'	75
		4.6	De 'vlakgraven'	76

4.6.1	'Vlakgraf 1'	76	8	De stenen van D26: vijftig jaar determinaties van zwerfstenen	121
4.6.2	'Vlakgraf 2'	78	8.1	Inleiding	121
4.6.3	'Vlakgraf 3'	78	8.1.1	De Hesemann-tellingen van en rond D26	121
4.7	Diverse kuilen en sleuven in het voorveld en in het heuvelrestant	78	8.2	Zwerfsteentellingen in en bij D26 (M.H. Huizinga, 1971)	122
4.8	De artefacten van aardewerk, steen en vuursteen in het voorveld	82	8.3	Commentaar bij de studie van Huizinga (J.G. Zandstra, 2005)	125
4.8.1	Het aardewerk	82	8.4	Nieuwe determinatie van de zichtbare grote stenen	126
4.8.2	Vuursteen en steen	82	8.4.1	Toelichting van H. Huisman op zijn onderzoek (2021)	127
4.9	Discussie over de deposities in het voorveld	82	8.4.2	Enkele kritische opmerkingen van H. Huisman bij Huizinga's steendeterminaties	128
4.9.1	De interpretatie van de vondsten	82	8.5	Slotopmerkingen	129
4.9.2	Bescherming en aanbevelingen voor eventueel toekomstig onderzoek	83	9	Twee palynologische bijdragen	131
5	Datering van de kelderinhoud	85	9.1	Algemeen	131
5.1	Algemeen	85	9.1.1	De grijze vlek in het voorveld	131
5.1.1	De absolute chronologie van de TRB-Westgroep	85	9.1.2	Het heuveltje ten zuid-zuidwesten van D26	131
5.2	Andere vondstcategorieën dan TRB-aardewerk	91	Bijlage 1	Papieren documenten en dia's uit 1965-2005	133
5.2.1	Kleine vuurstenen artefacten	91	1.1	Veldonderzoek (inclusief verkenningen vooraf)	133
5.2.2	EGK-aardewerk en strijdhamers	92	1.2	Foto's	133
5.2.3	Vondsten uit Brons- en IJzertijd	92	1.3	Vakboekjes	133
5.2.4	De crematieresten	92	1.4	Veldtekeningen	134
6	Artefactenverspreiding in de kelder	95	1.5	Vondstnummering en vondstenkartering in D26 en verdere uitwerking op het IPP	135
6.1	Het onderzoek van W.J. Manssen (1983)	95	1.6	Lijsten vondstcategorieën per vondstnummer	135
6.1.1	Algemene opmerkingen	95	1.7	Plattegronden van H.W. Jacobi van de kelder	136
6.1.2	De verticale stratigrafie	96	1.8	W. J. Manssen: verspreiding scherven van een aantal potten	136
6.1.3	De horizontale spreiding	98	1.9	C.H. Brongers: locatie stenen in kelder	136
6.1.4	Verspreiding in de kelder van post-TRB vondsten	100	1.10	Doctoraalscriptie P. van Rijn: beschrijving van het aardewerk	137
6.1.5	'Aardewerkfamilies' en serviezen in D26	102	1.11	Doctoraalscriptie H.A. Luijten: verwantschaps-groepen in het Nederlandse TRB-aardewerk	137
6.2	Commentaar en aanvullende opmerkingen	105	1.12	Eigen publicaties 1973-1990	137
6.2.1	De spreiding van de scherven van afzonderlijke potten	105	1.13	Ontwerptekeningen en andere documenten ter voorbereiding van de eindpublicatie	138
6.2.2	De dieptespreiding van enige vondstcategorieën	107	Bijlage 2	Correspondentie tussen A.E. van Giffen en J.A. Bakker	139
7	TRB-aardewerk van dezelfde hand in Drenthe	109	Bijlage 3	Verslag van de toestand van D26 op 18 oktober 2000	147
7.1	Algemeen	109			
7.2	De potten zijn door vrouwen gemaakt	109			
7.3	De maakwijze van TRB-aardewerk	109			
7.4	Geen scherpe grens tussen 'ceremonieel' aardewerk en nederzettingsaardewerk	110			
7.5	Vormen van aardewerkproductie	110			
7.6	'Gelijkensgroepen'	113			
7.6.1	Gelijkensgroep K	114			
7.6.2	Gelijkensgroep L	116			
7.6.3	Verspreiding van potten met overeenkomstige versieringskenmerken	117			
7.6.4	Andere methoden om de herkomst van TRB-aardewerk te bepalen	119			
7.7	Conclusie	120			

Bijlage 4 Korstmossen en mossen op de stenen van D26	149		
4.1 Korstmossen	149		
4.2 Een (mislukte) proef met het afgieten van een randsteen	150		
4.3 Mossen	152		
Bijlage 5 Geschiedenis van het Hunebedcentrum Borger	155		
Bijlage 6 3D-modellering van D26	159		
Besluit en Dankwoorden	165		
Deel II: catalogus	175		
Catalogus van de vondsten in kelder en gang van D26	181		
Inleiding	181		
A Het aardewerk (algemeen)	181		
TRB-aardewerk	184		
A1 Schalen en kommen, catalogusnummers 1-49	184		
A3 Terrines, catalogusnummers 60-93	219		
A4 Versierde amforen, catalogusnummers 94-98	238		
A5 Onversierde amforen en onversierde schoudervazen, catalogusnummers 99-106	241		
A6 Trechterbekers, catalogusnummers 107-151A	245		
A7 Kraagflessen, catalogusnummers 152-155	267		
A8 Biberons (tuitnapjes), catalogusnummers 156-157	269		
A9 Onversierd TRB-aardewerk met oranje en/of zwarte breuk, catalogusnummers 159-162	270		
Typochronologisch overzicht van het TRB-aardewerk uit D26	272		
A10 EGK-amforen, catalogusnummers 163-164	274		
A11 Harpstedt-pot uit de Vroege IJzertijd, catalogusnummer 165	276		
B Wapens en werktuigen van steen en vuursteen	277		
B1 Strijdhammers, catalogusnummers 166-168	277		
B2 Stenen en vuurstenen bijlen, catalogusnummers 169-172f	280		
B3 Klop- en maalstenen, catalogusnummers 173-175	282		
B4 Kleine vuurstenen artefacten, catalogusnummers 176-1 tot en met 176-159 en 177	283		
C Barnstenen kralen, catalogusnummers 178-1 tot en met 178-48	296		
C1 Algemeen	296		
C2 Typen kralen	296		
C3 Catalogus van de kralen	297		
C4 Barnstenen kralen in hunebedden elders	304		
C5 Datering en toeschrijving cultuurgroep	304		
C6 Herkomst van het barnsteen	305		
D Menselijk en dierlijk botmateriaal, 179-A60 tot en met 179-Z20	305		
D1 Algemeen	305		
D2 Menselijk botmateriaal	306		
D3 Dierlijk botmateriaal	308		
E Monsters	309		
F TRB-vondsten buiten de kelder en de gang van D26	310		
F1 De trechterbekers uit 'Vlakgraf 1'	310		
F2 Artefacten uit het voorveld	312		
F3 Vuursteen en kiezel	315		
F4 Vondsten uit de bredere omgeving van het hunebed	315		
Concordans 1: Nummeringen van het aardewerk	319		
Concordans 2: Nummeringen van de vuurstenen werktuigen	325		
A Vuurstenen artefacten, herkend tijdens de opgraving	325		
B De op het IPP herkende vuurstenen werktuigen	327		
Eindnoten Delen I en II	329		
Geciteerde literatuur	367		
Personenregister	393		
Hunebeddenregister	397		
Register op plaatsnamen en geografische aanduidingen	398		

Deel I: Tekst

‘That your book has been delayed I am glad since you have gained an opportunity to be more exact’
– Samuel Johnson in een brief aan James Boswell, 1 november 1784

Deze studie beschrijft de opgraving in 1968 en 1970 van het hunebed D26 in het Drouwenveld, gemeente Borger (nu: Borger-Odoorn), Drenthe. Tot dusver was dit de laatste opgraving in Nederland van een wettelijk beschermd hunebed uit puur wetenschappelijke interesse, zonder dat een nood-situatie dat vereiste. Dit zal wel heel lang zo blijven.

De uitwerking van het gevondene, vooral de sortering en reconstructie van het aardewerk uit de duizenden scherven, het portretteren en de beschrijving daarvan en van de overige vondsten, alsmede de uitwerking van de velddocumentatie, heeft heel veel jaren in beslag genomen, mede door talrijke langdurige onderbrekingen. De inhoudsopgave laat echter zien dat dit boek veel méér aspecten behandelt dan andere gepubliceerde onderzoeksverslagen van steengraven in ons land en daarbuiten.

Bij de uitwerking en bij het schrijven van dit boek is dankbaar gebruikgemaakt van de doctoraalscripties van vier studenten in de culturele prehistorie aan het (voormalig) Instituut voor Pre- en Protohistorie (IPP) van de Universiteit van Amsterdam. Hans Jacobi heeft de vondstnummers uit de twintig vakboekjes weergegeven op plattegronden van de kelder. Jaap Manssen heeft de exacte locaties van de scherven in niet-verstoorde grond van 57 typologisch goed indeelbare TRB-potten, een EGK-amfoor en een pot uit de IJzertijd afzonderlijk uitgezet tegen een schematisch lengte-asprofiel en in de plattegrond. Op zijn werk is het grootste deel van hoofdstuk 6 van dit boek gebaseerd. Hannie Luijten speurde in de opgegraven Nederlandse hunebedinventarissen naar TRB-potten met specifieke overeenkomsten met die uit D26. Pauline van Rijn schreef een catalogus van het aardewerk. Verder leverde Peter Deckers (indertijd verbonden aan het Biologisch-Archeologisch Instituut van de Rijksuniversiteit Groningen) een belangrijke bijdrage in de vorm van zijn studie naar het vuursteenmateriaal. Van Erik Drenth en Harry Huisman zijn integrale beschouwingen opgenomen van respectievelijk de ¹⁴C-dateringen van de Westgroep van de Trechterbekercultuur (hoofdstuk 5) en de herkomst van de zwerfstenen waaruit D26 is opgetrokken (hoofdstuk 8, waarin ook bijdragen van Menno Huizinga en Jaap Zandstra zijn opgenomen). Willy Groenman-van Waateringe verzorgde de pollenanalyses die de basis van hoofdstuk 9 vormen. Nieuwe foto's van D26 door Jorn Seubers vormen de basis van Bijlage 6. Hen allen en vele anderen vermeld ik ook in mijn dankwoord achterin Deel I van dit boek. De persoonlijke contacten met de deelnemers aan de opgravingen en de uitwerking van het onderzoek – van wie

sommigen helaas niet meer onder ons verkeren – zijn voor mij als vrij jeugdig onderzoeker (ik was 32 jaar oud toen de opgraving van start ging) bijzonder belangrijk geweest, zodat ik er hier veel over schrijf. Ook schemert hopelijk door wat een opwindend avontuur het onderzoek van D26 voor mij is geweest.

Wat betreft de totstandkoming van de uiteindelijke publicatie meld ik nog het volgende. Ik heb in 2019-2021, daarbij enorm geholpen door Wout Arentzen, een in Word-format opgemaakte versie van deze studie gemaakt, in de stijl en vorm van mijn eerdere wetenschappelijke publicaties. Hierin waren commentaren van Wout en Wijnand van der Sanden, die eerdere versies van het manuscript hadden meegelezen, verwerkt. Deze opgemaakte versie heb ik in 2023 aangeboden aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Jos Bazelmans, indertijd Hoofd Afdeling Archeologie van de RCE, heeft toen besloten dat de Rijksdienst het werk zou uitgeven als deel van de reeks Nederlandse Oudheden. Daarvoor moest de opmaak worden aangepast naar het format van die reeks, en de tekst zou moeten worden geredigeerd. Liesbeth Theunissen van de RCE voerde een eerste redactieronde uit, waarna het geheel voor eindredactie werd overgedragen aan Evert van Ginkel van bureau TGV teksten & presentatie. Hij heeft, geadviseerd door Wijnand van der Sanden en Wout Arentzen, en in overleg met mij, in 2023-2025 de structuur van het manuscript aangepast, zodat een naar zijn mening toegankelijker geheel ontstond. Daarbij zijn onder meer de voetnoten in eindnoten gewijzigd, enkele hoofdstukken van positie veranderd, andere samengevoegd en zijn sommige passages verwijderd. In overleg met de RCE splitste hij het werk op in een tekst- en een catalogus-gedeelte, waarbij hij de bestaande afbeeldingen van de in D26 gevonden artefacten aanvulde met recente kleurenafbeeldingen, ter beschikking gesteld door Alie Goeree van Hunebedcentrum Borger. Het is daarmee een complete en rijk geïllustreerde monografie geworden en een mooi resultaat van mijn onderzoek. Het spijt me zeer dat Wout, die in 2024 overleed, het verschijnen ervan niet meer heeft mogen meemaken.

Omdat bij de redactie toch veel uitweidingen die ik zelf de moeite van het weten waard acht, zijn verwijderd, heb ik de versie van 2021 ondergebracht in het Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) in Nuis, waar ze voor belangstellenden te raadplegen is. Daar worden ook de niet in het Hunebedcentrum geëxposeerde vondsten, monsters, plattegronden, vondstenboekjes en andere documenten bewaard.

Amsterdam /Baarn, 31.3.2000-7.5.2025

Ten geleide

Hunebedden spreken al eeuwenlang tot de verbeelding. Zijn deze graven, zo vroeg men zich vroeger af, gebouwd door reuzen, duivels, Romeinen, heidenen of Noormannen? De zorg voor het behoud ervan is ook al eeuwenoud. Zo vaardigde het Landschap Drenthe in 1734 een resolutie uit waarin de vernietiging van hunebedden met honderd goudgulden werd beboet. Hier was alle reden voor want de stenen waren zeer gezocht als dijkversterking. Honderd jaar geleden legde de aartsvader van de Nederlandse archeologie Albert Egges van Giffen alle nog bestaande hunebedden vast op foto en tekening. Zijn inventarisatie vormde de start van de professionele zorg voor deze grafmonumenten. Dat betekende dat voortaan gravend wetenschappelijk onderzoek achterwege bleef, met één uitzondering. In 1968 en 1970 werd het hunebed D26 bij Drouwen gedurende 62 dagen veldwerk minutieus onderzocht en gedocumenteerd. De opgraving van het middelgrote ganggraf van de Trechterbekercultuur, daterend uit ca. 3300 tot 3000 v.Chr., werd geleid door Van Giffen, Willem Glasbergen én Jan Albert Bakker, de auteur van dit werk, met ondersteuning van studenten en staf van het toenmalige Instituut voor Pre- en Protohistorie van de Universiteit van Amsterdam.

Het onderzoek van dit rijksmonument, een van de 53 nog bestaande hunebedden in Nederland, heeft veel bijgedragen aan een gedetailleerd beeld van de constructie van het hunebed. Het graf bestaat uit zes paren zijstenen, twee sluitstenen, vijf dekstenen, een vrijwel intacte toegangspartij, 28 kransstenen (waarvan er nog 12 over zijn) en een uit keien opgebouwde vloer. Het is onwaarschijnlijk, zo blijkt uit het hier gepresenteerde onderzoek, dat bij de selectie van de vele stenen kleur een rol speelde. Van de heuvel die het bouwwerk oorspronkelijk overdekte, was vrijwel niets over. Dat gold jammer genoeg ook voor de opvulling van de kelder die door de werking van dieren en vernielingen door de mens groten-deels vernield was. Hoewel er duizenden vondsten geborgen en tot in detail beschreven zijn, waaronder aardewerk, vuurstenen werktuigen, barnstenen kralen en menselijk en dierlijk botmateriaal, bood de stratigrafie daarom geen aanknopingspunten voor de opbouw van een gedetailleerde

typochronologie. Interessant is wel dat het geborgen aardewerk opvallende gelijkenissen vertonen met potten uit andere hunebedden, wat wijst op regionale verbanden of gezamenlijke door vrouwelijke pottenbakkers gedragen tradities binnen de Trechterbekercultuur.

Het heeft enkele decennia geduurd voordat de opgraving afgerond kon worden met de publicatie van deze uitputtende monografie. Dat is te verklaren gelet op de complexe en lange geschiedenis van het onderzoek van hunebedden in binnen- en buitenland, de omvangrijke en minutieuze documentatie en de grote hoeveelheid vondsten van de opgraving, de bijdragen van uiteenlopende disciplines en het zich snel ontwikkelende onderzoeksveld van de studie van de Trechterbekercultuur, waaraan Jan Albert Bakker een belangrijke bijdrage leverde in zijn proefschrift uit 1979. In dit verband mag niet vergeten worden dat de auteur ook altijd de hoogste eisen stelde aan zijn eigen werk en aan de uitgave ervan. Wij zijn dan ook blij dat nu na meer dan vijftig jaar dit werk, in twee delen, verschijnt: een hoofdstuk met uitgebreide hoofdstukken over de opgraving, het landschap, de vondsten, datering, steensoorten en palynologisch onderzoek, en een tweede deel met een volledige catalogus van alle geborgen objecten, rijk geïllustreerd met kleurenfoto's, tekeningen en plattegronden. Het eerste deel is inhoudelijk en wetenschapshistorisch van groot belang; het tweede zal een belangrijke basis zijn en impuls vormen voor (vergelijkend) vervolgonderzoek.

Wij zijn Wout Arentzen (†), Evert van Ginkel, Liesbeth Theunissen en Wijnand van der Sanden zeer dankbaar dat zij het manuscript van dit werk op een professionele manier en met een grote persoonlijke betrokkenheid hebben bezorgd. Hun optreden was opbouwend, kritisch, vasthoudend, zorgzaam en met gevoel. Onze grootste dank gaat uiteraard uit naar Jan Albert Bakker die een weg wist te vinden tussen het betere en het goede en zo koos voor de afronding van een levenswerk over wat mag gelden als een van onze belangrijkste rijksmonumenten.

Jos Bazelmans en Bjørn Smit
(Voormalig) hoofd van de Afdeling Archeologie
Rijkdienst voor het Cultureel Erfgoed

Samenvatting en leeswijzer

Hunebed D26-Drouwenerveld is één van de 53 nog bestaande Nederlandse hunebedden, en één van een cluster van 11 dicht bij elkaar liggende graven in en rond het dorp Borger op de Drentse Hondsrug. Het hunebed, een middelgroot ‘ganggraf’, moet op basis van de gevonden artefacten zijn opgericht in Brindley-horizon 2 (circa 3300 v.Chr.) van de Westgroep van de Trechterbeker-cultuur (TRB) en is als graf in gebruik geweest tot in horizon 5 (circa 3000 v.Chr.). Na de TRB-periode hebben nog enkele deposities, waaronder vermoedelijk enkele grafbijzettingen, in het hunebed of het heuvellichaam plaatsgevonden.

D26 heeft een vloerlengte van 10,0 m. Het is bovengronds tamelijk compleet bewaard gebleven, met nog *in situ* 2 sluitstenen, 6 paar zijstenen, 5 dekstenen (een zesde is al lang geleden verdwenen) en een ingang met 2 paar poortzijstenen en een poortdeksteen. Al deze zwerfstenen waren in het Saalien door het landijs uit Scandinavië aangevoerd. Hun naar binnen gekeerde kanten zijn meestal vlak en de kieren ertussen waren ‘droog’ dichtgemetseld met kleinere, vlakke stopstenen. Van de oorspronkelijk 28 kransteden rond het hunebed zijn er nog 12 over. Het oorspronkelijke heuvellichaam dat de stenen geheel of gedeeltelijk overdekte, is grotendeels verspoeld of weggegraven.

In 1968 en 1970 zijn van D26 de vulling van de kelder, het noordoostelijke kwadrant en delen van het zuidwestelijke kwadrant binnen de steenkrans, en 28 m² in het ‘voorveld’ ten zuiden en zuidwesten van de poort opgegraven. Dit gebeurde in drie campagnes die in totaal 62 dagen besloegen, uitgevoerd door staf en studenten van het toenmalig Instituut voor Pre- en Protohistorie van de Universiteit van Amsterdam, onder leiding van A.E. van Giffen, W. Glasbergen en de auteur. Daarna traceerde Van Giffen in 1972 nog de extractiegaten van de ontbrekende kransteden in het zuidoostelijke- en noordwestelijke-kwadrant en gaf hun plaatsen door ‘plomben’ aan.

De keldervulling boven de vondstenlaag bestond uit ingespoelde grond van de oorspronkelijke dekheuvel. De vulling van dit (zoals Van Giffen veronderstelde) ‘laatste Nederlandse hunebed met een nog grotendeels intacte keldervulling’ was sterk door recente ingravingen en door gravende dieren (bioturbatie) verstoord. Op de keldervloer was nog vrij veel materiaal intact gebleven, maar de scherven en andere artefacten bleken net zo door elkaar gewoeld te zijn als al eerder bij andere Nederlandse hunebedden was geconstateerd. Daardoor was, ondanks het 3D-inmeten van iedere vondst, geen chronostratigrafische sequentie van TRB- en latere artefacten vast te stellen.

Dit verslag beslaat twee delen. Deel I omvat de hoofdtekst en zes bijlagen, de noten per hoofdstuk en de literatuurlijst, en

Deel II vormt de complete catalogus van alle vondsten, gevolgd door de eindnoten en de bibliografie.

De opzet van **Deel I** is als volgt:

De Inleiding, hoofdstuk 1 bespreekt de ligging van de Nederlandse hunebedden in Drenthe, die aansluit bij de verspreiding van megalietgraven in Noord-Duitsland, de westrand van Polen en Zuid-Scandinavië.

Hoofdstuk 2 bespreekt de ligging van D26 in verhouding tot de geologische aspecten van het Hondsrug-complex.

Geconstateerd wordt dat de stenen van enige afstand naar de bouwplaats zijn getransporteerd. Aan de orde komt de visuele relatie van het hunebed tot zijn omgeving, in het bijzonder ten opzichte van de andere hunebedden van het ‘cluster Borger’; dit ook in verband met de vraag of het hunebed als een soort van bakken gediend kan hebben in het neolithische landschap.

Hoofdstuk 3 behandelt de berichten en afbeeldingen betreffende D26 tot 1966, het jaar waarin van Giffen restauratiewerkzaamheden uitvoerde rond het hunebed en zijn plannen voor verder onderzoek vorm kregen. In 1734 zijn de Drentse hunebedden wettelijk tegen de sloop beschermd toen overal zwerfstenen gezocht werden voor de zeedijken, daar paalwormen (*Teredo navalis*) de houten zeeweringen van Vlaanderen tot Denemarken vernield hadden. De befaamde, herhaaldelijk vernieuwde Resolutie die de Staten van Drenthe in 1734 afkondigden, kon niet verhinderen dat er stukken van de stenen werden afgeslagen en dat ertussen naar stenen gegraven werd. Ook D26 is hieraan niet ontkomen, al ontbreken specifieke meldingen op dit punt.

Er wordt een algemeen overzicht gegeven van het onderzoek naar en de bescherming van de Nederlandse hunebedden in het algemeen, waarbij vooral de inbreng van de archeologen L.J.F. Janssen, W. Pleyte, W.C. Lukis en H.E.L. Dryden, J.H. Holwerda en A.E. van Giffen wordt behandeld, naast de inspanningen van particulieren als J.S. Magnin en L. Oldenhuis Gratama. De eerste vermelding van D26 is van 1812, de vorm is uitgebreid gedocumenteerd in 1847-1848 door Janssen, in 1870-1879 door Pleyte, Hooft van Iddekinge en Lukis en Dryden, en in 1918-1927 door Van Giffen. Voor studie en documentatie bedoelde foto's zijn gemaakt in 1874, 1918-1925, 1941 en 1968 en 1970. De laatste opmetingen van het graf zijn uit 1968, 1970 en 2005.

Hoofdstuk 4 beschrijft het plan voor en de aanpak en uitvoering van de opgraving die op suggestie van Van Giffen en op initiatief van W. Glasbergen in 1968 en 1970 is uitgevoerd. De bedoeling was om door middel van zeer zorgvuldig en planmatig werken, het inmeten van iedere steen en ieder artefact en het zeven van de uitgegraven grond geen kans onbenut te laten om tot de door Glasbergen gehoopte chronostratigrafie van de keldervulling te komen. Bij de eerste campagne in het voorjaar en

de zomer van 1968 zijn de dekstenen opzijgelegd en is de keldervulling met troffels onderzocht in twintig 1 m brede vakken. Alle artefacten en stenen werden in drie dimensies ingemeten en geregistreerd. Voor de eerste maal bij de opgraving van een hunebed is alle uitgegraven grond gezeefd, met een klopzeef voor het sorteren van aardappels, waar overheen 4 x 4 mm-gaas gemonteerd was.

Aan bod komen verder in dit hoofdstuk de manier waarop in woord, tekening en foto de opgraving werd gedocumenteerd, hoe de vondsten werden geborgen en welke vraagstukken rond de opstelling van de grote stenen, de stopstenen daartussen, de gelaagdheid van de keldervloer, de kransstenen, kuilen en 'vlakgraven' in het heuvellichaam en de artefacten die in het 'voorveld' werden gevonden, al tijdens het onderzoek naar voren kwamen.

Hoofdstuk 5 vat de datering van de in de hunebedkamer gevonden artefacten kort samen. E. Drenth presenteert in een aparte bijdrage een volledig overzicht van alle beschikbare ¹⁴C-dateringen voor de TRB-Westgroep. Daarop volgen beschouwingen over de typo(chrono)logie van enkele TRB- en post-TRB-vondstcategorieën, en recente ¹⁴C-dateringen van menselijk en dierlijk botmateriaal uit de kelder.

Hoofdstuk 6 is vooral gebaseerd op de studie van W.J. Manssen uit 1983, waarin hij de verspreiding van de scherven in de kelder analyseerde en tot het inzicht kwam, hoezeer de vulling van de kamer gestoord is door bioturbatie, waardoor aan de opgraving niet de gehoopte chonostratigrafische conclusies konden worden verbonden. Wel kon hij aan de hand van het gevonden aardewerk uitspraken doen over de relatieve datering van het hunebed – beginnend in Brindley-horizon 2 en eindigend in horizon 5 – en over latere deposities van aardewerk en (vuur) stenen artefacten ten tijde van de Enkelgrafcultuur en de Vroege IJzertijd.

Hoofdstuk 7 gaat over de manier waarop het TRB-aardewerk werd gemaakt, en wie de makers waren. Dat blijken maaksters te zijn geweest. Aan de hand van aan de antropologie ontleende voorbeelden wordt overwogen in hoeverre er sprake is geweest van huisvlijt of van een meer gespecialiseerde productie van het aardewerk. Ook wordt nader ingegaan op de theorie van de Duitse onderzoekster E. Schlicht die binnen de TRB-aardewerk-complexen 'gelijkenisgroepen' onderscheidde. Bij sommige vondsten in D26 lijkt daar inderdaad sprake van te zijn. Er wordt gepleit voor verder onderzoek naar dit fenomeen, omdat het inzicht kan geven in regionale en interregionale contacten en uitwisseling van producten en gedachten.

Hoofdstuk 8 behandelt de determinaties van de stenen waaruit D26 is opgetrokken. De bevindingen van vroegere onderzoekers als M.H. Huizinga en J.G. Zandstra, die de stenen aan 'Hesemann-tellingen' onderwierpen om de herkomst te bepalen, worden gevolgd door het commentaar en de conclusies van H. Huisman.

Duidelijk wordt dat de stenen van het hunebed niet 'op kleur' zijn uitgezocht.

In **Hoofdstuk 9** zijn twee palynologische studies van W. Groenman-van Waateringe opgenomen. Ze betreffen monsters die in 1968 in een heuveltje bij het hunebed, respectievelijk in 1970 in het 'voorveld' zijn genomen. Beide monsters dateerde zij in de Midden-Bronstijd.

Tenslotte volgen zes bijlagen. **Bijlage 1** is een lijst van geschreven en getekende documenten en niet-gepubliceerde studies die D26 betreffen. **Bijlage 2** omvat de correspondentie die A.E. van Giffen en de auteur rond de opgraving voerden. **Bijlage 3** is het verslag van een bezoek dat de auteur in 2000 aan het hunebed bracht. **Bijlage 4** betreft studies van de Bryologische en Lychenologische Werkgroep naar het voorkomen van korstmossen en mossen op de stenen van het hunebed. **Bijlage 5** beschrijft de geschiedenis van het Hunebedcentrum Borger, waarvan de inrichting voor een deel aan D26 en de vondsten is gewijd. Zo is al het gerestaureerde aardewerk van D26 daar permanent opgesteld. **Bijlage 6** laat de resultaten zien van de fotogrammetrische documentatie van D26 door J. Seubers.

Een nawoord in de vorm van **Besluit en dankwoorden** vormt het laatste onderdeel van Deel I.

Deel II is de catalogus van alle vondsten. Vrijwel ieder artefact dat bij de opgravingen is geborgen, is daarin afgebeeld en beschreven, en genummerd volgens de nummering die de auteur er in 2000 aan gaf. Het gerestaureerde TRB-aardewerk, een kleine 100 potten uit de Brindley-fasen 2-5, is voorzien van een kleurenfoto op schaal in de huidige vorm, namelijk zoals ze in 2004 zijn gerestaureerd. Deze foto's zijn ter beschikking gesteld door A. Goeree die ze maakte in opdracht van Hunebedcentrum Borger. Zwart-witfoto's van de toestand van rond 1980 zijn toegevoegd omdat door het witte gips dat toen is gebruikt, duidelijk wordt hoe veel of hoe weinig scherven van een pot bij de opgraving zijn geborgen. Ook veel van de stenen en vuurstenen artefacten zijn door Goeree gefotografeerd. Lijntekeningen vullen hier en daar de foto's aan, bijvoorbeeld als het een enkele scherf betreft. Het deel over vuursteen wordt begeleid door een weergave van het onderzoek van P.H. Deckers. **Concordans 1** koppelt alle ooit toegekende nummers van het aardewerk aan elkaar, **Concordans 2** de nummers van Deckers aan de huidige catalogusnummers. Daarna volgen de **eindnoten** op de delen I en II, gevolgd door een uitgebreide **literatuurlijst**. Voorin Deel II zijn twee **overzichtsplattegronden** - de figuren 4.6 en 4.7 in Deel I - op groot formaat opgenomen, aan de hand waarvan de lezer zich snel kan oriënteren als hij de hoofdtekst leest.

Summary

Hunebed D26-Drouwenerveld is one of 53 still extant megalithic funerary monuments in the Netherlands, and one of a group of 11 closely spaced tombs in and around the village of Borger, in the province of Drenthe, on the Hondsrug ridge. Based on the artefacts found, the hunebed, a medium-sized passage grave, must have been erected in Brindley horizon 2 (c. 3300 BC) of the West Group of the Funnel Beaker Culture/TRB, and was in use as a grave until horizon 5 (c. 3000 BC). In later phases, after the TRB, some further depositions, probably including some grave deposits, occurred in the hunebed or the covering mound. D26 has a floor length of 10.0 m. It is well preserved above ground, with 2 endstones, 6 pairs of sidestones, 5 capstones still *in situ* (a sixth has long since disappeared) and an entrance with 2 pairs of sidestones and a capstone. All these boulders had been transported from Scandinavia during the Saalian glacial period. Their inward-facing sides are mostly flat and the gaps between them had originally been filled in with smaller, flat stones. Of the original 28 kerbstones that once encircled the hunebed and its covering mound, 12 still remain to this day. The original mound body that covered all or part of the stones has largely been washed away or removed in subrecent times.

In 1968 and 1970, the chamber fill of D26, the northeastern quadrant, parts of the southwestern quadrant within the kerb, and 28 square metres in the 'parvis' south and southwest of the entrance were excavated. This was done in three campaigns spanning a total of 62 days, carried out by staff and students of the then 'Instituut voor Pre- en Protohistorie' (IPP) of the University of Amsterdam, led by A.E. van Giffen, W. Glasbergen and the author. In 1972, Van Giffen traced the extraction holes of the missing kerbstones in the southeastern and northwestern quadrants and indicated their locations by cement 'plomben' (plates in the form of the lacking stones).

Covering the layer containing the finds was a layer of soil washed-in from the original covering mound. The fill of this (presumed) 'last Dutch hunebed with a still largely intact chamber fill' had been strongly disturbed by (non-scientific) digging in the past and by burrowing animals (bioturbation). Quite a lot of material had remained intact on the chamber floor, but sherds and other artefacts appeared to have been scrambled in the same way as had already been observed in other Dutch hunebeds. As a result, despite very precise work and the 3D measuring of each individual find, no chronostratigraphic sequence of TRB and later artefacts could be established.

This report covers two parts. Part I comprises the main text and six appendices. Part II constitutes the complete catalogue of all finds, the notes for each part and the bibliography.

The structure of **Part I** is as follows:

The **Introduction, Chapter 1** discusses the location of the hunebeds in Drenthe, bordering the distribution area of megalithic tombs in northern Germany, westernmost Poland and southern Scandinavia.

Chapter 2 discusses the location of D26 in relation to the geological aspects of the Hondsrug, a Saalian megaflood of c. 70 kilometres long. It was observed that the stones were transported to the site from some distance away. The visual relationship of the hunebed to its surroundings is addressed, especially in relation to the other hunebeds of the 'Borger cluster'; and also in relation to the question of whether the hunebed may have served as a kind of visual landmark within the Neolithic landscape.

Chapter 3 covers the reports and images concerning D26 before 1966, the year in which Van Giffen carried out restoration work around the hunebed and his plans for further research took shape. In 1733, the Drenthe hunebeds were legally protected against demolition as boulders were being sought everywhere for the construction of sea dikes. Shipworms (*Teredo navalis*) had destroyed the wooden fences of dikes from Flanders to Denmark. The famous, repeatedly renewed Resolution promulgated by the States of Drenthe in 1734 could not however prevent pieces of the stones being knocked off and the stones in between being dug up. D26, too, did not completely escape this fate, although specific reports on this point are lacking.

A general overview is given of the research into and protection of the Dutch hunebeds in general, focusing mainly on the contribution of archaeologists L.J.F. Janssen, W. Pleyte, W.C. Lukis and H.E.L. Dryden, J.H. Holwerda and A.E. van Giffen, in addition to the efforts of private individuals such as J.S. Magnin and L. Oldenhuis Gratama. The first mention of D26 is from 1812, while its form was extensively documented in 1847-1848 by Janssen, in 1870-1879 by Pleyte, Hooff van Iddekinge and Lukis and Dryden, and in 1918-1927 by Van Giffen. Photographs intended for study and documentation were taken in 1874, 1918-1925, 1941 and 1968 and 1970. The latest measurements of the hunebed are from 1968, 1970 and 2005.

Chapter 4 describes the plan for and the carrying out of the excavation, which was done at Van Giffen's suggestion and at the initiative of W. Glasbergen in 1968 and 1970. The intention was to proceed very carefully and according to a well-thought-out plan, measuring every stone and artefact and sieving the excavated soil to leave no missed opportunities in arriving at the chronostratigraphy of the chamber fill hoped for by Glasbergen. During the first campaign in the spring and summer of 1968, the capstones were laid aside and the chamber fill was examined with trowels in twenty 1 metre wide sections. All artefacts and stones were measured and recorded in three

dimensions. For the first time during an excavation of a hunebed, all excavated soil was sieved, using a sieve for sorting potatoes, over which a 4 by 4 mm mesh was mounted.

Further discussed in this chapter are also the ways in which the excavation was documented in text, drawings and photographs, how the finds were gathered and which issues surrounding the arrangement of the large stones, the filling stones between them, the stratification of the chamber floor, the kerbstones, pits and 'flat graves' in the mound body and the artefacts found in the 'parvis' which had already emerged during the investigation.

Chapter 5 briefly summarises the dating of the artefacts found in the hunebed chamber. In a separate contribution, E. Drenth presents a complete overview of all available ¹⁴C dating for the TRB West group. This is followed by reflections on the typology (chrono)logy of some TRB and post-TRB find categories, and recent ¹⁴C dating of the human and animal bone material from the chamber fill.

Chapter 6 is mainly based on W.J. Manssen's 1983 study, in which he analysed the distribution of the sherds in the chamber and came to realise how much the fill of the chamber had been disturbed by bioturbation, so that the excavators could not draw the hoped-for chronostratigraphic conclusions. He was, however, able to use the pottery found to make statements about the relative dating of the hunebed - starting in Brindley horizon 2 and ending in horizon 5 - and about later deposits of pottery and (flint) stone artefacts at the time of the Single Grave Culture and the Early Iron Age.

Chapter 7 reflects on the way TRB pottery was made, and who its makers were. These appear to have been women. Using examples drawn from anthropology, it considers the extent to which there was a form of domestic industry or more specialised production of pottery. It also elaborates on the theory of German researcher E. Schlicht, who distinguished 'similarity groups' within the TRB pottery complexes. In some finds in D26, this does indeed seem to be the case. Further research into this phenomenon is advocated, as it can provide insight into regional and interregional contacts and exchanges of products and thoughts.

Chapter 8 deals with the determinations of the stones from which D26 was constructed. The findings of earlier researchers such as M.H. Huizinga and J.G. Zandstra, who subjected the stones to 'Hesemann counts' to determine their provenance, are followed by H. Huisman's comments and conclusions. It becomes clear

that the stones of the hunebed were not selected based on their colour.

Chapter 9 includes two palynological studies by W. Groenman-van Waateringe. They concern samples taken in a knoll near the hunebed in 1968 and in the 'parvis' in 1970, respectively. She dated both samples to the Middle Bronze Age.

Finally, six **Appendices** follow. **Appendix 1** is an exhaustive list of written documents, drawings and unpublished studies relating to D26. **Appendix 2** includes correspondence between A.E. van Giffen and the author regarding the excavation.

Appendix 3 is the report of a visit the author made to the hunebed in 2000. **Appendix 4** concerns studies by the Bryological and Lichenological Working Group on the occurrence of lichens and mosses on the stones of the hunebed. **Appendix 5** describes the history of the Hunebed Centre in Borger, which is partly devoted to the D26 and its finds. For instance, all the restored pottery from D26 is on permanent display there. **Appendix 6** shows the results of the photogrammatic documentation of D26 carried out by J. Seubers.

An **epilogue** and **acknowledgements** form the final part of Part I.

Part II is the catalogue of all finds. Almost every artefact recovered from the excavations is illustrated and described in it and numbered according to the numbering given to it by the author in 2000. 92 restored pots from Brindley phases 2-5 are illustrated by a scale colour photograph of each of them in their present form, namely as they were restored in 2004. These photographs were made available by Mrs. A. Goeree who took them on behalf of Hunebedcentrum Borger. Black-and-white photos of their condition around 1980 have been added because the white plaster used at the time shows how many or how few sherds of a pot were recovered during the excavation. Line drawings supplement the photographs here and there, for example when only a single sherd is involved. The section on flint is accompanied by a summary of P.H. Deckers' research. It is followed by **two concordances** on the numbering of pottery and flint, the **endnotes** for both parts and an extensive **bibliography**. Two large-format **overview maps** of the entire hunebed are included in the front of this part, helping readers quickly orientate themselves when reading the main text.

Zusammenfassung

Das Ganggrab ('hunebed', sprich: Hünebett) D26-Drouwenerveld ist eines von noch 53 erhaltenen jungsteinzeitliche Großsteingräbern in den Niederlanden. Es gehört zu einem Cluster von 11 sich eng beieinander befindlichen Großsteingräbern, die in und um das Dorf Borger in der Provinz Drenthe liegen. Das hunebed gehört zur Westgruppe der Trichterbecherkultur (TRB). Es handelt sich um ein mittelgroßes Ganggrab, errichtet im Brindley-Horizont 2 (um 3300 v. Chr.), welches bis zum Brindley-Horizont 5 (um 3000 v. Chr.) als Grab genutzt wurde. Nach der TRB fanden im hunebed oder im Deckhügel noch einige Nachbestattungen oder auch andere Deponierungen statt.

Die Innenlänge der Grabkammer beträgt 10,0 m. Das Grabmonument ist oberirdisch ziemlich komplett erhalten. Zwei Abschlusssteine, sechs Paar Tragsteine und fünf Decksteine sind noch *in situ* erhalten; der sechste Deckstein ist schon lange nicht mehr vorhanden. Der Eingang weist noch zwei Tragsteinpaare und einen Deckstein auf. Bei den Steinen handelt es sich um Findlinge, die während die Saale-Eiszeit aus Skandinavien nach Drenthe kamen. Aufgestellt wurden die Steine so, dass ihre flachen Seiten nach innen gerichtet waren. Die Lücken zwischen den einzelnen Steinen wurden mit kleinen, flachen Findlingen ausgefüllt. Von den ursprünglich 28 Steinen der ovalen Steinsetzung sind noch 12 erhalten. Die ursprüngliche Überhügelung des Grabes ist zum Größtenteil erodiert oder abgetragen.

In den Jahren 1968 und 1970 wurden die Grabkammer, der nordöstliche Quadrant und Teile des südwestlichen Quadranten innerhalb des Steinkranzes sowie 28 m² südlich und südwestlich des Eingangs ausgegraben. Dies geschah in drei Grabungskampagnen von insgesamt 62 Tagen, die von Mitarbeitern und Studenten des damaligen Instituut voor Pre- en Protohistorie (Institut für Ur- und Frühgeschichte) der Universität Amsterdam unter der Leitung von A.E. van Giffen, W. Glasbergen und dem Autor durchgeführt wurden. Im Jahr 1972 zeichnete van Giffen die ursprünglichen Stellen der fehlenden Steine der Einfassung im südöstlichen und nordwestlichen Quadranten nach und kennzeichnete ihre Lage durch Zementplomben.

Die Fundschicht wurde überdeckt mit Material der ursprünglichen Überhügelung. Die Fundschicht dieses (wie van Giffen meinte) 'letzten niederländischen Hunebed mit einer noch weitgehend intakten Kellerfüllung' war durch rezente Grabungen und Bioturbation stark gestört worden. Der Bodenbelag der Grabkammer ist hauptsächlich intakt geblieben, dennoch schienen die Keramikscherben und weitere Artefakte auf die gleiche Weise auseinandergeschoben worden zu sein, wie dieses bereits bei anderen niederländischen Steingräbern beobachtet werden konnte. Aufgrund dessen war, trotz sehr genauer 3D-Messungen der einzelnen Funde, keine chronostratigraphische Abfolge der Artefakte innerhalb der TRB-Kultur sowie der jüngeren Kulturgruppen möglich.

Das Buch besteht aus zwei Teilen: Teil I: Haupttext und sechs Anhänge; Teil II: vollständiger Fundkatalog und Anmerkungen zu den einzelnen Kapiteln beider Teile, sowie ein Literaturverzeichnis.

Die Kapitel von **Teil I** sind wie folgt untergliedert:

Die Einleitung, **Kapitel 1** erörtert die Verbreitung der niederländischen hunebedden, und deren Gebiet welches sich an das der Megalithgräber in Norddeutschland und Südsandinavien anschließt.

In **Kapitel 2** wird die Lage des Großsteingrabs D26 in Bezug auf die geologischen Aspekte des 'Hondsruigs' erörtert. Dabei kommt man zu dem Ergebnis, dass die Steine aus einer gewissen Entfernung zum Fundort transportiert wurden. Zudem wird die visuelle Beziehung des Grabes zu seiner Umgebung angesprochen. Insbesondere wird der Bezug auf die anderen Großsteingräbern der 'Borger Cluster' deutlich gemacht. Hierbei steht die Fragestellung im Vordergrund, ob dieses damit im Zusammenhang steht, dass die Megalithanlage als eine Art Bake in der neolithischen Landschaft gedient haben könnte.

Kapitel 3 behandelt die Dokumentation des Großsteingrabs D26 bis zum Jahr 1966; dem Jahr, in dem van Giffen Restaurierungsarbeiten rund um das Steingrab durchführte und seine Pläne für weitere Forschungen Gestalt annahm. Ein erstes Denkmalschutzgesetz, welches die Hunebedden in Drenthe vor ihrer Zerstörung schützte, trat 1734 in Kraft. Grund dafür war, dass überall nach Findlingen für die Seedeiche gesucht wurde, da Pfahlwürmer (*Teredo navalis*) die überwiegend hölzernen Schirme im Bereich von Flandern bis Dänemark zerstört hatten. Die berühmte, immer wieder erneuerte Resolution der Staaten von Drenthe aus dem Jahr 1734 konnte nicht verhindern, dass Teile der Steine abgeschlagen wurden und nach kleineren Steinen gegraben wurde. Auch das Großsteingrab D26 blieb davon nicht verschont. Konkrete Berichte darüber gibt es aber keine. Des Weiteren wird in dem Kapitel ein allgemeiner Forschungsüberblick über die niederländischen Großsteingräber gegeben. Hierbei werden vor allem die Beiträge der Archäologen L.J. F. Janssen, W. Pleyte, W.C. Lukis und H.E.L. Dryden, J.H. Holwerda und A.E. van Giffen sowie die Bemühungen der Privatpersonen J.S. Magnin und L. Oldenhuis Gratama hervorgehoben. Die erste Erwähnung des Großsteingrabs D26 stammt aus dem Jahr 1812. Grundriss und Aufbau wurden 1847-1848 von Janssen, 1870-1879 von Pleyte, Hooft van Iddekinge sowie Lukis und Dryden und 1918-1927 von van Giffen ausführlich dokumentiert. Die für Studien und Dokumentationen bestimmten Fotografien wurden in den Jahren 1874, 1918-1925, 1941, 1968 und 1970 aufgenommen. Die letzten Vermessungen des Grabes stammen aus den Jahren 1968, 1970 und 2005.

Kapitel 4 beschreibt den Plan, die Vorgehensweise und die Durchführung der Grabung, die auf Anregung von van Giffen und auf Initiative von W. Glasbergen in den Jahren 1968 und 1970 vorgenommen wurde. Ziel war es die Grabung so sorgfältig wie möglich durchzuführen. Jeder Stein und jedes Artefakt sollte vermessen und der abgetragene Boden gesiebt werden, um keine Möglichkeit ungenutzt zu lassen, die erhoffte Chronostratigraphie der Kellerfüllung zu bekommen. Während der ersten Grabungskampagnen im Frühjahr und im Sommer 1968 hat man die Decksteine abgenommen und an die Seite gelegt und dann die Füllung der Grabkammer in 20 ein Meter breiten Abschnitten untersucht. Alle Artefakte und Steine wurden dreidimensional vermessen und erfasst. Zudem wurde zum ersten Mal bei einer Ausgrabung eines Großsteingrabes der gesamte Bodenaushub mit einem Kartoffelsieb, über das ein 4 x 4 mm großes Maschennetz gespannt wurde, gesiebt. Weiterhin wird in diesem Kapitel der Dokumentationsvorgang dieser Ausgrabung erörtert.

Kapitel 5 gibt einen kurzen Überblick über die Datierung der in der Grabkammer gefundenen Artefakte. Ein separater Beitrag von E. Drenth in diesem Kapitel zeigt einen vollständigen Überblick über alle verfügbaren ¹⁴C-Datierungen für die TRB-Westgruppe. Es folgen Überlegungen zur Typo(chrono)-logie einiger TRB- und Post-TRB-Fundkategorien sowie neuere ¹⁴C-Datierungen von menschlichem und tierischem Knochenmaterial aus dem Bereich der Kammerfüllung.

Kapitel 6 stützt sich hauptsächlich auf die Studie von W.J. Manssen aus dem Jahr 1983, in der er die Scherben des Kellers analysierte und zu der Erkenntnis gelangte, dass die Füllung der Kammer zum größten Teil durch Bioturbation gestört war, so dass man aus der Ausgrabung nicht die erhofften chronostratigraphischen Schlüsse ziehen konnte. Anhand der gefundenen Keramik konnte er jedoch Aussagen über die relative Datierung des Großsteingrabs - beginnend im Brindley-Horizont 2 und endend im Brindley-Horizont 5 - und über spätere Ablagerungen von Keramik und Feuerstein- und Steinartefakten in der Zeit der Einzelgrabkultur und der frühen Eisenzeit machen.

In **Kapitel 7** geht es um die Herstellung von Keramik während der Trichterbecherkultur und um deren Hersteller. Anhand von Beispielen aus der Anthropologie wird vermutet, daß es sich um eine handwerkliche oder spezialisierte Herstellung von Frauen handelte. Außerdem wird die Theorie der deutschen Forscherin E. Schlicht erläutert, die innerhalb der TRB-Keramik in Gruppen mit ähnlichen Merkmalen unterschied. Bei einigen Funden aus D26 scheint dies tatsächlich der Fall gewesen zu sein. Die weitere Erforschung dieses Phänomens wird befürwortet, da es Aufschluss über regionale und interregionale Kontakte und den Austausch von Produkten geben kann.

Kapitel 8 befasst sich mit der geologischen Bestimmung der Steine, aus denen das Großsteingrab errichtet wurde. Auf die Ergebnisse früherer Forscher wie M.H. Huizinga und J.G. Zandstra, die die Steine einer 'Hesemannzählung' unterzogen, um ihre Herkunft zu bestimmen, folgen die Kommentare und Schlussfolgerungen von H. Huisman. Hierbei wird deutlich, dass die Steine dieses Grabes nicht aufgrund ihrer Farbe ausgewählt wurden.

Kapitel 9 enthält zwei palynologische Studien von W. Groenman-van Waateringe. Diese Studien betreffen Proben, die 1968 auf einer Anhöhe in der Nähe des Großsteingrabes und 1970 vor dem Eingangsbereich der Anlage genommen wurden. Beide Proben datieren in die Mittlere Bronzezeit.

Den Abschluss bilden sechs Anhänge. **Anhang 1** bildet eine umfangreiche Liste mit sowohl Dokumentationen als auch unveröffentlichten Studien zum Großsteingrab D26. **Anhang 2** enthält die Korrespondenz zwischen A.E. van Giffen und dem Autor. **Anhang 3** ist der Bericht über einen Besuch des Autors im Jahr 2000 am Hunebed. **Anhang 4** ist die Aufzeichnung über die Untersuchungen der Bryologischen und Lichenologischen Arbeitsgruppe über das Vorkommen von Flechten und Moosen auf den Steinen von D26. **Anhang 5** gibt die Geschichte des Hunebedcentrums Borger wieder, dass in Teilen dem Hunebed D26 sowie dessen Funden gewidmet ist. Die gesamte restaurierte Keramik aus dem Grab dort dauerhaft ausgestellt. **Anhang 6** zeigt die Auswertung der von J. Seubers gemachten photogrammetrische Dokumentation des Großsteingrabs. Ein **Nachwort** mit **Dankesworten** bildet den Abschluss von Teil I.

Der **Teil II** beinhaltet den **Fundkatalog**. Nahezu alle bei den Ausgrabungen geborgenen Artefakte werden darin abgebildet und beschrieben sowie entsprechend, der vom Autor in 2000 vergebenen Nummerierung, nummeriert. Die 2004 restaurierte 92 TRB-Töpfen der Brindley-Phasen 2-5 wird mit einer maßstabsgetreuen Farbfotografie in ihrer jetzigen Form dargestellt. Diese Fotos wurden von A. Goeree, der sie im Auftrag des Hunebedcentrum Borger aufgenommen hat, zur Verfügung gestellt. Schwarz-Weiß-Fotos des Zustands um 1980 wurden hinzugefügt, da der damals verwendete weiße Gips deutlich macht, welche Bereiche der Gefäße ergänzt wurden. Goeree hat zudem viele der Stein- und Feuersteinartefakte fotografiert. Der Abschnitt über die Feuersteinartefakte wird von einer Ausstellung über die Forschungen von P.H. Deckers begleitet. Es folgen zwei **Konkordanzen**, die **Endnoten** zu den beiden Teilen und ein umfangreiches **Literaturverzeichnis**. Vorne in diesem Teil sind zwei großformatige **Übersichtskarten** des gesamten Großsteingrabs enthalten, die dem Leser helfen, sich beim Lesen des Haupttextes schneller zu orientieren.

1 Inleiding

1.1 De Trechterbekercultuur en de Nederlandse hunebedden

Hunebedden zijn de uit grote zwerfstenen geconstrueerde, oorspronkelijk gedeeltelijk met grond overdekte grafkelders van de Trechterbeker- (TRB-)cultuur. De Westgroep van de TRB, waarvan de Nederlandse hunebedden een voortbrengsel zijn, wordt globaal gedateerd tussen 3400 en 2750 v.Chr.; de graven zelf zijn gebouwd tussen ca. 3370 en 3190 v.Chr.¹ Samen met de dolmens, waarvan de bouw eerder begon, komen zij van west naar oost voor van Nederland tot in Pommeren/Pomorzje voorbij de Oder/Odra, en van noord naar zuid tussen Oslo en Weimar (afb.1.1).² Met onze hunebedden vergelijkbare megalithische graven ('ganggraven') zijn in het TRB-gebied talrijk in Zuid-Scandinavië en in Noord-Duitsland tot in West-Polen, de lössgrens, het Mittelgebirge, en de Rijn. De kelders van de Deense en Duitse steengraven kunnen aanzienlijk langer zijn dan de Drentse.

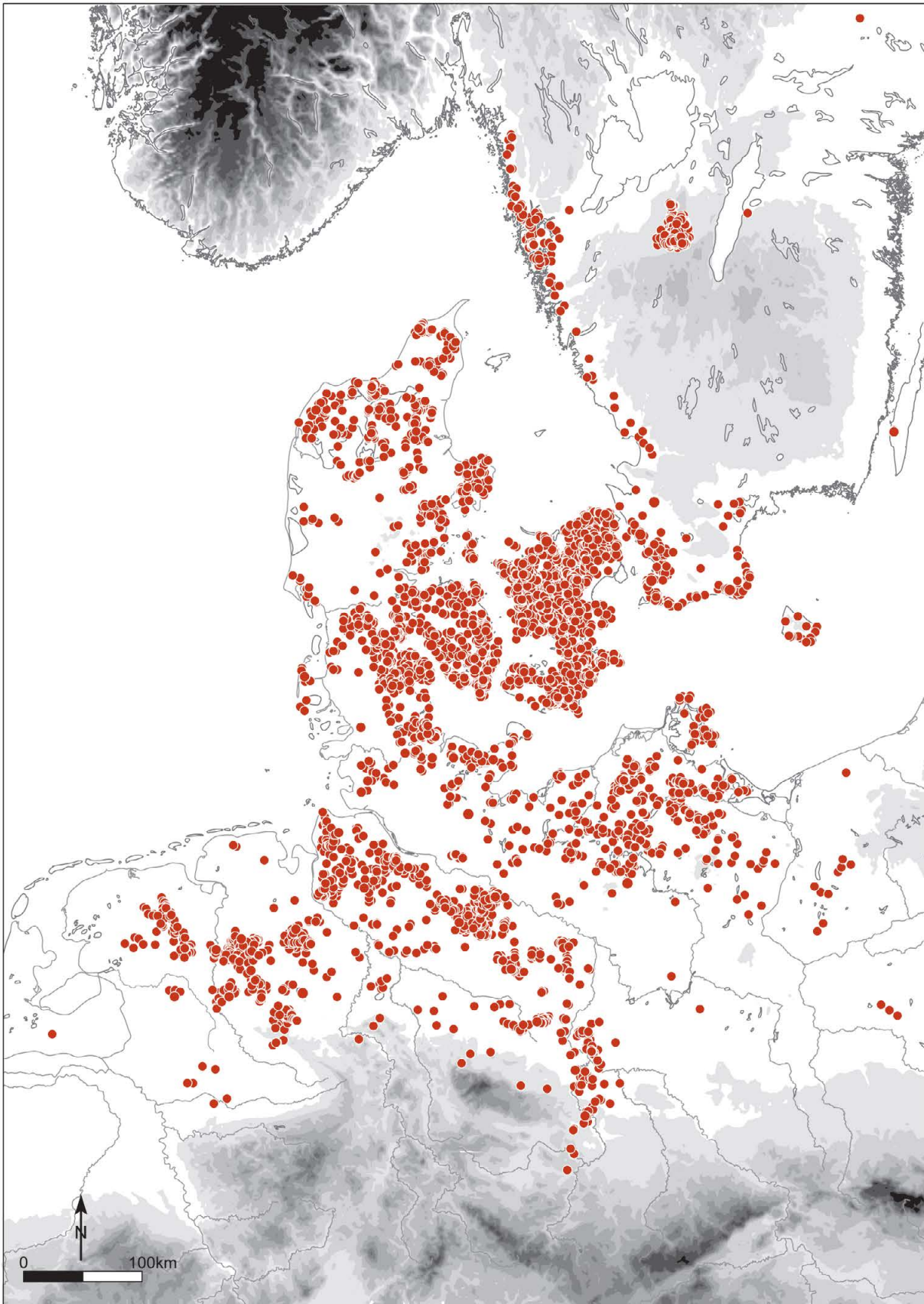
Tot ca. 2750 v.Chr. zijn in Drenthe vele honderden personen in de hunebedden begraven, al dan niet samen met pijl en boog, stenen bijlen en strijdhamers, en aardewerk dat ten tijde van het bijzetten waarschijnlijk spijs en drank bevatte.³ Van deze mensen wordt verondersteld dat ze een bijzondere positie in de toenmalige samenleving bekleedden. Van de onverbrande doden zelf is nu bijna niets meer overgebleven, evenmin als van de onverbrande bijgiften van organische stof. De niet-vergane delen van de grafgiften bestaan voor het overgrote deel uit duizenden scherven van dikwijls rijkversierd aardewerk. Aangezien deze buitengewoon fraaie keramiek tamelijk modegevoelig was, heeft men een vrij precieze relatieve chronologie ('typochronologie') kunnen baseren op haar versieringspatronen, versieringstechnieken en potvormen. Verder bleven talrijke trapeziumvormige pijlspitsen, enkele bijltjes en andere artefacten van vuursteen bewaard, naast hamerbijlen ('strijdhamers') van kristallijn of metamorf gesteente. Na de TRB-periode zijn nog leden van latere cultuurgroepen in de Nederlandse hunebedden begraven, meestal in gecremeerde staat en al dan niet voorzien van bijgiften.

In Drenthe bestaan er nog 52 hunebedden, in Groningen één, en mogelijk het restant van nog één hunebed in de provincie Utrecht: de Steen van Lage Vuursche.⁴ Bovendien zijn uit Noordoost-Nederland nog 27 lokaliseerbare plaatsen van verdwenen hunebedden bekend, zodat er oorspronkelijk zo'n honderd of meer in ons land geweest zullen zijn (afb.1.2).⁵ In 1925 heeft A.E. van Giffen (1884-1973) de nog bestaande hunebedden voorzien van een provincieletter en serienummer; de vernielde exemplaren kregen het nummer van het naastbij liggende nog bestaande hunebed, aangevuld met een kleine letter.⁶

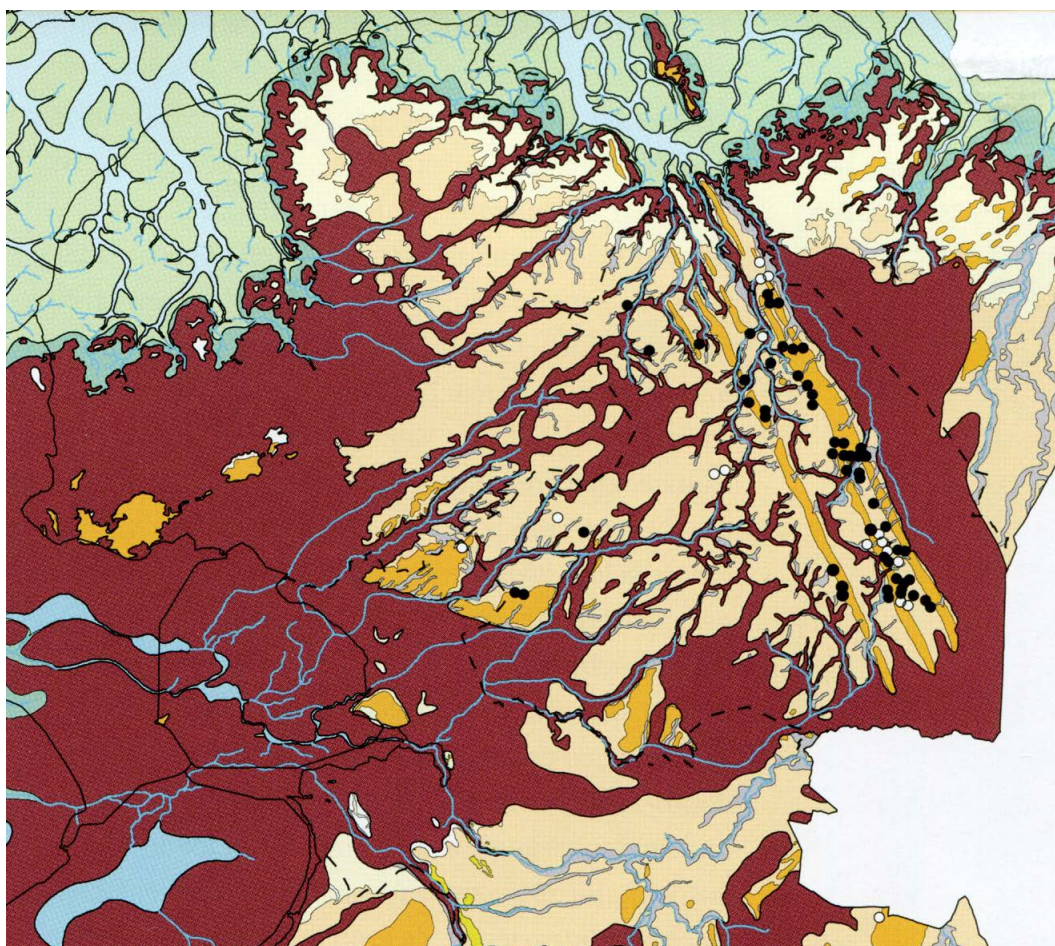
Hunebed D26-Drouwerveld behoort met zijn vloerlengte van 10 meter tot de grotere Nederlandse megalithische ganggraven, waarmee het de vorm en constructie deelt.⁷ Vier van de vijf oorspronkelijk aanwezige dekstenen rusten telkens op twee kleinere draagstenen, waarvan de vlakke binnenkanten 11-15° naar binnen neigen. Twee zware sluitstenen staan aan de uiteinden. In het midden van de lange zuidkant bevindt zich een ingangspartij van twee paar draagstenen die ooit één of twee, nu verdwenen dekstenen gedragen hebben. De binnenkant van deze stenen is vlak. De spleten ertussen waren oorspronkelijk met kleinere 'stopstenen' dichtgezet om de kelder een gesloten wand te geven. Als er al een poging is gedaan, zoals bij andere hunebedden is geconstateerd, om de constructie van een vlak plafond te voorzien, lijkt dat bij D26 niet erg goed gelukt te zijn. Vanaf de ingang liep oorspronkelijk een niervormige krans van staande stenen rond het monument, naar men aanneemt om de voet van de zandheuvel over en buiten langs de kelder te markeren. Rond D26 stonden oorspronkelijk 28 van dergelijke kransstenen, waarvan er twaalf in de loop der tijd zijn verdwenen. Mogelijk is dat al gebeurd vóór 1847, toen het graf voor het eerst werd gekarteerd. In ieder geval was toen de nu ontbrekende deksteen (D5) niet meer aanwezig en ook de meeste stopstenen zullen toen al verwijderd zijn. De hoogte van de heuvel die het graf oorspronkelijk afdekte, is moeilijk meer na te gaan. Het zand in de keldervulling is hiervan afkomstig. Al deze zwerfstenen en die in het met granietgruis afgedekte keienplaveisel van de in de grond verzonken keldervloer zijn naar dit gebied vervoerd door het landijs van de Saale-ijstijd.⁸

1.2 De opgraving van hunebed D26 en de uitwerking

Albert Egges van Giffen verklaarde in 1966 dat D26 het enige Nederlandse hunebed was dat nog een grotendeels ongestoorde kelderinhoud bevatte. Bovendien was het toen ook een van de zeer weinige Nederlandse hunebedden waarvan hij in het kader van zijn veelomvattend programma de restauratie nog niet had afgerond. In 1918 en ook later had deze aartsonderzoeker – allengs verreweg de beste kenner van de Nederlandse hunebedden en een van de beste van die in Noordwest-Duitsland – er een of meer proefsleuven in gemaakt, maar het was nooit tot een complete opgraving van de kelderinhoud gekomen. Na zijn pensionering en emeritaten in de jaren vijftig bleef Van Giffen werkzaam als 'Rijksadviseur voor de Bescherming en de Instandhouding van de Hunebedden en van Gerestaureerde Archeologische Monumenten', waarbij hij het betreffende ministerie adviseerde en berichtte over zijn restauraties van de hunebedden die Rijkseigendom waren.⁹ Sinds 1951 adviseerde hij ook de Provincie Drenthe op die manier over de hunebedden in haar bezit. In deze functies heeft hij zo ter afronding van zijn eerdere



Afb. 1.1 De bestaande en nog localiseerbare verdwenen ganggraven en dolmens van de TRB-cultuur. De megalithische Koejavische Langheuvels van de TRB-cultuur zijn weggelaten (naar B. Fritsch et al. 2010, bijgewerkt tot september 2019, tekening I. Reese en K. Winter).



Afb. 1.2 De bestaande hunebedden (zwarte stip) en de verdwenen hunebedden (witte stip) ingetekend op de paleogeografische bodemkaart voor ca. 2750 v.Chr. van P. Vos (Van der Sanden 2018, 133). Bruin is veen, lichtgroen zijn de wadden, blauwgroen de kwelders en blauw zijn open water, rivieren en beekjes. Moerassige beekdalen zijn grijs. Oranjegeel zijn de heuvelruggen, zoals de Hondsrug, rozegeel de dekzandplateaus en bijna wit de lagere randzones daarvan. Citroengeel zijn duinen en stuifzanden. Vos heeft het aansluitende Duitse gebied niet gekarteerd, zodat de ligging van de hunebedden langs de E(e)ms en in Bentheim buiten beschouwing blijft. In de TRB-periode, waarvoor Vos geen paleografische kaarten getekend heeft, bevatten de beekdalen van het Drentse Plateau veel minder veen dan hier is afgebeeld, zodat de beken beter bevaarbaar waren, de beekdalen toegankelijker, en de zandgronden droger en voor de TRB-cultuur aantrekkelijker als woongebied.

werk daaraan sinds 1918 – in 1922-1954 als directeur van het Biologisch-Archaeologisch Instituut van de Rijksuniversiteit te Groningen (BAI) – bijna alle nog aanwezige hunebedden weten te restaureren, tot vrij kort voor zijn dood in 1973.¹⁰ De relatief ongeschonden keldervulling van D26 bood de mogelijkheid om een sequentie van aardewerkvormen en -decoraties en daarmee de relatieve datering daarvan vast te stellen, volgens de verwachting van W. Glasbergen, indertijd hoogleraar-directeur van het Instituut voor Pre- en Protohistorie (IPP) van de UvA.¹¹ Op zijn suggestie is de kelder van D26 in 1968 en 1970 volledig onderzocht. De leiding berustte bij hem en bij Van Giffen, die vooral details rond de steenkrans om

het hunebed wilde achterhalen. De dagelijkse leiding had ik, indertijd wetenschappelijk medewerker van dat instituut. We werden geassisteerd door andere stafleden, met name fotograaf F. Gijbels, diens assistent L.H. van der Laan, de veldtechnicus H.N. Donker, met daarnaast een aantal studenten. In totaal heeft de opgraving 62 dagen geduurd, verdeeld over drie campagnes. De verwerking van de duizenden vondsten nam veel meer tijd in beslag. De minutieuze vondstendocumentatie die tijdens de opgraving werd toegepast, was buitengewoon tijdrovend en heeft ook de uitwerking op het IPP vertraagd. Gelukkig doken daarbij, en bij het schrijven van dit boek in 1990-2020, ook een aantal vruchtbare onderzoeks-

thema's op die in 1968 niet of nauwelijks te voorzien waren geweest.

Dit eindverslag van ons onderzoek, meer dan een halve eeuw na het begin van onze opgravingen afgerond, laat zien dat de voornaamste doelstelling ervan – het vaststellen van een chronologisch relevante stratigrafie van de keldervulling – niet is gerealiseerd, vooral omdat de scherven van één pot dikwijls horizontaal en verticaal in grote zwermen verspreid waren, zonder dat zich daarin ook maar iets van een sequentie van vroege naar late deposities aftekende. Scherven uit latere perioden bevonden zich zelfs herhaaldelijk onder TRB-scherven of onder in de vondstlaag. De door elkaar gehusselde positie van de scherven suggereert dat de keldervulling op een later tijdstip grondig vergraven is, zodat onverbrande skeletresten volledig verstoord waren, voordat ze onherkenbaar waren vergaan. Wanneer precies, waarom en hoe dit door elkaar husselen plaatsvond, is niet helemaal duidelijk, evenmin als bij onze andere hunebedden. Zeker hebben bioturbatie en ondeskundige graverijen hier een rol gespeeld.

De werkwijze tijdens en na de opgraving, de toen en bij de uitwerking wel en niet bereikte resultaten en de daarbij gemaakte fouten worden in dit boek in detail besproken.

1.3 Van Giffen, de hunebedden en de opgraving van D26

In dit boek wordt veel aandacht besteed aan de persoonlijke verhoudingen en de besluitvorming tijdens het onderzoek, wat ongewoon is voor een archeologische publicatie. Voor de gang van het veldonderzoek waren ze echter cruciaal, mede door de ontzagwekkende persoonlijkheid van Van Giffen. Hoewel ik me soms ergerde aan zijn optreden, heb en had ik de grootste bewondering voor wat hij, naast zo onvoorstelbaar veel ander baanbrekend archeologisch werk, ten aanzien van de hunebedden tot stand heeft gebracht. *De Hunebedden in Nederland* (1925-1927) en zijn andere studies hierover zijn voor mij van meet af aan de belangrijkste inspiratiebron geweest, en ze waren dit ook bij het schrijven van dit werk. Onvermijdelijk leidde mijn eigen studie, met name bij het opgraven van D26, tot meningsverschillen met hem over details.

In 1968-70 had hij, toen zijn levenslange hunebeddenonderzoek ten einde liep, een afgeronde en vaststaande modus operandi. Bij zijn haastige en drastische restauraties heeft hij steeds volledig naar eigen goeddunken gehandeld, terwijl zijn documentatie uiterst summier bleef en niemand hem op de vingers keek. Gewend de baas te zijn op zijn opgravingen, kon hij bij D26 de lakens niet zelf uitdelen. Voor hem lag het praktische belang van ons onderzoek van D26 vooral in het oplossen van enkele kwesties betreffende de architectuur van

het hunebed. Hij had daarbij volstrekt geen belangstelling meer voor het verzamelen en bewerken van de vondsten, zeker nu die verricht werd door een Amsterdamse navolger, die naar zijn zin veel te langzaam opschoot. In het zomerhalfjaar van 1918 had Van Giffen één vernield en vijf bestaande hunebedden plus een deel van een terp onderzocht, in bijzonder groot detail voor die tijd, maar voor latere generaties met onvoorstelbaar hoge snelheid.¹² Daarbij moet worden opgemerkt dat hij per hunebed in het veld en zeker ook bij de publicatie al heel veel meer tijd besteedde dan zijn tijdgenoot en concurrent J.H. Holwerda in 1912 en 1913 bij diens eerste complete opgravingen van drie Drentse hunebedden.

In de publicaties klaagde Van Giffen over 'het uiterst lastige en zorgvolle uitzoeken en restaureren der gewoon verbijsterende massa aardewerk'¹³ en over de moeite om 'het door zijn ruïneuzen toestand overstelpend groote vondstenmateriaal in een meer handelbaren vorm te brengen. Wat dit zeggen wil kunnen vooral zij beoordelen, die uit ervaring kennen de betekenis van het schiften, passen en samenvoegen van eene groote hoeveelheid scherven in de bontste mengeling, eene hoeveelheid, die aanvankelijk niet minder dan ruim twintig groote manden vulde.'¹⁴ Desondanks heeft hij dit aardewerk toen op een letterlijk voorbeeldige manier gepubliceerd, waarbij hij een solide basis legde voor de tegenwoordig gebruikte typochronologie van het aardewerk uit de Nederlandse en Duitse hunebedden.¹⁵ Bij een afsluitende studie van het aardewerk uit hunebed D28-Buinen (1943) zou hij tot de conclusie gekomen zijn dat er zonder helpers die zich lange tijd daarop konden toeleggen, geen verdere eer aan het aardewerkonderzoek te behalen was.¹⁶ Bovendien was hem afdoend gebleken dat niet te denken viel aan een stratigrafie in chronologische volgorde van de artefacten in de keldervullingen – welk ideaal een hoofdmotief voor zijn onderzoek was geweest. Bij zijn hunebeddenonderzoek vóór 1955 schoten de nauwkeurige vondstenverzameling en vondstenadministratie er soms al tamelijk bij in. Toen hij zich na zijn pensioen tot taak gesteld had om met twee helpers en een klein budget alle Nederlandse hunebedden te restaureren, kon dit slechts gebeuren door de vondstenlagen zoveel mogelijk te laten zitten en de desondanks aangetroffen scherven summier en onvolledig te bewaren – als 'blok aan het been' zouden zij maar vertraging betekenen. Auteur dezes, als veel jongere, sterk geïnteresseerde, maar minder ervaren, niet-Groningse onderzoeker die Van Giffens onderzoeksresultaten hoofdzakelijk uit de literatuur kende, deze soms ter discussie wilde stellen en bovendien een andere opgravingsmethodiek hanteerde, moet hem geïrriteerd hebben. Het was bovendien moeilijk voor hem te verkroppen dat dit hunebed op een veel tijdrovender manier opgegraven werd, zonder dat hij hier iets aan kon veranderen. Waar dit in het veld al tot discussies leidde, kon Van Giffen, die een voortdurende

neiging had om andere opvattingen (vooral van anderen, maar ook wel vroegere van zichzelf) resoluut van de hand te wijzen, zich zuur en humeurig betonen.¹⁷ De paar conflicten van dien aard, die overigens al snel weer door de mantel van zijn charmante en hoffelijke vriendelijkheid afgedekt werden, komen in hoofdstuk 3 aan de orde. Ook zijn brieven geven er blijk van. Achteraf valt te betreuren dat Van Giffen mij geen overzicht gegeven heeft van waar hij allemaal in de voorafgaande vijftig jaar in en om het hunebed had laten graven. Ik heb dat toen echter niet gevraagd (omdat ik er pas bij de uitwerking over na ging denken) en vermoedelijk wist hij dit ook zelf niet meer precies. Het meest wezenlijk schijnt mij de discussie in 1968 over de gevolgde werkwijze bij het onderzoek van de keldervulling. De door Van Giffen en zijn voorgraver Jan Lanting

voorgestane methode was om de kelder met de schaafschoep uit te graven in vlakken zonder lengte- of dwarsprofielen. In de zomer van 1970 zou de opgraving van Van Giffen volgens die methode bij de kelders van de langbedden te Oldendorf-an-der-Luhe op de Lüneburger Heide (Dld.) tot spectaculaire resultaten leiden. In de meer kalkhoudende bodem ter plaatse konden daar enige skeletten met bijgaven boven elkaar blootgelegd worden.¹⁸ Hoewel hem dit in het kalkarme NO-Nederland nooit gelukt was, had hij D26 op die manier willen opgraven, terwijl wij het met troffels en zeven per vierkante-metervak deden. Of wij een betere weg gevolgd hebben of niet, beoordele de lezer zelf. Dit alles gezegd hebbende, kan men mij toch als behorend tot de Van Giffen-school beschouwen.

2 De ligging van hunebed D26-Drouwenveld

2.1 Borger en zijn hunebedden

Hunebed D26 ligt in het Drouwenveld in het midden-oosten van Drenthe.¹⁹ Dit was ooit het 'veld', de heide die tot de marke van het dorp Drouwen behoorde.²⁰ Sinds de Late Middeleeuwen is Drouwen deel van het kerspel Borger, later de gemeente Borger en sinds 1998 de gemeente Borger-Odoorn.

D26 is het meest westelijke van een concentratie van elf hunebedden in en om het dorp Borger: die van Drouwen (D19-D20), Bronneger (D21-D25), Buinen (D28-D29), Borger (D27) en D26 zelf. Daaromheen ligt een zone waarbinnen geen hunebedden liggen. D26 ligt ca. 1250 m ten zuidwesten van D19 en D20. Oorspronkelijk kunnen er nog wel enige hunebedden méér tot de 'cluster Borger' behoord hebben.²¹ In 1818 en 1820 werden twee bijna verdwenen 'grafkelders' te Borger vermeld, die daarna echter nooit meer zijn genoemd. De mogelijke plaats van één van die grafkelders, D27b, is onlangs bekend geworden, maar of daar nog iets te vinden is, valt te betwijfelen. Beide grafkelders kunnen TRB-steengrafjes geweest zijn, maar dit is helemaal niet zeker.²² Elders op de Hondsrug bevinden zich nog meer hunebedclusters, die samen het grootste deel van het Nederlandse bestand vormen (afb. 2.1).

Relatief veel hunebedden van de 'cluster Borger' zijn door archeologen opgegraven. In 1912 onderzocht J.H. Holwerda D19 en D20 te Drouwen.²³ Dit waren de eerste volledige en moderne opgravingen van hunebedden in Nederland en ook trendsetters voor het onderzoek in Duitsland. Van deze cluster groef Van Giffen in 1918 D21 en D22 te Bronneger op. Hij rapporteerde hierover in deel II van *De Hunebedden in Nederland (1925-1927)*. In 1927 onderzocht hij D28 te Buinen.²⁴ Tot en met de opgraving van D26 in 1968-1970 zijn dus in bijna zestig jaar tijd zes van de elf nog bestaande hunebedden van deze cluster volledig opgegraven.

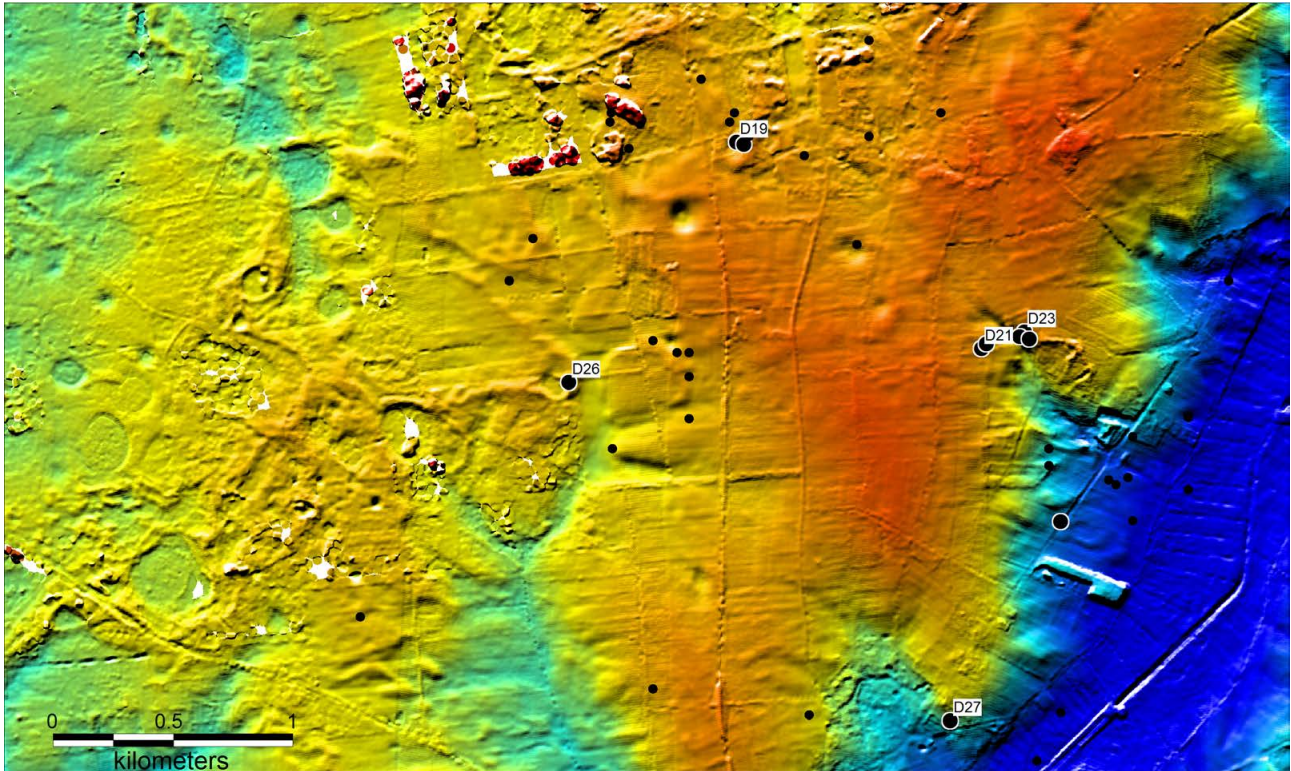
D26 ligt in een door vijf basaltpaaltjes gemarkeerd perceel (kadastraal bekend als Borger G 2269) van 270 m². De Staat ('het Rijk') is daarvan het 'betrokken bestuursorgaan' en Staatsbosbeheer is de 'tot eigendom gerechtigde'. Het perceel staat omschreven als 'Terrein (Natuur)' zonder het woord hunebed te vermelden.²⁵ Lokale namen van dit hunebed, de grafheuvel ernaast en de eromheen liggende terreinen zijn mij niet bekend. In 1968-1970 lag het hunebed in een klein heideveldje op de hoek van nog vrij jong naaldbos van de Boswachterij Borger van Staatsbosbeheer.²⁶ Dit heideveldje stak uit in de akkers die in 1970 in gebruik genomen werden door het graszodenbedrijf Queens Grass.²⁷ Ook thans is deze situatie niet veranderd, al staan er wat meer bomen en struiken op het niet meer zo heideachtige veldje en is het naaldbout ernaast hoog uitgegroeid en gedund.

2.2 Reliëf en aardkundige ligging

D26 ligt, zoals het merendeel van de Nederlandse hunebedden, op de Hondsrug. Maar in feite is er geen sprake van 'de' Hondsrug, die een complex geologisch geheel vormt. Volgens de (sterk vereenvoudigde) Geologische Kaart zou de Hondsrug uit twee parallelle noord-noordwestelijk-zuid-zuidoostelijk gerichte ruggen bestaan, maar een kaart van de keileemdikte laat zien dat het zuidoostelijke deel van de Hondsrug drie hoofdruggen omvat.²⁸ Bij Borger liggen er niet minder dan vijf (zie afb. 1.2 en 8.3).²⁹ D26 ligt op de korte, meest westelijke rug en is door een evenwijdig dal gescheiden van de eveneens korte rug waar de Marelesch op ligt.

Tussen Borger, Bronneger en Drouwen vormt de top van deze rug een afgerond driehoekig veld: de Zuideres van Drouwen, die tussen de Drouwenerstraat-Borgerstraat en de Molenplaatsweg-Kerkweg op 23 m NAP ligt en een smalle kruin op ca. 24 m NAP heeft.³⁰ Van daar loopt de grond naar het oosten en het zuiden vrij steil af; naar het noorden en het westen gaat dit veel geleidelijker. Aan de noordkant van D26 steekt zo een wat hogere lob vrij ver naar het westen uit. De 20 m-lijn op de Topografische Kaart 1:50.000 laat dit goed zien (afb. 2.4). Dezelfde hoogtelijn begrenst ten noordoosten, oosten en zuidoosten van D26 een naar het zuiden afwaterend, droog 'erosiedal' uit het Vroeg- en Midden-Weichselien.³¹ Bij D26 is dit dalletje met zijn vloeiende hellingen nu weinig dieper dan 1-2 m (het bodemoppervlak ligt op 18-19 m NAP). De oostkant van dit dal valt volgens de Bodemkaart 1:50.000 samen met de genoemde 20 m-lijn (afb. 2.2 en 2.3).

Het op afb. 2.1 getoonde kaartblad van het in 2004 beschikbaar gekomen Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) laat het microreliëf van de omgeving van D26 in meer detail zien, evenals de plaats van de hunebedden Drouwen-D19-D20, Bronneger-D21-D22, Bronneger-D23-D25 en D27-Borger.³² Links tekenen zich ronde en ovale pingoruïnes af, vooral in het groene gebied links en linksboven.³³ Dat is een extensie van een vanuit het zuiden komend dalsysteem. De door ons gemaakte hoogtelijnenkaart (afb. 2.5) laat de D-vormige lus van de zandwal onder D26 goed zien.³⁴ Grafheuvels en grafheuvelgroepen zijn door kleine zwarte stippen aangegeven. In 1967-1972 heeft de latere plaatsnaamkundige J. Wieringa als karteerder van de Stichting voor Bodemkartering een zeer gedetailleerd ontwerp van Kaartblad 12-oost van de Bodemkaart getekend, dat voor de publicatie sterk vereenvoudigd is.³⁵ Volgens deze kaart ligt D26 op een smalle zandwal met (nu) code Hd21 en grondwatertrap VII.³⁶ Het lagere gebied daaromheen heeft in de omgeving van D26 de code Hn23x en HN23x en grondwatertrap VI.³⁷ Bij het ontstaan van het dal ten oosten van D26 is de daar aanwezige keileemlaag (x) in het Pleistoceen weggespoeld.³⁸



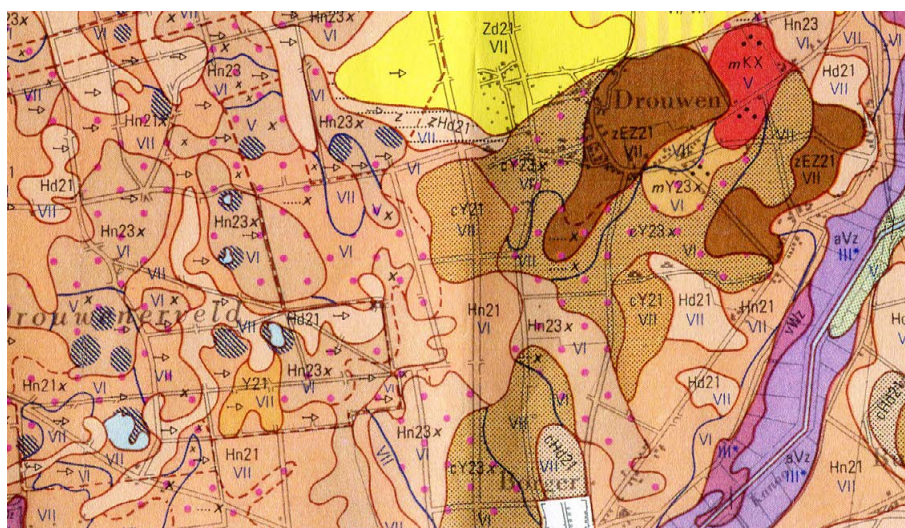
Afb. 2.1 Het reliëf van de omgeving van D26 volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De hunebeddengroepjes D19-20, D21-D22 en D23-D25, en ook D26 en D27 van de 'cluster Borger' zijn gelabeld. Grafheuvels hebben een kleinere zwarte stip. Deze figuur is ongeveer begrensd door de coördinaatlijnen 246.0, 251.3, 550.0, en 553.1 van de Topografische Kaart, vgl. afb. 2.4.

De hunebedbouwers legden de hunebedden altijd op droog dekzand aan. De benodigde stenen haalden ze van de aan het oppervlak liggende Saalien-grondmorene, die in het Eemien en het Weichselien blootgespoeld of blootgewaaid was. De afstand tussen de bouwplaatsen en zulke zwerfstenenvelden was doorgaans 350-450 m, een enkele keer enkele honderden meters meer.³⁹ Alleen bij D26 ontbreekt zo'n stenveld in de directe omgeving, althans volgens de Bodemkaart. De dichtstbijzijnde vindplaatsen lagen op de meer oostelijke delen van de Hondsrug. De voor D26 gebruikte soorten kleine en grote stenen komen goed overeen met het natuurlijke keienspectrum elders in het Drouwenveld en op de Hondsrug. In Hoofdstuk 8 wordt nader op de soorten en herkomst van de stenen ingegaan.

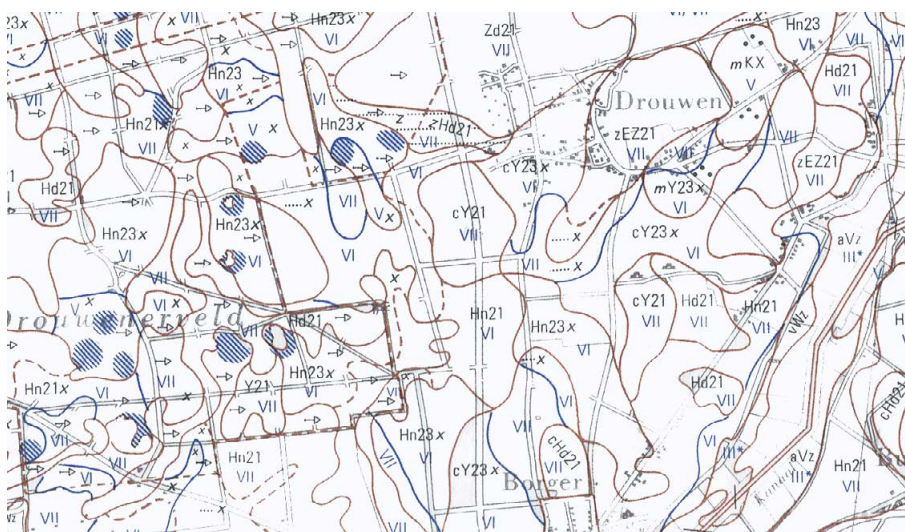
2.2.1 Bakens langs een Hondsrugweg?

Speelde D26 in de prehistorie een rol als markering van een route door het nog grotendeels onontgonnen landschap? Een dergelijke functie van grafmonumenten als hunebedden

en latere grafheuvels kon in verschillende gevallen in binnen- en buitenland aannemelijk worden gemaakt.⁴⁰ Afgaande op de ligging van een aantal hunebedden en grafheuvels in Drenthe lijkt er sprake te zijn van zo'n doorgaande route in de lengterichting van de Hondsrug van Haren naar Emmen. D26 ligt iets ten westen van die – hypothetische – route. Er hebben ongetwijfeld een of meer zij- en parallelwegen langs het graf gelopen, maar die zijn bij gebrek aan andere hunebedden of klemmende terreinvoorwaarden niet (meer) herkenbaar. Lag D26 soms als een bakens en *lieu de mémoire* op de hoek van een doorgaande weg naar het zuid-zuidwesten en een prehistorisch pad naar het oosten? Voorjaar 1968 liepen we nog over een pad dat van D26 over de akkers naar de Veldweg en verder over de Marelesch naar Recreatiecentrum Drouwenzand voerde. Dat zou zo'n hypothetische prehistorische verbinding kunnen zijn geweest. Nog datzelfde najaar was het echter opgenomen in het graszodenbedrijf Queens Grass en bestond het niet meer. Al met al is een functie als routemarkering voor D26 niet aan te tonen.



Afb. 2.2 Bodemkaart 1:50.000 (Blad 12-oost, Stichting voor Bodemkartering 1977) van het gebied van afbeelding 2.1. Opname 1970-1972.

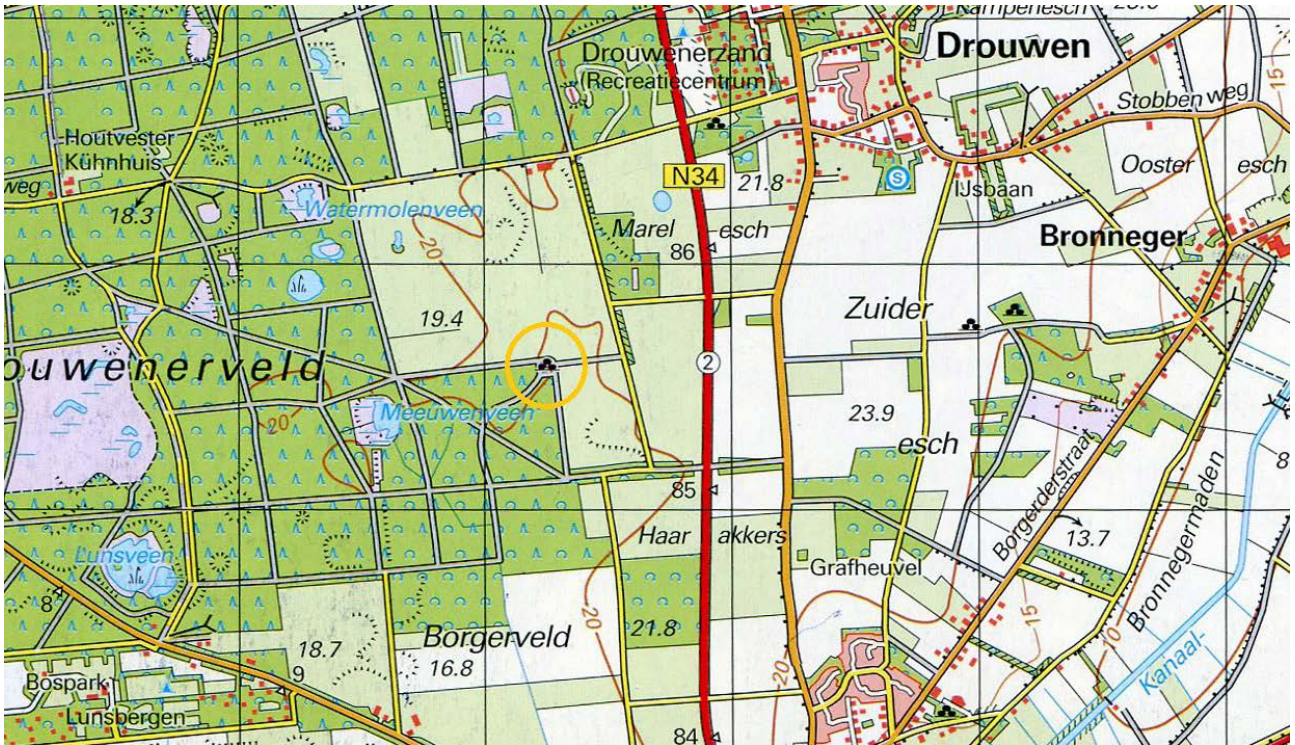


Afb. 2.3 Bodemkaart 1:50.000 (Blad 12-oost, Stichting voor Bodemkartering 1977), als afb. 2.2, maar zonder inkleuring.

2.2.2 D26 en de visuele relatie tot andere hunebedden

In hoeverre had D26 in de tijd dat het graf werd opgericht en gebruikt een visuele relatie met de nabijgelegen graven, en kan zo'n relatie van invloed zijn geweest op de locatiekeuze? Vanaf D26 zou men, als men ernaast staat (op 22,5 m NAP bij een ooghoogte van 1,5 m), zelfs in een volstrekt kaal landschap de overige hunebedden van de cluster Borger niet of slechts met de grootste moeite kunnen zien. Hunebedden D19 en D20 te Drouwen (21,5 m, afstand 1250 m) worden afgeschermd door een rug van 22,7 m, D21 en D22 te Bronneger (21,9 m, afstand 1750 m) door de Hondsrug (ca. 23,5 m), en D23-25 bij Bronneger liggen nog dieper daarachter verscholen. D27 te Borger (ca. 16 m,

afstand 2150 m) wordt vermoedelijk afgeschermd door de tussenliggende rug van 21,5 m. D28 en D29 te Buinen (14,0 m) worden niet door een tussengelegen hoogte afgeschermd, maar de afstand van 2350 meter lijkt me te groot om de twee toenmalige heuveltjes met het blote oog te kunnen onderscheiden. Ik denk ook niet dat men vanaf de top van een deksteen van D26 (ca. 1,5 m hoog, dit geeft een ooghoogte van 24 m NAP) de toppen van de andere hunebedheuvels zou hebben kunnen onderscheiden. Sommige hunebedden bleven ook bij dit hogere standpunt nog door de heuvelrug afgeschermd. Bij andere zullen hunebedden heiligheid en perspectivische verkleining van invloed zijn geweest, nog



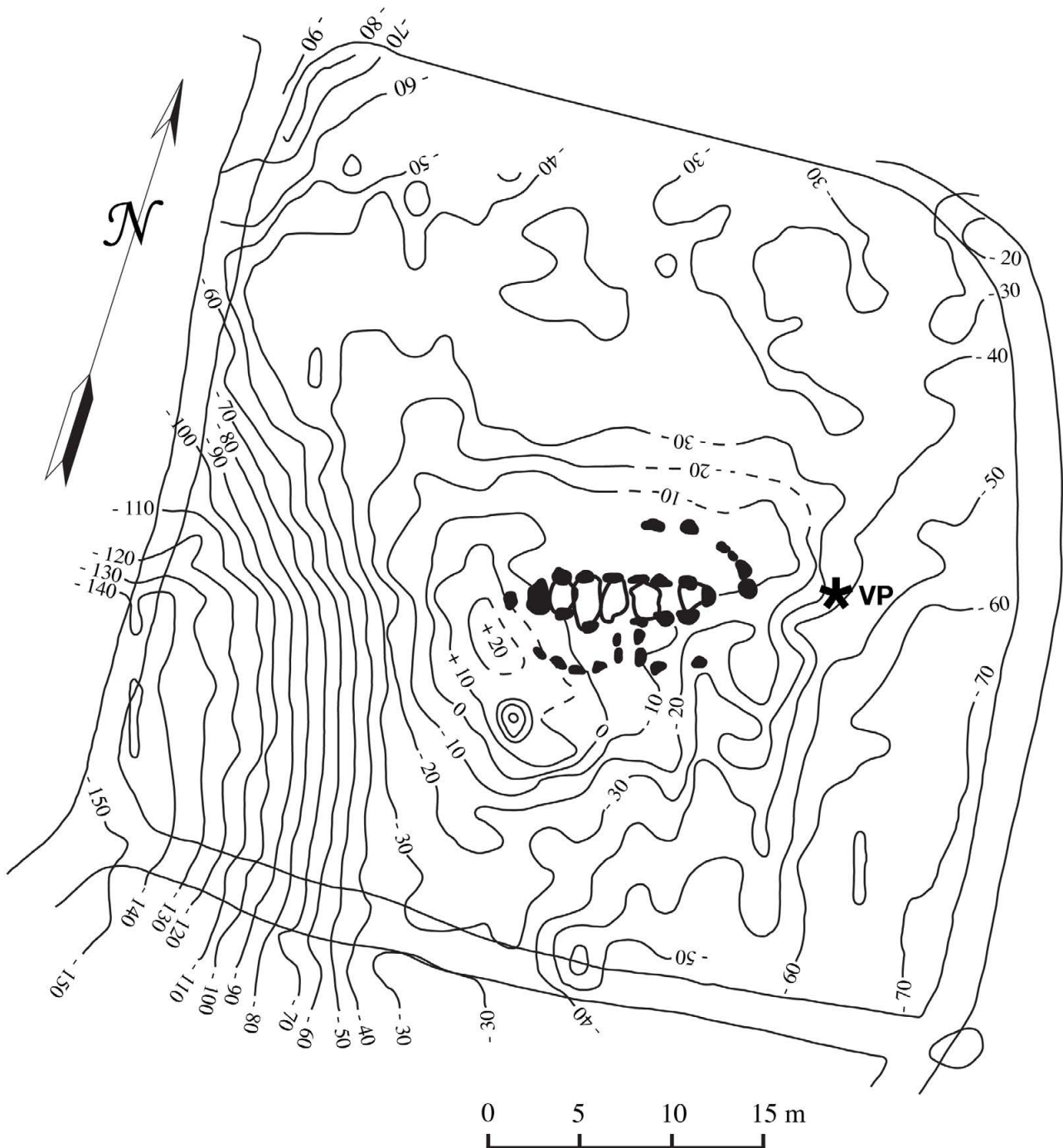
Afb. 2.4 Topografische kaart 1:50.000, deel van blad 58, geactualiseerd in 2006, overeenkomend met de uitsnede van afb. 2.1. In de oranje cirkel de aanduiding van D26.

helemaal afgezien van het vroegere oerbos dat ten tijde van de hunebedbouw nog het grootste deel van het landschap overdekte. In het ontgonnen, kale Drentse landschap van de zestiende tot de negentiende eeuw was D26 vanaf de weg van Borger naar Drouwen over de westelijke flank van de Hondsrug wél van grotere afstand (1000 à 1500 m) zichtbaar. Vanaf die weg zag de vroege hunebeddeskundige Nicolaus Westendorp het hunebed begin augustus 1812 liggen, toen 'de rogge was gemaaid en grootendeels binnengehaald'.⁴¹ Tot de aanleg in 1936-1939 van het Staatsbos ten zuiden en westen van D26 moet het hunebed binnen een wijde cirkel eromheen zichtbaar zijn geweest, zeker met een verrekijker. Vandaag de dag kan men vanaf D26 over de kale velden nog nét de kruin van de hoge beukenboom naast D21-Bronneger van achter de top van de Hondsrug zien uitsteken.

De conclusie moet wel luiden dat onderlinge zichtbaarheid geen criterium kan zijn geweest bij de locatiekeuze van D26 en andere hunebedden in de omgeving van Borger. Waarschijnlijk geldt dit ook voor veel, zo niet alle andere West-Europese

megalietlandschappen.⁴² Of dit ook geldt voor de zichtbaarheid vanuit de nederzettingen van de hunebedbouwers, is nog niet onderzocht.⁴³

De locatie en oriëntatie van de hunebedden lijken deels bepaald te zijn door de zonne- of maanstand, dan wel op het oppervlaktereliëf. Langgraf D43-Emmen is duidelijk gelijkgericht met het sterke Hondsrugreliëf (noordnoordoosten- zuidzuidwesten) ter plaatse en niet op de zonnstanden. De ingangen van de twee ganggraven die er deel van uitmaken wijzen naar het oost-zuidoosten en niet naar het zuiden.⁴⁴ Ook bij andere hunebedden kan de terreingesteldheid hun lengterichting sterker bepaald hebben dan de standen van zon of maan. Wat de onderlinge samenhang betreft moet erop gewezen worden dat hunebedden, evenals TRB- en EGK-vlakgraven en latere grafheuvels, dikwijls als kralen aan een snoer langs doorgaande wegen zijn geplaatst. Bij D26 is zo'n prehistorische route niet herkenbaar, bij gebrek aan andere grafmonumenten in de onmiddellijke omgeving.



Afb. 2.5 Paden en hoogtelijnen rond D26, gewaterpast in 1968 en opnieuw getekend door W. Arentzen. Deze kaart is op het 'opgravingsnoorden' ('ON') gericht, dus naar rechts gedraaid t.o.v. afb. 2.1-2.3. Dit ON staat haaks op de lengteas van het hunebed. De noordpijl wijst naar het kaartnoorden van de Topografische kaart. De 10 cm-hoogtelijnen berusten op een meetnet van 2,00 x 2,00 m. De top van het met een sterretje aangegeven basaltpaaltje is daarbij gebruikt als nulpunt: VP = 0 = 20,60 NAP. Alle hoogtematen van de volgende vlakken en profielen gaan uit van dit nulpunt: +0,20 = 20,80 NAP, +0,40 = 30,00 NAP, -0,10 = 20,50 NAP, -0,60 = 20,00 NAP, -1,50 = 19,10 NAP. Deze schattingen stemmen goed overeen met de vermelding van Bronkhorst et al. (2019) dat de maximumhoogte van de grond rond D26 20,82 NAP is.

3 Bescherming van en onderzoek naar de hunebedden, in het bijzonder van D26 (1734-1966)

3.1 Wettelijke bescherming, onderzoek en restauratie door de eeuwen heen

‘Waardige monumenten en van Ouds beroemde gedenk-tekenen’ – zo worden de Drentse hunebedden beschreven in de befaamde ‘Resolutie van 1734’, waarin het bestuur van de Landschap Drenthe de historische waarde van de neolithische grafkelders onderkende en het initiatief nam tot bescherming ervan, ook al wist men toen nog niet uit welke tijd ze dateerden, wat voor mensen ze hadden gebouwd, en wat hun bedoeling was geweest. Anderhalve eeuw later hadden verschillende onderzoekers zich al tamelijk concrete gedachten gevormd over de bouw en bouwers van de hunebedden en was men tot actieve bescherming en restauratie overgegaan. Bescherming, bodemonderzoek en restauratie gingen daarna hand in hand, totdat kort na de Tweede Wereldoorlog de eerste factor bepalend werd en de tweede alleen incidenteel nog een rol speelde. In dit hoofdstuk wordt in 3.1 beschreven hoe overheid en wetenschap vanaf het uitbrengen van de Resolutie tegen de hunebedden aankamen, waarbij in het tweede deel (3.2) speciale aandacht zal worden besteed aan de wederwaardigheden van D26-Drouwenerveld, het onderwerp van dit boek.

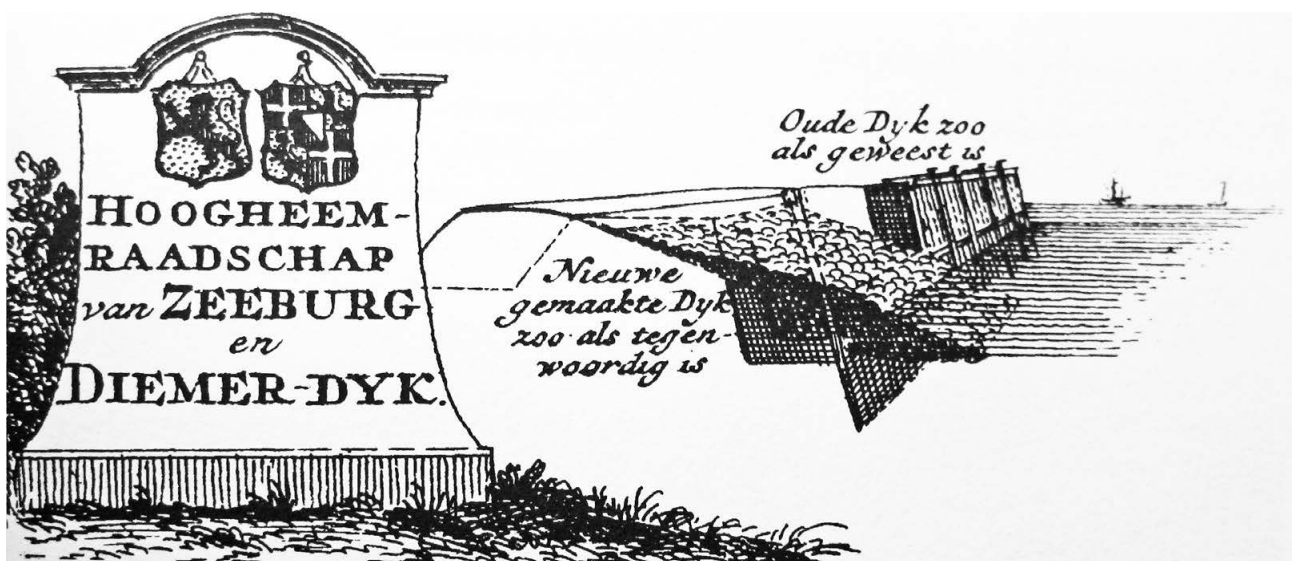
3.1.1 1734: wettelijke bescherming van de Drentse hunebedden

In de jaren 1730-1733 richtte de paalworm (*Teredo navalis*), een wormvormig, tweekleppig schaaldier, in korte tijd grote schade aan langs de kusten van Zeeland, Holland, Friesland, Groningen en Duits Ostfriesland. De dieren doortunnelden overal in het

zoute en brakke water de houten brandingsschermen die de zeedijken van zeegras (*Zostera nana* en *marina*) beschermden.⁴⁵ De palen braken als lucifershoutjes af en er dreigde acuut gevaar voor onze zeepolders.⁴⁶ In 1733 ontwikkelden Pieter Straat en Pieter van der Deure het principe van de moderne, met stenen beklede dijk, waarbij zij aangaven dat veldstenen goedkoop verkrijgbaar waren in Drenthe, Noord-Duitsland en Scandinavië (afb. 3.1).⁴⁷ Dit bleek de oplossing voor het probleem.

Ineens was er met de stenenhandel veel geld te verdienen. De tot dan vrijwel waardeloze, in de weg liggende grote zwerfstenen werden nu opgezocht en verzameld op plaatsen waar transportmogelijkheden per slee, per as of over water bestonden. Van het Drents Plateau werden ze vooral via Steenwijk per schip over zee naar de dijken in het westen vervoerd.⁴⁸ Het rijke, dichtbevolkte, maar laaggelegen West-Friesland, dat door het achterwege blijven van zware stormen in 1730-1733 en het snel met stenen bekleden van de dijken op het nippertje aan inundatie ontsnapt is, zou tot ver in de negentiende eeuw de astronomisch hoge leningen van het nodige geld voor de aanvoer van veldkeien moeten afbetalen. Bij het verzamelen van grotere zwerfstenen werden ook grensstenen en stenen van hunebedden weggesleept. Verontrustende berichten over die keienroof bereikten de Drost en Gedeputeerde Staten der Landschap Drenthe. Die besloten daarom op 21 Juli 1734:

‘Alzo Wij in gewisse ervaringe zijn gekomen, dat op veele plaatsen in deze Landschap, in het verkopen en wegvoeren



Afb. 3.1 De Diemerdijk op een afbeelding uit ca. 1765. Rechts achteraan de tot 1730-33 rond de Zuiderzee gangbare wierdijk met houten brandingsscherm. Midden vooraan de dijk die de wierdijk na de paalwormramp verving met glooiend profiel en steenbedekking. De vereiste aanvulling van de oude wierdijk met grond en stenen is aan de voorkant gearceerd, het oude dijkprofiel is er gestippeld doorheen getekend.

van Velt-Stenen, merkelijke excessen worden begaan, niet alleen door de Markgenoten selfs, maar ook door de meijeren en andere gediskwalificeerde ingezetenen, met te verkopen en doen removeren van markstenen, voordestenen, en andere Scheijdstenen;⁴⁹ ja zelfs ook van de so genaemde Hunebedden, die allenthalven als waardige monumenten en van Ouds beroemde gedenk-teikenen behoorden geconserveert te worden; So is 't, dat Wij mits dezen wel ernstlijk interdiceren en verbieden aan alle en een jegelijk, om enige Scheijd-Stenen, mitsgaders de Stenen van de So genaemde Hunebedden te mogen verkopen, removeren of vervoeren, bij poene van hondert goltguldens t'elken reijse te verbeuren, boven de waardije van de verkofte of weggevoerde Stenen.' Wat de hunebedden betreft, is deze Resolutie of Ordre later herhaaldelijk opnieuw bekrachtigd of geactualiseerd.⁵⁰ Deze wettelijke bescherming van archeologische monumenten was de vierde 'monumentenwet' in de moderne wereld.⁵¹ Aan deze resolutie danken wij dat er überhaupt nog zo veel hunebedden in Drenthe bewaard zijn gebleven.⁵² Enkele tientallen zijn desondanks verdwenen en de paar Nederlandse hunebedden die buiten de provinciegrenzen stonden, zijn (op tweevijfde deel van hunebed G1-Noordlaren na) allemaal gesloopt.⁵³ Daarnaast ontbreken bij de meeste van de gespaarde hunebedden een of (veel) meer grote stenen. Ook zijn in de meeste gevallen de kleine stopstenen van het droge metselwerk van de keldermuren tussen de draagstenen weggehaald en sloeg men stukken steen van de dek- en zijstenen af.⁵⁴ De heuvelresten werden hierbij aangetast en de grote stenen verzakten. Het verwijderen van de kleinere keien van de keldervloeren kwam echter veel minder voor, want bij opgravingen is er dikwijls veel van teruggevonden. In hoeverre al deze schade in de tijd van de paalwormplaag is gebeurd, is zelden na te gaan. Het geheel of gedeeltelijk slopen van hunebedden was incidenteel al in het Laat-Neolithicum begonnen, zoals bleek bij het onderzoek van hunebed G5-Heveskesklooster.⁵⁵ In de elfde en twaalfde eeuw na Chr. zijn hunebedstenen vermoedelijk als quadersteine gebruikt.⁵⁶

3.1.2 De negentiende eeuw: de hunebedden op de kaart

De topografische manuscriptkaart 1:20.000 die enkele Franse *ingénieurs géographes* en Nederlandse landmeters in 1811-1813 onder leiding van luitenant-kolonel d'Épailly van Drenthe maakten, geeft een gedetailleerd beeld van het toen vrijwel boomloze landschap, en veel hunebedden, grafheuvels, schansen en 'wildgraven' zijn nauwkeurig ingetekend als herkenningspunten of plaatsen van militaire betekenis.⁵⁷ Het op 15 juli 1812 geparafeerde kaartblad P47, getekend

door *ingénieur auxiliaire* J. Tibbe, vermeldt zo onder Drouwen 'Hunenbed' D26 en de 'Hunenbedde' D19-D20.⁵⁸ Daarentegen ontbreken D26 en veel andere hunebedden op de manuscriptkaart 1:40.000 (1819-1823) van W.U. Huguenin van Noord-Nederland.⁵⁹ Ook op het op Huguenin gebaseerde blad IX (1823) van de Kaart van Krayenhoff 1:115.200 ontbreken hunebedden.⁶⁰

De in 1832 gereedgekomen kadastrale kartering van Drenthe vermeldt in de gemeenten Exloo, Odoorn, Valtho, Emmen, Sleen en Diever geen hunebedden, elders meestal wel. De wel door het kadaster opgenomen hunebedden, waaronder D26, staan op de door A. Werneke en J.C. Brauns getekende provinciekaart van Drenthe 1:50.000 uit 1840 en op die van J.C. Brauns (1:100.000) uit 1845, die op de kadastrakaarten gebaseerd zijn.⁶¹ Beginnend met de *Topographische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden* 1:50.000, blad 12, Assen (verkend 1852, gedrukt 1860) staan in principe alle hunebedden op de gedrukte Topografische kaarten van ons land, tot vandaag de dag toe.⁶² De *Gemeentatlas* van J. Kuyper (1867) geeft de hunebedden keurig aan met opgave van de aantallen als het er meer dan één zijn.

3.1.3 1841-1847: het pleidooi van J.S. Magnin

Allengs begonnen geïnteresseerde leken en bestuurders zich zorgen te maken over de bescherming van de hunebedden, nu het er naar uit ging zien dat de gemeenschappelijke heidevelden waarop de meeste lagen, verdeeld zouden gaan worden. Een betere vorm van bescherming dan de zeer algemeen gestelde, enkele malen herziene wet van 1734 was dan ook gewenst. Hiervoor spande vooral de archivaris van Drenthe, J.S. Magnin (1796-1888) zich in. Vanaf 1808 was hij in Meppel werkzaam als kantoorbediende, vanaf 1826 werkte hij bij het provinciaal bestuur in Assen, vanaf 1827 als archivist en indexmaker, onder andere van de oude statenarchieven. In 1845 werd hij provinciaal 'archivarius'. Hij schreef grondige overzichten van aspecten van de Drentse geschiedenis.⁶³ Bovendien beheerde hij de collectie van het in 1854 gestichte Provinciaal Museum van Oudheden te Assen.⁶⁴ Het lijkt erop dat hij een van de weinigen in Drenthe is geweest die zich met zijn hele persoon inzette voor het behoud van de hunebedden. In november 1841 richtte hij een rekest daarover aan koning Willem II: '(...) Maar Drenthe loopt gevaar deszelfs antiquiteiten te zullen verliezen, en het is om zoo mogelijk zulks te verhoeden, Sire, dat ik de vrijheid neem, mij inzonderheid tot UM [Uwe Majesteit] te wenden. Bij teregt aangemoedigd wordende en steeds toenemende merkenverdelingen in dit gewest, zullen de Hunebedden, de Tumuli, de Grafkelders en andere gedenkteekenen der grijze oudheid, op Drentschen bodem aanwezig, uit handen der gezamenlijke markegenooten overgaan in die van bijzondere personen, waarvan is te duchten,

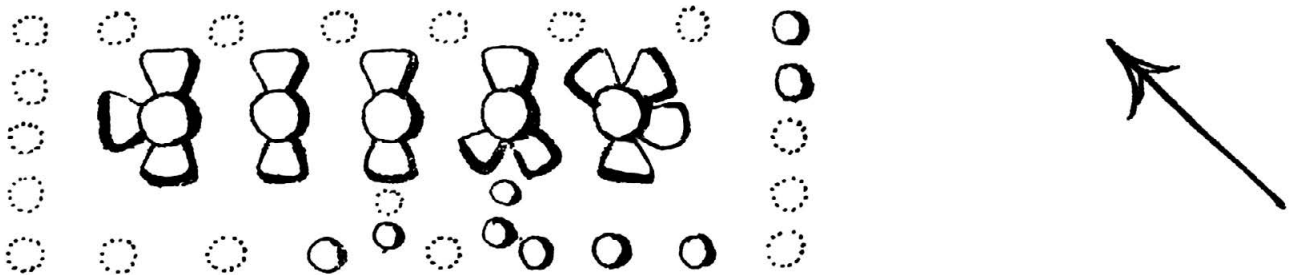
dat zij dezelve, hetzij wegens weinige belangstelling, hetzij ter zake van klein gewin, zullen vernietigen. Het voorbeeld, onlangs, wel buiten Drenthe, doch op de grenzen van dit gewest, gegeven als zijnde aldaar een hunebed voor de geringe som van f 24, volgens sommigen slechts f 18, verkocht, vervolgens gesloopt, en de daarvan verkregene steenen ten dienste der zeeweringen vervoerd,⁶⁵ is van nadeeligen invloed op het voortdurend behoud der antiquiteiten, welke Drenthe in het oog van den navorscher en beoefenaar der Oudheidkunde en Geschiedenis eene onschatbare waarde bijzetten, en die weldra, tot onberekenbaar verlies voor de wetenschap, geheel verloren zullen gaan, wanneer, door de daarstelling van kanalen, het vervoer der zware steenklompen minder kostbaar en meer gemakkelijk zal zijn gemaakt.

Markenverdelingen, kanalisaties, landontginningen, veenvergravingen dienden met het behoud der antiquiteiten hand in hand te gaan. Die voorwerpen moesten niet het eigendom van bijzondere personen [particulieren] worden. Uit den aard der zaak behoorden zij heilig, onschendbaar, zoo al niet tot het eigendom van de geleerde wereld, dan toch van het Nederlandsche volk te zijn, als bevattende de asch van deszelfs voorvaderen of misschien wel van vroegere bewoners dezer streken, welke door gene zijn verdrongen. En wanneer de bestaande wetten en verordeningen al niet mogten gedoogen, dat bij elke koninklijke vergunning tot markeverdeling de afstand der zich daarin bevindende voorwerpen van oudheidkunde, ten behoeven van den staat, tot voorwaarde worde gesteld, dan toch zullen vermoedelijk de tegenwoordige bezitters thans nog wel tot vrijwilligen afstand, immers tot verkoop voor een kleinigheid zijn te bewegen. Om ieder Hunebed, om elken Tumulus, om iederen Grafkelder, enz. zoude, al ware het op den geringen afstand van eene of desnoods van slechts eene halve nedrl. el [50 cm], een greppel gegraven, en hetgeen zich binnen denzelfden bevond, voor nationaal eigendom verklaard kunnen worden. Zoodoende zou een te vreezen, nimmer te vergoeden verlies met aanwending van eenige moeite en opoffering van betrekkelijk geringe kosten kunnen worden voorkomen (...).

Of dit rekest door zijn meerderen in Assen doorgestuurd is naar Den Haag is twijfelachtig, want tastbaar succes is niet geboekt. Magnin drukte zijn brief een jaar later af in de *Provinciale Drentsche en Asser Courant* van 9 december 1842. Hij ontwierp hiermee een zeer moderne opzet voor een monumentenwet. Meer dan 25 jaar later, vanaf 1868, zou dit plan voor de verwerving van de hunebedden door de overheid en het eromheen aanleggen van een greppel op de eigendomsgrens, vrijwel ongewijzigd worden uitgevoerd! 'Grafkelders', waaronder kleine hunebedjes en steenkisten verstaan werden, werden er toen ook bij inbegrepen, maar de Drentse grafheuvels vielen er

helaas buiten, en honderden ervan zijn opgeruimd bij ontginningen in de negentiende en twintigste eeuw.⁶⁶ Magnins zorg werd gedeeld door de medicus L. Ali Cohen (1817-1889).⁶⁷ Deze wijdde in 1844 een artikel aan de herkomst van de hunebedstenen in zijn tijdschrift *Mededeelingen uit het Gebied van Natuur, Wetenschap en Kunst; vooral met Toepassing op het Bedrijvige Leven*. Daarin schreef hij onder meer: 'Alhoewel Drenthe nog heden zeer rijk is aan Hunebedden, zijn echter zeer vele van deze gedenkteekenen in den loop der eeuwen verwoest; eerst door de zucht om de gewijde herinneringen der heidensche oudheid te vernietigen, later vooral door de zucht om de Oudheidkunde op te offeren aan stoffelijk belang. Ook in de latere jaren vond dit plaats; en het is te voorzien, dat bij eene eventuele verdeling der marktgronden nog velen hunnen ondergang zullen vinden, wanneer niet van Regeringswege hierin bij tijds voorzien wordt; iets, hetwelk men mag hopen en verwachten. – De overgeblevenen Hunebedden in Drenthe zijn bijna allen in meerdere of mindere mate geschonden. Niet alzoo echter het Hunebed bij Tinaarloot (...)' ⁶⁸

Het door Magnin voorbereide, gedrukte *Verslag van den Gouverneur en van de Gedeputeerde Staten der provincie Drenthe over 1846*, vastgesteld op 29 juni 1847 vermeldt op p. 69-70: 'In ons verslag van 1844 deelden wij mede, dat door ons pogingen waren aangewend, om voorzieningen tot stand te brengen, ten einde de meest merkwaardige en best geconserveerde der hunebedden en grafkelders, die de algemeene aandacht in zoo hooge mate tot zich der vele in deze Provincie aanwezige gedenkteekenen van vroegere eeuwen, in het bijzonder trekken, duurzaam tegen gevaar van geschonden of vernield te worden, te bevredigen. Daartoe kwam ons als het meest doelmatige middel voor het doen afscheiden van die gedenkteekenen, tevens met eene geringe omgeving van grond, van het overige terrein door eenen sloot of wal. Wij hebben uit dien hoofde getracht, door tusschenkomst van de Besturen der Gemeenten, waar de best in stand geblevene en fraaiste dezer gedenkteekenen gevonden worden, als van Anloo, Borger, Emmen, Odoorn, Rolde en Vries, den afstand van zoodanige geringe hoeveelheid gronds, meestal heideveld, aan Markegenooten toebehoorende, van de eigenaren te bekomen. Wij zijn hiertoe daarin in zoo verre geslaagd, dat de Markegenooten van Exloo, Gemeente Odoorn, alsmede die van Emmen den benodigden grond kosteloos hebben afgestaan, en dat de grondeigenaren onder Anloo en Borger zich genegen hebben verklaard, om de hunebedden aldaar, en in de eerstgenoemde Gemeente, den Grafkelder te Eext, door eenen sloot of wal te doen afgraven of omringen; terwijl met de eigenaren onder Vries en Rolde tot hiertoe nog geene overeenkomst is getroffen'. In het handgeschreven verslag van de vergadering van Gedeputeerde Staten van 13 april 1847 staat:



Afb. 3.2 Schematische plattegrond van D26 (naar Janssen 1848), breed 5,0 cm. De noordpijl is fout en er waren oorspronkelijk zes in plaats van vijf dekstenen, zodat de zijstenen anders geplaatst waren (RMO).

'Art. 2. Het P. B. [Plaatselijk Bestuur] van Borger uittenoodigen, om vóór den 15n Mei aanstaande aan dit Collegie op te geven, of de omringing van het hunebed en van de grafkelders (bedoeld in art. 2 van eerstgemelde resolutie), met eene sloot of eenen wal, of wel met beide, alsdan zal zijn tot stand gebracht.'⁶⁹

De laatste passage maakt duidelijk dat men uitsluitend hunebed D27 en 'de grafkelders' D21-D25 te Borger, maar *niet* D26 op het oog had. De droge sloot om D26 dateert dus niet uit 1847. Voor de wetenschap zeer te betreuren is dat Magnin in 1857 wegens grote persoonlijke schulden als archivaris en museumconservator is ontslagen en naar zijn familie in Amsterdam is teruggekeerd.⁷⁰

3.1.4 1846-1848: de inventarisatie van L.J.F. Janssen

Dr. Leonard Johannes Friedrich (Frits) Janssen (1806-1869) was van 1835-1869 conservator bij het Rijksmuseum van Oudheden in Leiden.⁷¹ In 1846 en 1847 ondernam hij twee studiereizen naar de hunebedden en andere oudheden in Drenthe. De tweede tocht duurde niet minder dan een maand, zij het met een onderbreking van enkele dagen voor een bezoek aan Enschede.⁷² Toestemming om in de hunebedden te graven verkreeg hij niet van de Provincie, zodat hij zich moest beperken tot de opgraving van het grotendeels vernielde hunebed D44a in de Zaalhof bij Emmen (dat niet als hunebed geregistreerd stond) en een klein onderzoek in het in augustus 1845 door Magnin c.s. ontdekte en uitgegraven, gesloopte hunebedje D31a-Exloo.⁷³

In zijn verslag van 1848 vatte hij summier een aantal algemene eigenschappen van de hunebedden samen. Bij de tekst hoort echter een afzonderlijke bijlage, een gelithografeerde, handgeschreven 'Lijst der Hunebedden in Drenthe en Groningen' op een blad van 102 x 67 cm.⁷⁴ In tien kolommen vermeldde hij: '1 Plaatsnamen; 2 Getal der Hunebedden [de onder dezelfde plaatsnaam vallende hunebedden kregen een serienummer], 3 Topographische ligging; 4 Oorspronkelijke vorm [schematische plattegrond met schematische noordpijl], 5 Geographische ligging [oriëntatie], 6 Grootte van buiten, 7 Grootte van binnen, 8 Grootte van den grootsten steen, 9 Eigendom, 10 Bijzondere opmerkingen'.

Over D26 staat hierin onder meer: 'Drouwen (gem. Borger) (...)

1. Topographische ligging: 30' ten N.W. van Borger.

Geographische ligging: N.W.-Z.O. Grootte van buiten: Lang 12,

breed 3,5. Grootte van binnen: Breed ten N.W., 1,75, ten Z.O. 1,6.

Grootte van den grootsten steen: Lang 3,75, breed 1,75.

Eigendom: Van de markgenooten. Bijzondere opmerkingen:

Eene voorpoort ten Z.W.⁷⁵ (afb. 3.2).

3.1.5 1868-1882: het optreden van L. Oldenhuis Gratama

Magnin had zich tot zijn ontslag in 1857 ervoor ingespannen om hunebedden kosteloos voor de Provincie te verwerven. Dit lukte hem in 1847 slechts met D31-Exloo, D41-Emmen en D45-Emmerdennen. In het jaar van Magnins vertrek heeft de provincie ook nog D5-Zeijen verkregen.⁷⁶ Tegenover dat bescheiden succes stond desinteresse van het provinciebestuur en navenante schade aan de onbeschermde hunebedden. Zo werd in 1861 D49-Schoonoord ('de Papeloze Kerk') grotendeels gesloopt; in 1867 heeft de burgemeester een verdere sloop door een nieuwe eigenaar gestopt, maar het hunebed lag toen al helemaal uit elkaar.⁷⁷

In die tijd kwam een nieuwe figuur met groot élan op voor de oude monumenten: Lucas Oldenhuis Gratama (1815-1887), lid van Gedeputeerde Staten van Drenthe (1864-1887) en tegelijkertijd lid van de Tweede Kamer (1867-1886).⁷⁸ Hij had al samen met Magnin gezorgd voor de verwerving van D5-Zeijen. De verdeling van de marken die toen plaatsvond en de beginnende heideontginningen maakten het verwerven van hunebedden door de Provincie volgens Gratama uiterst urgent. Zijn interpellatie 'Over de zorg en het onderhoud der hunebedden' in de vergadering van Gedeputeerde Staten op 6 november 1867 leidde echter tot niets. Sommige juristen beweerden toen zelfs dat de wettelijke bescherming van de Drentse hunebedden uit 1734 niet meer van kracht was, omdat er nu een andere bestuursvorm was. Ze was hoe dan ook allang niet meer effectief.⁷⁹ Gratama's laatste redmiddel, de publicatie in 1868 van een *Open Brief aan het Collegie van Gedeputeerde Staten van Drenthe, over de zorg en het Onderhoud der Hunebedden*, had een onverwacht groot succes.⁸⁰ De brief trok ook de nodige aandacht buiten Drenthe, niet alleen in de kranten, maar ook binnen de muren van de

Koninklijke Akademie van Wetenschappen en de Eerste Kamer.⁸¹ Dat zorgde ervoor dat Rijk en Provincie nu ineens wél vrijwel alle hunebedden die nog geen provinciaal eigendom waren binnen enkele jaren wisten te verwerven:⁸² 6 hunebedden in 1869, 7 in 1870 (inclusief G1-Noordlaren in Groningen), niet minder dat 31 in 1871, 4 in 1872, 1 in 1873 en ten slotte nog D6-Tynaarlo in 1880.⁸³ Alleen D44-Westenes in Drenthe en de mogelijke hunebedrest U1-Lage Vuursche in Utrecht bleven in particulier bezit (en zijn dit nog steeds). Voortaan gingen de ministers van Binnenlandse Zaken en Financiën (of anders geheten opvolgers) over de Rijks-hunebedden.⁸⁴ Met Denemarken (waar de zaken overigens veel deskundiger werden aangepakt) liep Drenthe met deze aankopen voorop in West-Europa. In Groot-Brittannië gebruikte men het Drentse voorbeeld zelfs als argument om wettelijke bescherming van Stonehenge, megalietgraven, grafheuvels, andere steencirkels, steenrijen e.d. van de grond te krijgen.⁸⁵ Omdat de heuvelresten van de hunebedden door Westendorp in 1822 niet waren beschouwd als onderdeel daarvan, is er geen rekening mee gehouden bij het afpalen van de bijzonder krappe hunebedreservaatjes in de vorm van rechthoeken, veelhoeken of cirkels of bij het graven van grenssloten tussen de houten grenspalen met witte kop.

3.1.6 1870-1874: goedbedoelde, maar rampzalige restauraties en de reacties daarop

Wat de dekheuvels betrof, bleef het niet bij een gebrek aan beschermende maatregelen. Ze vielen ook ten prooi aan de wens van Gratama om de hunebedden op te knappen, een belangrijk motief voor zijn actie. Bij die werkzaamheden zijn niet alleen de dek- en draagstenen in hun (aangenomen) oorspronkelijke positie teruggeplaatst, maar ook werden de nog aanwezige restanten van dekheuvels (die Gratama als stuifzandheuvels beschouwde) grotendeels weggegraven. Dat was niets minder dan een wetenschappelijke ramp.⁸⁶ Het goedbedoelde 'opknappwerk' werd uitgevoerd door landarbeiders onder toezicht van -bijvoorbeeld- een veldwachter. Vanzelfsprekend heeft geen van deze mensen opgemerkt dat de hunebedheuvels intentioneel aangelegd waren of dat zich rond de voet van sommige hunebedden aardewerkdeposities bevonden. Ook onder de toenmalige deskundigen was de kennis van architectuur, inhoud en datering van de hunebedden nog maar zeer gering. De meest vooraanstaande van die deskundigen in Nederland, Janssen, was begin 1869 bij het RMO vertrokken en nog datzelfde jaar gestorven. Zijn opvolger als conservator van de afdeling Vaderlandsche Oudheden was een egyptoloog, Dr. W. Pleyte (1836-1903).⁸⁷ Hij bezocht Drenthe al vrij snel na zijn aantreden, in 1870. Net als Janssen was hij ervan overtuigd dat de hunebedden oorspronkelijk volledig door een heuvel bedekt zijn geweest. Dat was trouwens niet meer dan een

aanname: sinds het onderzoek van J. Hofstede in 1809 had niemand meer de wandconstructie met stopstenen in een heuvel onderzocht, ook Janssen niet.⁸⁸ Misschien omdat Janssen en Pleyte uit het verre Leiden kwamen en in Drenthe alleen kortstondige bezoekers waren, bleef men daar vasthouden aan de achterhaalde theorie van Westendorp dat echte hunebedden geen heuvel gehad hadden. Zo hield politicus Gratama, in Drenthe indertijd de autoriteit op het gebied van de hunebedden en hoofdadviser bij de opknappbeurten, zich aan Westendorps model.⁸⁹ Al snel kwam men er echter achter dat bij het opknappen de nodige schade was aangericht. In de jaren na de opknappbeurten bezochten verschillende deskundigen de hunebedden en raapten daar scherven op die na de heuvelegalisaties blootgespoeld waren. Naast Pleyte en enkele Nederlandse collega's was dat ook de Engelsman A.W. Franks, conservator van het British Museum in Londen.⁹⁰ Hij bezocht de Drentse steengraven in 1871 en hield het jaar daarop een lezing voor de *Society of Antiquaries of London*. Daarin zei hij onder meer: *'In several of the Hunebedden I discovered fragments of pottery, which I exhibit, and I saw in Leyden a similar collection, as well as a flint arrowhead, obtained in the various Hunebedden by Mr Pleyte and Mr Hooft van Iddekinge, some of which they were good enough to give me.'*⁹¹ *These fragments are of considerable value. I ventured, while at Assen, to call the attention of the members of the Commission to the value of fragments of pottery, which with due search might probably be found in most of the Hunebedden. These fragments enable us to judge of the character of the pottery found in these sepulchres and I beg to exhibit drawings of some of the urns from Assen, of which several, from the similarity to the fragments, must have been found in Hunebedden.*⁹² *The whole style of the pottery agrees with what we know from Germany and Denmark as belonging to the stone age, and stone implements seem unquestionably to have been found in these structures [...].'*⁹³ Pas tien jaar later zou ook Pleyte fel van leer trekken tegen de ongecontroleerde opknappbeurt van langgraf D43-Emmen: *'Wat is er geworden van hetgeen uitgegraven werd, vragen wij? Waar zijn de dekstenen van den kelder gebleven? Hoe is het denkbaar dat zulk een vernieling mogelijk was, nadat het rijk er bezit van genomen had? geen antwoord op die vragen; dan een handvol potscherven door mij in 1870 bij de kelders verzameld en hoe kort waren die toen in bezit van het rijk? Bij de ontgraving schijnt alles vernield te zijn en wij weten niet of wij het moeten bejammeren of toejuichen dat dit gedenkteeken niet later ontdekt werd.'*⁹⁴

Inmiddels hadden Franks' opmerkingen al de nodige ophef veroorzaakt in archeologische kringen. Toen Gratama in 1874 op het *Congrès International d'Anthropologie et de l'Archéologie Préhistorique* te Stockholm (en nogmaals op het daaropvolgende congres in 1876 te Boedapest) trots verslag deed van wat er in Drenthe tot stand was gebracht, bezwoeren Franks en andere leidende archeologen hem toch vooral geen steengraven te

restaureren, omdat men zonder wetenschappelijk onderzoek toch niet kon weten wat men eigenlijk deed. Hoewel die kritiek hem onaangenaam moet hebben getroffen, deed Gratama getrouw verslag van deze negatieve reacties: '[...] waarop de heer A.W. Franks [...] al dadelijk den wensch uitte, dat de Hollandsche archaeologen zich niet meer zouden bezig houden met restauratie der Hunnebedden, 'tgeen in effecte zou zijn ze te vernietigen. Het is daarom beter – zoo wordt in het verslag gezegd – dat als voorwerpen van studie de ruïnen de Hunnebedden in Drenthe ruïnen blijven en tegen verder verval en beschadiging ijverig worden beschermd, dan ze te restaureren, 'tgeen welligt in strijd kon komen met den primitieven toestand.'⁹⁵ Helaas was het leed toen al geschied, want bijna alle hunebedden waren vóór 1874 verworven en 'gerestaureerd'.⁹⁶

3.1.7 Pleytes beredeneerde inzichten over bouw en bouwers van de hunebedden

Zoals gezegd, heeft Pleyte geen enkel hunebed opgegraven en bezat hij ook verder weinig kennis over deze graven en hun achtergrond. Toch presenteerde hij in 1877-1879 een interessant model van een hunebed in oorspronkelijke toestand, en wel aan de hand van G1-Noordlaren. Hij was daarbij duidelijk geïnspireerd door het onderzoek van het ganggraf de Denghoog en andere 'Hoogen' (megalietgraven in grafheuvel) op het Noordfriese eiland Sylt, die hij kennelijk zelf bezocht heeft.⁹⁷ Analooq daaraan stelde Pleyte zich G1 voor als een hunebed met een kamer van 3 dekstenen, 8 zijstenen, 2 sluitstenen, en een gang met 6 zijstenen en 2 dekstenen. De heuvel die hij erbij bedacht, was bijna cirkelrond, zoals alleen in de TRB-Noordgroep gebruikelijk is. Hij veronderstelde dat onder het hunebed een ovaal plaveisel van veldkeien had gelegen, met daar bovenop dertien liggende, grote stenen. Het plaveisel vormde de basis van een rolsteenpakking die buitenlangs het hunebed omhoogliep en een dik pakket boven op de dekstenen vormde. Dit pakket werd weer door een dikke grondlaag overdekt, zodat alleen de uiterste stenen van de gang uit de grafheuvel naar buiten staken.⁹⁸ Het geheel hing volgens Pleytes schematische tekening (afb. 3.3) samen met de veronderstelde constructie van de hunebedden.

De bouwers zouden op rollers over de heuvelhelling de dekstenen op hun plaats gebracht hebben, volgens het bekende model dat was opgesteld door de Deense koning Frederik VII.⁹⁹ Hoe hij de bevindingen op Sylt doortrok naar de Nederlandse situatie en zo tot een treffende en nog tamelijk actuele reconstructie kwam van de bouw van de hunebedden, wordt duidelijk uit de volgende passage:¹⁰⁰

'Wat wij meenden te kunnen afleiden uit den toestand der steenen graven van Zeyen,¹⁰¹ Eext [D13], een tweetal uit Emmen [D43A-B] en andere werd tot zekerheid door het zien van deze

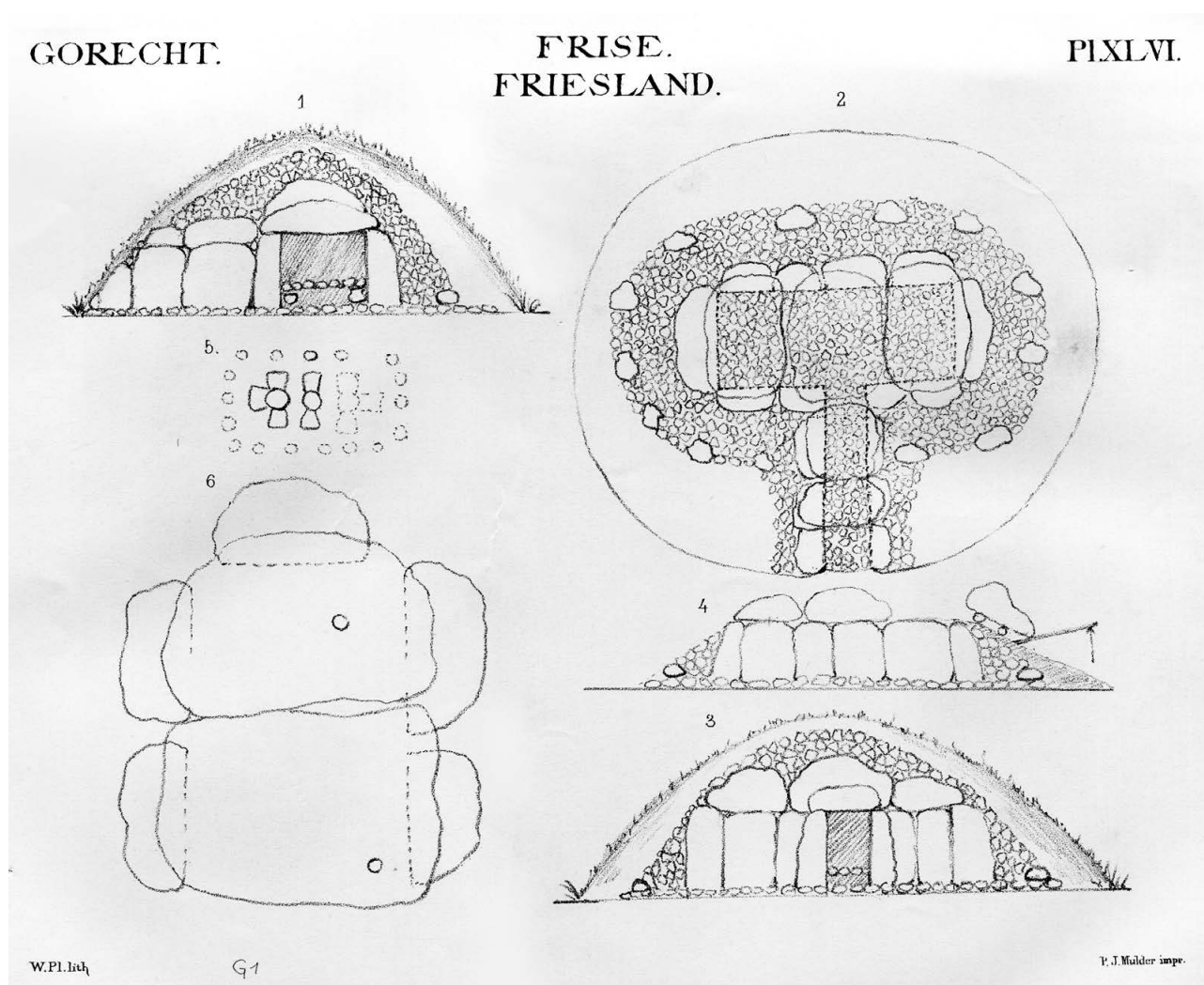
Hoogen op Sylt. Alle zoogenaamde hunebedden of liever steenen graven zijn oorspronkelijk met een heuveltje van kleine keien en daarna met zand en heide overdekt geweest (...)

Men plaveide den grond en stampte dien aan met kleine keien; op dezen grond werden eenige even groote steenen, vertikaal in een langwerpige vierkant geplaatst en de openingen tusschen de steenen met kleine steenen aangevuld; het zand aangevoerd tot een hellend vlak, de dekstenen erop gerold en den heuvel erover gestort. Vooraf plaatste men rondom het graf, in een langwerpigen of ronden kring, groote keien op eenigen afstand; deze steenkring diende om het zand en de kleinere keien, op het steengevaarte gestort, tegen te houden. Zoo zijn al de Sylter en al onze steengraven gemaakt, en [zij] hadden dus oorspronkelijk de gedaante van gewone grafheuvels of van een glooiend terrein, zooals het groote dubbele graf in Emmen [D43A-B] dat in onzen tijd ontdekt is.¹⁰² Mocht men soms meenen dat men een grafheuvel zoo hoog toch niet opwerpen zou dat hij een hunebed als het groote graf van Emmen verbergen kon, dan bewijzen de Sylter Hoogen het tegendeel.'¹⁰³

In dezelfde publicatie gaf Pleyte er blijk van te beseffen dat in vroeger tijd ondeskundigen zich dikwijls toegang tot de graven hadden verschaft en er de nodige schade hadden aangericht, terwijl het vondstmateriaal zo belangrijk was voor de interpretatie van de grafkelders:

'De ondervinding heeft geleerd dat deze gedenkteekenen gewelddadig zijn vernield en reeds sinds onheugelijke tijden van den grond die ze oorspronkelijk bedekte zijn beroofd, vermoedelijk om schatten te graven, men wierp evenwel de eenige schatten die ze verborgen, de voortbrengselen van kunst en nijverheid, onnadenkend weg; dit is gebleken, doch niet opgemerkt door de werklieden of hunne opzichters toen de Hunebedden, bijvoorbeeld van Rolde [D17-D18] en Gieten [D14], door de regeering of de provincie van een afscheidenden greppel werden voorzien. In den grond uit dien greppel opgeworpen vond ik, toen ik in 1874 Drente ten tweedemale bezocht, de scherven van potten als gezaaid liggen, en bracht er verschillende mede als proeven van kunst. Deze scherven zijn de resten der lijkurnen en der schotels voor offergaven aan den afgestorvene medegegeven op zijne reis naar het andere leven. Wij zullen zien dat alleen uit het nauwkeurig verzamelen dezer scherven en steenen werktuigen van ieder hunebed afzonderlijk, die ongeveer ter diepte van een handpalm [10 cm] onder de omringende heide liggen verborgen, de noodige kennis der begravenisbijzonderheden en vermoedelijk ook van het dagelijksch leven der begravenen te putten valt.'¹⁰⁴

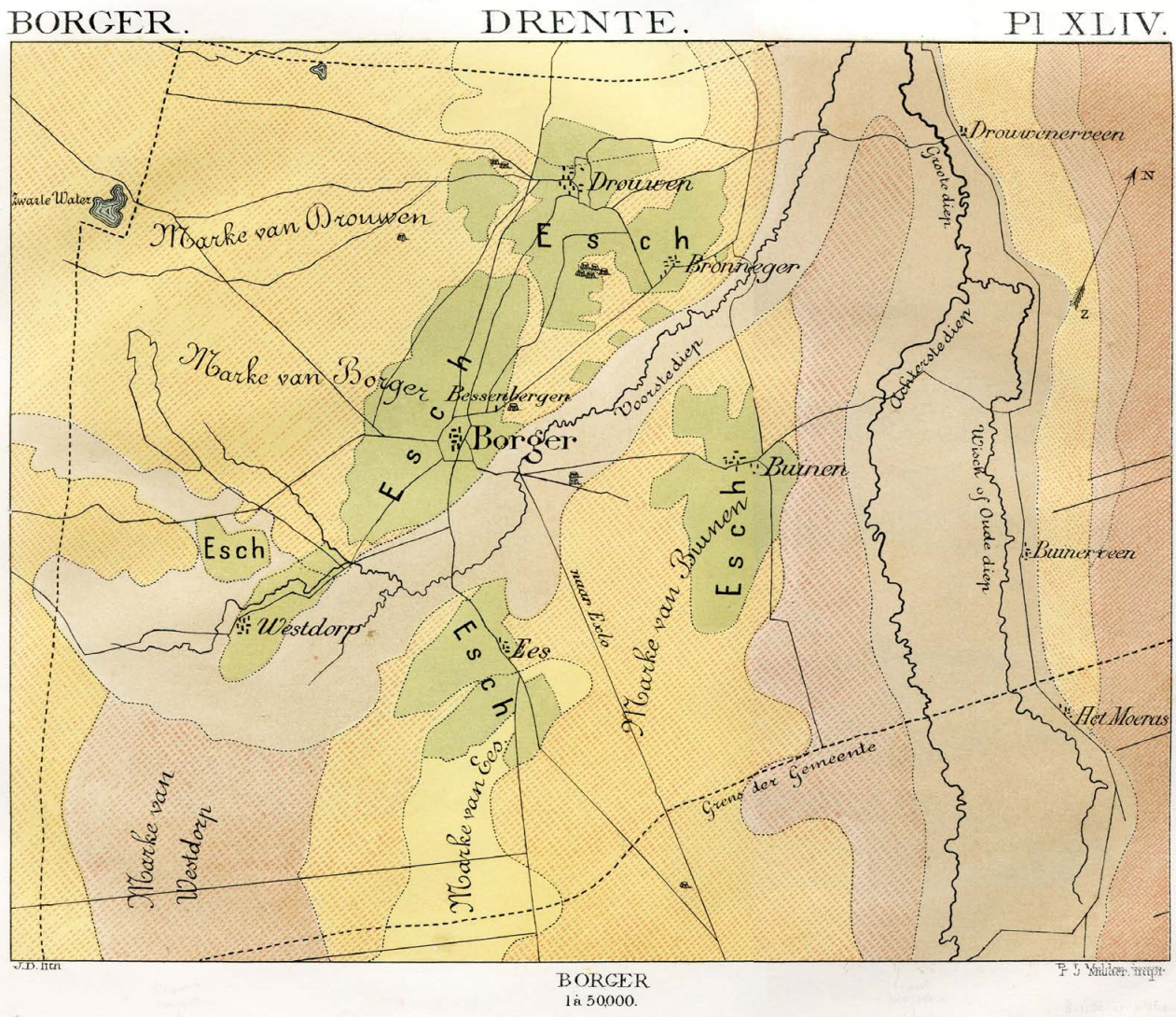
Pleyte was zich ook bewust van het feit dat niet alleen de bouwers van de hunebedden, maar ook latere generaties gebruik hadden gemaakt van de graven. Meer dan toen in Nederland gebruikelijk was, hanteerde hij het 'drieperioden-systeem' dat door de Deense geleerden C.J. Thomsen en



Afb. 3.3 W. Pleyte 1877-79, pl. XLVI: Hunebed G1-Noordlaren: (1-4) gereconstrueerde doorsneden en plattegrond van G1, (5) schematische plattegrond volgens Janssen (1848), (6) plattegrond volgens J.E.H. Hoof van Iddekinge 1877, met een boorgat in elke deksteen. G1 had oorspronkelijk vijf paar zijstenen, vijf dekstenen en twee sluitstenen (RMO).

J.J.A. Worsaaë al omstreeks 1840 was ontwikkeld. Pleyte onderkende die indeling in een (Jonge) Steen-, Brons- en IJzertijd en verbond er conclusies aan ten opzichte van verschillende vondsten die in de hunebedden waren gedaan: 'Men heeft opgemerkt, zoowel op Sylt als hier in ons land, dat de steengraven door latere bewoners of door hetzelfde volk, maar dat een andere wijze van begraven volgde, zijn gebruikt. Het vaatwerk dat met verbrande beenderen gevuld en met toevoeging van bronzen [of] zelfs ijzeren voorwerpen in grafheuvels wordt geplaatst, vond men buiten in den heuvel of tegen de zijstenen der hunebedden bijgezet, zoo in ons land bij de hunebedden te Gieten en te Zeyen (...)'¹⁰⁵ Zonder twijfel behoren in Drente de steengraven met de urnen, inhoudende

verbrande beenderen en steenen voorwerpen tot het tweede steentijdperk ¹⁰⁶ Steengraven uit den bronstijd kennen wij niet.' Pleyte dateerde 'de oudste Nederlanders en bouwlieden der steengraven in Drenthe reeds vóór 2000 v.Chr.', en - met vraagteken - ná 3000 v.Chr. Zij waren volgens hem Kelten, een gedachte die al eerder door Westendorp was geformuleerd. Pleyte ging echter nog verder: de bouwers moesten verwantschap hebben gehad met de Tamehu, een megalietgraven bouwend volk in het noorden van Egypte, dat in Egyptische bronnen vermeld wordt en waaraan hij twee platen wijdde.¹⁰⁷ Door de hunebedden te koppelen aan de lange Egyptische chronologie kwam hij tot een destijds ongehoord vroege datering van de hunebedden.¹⁰⁸



Afb. 3.4 Pleyte vond de 'cluster Borger' interessant genoeg om de ligging van de hunebedden D19-D29 ten opzichte van grondgebruik en bodemsoorten af te beelden op een speciale kaart (Pleyte 1880-1882/1883, pl. XLIV, 24,5 x 21.0 cm). D26 is het verst westelijk van Drouwen gelegen hunebed. Een legenda ontbreekt, maar zou vermoedelijk als volgt zijn samengesteld: lichtgrijs = beekgrond; lichtbruin daarnaast = natte of venige grond; groen, 'Esch' = esgrond, bouwland; geel = heide op dekzand; lichtgeel = stuifzand. De wegen zijn door dunne zwarte lijnen aangegeven, de gemeentegrenzen door een streepjeslijn (RMO).

Pleyte sloot zijn beschouwing af met een pleidooi om door middel van gericht archeologisch bodemonderzoek meer te weten te komen over de inhoud van de grafkelder van G1: 'Een nader onderzoek [van hunebed G1] zou iets meer kunnen leveren, de grond zou vlak kunnen weggeruimd worden tot op den bodem binnen in het gedenkteeken om te zien of nog potten, potscherven, pijlpunten of steenen werktuigen daarbinnen zich bevonden. Verder zou op eenigen afstand der steenen en buiten den steenkring de grond kunnen worden omgespit om te zien of deze nog voorwerpen bevatte.'¹⁰⁹

3.1.8 1876-1879: bezoek van C. Leemans en J.E.H. Hooft van Iddekinge

Op 6 april 1876 verzocht de minister van Binnenlandse Zaken het Collegie van Rijksadviseurs voor de Gedenkteeken van Vaderlandsche Geschiedenis en Kunst (a) hem te adviseren of tegen het vervangen van 35 doodgegane 'eikentelgen' rond het langgraf D43-Schimmeres bezwaar bestond en (b) onderzoek te verrichten 'naar den toestand, waarin de Hunebedden in het algemeen verkeren, en de maatregelen welke het alsnog

geraden schijnt tot instandhouding of tot restauratie daarvan te nemen.¹¹⁰

De secretaris van het Collegie, de al eerder genoemde J.E.H. Hooft van Iddekinge, en de ondervoorzitter C. Leemans (1809-1893), directeur van het RMO, namen deze taak op zich.¹¹¹ Op 28 mei 1877 gingen ze acht dagen op pad in Drenthe. Leemans was toen 68, Hooft van Iddekinge 34 jaar oud. Per koets met twee paarden en een koetsier bezochten zij vanuit Assen de oostelijke hunebedden, en D52-54 te Diever en Havelte vanuit Meppel. Hooft van Iddekinge schetste de plattegrond van elk hunebed. Deze zijn kort daarna 'door den tekenaar van de Rijksadviseurs Tetar van Elven in het net gebracht.'¹¹² Leemans bepaalde de kompasrichting en beiden noteerden wat nuttig leek. Het eindrapport bood tevens een eerste, voor alle hunebedden doorgevoerde nummering. Er bestonden echter maar drie handgeschreven exemplaren van: in Den Haag (Nationaal Archief), Leiden (RMO) en Assen (Drents Museum), wat verhinderde dat de nummering in gebruik is genomen.

Op de rol die Pleyte, Leemans en Hooft van Iddekinge speelden bij de registratie van de stenen van D26 kom ik in 3.2.3 terug.

3.1.9 1878-1880: het werk van W.C. Lukis en H. Dryden

Daartoe uitgenodigd en gesubsidieerd door A.W. Franks en de *Society of Antiquaries of London* bezochten de Anglicaanse dominee W(illiam) C. Lukis (1817-1892), lid van die *Society*, en de bemiddelde edelman Sir H(enry) E.L. Dryden Baronet (1818-1899), erelid van de *Society of Antiquaries of Scotland*, de Drentse hunebedden in juli 1878.¹¹³ Deze ervaren megaliet-onderzoekers hadden samen al heel wat steengraven, menhirs, steenrijen en steencirkels in Bretagne, de Kanaaleilanden, Engeland en Wales opgemeten en soms ook door middel van opgravingen onderzocht. Nu werden ze, 61 en 59 jaar oud, naar Drenthe afgevaardigd in de hoop nog iets vast te kunnen leggen van de toestand van de hunebedden van vóór de door Franks zo kritisch besproken restauraties. Hoewel ze daarvoor feitelijk al jaren te laat kwamen, gingen ze ongelofelijk voortvarend aan de slag.¹¹⁴ Veertig hunebedden wisten zij op nooit overtroffen wijze in minder dan drie weken te documenteren. Dryden mat de plattegronden en het opstaand werk van elk hunebed zeer precies op, Lukis maakte een korte beschrijving, groef hier en daar gaten om de diepte van een ingegraven steen vast te stellen, zeefde de grond en verzamelde de daarbij vrijkomende

artefacten. Ook tekende hij een aanzicht van het monument met behulp van een *camera lucida*.¹¹⁵ Foto's maakten de heren niet.¹¹⁶

Dryden werkte zijn in het veld gemaakte tekeningen uit tot in pasteltinten uitgevoerde definitieve tekeningen.¹¹⁷ In feite waren deze foliovellen klaar om als litho gedrukt te worden, wat echter pas 137 jaar later is gerealiseerd door W. van der Sanden.¹¹⁸ Lukis maakte ook aquarellen naar tekeningen van TRB- en ander prehistorisch aardewerk in Assen en Leiden en van ter plaatse verzamelde of van Pleyte gekregen scherven van de hunebedden. Op 20 februari 1879 hield hij een voordracht voor de *Society of Antiquaries of London*, waarbij deze tekeningen en de vondsten gedemonstreerd werden.¹¹⁹ Gratama had Dryden al in augustus 1878 'in zijn kasteel' bezocht en bezig gezien met de uitwerking van de plattegronden en opstanden. Onder de indruk van hun hoge kwaliteit verzocht hij Dryden een volledige set plattegronden voor het Museum van Oudheden te Assen te vervaardigen op kosten van het museum, zodat zij vanwege het museum gedrukt konden worden.¹²⁰ Dryden stemde toe, maar wilde er geen geld voor ontvangen. In de *Provinciale Drentsche en Asser Courant* van 9 februari 1880 liet Gratama een vertaald en becommentarieerd uittreksel van Lukis' lezing afdrukken, waarin ook de komst van deze tekeningen werd aangekondigd.¹²¹ In mei 1880 kwamen ze aan in Assen, waar ze nog steeds worden bewaard.¹²² Helaas kon Gratama's plan om de tekeningen in Nederland te publiceren niet worden gerealiseerd vanwege de hoge kosten - de litho's alleen al zouden fl. 700,- hebben gekost, wat staat voor ca. € 11.000,- nu. Wel hebben ze enkele decennia later Van Giffen als voorbeeld gediend bij de publicatie van *De Hunebedden in Nederland*.¹²³ Behalve de platenset van Lukis, die bewaard wordt in de verzameling van de *Society of Antiquaries* in het Londense Burlington House en de Asser set, is er nog één bewaard gebleven. Het betreft Drydens eigen exemplaar dat bij zijn dood in 1899 met andere stukken naar het Ashmolean Museum te Oxford kwam en daar nog steeds berust.¹²⁴ Daarnaast bevinden zich nog plattegronden en Lukis' aantekeningen uit diens nalatenschap in het Guernsey Museum and Galleries te St. Peter Port op Guernsey.¹²⁵ De beschrijvende lijst vermeldt alle plattegronden van Dryden, maar een analyse van deze en van Lukis' eigen aantekeningen heeft nog niet plaatsgevonden.¹²⁶

Een Zweedse archeoloog bezoekt Nederland

In 1915 onderzocht de Zweedse onderzoeker Nils Åberg de neolithische artefacten in de meeste Nederlandse archeologische museale collecties. Daarbij werd hij in het RMO ontvangen door Van Giffen, toen nog conservator aldaar; ze konden het goed met elkaar vinden. Toen hij in 1916 *Die Steinzeit in den Niederlanden* publiceerde, waarin hij ook TRB-aardewerk behandelde en vanuit Europees verband Holwerda's typonchronologische misvattingen rechtzette, zond hij Van Giffen een exemplaar, die dat liet kartonneren. Voorin zit Åbergs visitekaartje geplakt met de notitie dat ze elkaar bij de Halligen aan de westkant van Sleeswijk-Holstein gemist hebben bij hun reizen door Duitsland – als bewoners van neutrale landen konden zij die in de Eerste Wereldoorlog ondernemen.

3.1.10 1912-1915: de hunebedopgravingen van J.H. Holwerda

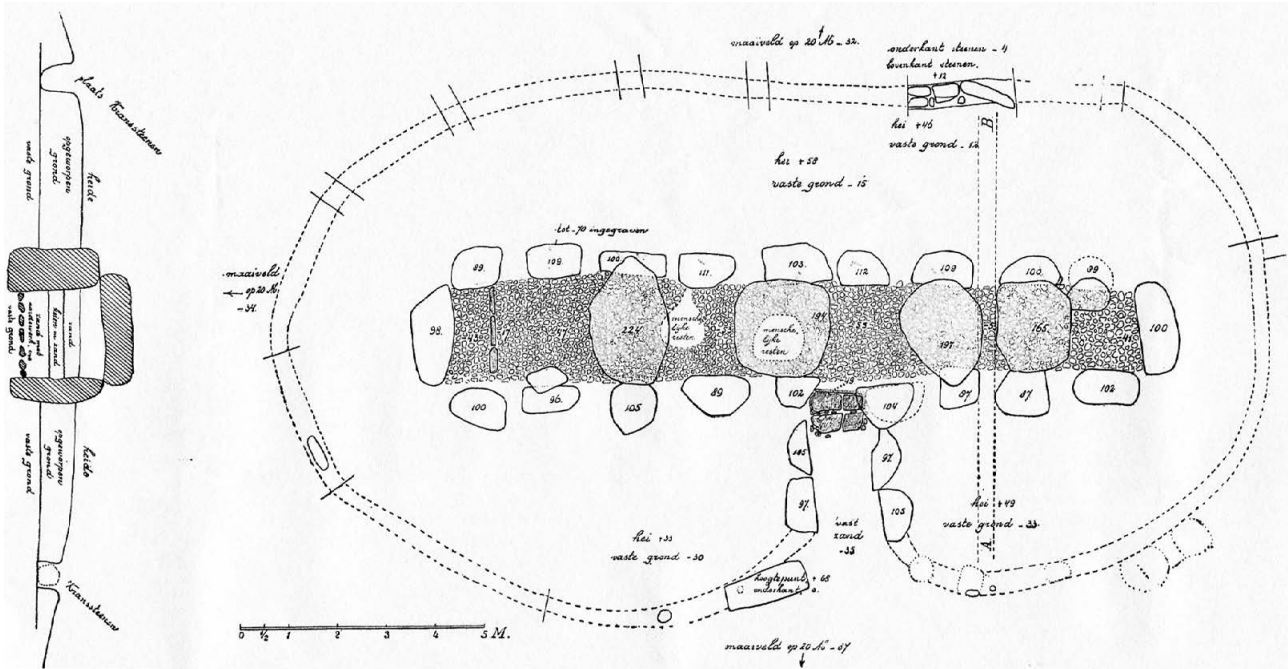
Jan Hendrik Holwerda (1873-1951) groef als conservator van het RMO in 1912-1913 als eerste vier Nederlandse hunebedkelders in hun geheel op en hun heuvel en steenkrans geheel of gedeeltelijk. Het ging om D19-Drouwen en D20-Drouwen in 1912, en D43A en D43B in het Langgraf D43-Emmen in 1913. De snelle publicatie van zijn verslagen met illustraties van het vele, haastig gerestaureerde aardewerk en de overige vondsten maakten veel indruk in buiten- en binnenland.¹²⁷ Van deze grafkelders was de vulling van D19-Drouwen het minst verstoord. Hieronder volgt zijn beschrijving van de plaats van het aardewerk daarin: 'De geheele vloer was (...) als met scherven, gemengd in den zandlaag, bezaaid. Vóórdat het hunnebed was in onbruik geraakt en vervallen had zich dus door het gebruik, door het vergaan der lichamen, door het inlopen en instuiven van zand enz. een ongeveer 30 cm. dikke kultuurlaag gevormd (de dikte varieert natuurlijk overal en is hier slechts globaal aangegeven), terwijl de scherven van honderden stuks aardewerk en daartusschen ook vele gave stukken, een aantal steenen bijlen, versierselen enz. (...) door die geheele kultuurlaag verspreid gevonden werden. Zeer interessant is daarbij ook het volgende. Zoo veel dit mogelijk was werd bij de ontgraving aangeteekend *wáár en op welke hoogte* eenigszins belangrijke fragmenten gevonden waren. Bij de restauratie van het aardewerk bleek nu echter voortdurend dat fragmenten uit geheel verschillende hoeken van het hunnebed aan elkaar pasten.¹²⁸ Bovendien werd zeer zorgvuldig alles verzameld en toch missen de meeste stukken groote fragmenten en zijn andere scherven zonder aanpassende stukken. We moeten dus hieruit de conclusie trekken dat bij het verlaten van het hunnebed en het verval daarvan verreweg de meeste stukken aardewerk reeds als

scherven erin aanwezig waren (...) Een chronologisch onderscheid te maken tusschen die vondsten, b.v. naar de hoogte waarin ze in de kultuurlaag op den keienvloer voorkomen, is in het algemeen niet geoorloofd; die vrij dunne kultuurlaag zal voortdurend bij het betreden van den kelder of bij het neerleggen van nieuwe lijken zijn omgewoeld. Dit blijkt reeds uit het vermelde feit dat hooger gelegen stukken vaatwerk vaak aan lager gevondene passen (...) Het is dus volkomen onmogelijk den inhoud van ons hunnebed (...) anders dan als een chronologisch samenhangend geheel, al moge dit zich dan ook over een zeker tijdsverloop uitstrekken, op te vatten.¹²⁹

Zeer opmerkelijk is dat een foto van de 'kultuurlaag op den keienvloer van den kelder met aardewerk doormengd' van D19 minstens drie grotendeels complete potten toont en Holwerda's afbeelding 26 toont zelfs een complete kraagfles.¹³⁰ Zoiets overkwam ons in D26 niet meer! Holwerda's dwarsdoorsnede (afb. 3.5, links) is een schematische, niet natuurgetrouwe schets. Hij liet de zijstenen Z7 en Z7' niet naar binnen hellen en tekende de vlakke binnenzijden verticaal, wat geheel onjuist was. In de schets van de keldervulling staat van onder naar boven 'vaste grond', dan de stenen van de vloer, dan 'zand met aardewerk enz.', dan 'keien en zand', gevolgd door 'zand' waarvan de bovenkant gelijk lag met die van de in 1871 geëgaliseerde heuvelbasis buiten de zijstenen. Holwerda beschouwde de laag 'keien en zand' boven de 30 cm dikke vondstenlaag ('zand met aardewerk enz.') als het gevolg van omlaag vallende stopstenen uit de wanden en stenen die vanuit van het heuvellichaam over en naast de keldervloer waren geraakt. Daarboven zat nog een laag 'zand'. Van een tweede stenen vloer bleek niets.¹³¹ Slechts één recente ingraving werd herkend (naast zijsteen Z4, afb. 3.5) volgens de tekst doordat de vloerstenen hier ontbraken. De ordeloze ligging van de scherven van elke pot in D19 lijkt sterk op de situatie in D26, de grijze vondstenlaag was 10-20 cm dik en enige vondsten zaten ook in het gele zand erboven. Een verschil met D26 vormen de veel grotere potfragmenten. Bijna uniek was de vondst van een intacte, 19 cm lange duntoppige Scandinavische vuurstenen bijl in de kelder van D19. Doorgaans liggen in de hunebedden van de Westgroep alleen kleine exemplaren.¹³²

Van de veronderstelde niervormige steenkrans ziet men rechts in de dwarsdoorsnede 'Kransstenen' (met gestippelde kranssteen) en links 'plaats Kransstenen' uitgespaard in de met 'heide' begroeide 'opgeworpen grond'. Sporen van de kransstenen tekenden zich volgens de plattegrond op twee plaatsen af; in het zuidoosten zijn, niet goed begrijpelijk, twee grote ronde (extractie-?)kuilen direct buiten de verdwenen steenkrans getekend.¹³³

Bij de interpretatie van zijn ontdekkingen kwam Holwerda terug op de door Pleyte als hunebedbouwers beschouwde, uit Egyptische bronnen bekende Tamehu:



Afb. 3.5 Plattegrond van hunebed D19 en de dwarsdoorsnede AB tussen Z7-Z7'-D7 en Z8-Z8'-D8, vanuit het W (Holwerda 1913a, afbeelding 18-19). De doorsnede was oorspronkelijk 8,8 cm breed (RMO).

'Vaak hebben we woorden van spot gehoord en gelezen over deze gevederde koppen, die ook werkelijk te midden van Drentsche hunebeddenlandschappen en afbeeldingen van steenen bijlen of aardewerk uit de Drentsche heide vreemd aandoen.¹³⁴ Ook kan men zeggen, dat Pleyte, door het verzuim een nadere uitlegging te geven van wat dit vreemde verschijnsel beduiden moet, zelf tot zulken spot aanleiding heeft gegeven. Maar zit er bij hem toch niet een diepere gedachte achter, die den spotters ontging?'¹³⁵

Holwerda, bij wie Pleytes afbeeldingen 'vaak voor de geest waren gekomen' bij een verdere bestudering van 'Drenthe's oudste kultuur' (lees: de TRB), was eveneens geneigd de 'Hunebedbouwers' als afstammelingen van Lybische stammen, zoals de Tamehu te beschouwen. Zelfs meende hij dat de hunebedden in rotsen uitgehakte grafkamers in Afrika en/of het Middellandse-Zeegebied imiteerden. Het TRB-aardewerk was volgens hem afgeleid van potten die gevlochten waren of gevormd uit een kalebas, zoals tentoongesteld in het Afrika Museum in Tervuren bij Brussel.¹³⁶ Op Pleytes vroege datering van de hunebedden tussen 3000 en 2000 v.Chr. (zie 3.1.7) ging hij niet in.

3.1.11 1918-1927: Van Giffen onderzoekt de hunebedden en zorgt voor hun bescherming

De betrokkenheid van Albert Egges van Giffen (1884-1973) bij het onderzoek van en de zorg voor de Nederlandse hunebedden heeft meer dan een halve eeuw geduurd, te beginnen in 1918.¹³⁷ In dat jaar krijgt hij het voor elkaar om tussen juli en oktober niet minder dan zes hunebedden op te graven: O1-De Eeze, D53-Havelte, D40-Emmen, D30-Exloo, D21-Bronneger en D22-Bronneger.¹³⁸ Daarbij wordt hij gesponsord door een paar rijke studievrienden: de koffiehandelaar M. Onnes van Nijenrode (1878-1972) en de tabaksfabrikant F. Lieftinck (1879-1959). Bovendien kon hij geïnterneerde Belgische militairen als grondwerkers inschakelen.¹³⁹ Deze waren in de Eerste Wereldoorlog naar het neutrale Nederland uitgeweken toen de Duitse legers hun land veroverden, waarna ze hier in verschillende kampementen geïnterneerd werden.¹⁴⁰ De Belgische (onder)officieren A. van Dinter en J.H. Verdonckt fungeerden bovendien als opzichter-tekenaars.¹⁴¹ Over de resultaten van zijn onderzoek doet Van Giffen zeer gedetailleerd verslag in deel II (1927) van *De Hunebedden in Nederland* (1925-1927).¹⁴² Dit is absoluut een van de indrukwekkendste publicaties van megalietenonderzoek in Europa.¹⁴³ Hiermee is na het onderzoek van Holwerda een solide basis voor het verdere onderzoek van hunebedden- en TRB-aardewerk gelegd. Behalve voor de wetenschappelijke inhoud van zijn publicaties kan men groot respect hebben voor Van Giffens

organisatietalent om gelden en personeel te vinden om dit grootse werk zo elegant tot stand te brengen.

Op 19 augustus 1918 legde Van Giffen aan de Commissie van het Bestuur van het Provinciaal Museum te Assen het plan voor om in aansluiting op het onderzoek van D53 te Havelte 'dat te weinig resultaten had opgeleverd', hunebed D26 te onderzoeken. De Commissie adviseerde negatief in twee onoverzichtelijk lange zinnen:

'In onze vergadering van 19 Augustus 1918 kwam aan de orde eene kantbeschikking van den Commissaris der Koningin van Augustus 1918 no. 4701, waarbij om consideratiën en advies in onze handen werd gesteld eene marginale dispositie van Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken van 14 te voren no. 2334 Afd. K. en W. op een schrijven van Heeren Curatoren der Groningsche Rijksuniversiteit van 12 Augustus 1918 no. 739, waarin zij den Minister, onder mededeeling dat Dr. Van Giffen verklaard had dat het onderzoek van het hunebed van Havelte ten einde liep en te weinig resultaten had opgeleverd voor het trekken van wetenschappelijk onaanvechtbare conclusiën, verzochten aan den genoemden heer thans op te dragen een onderzoek van het aan het Rijk behoorend hunebed gelegen ten N.W. van Borger, kadastraal bekend als Drouwen Sectie G no. 1591 [D26].'¹⁴⁴

Wij hebben gemeend voorop te mogen stellen, dat de hunebedden, als monumenten, zooveel mogelijk in hunnen ouden toestand moeten blijven, maar gaven gaarne toe, dat enkele van die gedenkstukken uit de oudheid wel voor ontgraving beschikbaar mogen worden gesteld; doch dit was in den laatsten tijd reeds met drie Rijkshunebedden [D19, D20, D43] en thans weder met twee [D53, D40] het geval geweest, zoodat voorloopig geen nieuwe vergunningen tot ontgraving behoorden te worden verleend, terwijl men het verstandig achtte af te wachten hoe de onlangs onderzochte hunebedden, na het onderzoek en de herplaatsing der steenen zich houden.'¹⁴⁵ Evenals in D21 te Bronneger (dat hij in 1918 hierna zou opgraven) en in D16-Balloo, heeft Van Giffen toch een of meer 'proefgreppen' in D26 gegraven in oktober 1918, al blijkt dit niet uit gepubliceerde stukken.¹⁴⁶ Hiervan zijn ook geen tekeningen gemaakt, zij ontbreken althans in het zeer volledige archief van BAI/GIA. Bovendien bracht Van Giffen een vracht scherven uit D26 mee naar huis, zoals wij pas in 1985 ontdekten.¹⁴⁷

In opdracht van de minister van Binnenlandsche Zaken, op voorstel van de Commissaris der Koningin in Drenthe, J.T. Linthorst Homan, had Van Giffen in het eerste halfjaar van 1918 een rapport over de tegenwoordige uiterlijke staat van de Nederlandse hunebedden geschreven.¹⁴⁸ Dit uiterst

gedetailleerde, later waarschijnlijk nog verder uitgewerkte rapport, voorzien van Van Giffens sublieme foto's in koperdiepdruk, plattegronden en een precieze opgave van vermeldingen sinds 1809 en van alle publicaties (vanaf 1547), vormen het eerste tekstdeel (1925) en het eerste gedeelte van de atlas (1926) van *De Hunebedden in Nederland*.¹⁴⁹ De beschrijvingen, foto's en ontworpen plattegronden van de hunebedden zijn uit 1918. De plattegronden zijn door Van Dinter en Verdonck opgemeten en getekend en in 1921-1922 met fraaie belettering in het net getekend door J. Derksen Staats (1897-1974).¹⁵⁰ Het paginiformaat en de noordpijl suggereren de invloed van de plattegronden van Dryden uit 1878.¹⁵¹

Drydens opstanden en de plattegronden van Janssen (1848) zijn in of na 1922 door L. Postema (1891-1940) gekopieerd (pl. 117-118). Ook de nettekening van het Richtingsschema van de hunebedden (pl. 119)¹⁵² is van diens hand.¹⁵³ Wie de tekenaar is van pl. 120, een in een andere hand fraai beletterde verspreidingskaart van de hunebedden in de drie noordelijke provincies op een zeer gedetailleerde kaart met hoogtelijnen en geologische ondergrond, is nog niet achterhaald.¹⁵⁴ Van Giffen gaf de grote stenen van de hunebedden ieder een code, volgens een logische terminologie. Deze codering is nog steeds in gebruik, evenals zijn toen ook ingevoerde nummering van de hunebedden achter een hoofdletter voor de betreffende provincie.¹⁵⁵

Van Giffens inspanningen rond de hunebedden bleven niet onopgemerkt en werden beloond. In 1918 werd hij benoemd tot Correspondent der Rijkscommissie van de Monumentenzorg voor de Drentsche Praehistorie. Dit was op voorstel van S. Gratama, lid van de Hoge Raad en voorzitter van de Afdeling B van de Rijkscommissie voor de Monumentenzorg.¹⁵⁶ Diens belangstelling voor archeologische oudheden was aangestoken door zijn hierboven uitvoerig behandelde oom Lucas Oldenhuis Gratama.¹⁵⁷ Ook lijkt het mij goed mogelijk dat hij beïnvloed was door contacten met, of artikelen van, W.J. de Wilde, die een helder oordeel had over toestand en gewenst beheer van de hunebedden.¹⁵⁸ De Wilde had zelfs geschreven dat een inspecteur van de hunebedden naar Deens model aangesteld diende te worden. In feite verwezenlijkte Van Giffen wat De Wilde al voor ogen stond.¹⁵⁹

In de vergadering van de Rijkscommissie van 30 september 1918 bracht Gratama Van Giffens juist gereedgekomen rapport over de uiterlijke toestand der hunebedden ter sprake. Vermoedelijk is Van Giffen met ingang van 1919 begonnen met het jaarlijks uitbrengen van een rapport aan de Rijkscommissie.¹⁶⁰ Zijn rapportages ten aanzien van D26 komen in 3.3.5 ter sprake.

Gewroet in de hunebedden en kelderverzegeling

Er werd in de negentiende en het begin van de twintigste eeuw telkens weer door Jan en alleman in de hunebedden gewroet. Dat blijkt uit sommige opmerkingen van Van Giffen en uit enige, begin twintigste eeuw uit 'hunebedden bij Emmen' verzamelde versierde scherven die zich nu in het Groninger Instituut voor Archeologie bevinden. Op het GIA ligt ook een doosje met andere scherven, vergezeld van een briefje van Van Giffen: '3.II.18 Scherven uit het Hunnebed No 13 Drouwen (d). Deze scherven lagen los in de kelder, waarin zeer onlangs nog gewoeld bleek. vG.' Niet lang daarna zou hij No 13 Drouwen omdopen in D25-Bronneger.

Omstreeks 1920 noteerde Van Giffen dat in de kelder van hunebed D30-Exloo de kuil nog steeds zichtbaar was die de onderwijzer Hendrik Temmen er rond 1885 in gegraven had. Nadat Van Giffen sinds 1950 veel dekstenen weer van de grond omhoog gebracht had, is de illegale graverij alleen maar toegenomen. Stelling 3 bij mijn promotie in 1973 luidde dan ook:

'Bij de overtuiging dat onze hunebedkamers archieven zijn – o.m. van pottebakkersdialecten – past een zorgvuldig archiefbeheer, waartoe ook het verhinderen van graverijen door onbevoegden behoort. Zeer hoge personeelslasten kunnen voorlopig vermeden worden door het verzegelen van de kamervulling met een asfaltlaag en het intensiveren van politietoezicht.' Ik hoefde deze stelling niet te verdedigen. Later zei mijn collega Diderik van der Waals mij dat het van het asfalt afstromende water de grond ernaast sterk zou eroderen.

Toen ik dit punt begin jaren 1980 in de Commissie Hunebedden ter tafel bracht, dacht voorzitter R.H.J. Klok (ROB) aan de voor parkeerplaatsen ontwikkelde zware betontegels met drainagegaten en geulen en heeft hij deze in 1983-1985 in alle nog niet wetenschappelijk onderzochte kelders laten aanbrengen onder 10 cm grond, zodat ze de niet-wroetende bezoeker ontgaan.

3.2 1812-1964: anderhalve eeuw aandacht voor D26-Drouwenerveld

Uit de eerste circa drieduizend jaar van zijn bestaan zijn over het onderwerp van dit boek, hunebed D26-Drouwenerveld, geen geschreven berichten of andere overleveringen bekend. Uit de betrekkelijk complete (wat iets anders is dan: gave) staat waarin het hunebed zich vandaag de dag nog bevindt, zouden we af mogen leiden dat het relatief ongeschonden de millennia is doorgekomen. Ongetwijfeld dankt hunebed D26 zijn voortbestaan mede aan de resolutie van 1734, al is er duchtig buitenlangs de grote kelder gegraven om de stopstenen buit te maken, en zijn al vóór 1848, toen L.J.F. Janssen het hunebed voor het eerst beschreef, al de nodige grote stenen weggehaald.

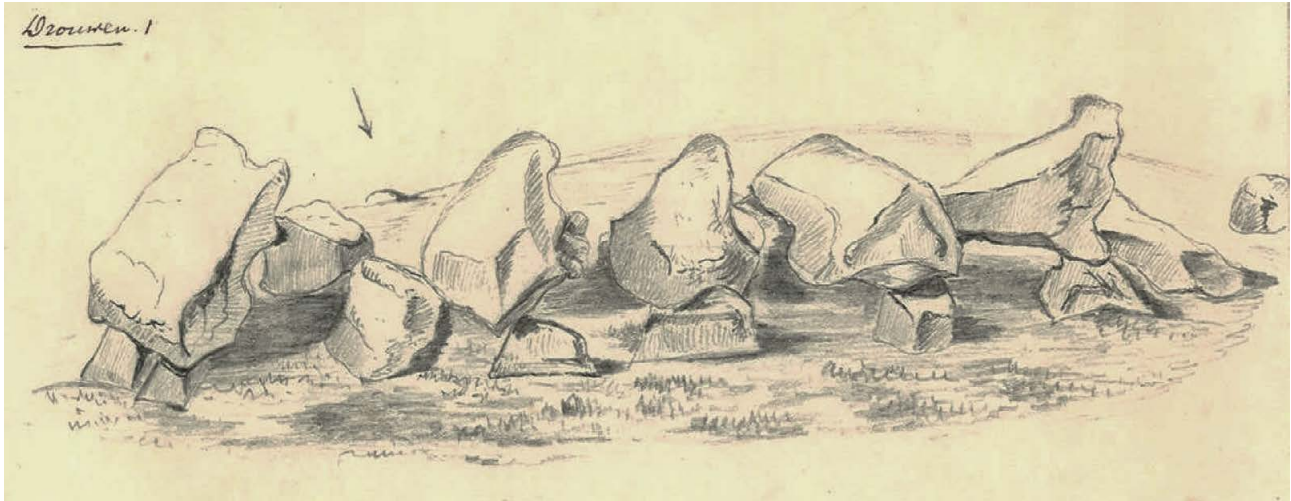
3.2.1 1812-1848: de eerste specifieke vermeldingen van D26
Vóór 1848 was het hunebed dat wij kennen als D26 uiteraard al bekend, maar niemand vond het nog de moeite waard er aandacht aan te besteden. De vrij globale, deels onjuiste opgave van hunebedden onder Drouwen en Borger door Ludolf Smids in 1694 en 1711 laat niet toe hier D26 in te herkennen.¹⁶¹ Ook auteurs als Picardt (1660), Van Lier (1760), Engelberts (1790) of de schrijvers van de *Tegenwoordige Staat van het Landschap Drenthe* (1792, 1795) maakten niet specifiek melding van D26, en in de aantekeningen van vader en zoon Camper (1768-1808) is er evenmin iets over te vinden.¹⁶² Het Drouwenerveld valt buiten de kaarten van Hottinger c.s. uit 1788-1792, die veel

hunebedden en grafheuvels als herkenningspunten vermelden.¹⁶³

De twee vroegste aanduidingen die duidelijk op D26 betrekking hebben, dateren uit 1812.

'Tusschen Borger en Drouwen, zagen wij, op Rolde aan, en in het verschiet, een hunebed, dat wij niet konden bereiken' schreef de Groningse oudheidkundige Ds. N. Westendorp in zijn fundamentele studie over de hunebedden.¹⁶⁴ Hiermee kan hij alleen D26 hebben bedoeld. Westendorps tocht langs de hunebedden vond eind juli-begin augustus 1812 per rijtuig plaats, met de Groningse dominee Joh. Mulder als gids.¹⁶⁵ Zij vroegen tijdens de reis dominees, vrederechters en burgemeesters om nadere inlichtingen over de ligging van de hunebedden; een gedetailleerde gedrukte kaart daarvan bestond niet. Vlak voor hun reis was toevalligerwijze zo'n kaart getekend, al hadden beide predikanten daar jammer genoeg geen weet van.

Op Westendorps 'eerbiedig verzoek' hield Petrus Hofstede, Gouverneur van Drenthe, in 1818 een enquête onder de schulten (burgemeesters) naar de archeologische resten in hun gemeente.¹⁶⁶ De schulte van Borger, R. Mantingh, vermeldt in zijn antwoord van 27 december 1818 onder meer een hunebed 'gelegen ten Oosten van Drouwen in het veld, ½ uur ten Oosten van Drouwen in de richting oost en west'. Maar 'ten oosten van Drouwen' was een schrijffout, zoals blijkt uit het Nader Rapport van 14 oktober 1820 van zijn opvolger D. Alting, die D26 'ten Zuid-Westen [van Drouwen] aan den weg naar Schoonlo' situeert.¹⁶⁷



Afb. 3.6 D26 van boven gezien vanuit het NW door L.J.F. Janssen in 1847, breed 15,9 cm. De noordpijl is verkeerd (RMO).

Het rapport van Janssen uit 1848 over de hunebedden werd genoemd in paragraaf 3.1.6. Het bevat de eerste gedetailleerde beschrijving van D26, compleet met tekening van D26. De tekening (afb. 3.6) laat ons zien wat er in dat jaar nog aanwezig was aan grote stenen; die situatie is sindsdien ongewijzigd. De bijbehorende beschrijving luidt als volgt: 'Drouwen (gem. Borger) (...) 1. Topographische ligging: 30' ten N.W. van Borger. Geographische ligging: N.W.-Z.O. Grootte van buiten: Lang 12, breed 3,5. Grootte van binnen: Breed ten N.W., 1,75, ten Z.O. 1,6. Grootte van den grootsten steen: Lang 3,75, breed 1,75. Eigendom: Van de markgenooten. Bijzondere opmerkingen: Eene voorpoort ten Z.W.'¹⁶⁸

3.2.2 De negentiende eeuw: D26 voor het eerst op de kaart gezet

De topografische manuscriptkaart 1:20.000 uit 1811-1813 werd al eerder gememoreerd in paragraaf 3.1.2. Het op 15 juli 1812 geparafeerde kaartblad P47, getekend door *ingénieur auxiliaire* J. Tibbe, vermeldt onder Drouwen een 'Hunenbed' (nl. D26) en nog eens twee 'Hunenbedde', waarmee D19 en D20 zijn bedoeld.¹⁶⁹

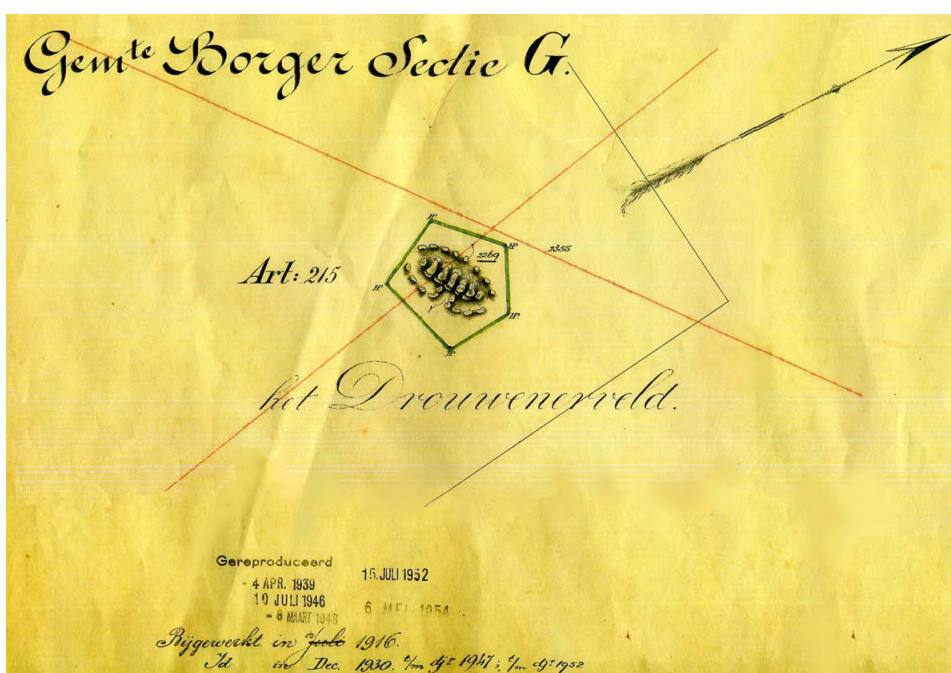
Daarentegen ontbreken D26 en veel andere hunebedden op de manuscriptkaart 1:40.000 (1819-1823) van W.U. Huguenin van Noord-Nederland.¹⁷⁰ Op het op Huguenin gebaseerde blad

IX (1823) van de Kaart van Krayenhoff 1:115.200 ontbreken zij ook.¹⁷¹

De in 1832 gereedgekomen kadastrale kartering van Drenthe vermeldt in de gemeenten Exloo, Odoorn, Valthe, Emmen, Sleen en Diever geen hunebedden, elders meestal wel. De wel door het kadaster opgenomen hunebedden, waaronder D26, staan op de door A. Werneke en J.C. Brauns getekende provinciekaart van Drenthe (1:50.000) uit 1840 en op die van J.C. Brauns (1:100.000) uit 1845, die op de kadasterkaarten gebaseerd zijn.¹⁷² Beginnend met de *Topographische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden* 1:50.000, blad 12, Assen (verkend 1852, gedrukt 1860) staan in principe alle hunebedden op de gedrukte Topografische kaarten van ons land, tot vandaag de dag toe. Ook de *Gemeentatlas* van J. Kuyper (1867) geeft de hunebedden per gemeente aan, met opgave van de aantallen als het er meer dan één zijn. Op zijn kaartje van de gemeente Borger staat bij D26 'Twee Hunnebedden', terwijl er maar één is ingetekend. Dit moet een vergissing zijn; misschien is het heuveltje dat 95 m ten zuidzuidwesten van D26 ligt, meegeteld.¹⁷³ Op de provinciekaart van Drenthe 1:170.000 van J. Kuyper uit 1891 zijn de meeste hunebedden wel vermeld, waaronder D26, maar ze zijn niet erg nauwkeurig ingetekend.¹⁷⁴

Een toevallig opgedoken Domeinkaart

In augustus 2011 doken op een rommelmarkt in Borger vijf op linnen geplakte bladen op van de leggerkaart van de Corporeele Goederen, Inspectie der Domeinen Groningen L.C.G. Bureau Landm-dienst Assen. H. Wolters was zo gelukkig om deze kaarten voor het Hunebedcentrum in Borger te verwerven. Zij geven de Rijksdomeingronden met enige aangrenzende kadastrale percelen weer. Op Blad 11 staan de domeingronden los aangegeven, elk met eigen noordpijl. Sectieletters en perceelsnummers van en rond D26 zijn op Blad 11 vermeld, evenals het nummer van de corresponderende lijsten. Hunebed D26 ligt in een vijfhoekig perceel (Sectie G 2269), omgeven door een groot rechthoekig perceel 2355. Het is gemarkeerd door vijf paaltjes, gemerkt HP ('houten paal'), waartussen groene lijnen grensslotten aangeven. De met twee rode inktlijnen doorkruiste plattegrond van D26 toont vijf paar zijstenen met vijf daarop rustende dekstenen. In de ingang blokkeert de draagsteen van de derde deksteen de doorgang. Twee paar poortzijstenen zonder deksteen en de kransstenen aan de zuidwestkant komen tamelijk goed met de werkelijkheid overeen, maar afwijkend van de werkelijkheid zijn aan de noordkant acht kransstenen getekend en kreeg het hunebed vijf in plaats van zes paar zijstenen, die vijf dekstenen droegen (afb. 3.7).



Afb. 3.7 D26 volgens de Domeinkaart uit 1883.

3.2.3 1871: de 'restauratie' van D26 en het eerste bezoek van deskundigen

Hunebed D26-Drouwenveld is door het Rijk aangekocht op 29 maart 1871, tegelijk met het hunebeddenpaar D19-D20 te Drouwen.¹⁷⁵ Het vijfhoekige perceel Sectie G 2269 met D26 en enige grond eromheen werd tegenover het omringende perceel 2355 begrensd door vijf rechthoekige eikenhouten palen met witte kop, het opschrift R.E. (Rijkseigendom) en een 80-100 cm brede, 20 cm diepe greppel daartussen. De grond uit deze greppel is er in een 1,4 m brede tot 20 cm hoge strook binnen- en buitenlangs neergelegd.

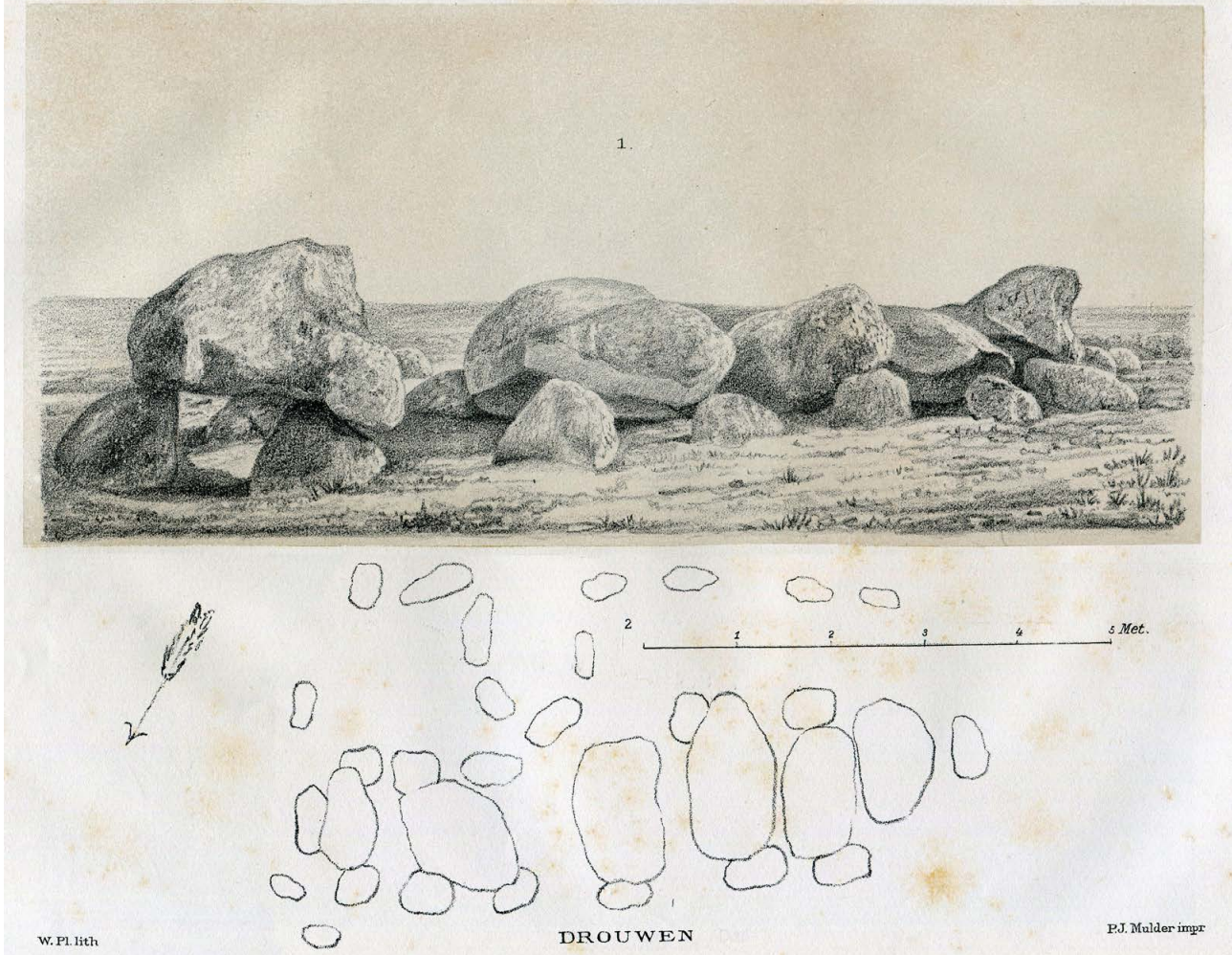
Het hunebed werd, zoals de meeste andere, onderworpen aan het opknapprogramma, of zo men wil, de restauraties die Gratama had geïnitieerd. Men kan aannemen dat de opknappbeurt in de zomer van 1871 plaatsvond; over de verrichte graafwerken en eventuele vondsten bij D26 is niets gedocumenteerd.¹⁷⁶

Conservator W. Pleyte van het RMO in Leiden had het hunebed al enige tijd daarvoor bezocht, namelijk in oktober 1870, samen met de numismaat-historicus J.E.H. Hooft van Iddekinge en zijn jongere broer E.P. Pleyte.¹⁷⁷ Hij schreef over dat bezoek:

BORGER.

DRENTE .

Pl. XLIII.



Afb. 3. 8 W. Pleyte 1880-1882/1883, pl. XLIII: (1) D26 vanuit het NW, naar een foto uit 1874; (2) plattegrond van D26 naar een plattegrond van J.E.H. Hoofd van Iddekinge uit 1877. De plaat is door Pleyte op de steen getekend (RMO).

'Beneden Drouwen in de marke van Borger¹⁷⁸ ligt ten westen van den straatweg een groot hunnebed, ten zuiden van de twee bovengenoemde [D19 en D20], het bevat zes bovensteenen, 15 ondersteenen, benevens een ingang ten Zuiden en een ringmuur. Wij maakten van dit hunnebed een teekening doch vonden geen scherven.¹⁷⁹ Hoe Pleyte abusievelijk aan een totaal van zes dekstenen kwam in plaats van vijf, zoals toen al door anderen was vastgesteld, is niet na te gaan.¹⁸⁰ De gevolgen van de opknappbeurt van 1871 zijn goed te zien op de litho die Pleyte in 1883 liet afbeelden (afb. 3.8).¹⁸¹ Deze was gebaseerd op een foto van de Leidse fotograaf Jan Goedeljee (1815-1887), die in de zomer van 1874 onder leiding van Pleyte alle hunnebedden gefotografeerd had voor diens werk *Nederlandsche Oudheden van de vroegste tijden tot op Karel de Grootte* (1877-1902).¹⁸²

Bij het gebruikte natte collodionprocédé moest Goedeljee de glasplaten ter plaatse prepareren en na de opname onmiddellijk ontwikkelen. Pleyte beschreef deze *tour de force* van zijn medewerker als volgt:

'De zorg, waarmede deze taak is volbracht, bij de velerlei ontberingen die hij zich moest getroosten is opmerkelijk. Een tentwagentje diende om vier personen, een kist met photographische vloeistoffen en toestellen en den mondvoorraad te bergen. Bij een gedenkteeken werd de wagen aan alle zijden gesloten en in een donkere kamer veranderd. Zoo dicht mogelijk naderden wij de hunnebedden, maar toch was dikwerf de stand van den wagen drie minuten van het monument verwijderd. Zeven minuten bleef de glasplaat vochtig door de zeer hoge temperatuur des middags op de



Afb. 3.9 Plattegrond van D26 in 1877 geschetst door J.E.H. Hooft van Iddekinge, overgetekend door Tetar van Elven (RMO).

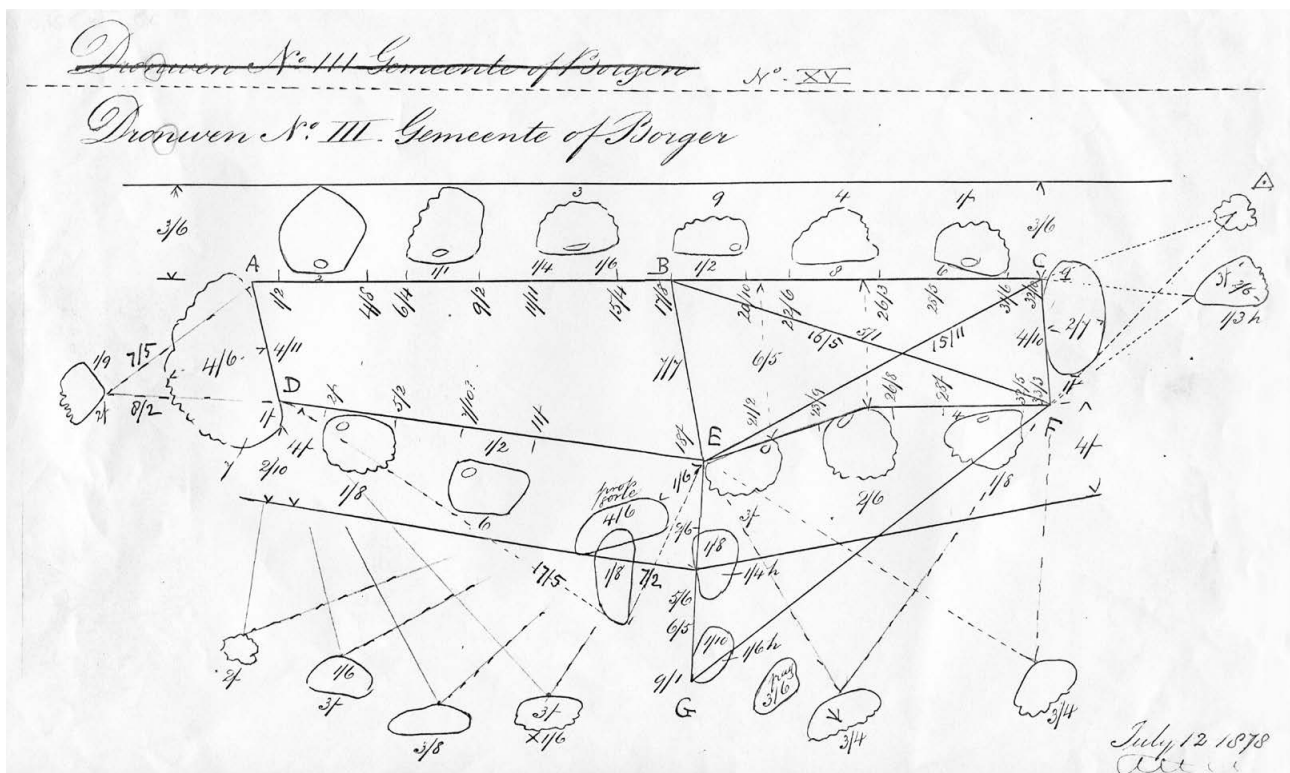
heide, toch zijn de meeste proeven gelukt en van de fraaiste en belangrijkste hunebedden bezit ik beelden op glas.¹⁸³ De foto van D26, uit het noorden in 1874, is helaas niet erg goed gelukt, maar de daarnaar door Pleyte zelf getekende litho is heel duidelijk.¹⁸⁴ De fotograaf stond enkele passen oostelijk van het punt van waar Janssen het hunebed 27 jaar eerder getekend had, gezien vanaf een imaginaire hogere positie (afb. 3.6). De lithografische kopie van de foto is heel nauwkeurig; de algenvrije onderkanten op zijsteen Z5 en deksteen D4 laten nog zien waar heuvelresten verwijderd zijn. Bij de stenen achteraan is dit niet goed zichtbaar. De kransstenen R7 en R8 vallen links buiten beeld. Vergeleken met veel andere hunebedden lijkt de wetenschappelijke schade bij D26 vrij beperkt gebleven te zijn, al heeft men in 1871 vermoedelijk wel gegraven in de kelder, vergeefs op zoek naar de ontbrekende draagsteen Z3'. Ten slotte gaf Pleyte een zeer summiere beschrijving en enige maten van D26, zonder het aantal dekstenen te noemen, en schreef dat de deksteen PD1 van de ingang is afgevallen. De plattegrond onder de afbeelding lijkt uit de vrije hand gekopieerd te zijn naar een tekening die Hooft van Iddekinge had gemaakt toen hij in 1877 de hunebedden nogmaals bezocht, ditmaal in gezelschap van RMO-directeur Leemans (afb. 3.9).¹⁸⁵ Deze vrij nauwkeurige schets komt goed overeen met de in de volgende paragraaf te behandelen tekening van H. Dryden uit 1878, al is de vorm van deksteen D6 niet natuurgetrouw, terwijl D3 ook op D2 moet rusten, zonder de ertussen getekende kier. Merkwaardig (foutief?) is ook dat R5 ingetekend is, die een jaar later bij Dryden ontbreekt!

Het bijschrift: 'Borger. / No 25 / Rijkseigendom. / Drouwen. Hunebed liggende op het heideveld ten westen van den kunstweg van Drouwen naar Borger; op een kwart uur afstand daarvan tegenover het dennenbosch van Drouwen' geeft een correcte plaatsaanduiding, in tegenstelling tot die in het rapport van reisgenoot Leemans. Die herhaalde in zijn rapport de foutief opgegeven locatie (ten oosten van Drouwen) in de enquête van 1819, die Janssen in zijn lijst van 1848 had overgenomen. Onjuist is uiteraard ook Leemans' opmerking: 'Had vroeger een steenomzetting, die thans geheel en al is weggehaald.'

3.2.4 1878: D26 door Lukis en Dryden getekend

In de Londense set van Drydens tekeningen bevinden zich drie tekeningen van D26:

- (a) *Sheet of Measures*, in inkt 33,5 x 21 cm, van 12 juli 1878 getiteld *No. XV / Dronwen [lees: Drouwen] No. III. Gemeente of Borger* (afb. 3.10).¹⁸⁶ Langs het hunebed is aan de noordkant een hoofdmeetlijn uitgezet. Hoe dat in zijn werk ging, is te zien op Lukis' tekening van het opmeten van het langgraf D43 op 13 juli 1878.¹⁸⁷ De maten zijn er telkens bijgeschreven. Langs de steen die plat en dwars voor de ingang ligt, staat: *prop gone* (draagsteen verdwenen).
- (b) *Plan XVI*, 57,0 x 36,5 cm, op het noorden georiënteerd (afb. 3.11). Bovenaan het vel staat *Section B E G Looking East*, onder de tekening staat *North elevation outside looking South*. Bijzonder interessant is de rand van de in de poort gegraven kuil, waardoor de diepte van de basis van P1' onder het oppervlak vastgesteld werd.¹⁸⁸



Afb. 3.10 Sheet of Measures van D26 door H. Dryden (1878), 33,5 x 21,5 cm. Erboven staat 'Dronwen' in plaats van Drouwen! (Society of Antiquaries).

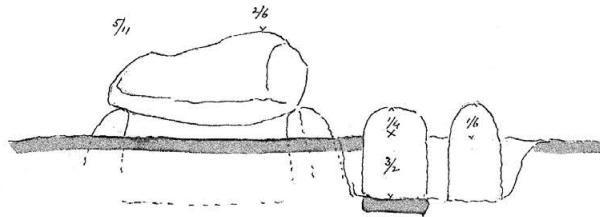
Daaronder staat een geïnkte, niet ingekleurde plattegrond van dek- en zijstenen van de kelder van D26. Alle stenen zijn omljnd; waar sommige in de grond verdwenen, kregen zij een golflijn. Waar deksteen D2 onder deksteen D1 stak is deze door een gebroken lijn begrensd. Waar de dekstenen op de zijstenen rustten, is deze plek door de gebroken lijn van een ovaaltje aangegeven. De contouren van de draagstenen onder de dekstenen zijn niet ingetekend. De onderste tekening betreft de complete, niet ingekleurde plattegrond van D26 met de kransstenen. Hierin zijn de dekstenen waar ze de grond niet raakten, begrensd door een gebroken lijn; waar zij op de grond lagen zijn zij door een niet onderbroken lijn begrensd, evenals de verticale draag- en kransstenen. Waar een deel ervan in de grond stak, is die grens een golflijntje. Linksonder is de naam van het object vermeld - Hunebed N^o. III. Drouwen / Gemeente of Borger, Drenthe / Holland. Midden onder staan de schaal, de coördinaten, de namen van de makers en de datum van 12 juli 1878. Helemaal onderaan is in potlood nog de opmerkelijk korte tijd vermeld waarin de beide geleerden al hun meet- en tekenwerk verrichtten: 'measuring took 3¼ hours'.

(c) Van de prachtig met waterverf ingekleurde nettekening zijn formaat, lay-out, maten en tekeningen identiek aan (b) (afb. 3.12). De stenen en het lengte-aanzicht bovenaan zijn lichtbruin ingekleurd, de onderliggende grond grijs. Het gezicht van boven

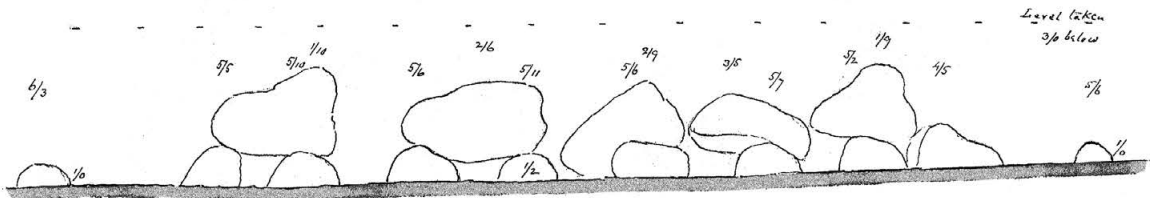
op de kelder daaronder is niet gekleurd, maar de volledige plattegrond van D26 heeft drie kleuren: de kransstenen zijn bruin, de orthostaten roze, en de op de grond liggende randen van de dekstenen D2 en D3 en de steen dwars voor de ingang lichtbruin. Tekstueel zijn er onderaan enige verschillen met (b) vast te stellen.¹⁸⁹

Afbeelding 3.12 geeft precies weer hoe D26 in 1878 is aangetroffen. Deksteen D1 rustte op Z1 en Z1', niet of nauwelijks op SL1. D2 rustte op Z2 en Z2', maar met zijn westrand op de grond; D3 rustte op Z3, maar doordat Z3' ontbrak, rustte hij met zijn zuidpunt op de grond. D4 rustte op Z4, Z5, Z4' en Z5', D6 rustte op Z6, Z6' en SL2 en de grote open ruimten aan weerskanten van D4 toonden duidelijk dat er inderdaad ooit een deksteen (D5) was weggenomen. Van de ingangspartij ziet men P1, P1' en P2'. Een ovale steen (*one remaining capstone displaced* volgens Lukis' beschrijving, dus PD1) lag dwars voor de ingang. Zijn westkant rustte op P1, zijn oostkant op de grond midden in de ingang. Van de kransstenen waren Ra, R1, R3, R7-R8, R19 en R23-R26 zichtbaar.¹⁹⁰ In totaal waren er 32 stenen. Lukis' gezicht op het hunebed vanuit het zuidwesten (afb. 3.13) is een belangrijk document. Getekend met behulp van de *camera lucida* is het zelfs duidelijker dan een foto, want de contouren van de stenen zijn omljnd en storende vegetatie is weggelaten.

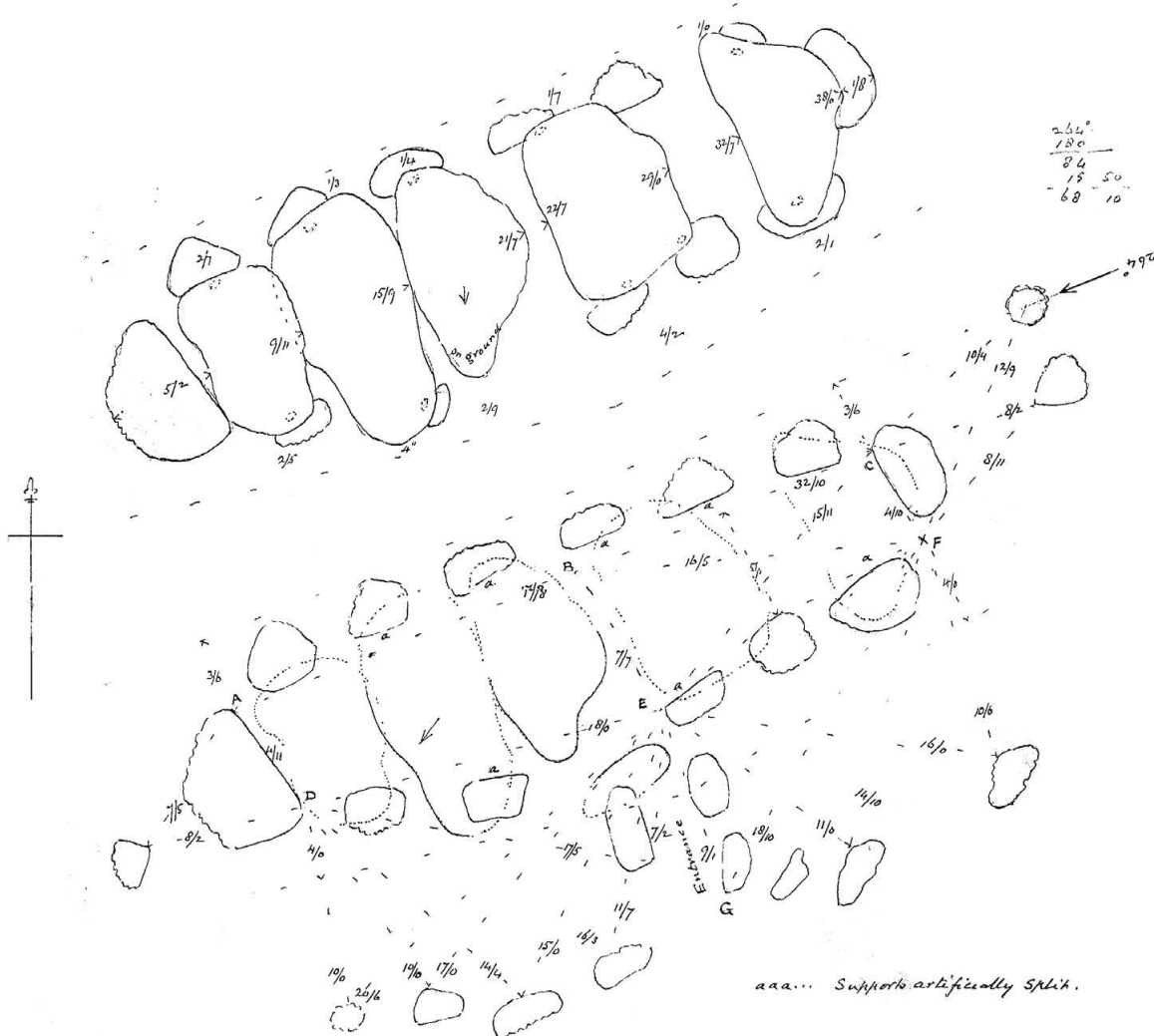
Plan XVI.



Section BEG looking East



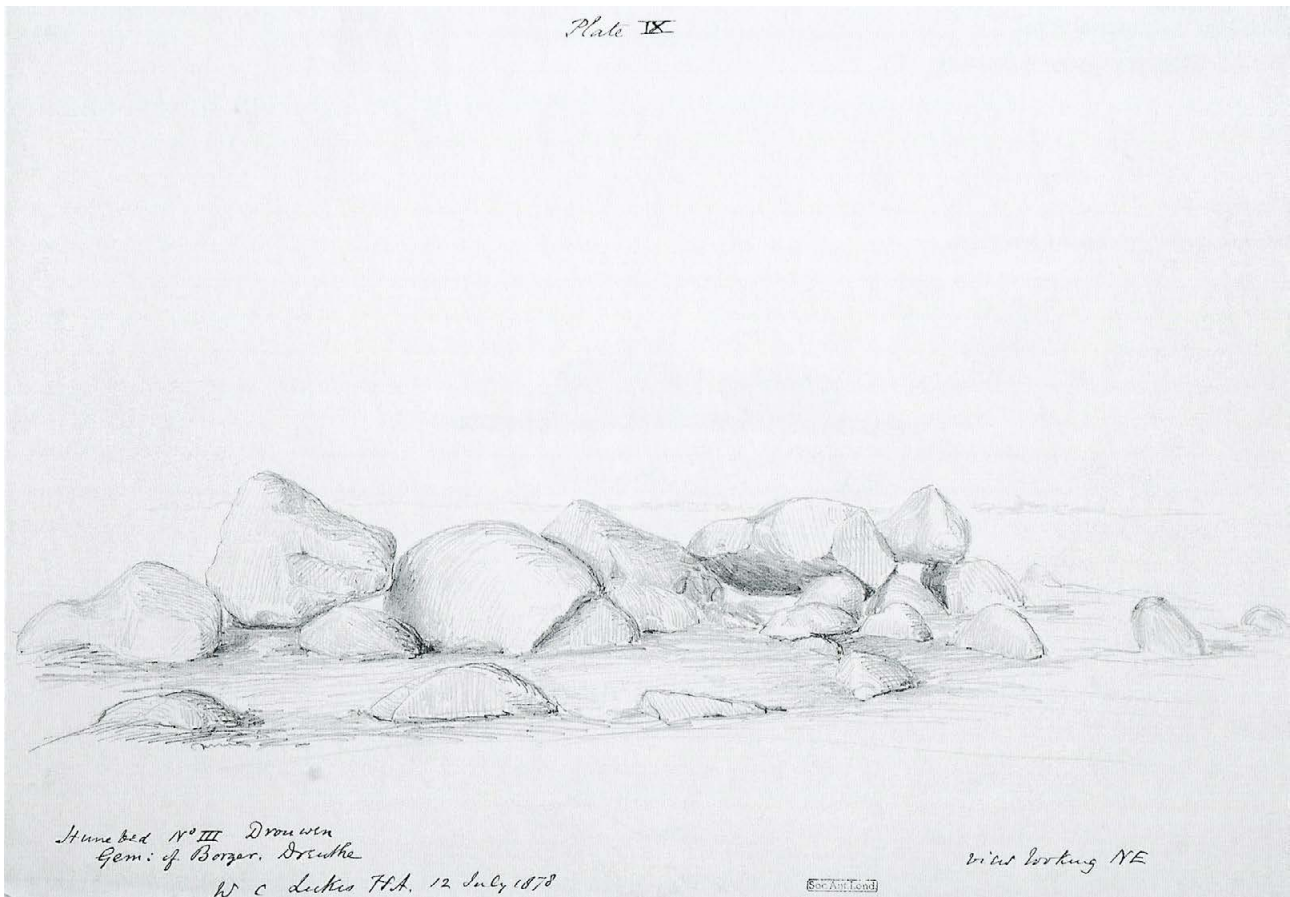
North elevation outside looking South



Hunebed N^o III. Drouwen
Gemeente of Borger, Drenthe
Holland.

Scale 1/4 inch to 1 foot
Mag: Mer: Eaten to be 15° 50' W of N.
H. Dryden Bar^t & W. C. Lukis R.A. 12 July 1870.

Afb. 3.11 D26, Prospects en Plan door H. Dryden (1878), niet gekleurd, waarschijnlijk door W.C. Lukis overgetekend met eigen toevoegingen (vgl. afb. 3.10). Onderaan zijn twee zinnetjes weggevallen: aaa... Supports artificially split en measuring took 3 1/4 hours.



Afb. 3.13 Gezicht op D26 vanuit het ZW in 1878 door W.C. Lukis.

Het is een van de zeldzame afbeeldingen van D26 vanuit het zuiden.¹⁹¹

De handgeschreven beschrijving van Lukis luidt:

Plan XVI.

Gemeente of Borger

Hunebed No. III. Drouwen.

1878, 12th July

On the heath still further to the South-West of Drouwen than the two monuments previously described [D19-20] is a Hunebed [D26] composed of thirteen supports, and five capstones. Originally these were probably six. There is an entrance passage on the south side with one remaining capstone displaced. Some of the enclosing stones exist, chiefly on the south side. As no more existed in Janssen's time it is not clear why he supposed the enclosure to have been rectangular.¹⁹² The second, third, and fifth supports on the north side, and the first, third, and fourth [on the south side], from the East end, have been artificially split.¹⁹³ All the capstones, with the exception of the Eastern, have been displaced and tilted in different directions.

The mound has been levelled.

The floor of the entrance passage is 3 feet 2 inches [96,5 cm] below the present surface level. In searching for the floor I found a few fragments of urns.

Janssen gives a wrong orientation to this Hunebed.

The property of the Kingdom.

See Plan XVI. ½ Imperial sheet [afb. 3.11]

"Plate IX. Sketch of monument ¼ Imp. sheet [afb. 3.13]

"No. XV[1]. sheet of measures. foolscap.¹⁹⁴ [afb. 3.10]

W.C.L.¹⁹⁵

Lukis heeft de few fragments of urns uit D26 niet getekend, wat hij bij die uit verschillende andere hunebedden wel placht te doen.¹⁹⁶ De scherven werden daarbij vakkundig geïnterpreteerd en prachtig geaquarelleerd. Hij was de eerste die in Nederland gevonden transversale vuurstenen pijlpunten herkende.¹⁹⁷ Dryden gaf het Drents Museum van Oudheden ook een tekening van een halve windroos met de in 1878 ingemeten lengteassen van de opgemeten hunebedden.¹⁹⁸ Die van het Emmer langgraf D43 ('Grafkelders') staat bovenaan, op één na het dichtst bij de Franse lelie die op het Ware Noorden wijst,

← Afb. 3.12 Gekleurde Prospects en Plan van D26 door H. Dryden.



Afb. 3.14 D26 vanuit het ZW in 1918-25, foto A.E. van Giffen (1925-27, atlaspl. 55.) Vgl. afbeelding 3.19 uit 1964.

en die van D26 ('Drouwen III') staat dichtbij de richting ENE. Een kleine halve eeuw later zou A.E. van Giffen in zijn atlas zo'n halve windroos van alle hunebedden opnemen. De vormgeving en zijn notities in dun potlood op de windroos in Assen laten zien dat die voor hem tot voorbeeld heeft gediend.¹⁹⁹ Op 8 december 1976 fotokopieerde ik de documenten in Burlington House en tekende ik ook de vondsten uit D26 in het British Museum, waar zij sinds 1892 bewaard worden.²⁰⁰ Elf kleine, onversierde scherven en een vuurstenen transversale pijlspits zonder zijretouche kunnen uit D26 komen, maar ook uit D19 of D20; enkele van de acht versierde scherven kon ik met behulp van mijn tekeningen later aan de potten 41 en 98 uit D26 toewijzen.²⁰¹

3.2.5 1918: D26 in het vizier van Van Giffen

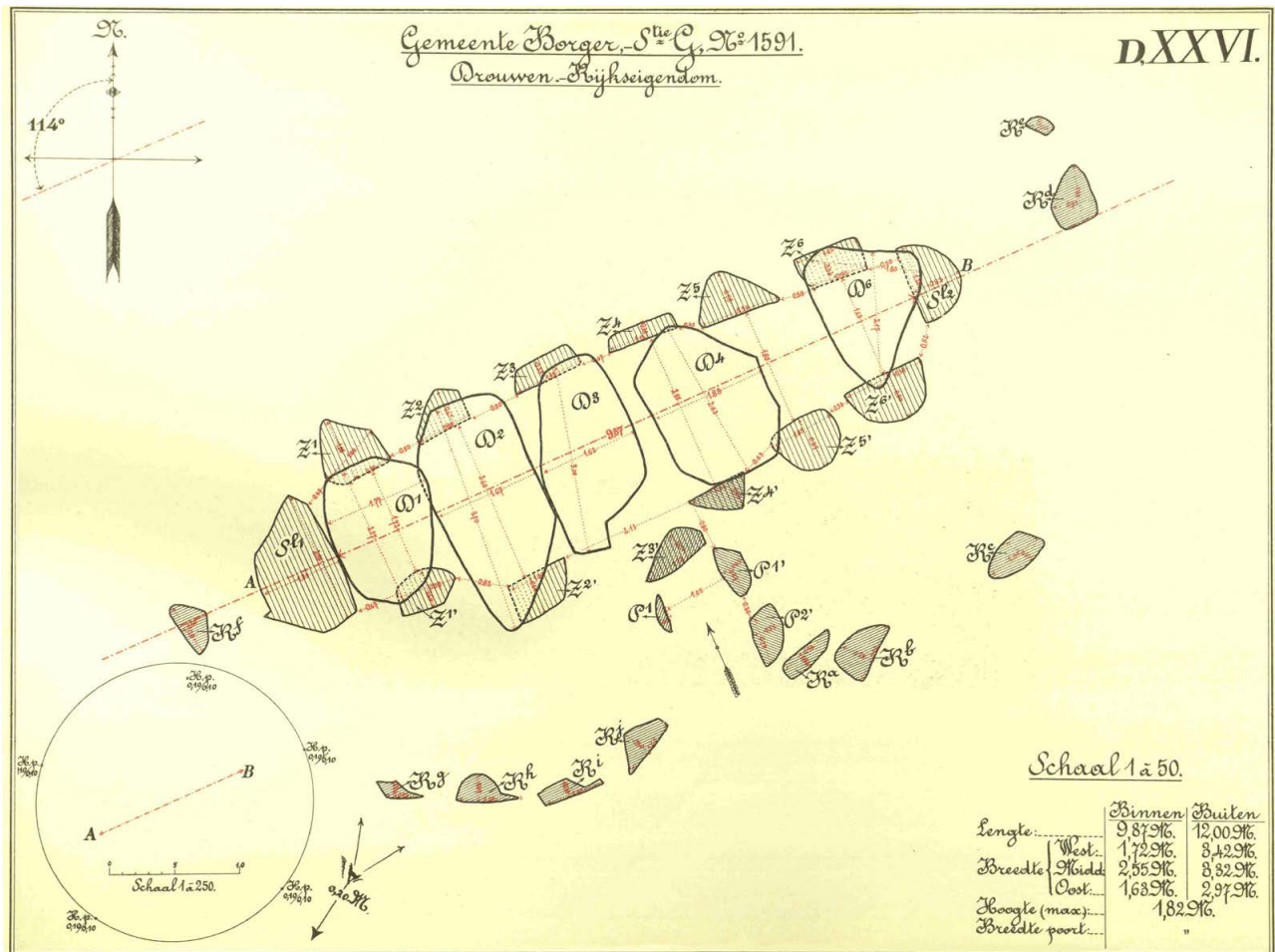
J.H. Holwerda heeft in het kader van zijn hunebeddenonderzoek geen woorden besteed aan D26; zijn assistent en latere concurrent A.E. van Giffen des te meer.

Op 19 augustus 1918 legde Van Giffen aan de Commissie van het Bestuur van het Provinciaal Museum te Assen het plan voor om in aansluiting op het onderzoek van D53 te Havelte 'dat te weinig resultaten had opgeleverd', hunebed D26 te onderzoeken. De Commissie adviseerde negatief in twee onoverzichtelijk lange zinnen:

'In onze vergadering van 19 Augustus 1918 kwam aan de orde eene kantbeschikking van den Commissaris der Koningin van

Augustus 1918 no. 4701, waarbij om consideratiën en advies in onze handen werd gesteld eene marginale dispositie van Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken van 14 te voren no. 2334 Afd. K. en W. op een schrijven van Heeren Curatoren der Groningsche Rijksuniversiteit van 12 Augustus 1918 no. 739, waarin zij den Minister, onder mededeeling dat Dr. Van Giffen verklaard had dat het onderzoek van het hunebed van Havelte ten einde liep en te weinig resultaten had opgeleverd voor het trekken van wetenschappelijk onaanvechtbare conclusiën, verzochten aan den genoemden heer thans op te dragen een onderzoek van het aan het Rijk behoorend hunebed gelegen ten N.W. van Borger, kadastraal bekend als Drouwen Sectie G no. 1591 [D26].

Wij hebben gemeend voorop te mogen stellen, dat de hunebedden, als monumenten, zooveel mogelijk in hunnen ouden toestand moeten blijven, maar gaven gaarne toe, dat enkele van die gedenkstukken uit de oudheid wel voor ontgraving beschikbaar mogen worden gesteld; doch dit was in den laatsten tijd reeds met drie Rijkshunebedden [D19, D20, D43] en thans weder met twee [D53, D40] het geval geweest, zoodat voorloopig geen nieuwe vergunningen tot ontgraving behoorden te worden verleend, terwijl men het verstandig achtte af te wachten hoe de onlangs onderzochte hunebedden, na het onderzoek en de herplaatsing der steenen zich houden.'²⁰²



Afb. 3.15 Plattegrond van D26 (Van Giffen 1925-27, atlaspl. 56).

Evenals in D21 te Bronneger (dat hij in 1918 hierna zou opgraven) en in D16-Balloo, heeft Van Giffen toch in oktober 1918 een of meer 'proefgreppen' in D26 gegraven, al blijkt dit niet uit gepubliceerde stukken. Hiervan zijn ook geen tekeningen gemaakt, zij ontbreken althans in het zeer volledige archief van BA1/GIA. Bovendien bracht Van Giffen een vracht scherven uit D26 mee naar huis, zoals wij pas in 1985 ontdekten.²⁰³ In zijn overzichtswerk over de Nederlandse hunebedden gaf Van Giffen van D26 een gedetailleerde beschrijving, een foto uit 1918 (afb. 3.14), een plattegrond (afb. 3.15) en de twee 'verticaal-projecties' van D26 door Dryden. De foto toont D26 bij uitzondering vanuit het zuidwesten.²⁰⁴ De beschrijving van D26 naar de toestand van 1918 laat ik integraal volgen met een vereenvoudigde opmaak.²⁰⁵

'D, XXVI HUNE BED VAN DROUWENERVELD,
GEM. BORGER (8),
(vergl. pl. 55-56, 17-120)

Het hunebed is gelegen in het Drouwenerveld, Z.W. van den Marelesch, 2,35 K.M. N.W. van Borger (kerk), 1,00 K.M. westelijk van den kunstweg Borger-Gieten.

Het perceel, waarin het steengraf ligt, is cirkelvormig en gelegen in de gemeente Borger, kadastraal bekend Sectie G, No. 1591.²⁰⁶ Het is 0,0300 H.A. groot, begrensd door eene greppel en afgezet met 5 eikenhouten paaltjes voorzien van inschrift R.E. Het terrein is begroeid met heide. Het draagt rondom het steengraf de duidelijke overblijfselen van eene verhooging, waarin blijkbaar talrijke veldstenen zitten.

Het hunebed heeft een' maan- tot niervormigen omtrek met ongeveer O.N.O.-W.Z.W. gerichte lengteas. De laatste wijkt ten westen 114° van het noorden af. De ingang, i.c. poort, bevindt zich in het midden aan de zuidzijde en gaat over in een' onvolledigen krans van randstenen, welke laatste aan den zuid- en oostkant nog bewaard gebleven zijn.

Het steengraf bestaat uit:

1a 19 kelderstenen, waartoe:

IIa 14 draagstenen, t.w.:

IIIa 2 sluitstenen, SL1 en SL2,²⁰⁷ beide i.s.;

IIIb 6 paar zijstenen, Z1-Z6, resp. Z1'-Z6', alle min of meer i.s., met uitzondering van Z3', die omgevallen is en in de poort ligt. Opmerking verdient de buitengewoon sterk binnenwaartsche stand van Z1'.

IIb 5 dekstenen, D1-D4 en D6, waarvan

D1 iets verdraaid, rustend op Z1 en Z1' en D2;

D2 afgeleden naar het zuidwesten, geschoord door Z2 en Z2' en tegen D3;

D3 met zijn zuidzijde in den kelder gevallen, geschoord door Z3;

D4 oostwaarts vergleden, rustend op Z4, Z4' en Z5';

D5 ontbreekt;

D6 i.s., rustend op Z6, Z6' en SL2.

Ib 3 poortstenen, waartoe:

IIa 3 poortzijstenen, P1, P1 en P2', alle drie i.s.

Ic 10 rand- of kranstenen, Ra-Rj, alle i.s.²⁰⁸

Overzicht:

D 5

SL 2

Z12

P 3

R 10

Totaal 32.

Het totale aantal stenen is derhalve 32.'

Alle stenen zijn met de vlakke zijde naar binnen of onderen gekeerd, met uitzondering van de kranstenen die met de vlakke zijde naar buiten zijn gekeerd.

Het hunebed is beschadigd: er ontbreekt een deksteen (D5), de linker poortwand is eveneens onvolledig, terwijl de kran voor zijn noordelijk gedeelte bijna geheel verdwenen is. Toch is de oorspronkelijke toestand tamelijk duidelijk. Het basale gedeelte van den aanvankelijken dek- of mantelheuvel is nog grootendeels aanwezig.'

Plattegrond en beschrijving laten zien dat er in 1918 weinig of niets aan het uiterlijk van D26 veranderd is sinds Dryden en Lukis het hunebed in 1878 documenteerden. Het aantal stenen is gelijk. De opmerking 'Het [terrein] draagt rondom het steengraf de duidelijke overblijfselen van eene verhooging, waarin blijkbaar talrijke veldstenen zitten' is door de opgravingen in 1968-1970 bevestigd.

Van Giffens foto uit 1918, genomen vanuit het zuidwesten (afb. 3.14), laat links tot aan de horizon een boomloze heide zien en rechts dennen- of eikenbossen richting Drouwen.

Het hunebed verheft zich wat boven de omgeving. Dwars in de ingang ligt de steen PD1 vlak op de grond. Helder steekt het zand in de kant van de grensgreppel af. Haar zandige kanten zijn plaatselijk van vegetatie ontbloot door neerslag, konijnen

en erosie door betreding. Ook ziet men drie van de (sterk verweerde) eikenhouten grenspaaltjes.²⁰⁹

Het daarmee afgeperkte hunebedreservaatje en zijn omgeving zijn begroeid met heide. Binnen de greppel is deze heide vermoedelijk weggeknipt om ook de laagste steentoppen op de foto zichtbaar te maken.

Van Giffen noemt D26 in deel I verder alleen in zijn overzicht van de lengteasrichtingen en in zijn 'Overzicht van de nog aanwezige en verdwenen hunebedden'.²¹⁰ In deel II (1927) wordt D26 niet of nauwelijks genoemd. Over zijn (illegale) gravende onderzoek in 1918 zwijgt hij.

3.2.6 1918-1966: een kleine halve eeuw bemoeienis van Van Giffen met D26

Van Giffen bracht jaarlijks rapport uit over de toestand van de rijkshunebedden aan de minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen. Dat D26 daarbij nauwelijks ter sprake kwam, wijst erop dat dit hunebed een kleine vijftig jaar geen onderwerp van zijn tomeloze energie is geweest. Uitzondering is zijn rapportage aan de Rijkscommissie voor de Monumentenzorg uit 1936, waarin hij noteert dat D26 bij de aanleg van staatsbos ontzien zal worden.²¹¹ Het hunebed lag op de noordoosthoek van het nieuw aangelegde grove dennen- en lariksbos, waarvan de grens mede door de positie van het hunebed bepaald lijkt. Er is toen een rechthoekig perceel uitgespaard dat ruim om het kleine hunebedreservaat sloot. Ook later is dit heideperceel niet met bomen bebouwd. Wel raakte het langzamerhand vol met berkenopslag.

De burgemeester van Borger, die jaarlijks verslag uitbracht over de hunebedden in zijn gemeente, schreef meestal niets specifiek over D26 (zoals in zijn rapport over 1930) of vergeet het te noemen (het rapport over 1932), wat Van Giffen soms van de weeromstuit dan ook deed. In zijn brief van 20 april 1954 schrijft de burgemeester: 'Door het Staatsbosbeheer is hier een klein perceeltje heide ongerept gelaten. In dit kleine perceeltje is nog weer het terrein van het hunebed afgebakend. Het komt mij wenselijk voor te trachten het gehele heideveldje bij het hunebed te laten behoren. Enige beplanting zou voorts wenselijk zijn.' Van Giffen gaf deze suggestie voor een kadastrale herindeling door aan de minister, maar ondernam verder geen schriftelijke actie. De verslagen over 1955 en 1956 zeggen niets over D26. Het verslag over 1959 stelt: 'Van (...) hunebed D26 kan gezegd worden, dat dit zich in goede staat bevindt.' Voor zover bekend heeft Van Giffen D26 met rust gelaten tot 1964, toen hij in augustus begon met de restauratie ervan.

In de jaren 1950-1960 slaagde Van Giffen erin vrijwel alle Nederlandse hunebedden te restaureren. Hij deed dit als 'Rijksadviseur voor de Bescherming en Instandhouding van de Hunebedden en Gerestaureerde Monumenten', waarbij hij op declaratiebasis over een bescheiden budget van het

Archeoloog en kunstenaar: Van Giffen en J. Briedé in 1927

De kunstschilder, tekenaar en graficus Johan Briedé (1885-1980) en Van Giffen hadden elkaar leren kennen toen ze in 1911 bij het RMO onder de Holwerda's werkten. Briedé's tekeningen, schilderijen en litho's uit augustus-september 1927 betreffen vooral het onderzoek van hunebed D14-Eexterhalte, maar ook andere hunebedden, zoals D17-D18. Vijf schilderijen en verscheidene afdrukken van Briedé's hunebedafbeeldingen worden in het Drents Museum bewaard. Briedé's tekening in contépotlood, met linksonder het opschrift 'DROUWEN/ BRIEDÉ/ 4-9-1927' met zijn beschreven brede marges in het Drents Museum toont het hunebed vanuit het noordwesten, kijkend naar het zuidoosten (afb. 3.16). Links zijn een paar millimeter, inclusief een paar woorden, weggesneden. In de hoek linksonder, buiten het kader, staat 'Rond 4 Sept. 1927/Drouwenveld Oostzijde/ Briedé ft' (feitelijk moet er staan: noordwestzijde!). Verder staan er aantekeningen over de afgebeelde elementen en eventueel te gebruiken kleuren. Vanuit het lage standpunt in de grensgreppel zijn alleen de toppen van de draagstenen zichtbaar, van SL2 links tot en met SL1 rechts, onder de vijf dekstenen. Links tegen de binnenkant van de kaderlijn is kransteen R21 naast SL2 getekend (bijschrift 'kransteenen'). Op de voorgrond wordt de heidevegetatie door onbegroeide zandplekken in de greppelkanten onderbroken. Dunne lijntjes in de lucht geven cumuluswolken aan, maar in afb. 3.16 zijn ze weggefallen. Boven de kaderlijn is geschreven 'toren van Borger'. Men ziet hem tussen de dekstenen D6 en D4 door op de horizon. Links onder de kaderlijn staat 'bloeiende heide'. De stille sfeer op zo'n nazomerdag op de heide ver van bewoning is bijzonder goed tot uitdrukking gebracht. Naar deze tekening maakte Briedé ook een litho, zoals hij dat ook van een tekening van hunebed D14-Eexterhalte ('Gieten') deed. Exemplaren van die litho zijn me helaas niet bekend. Dat Briedé D26 getekend heeft, kan misschien wijzen op een sluimerend plan van Van Giffen om D26 na D14 op te gaan graven. Van een naar deze tekening gemaakt schilderij van D26 is het, voor zover mij bekend, niet gekomen.



Afb. 3.16 Gezicht op D26 vanuit het NW, op 4.9.1927 getekend door J. Briedé. Helaas zijn de marges afgesneden.



Borger, Hunebed, niet gerestaureerd

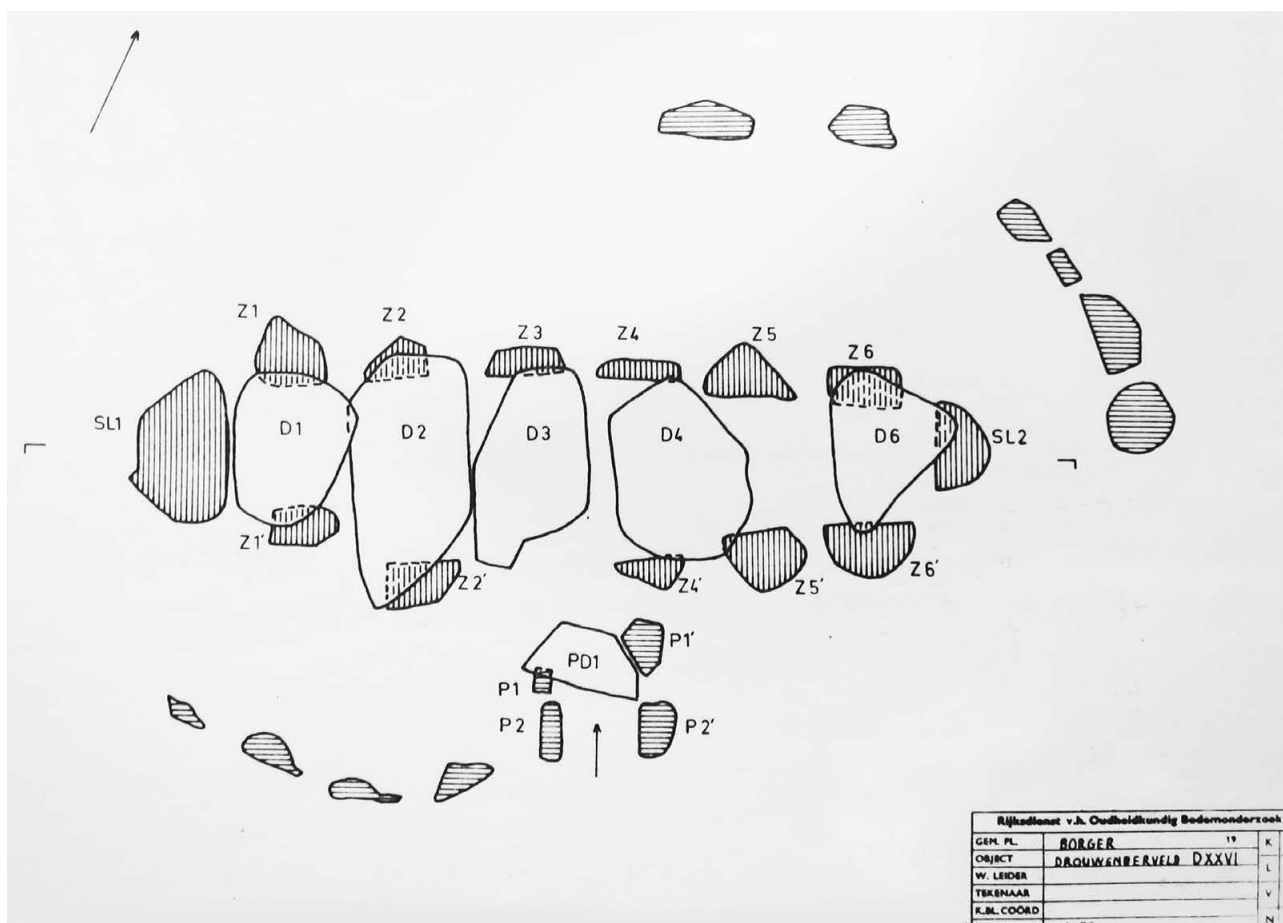
Afb. 3.17 De enige Ansichtkaart van het afgelegen hunebed D26 is volgens de achterop gedrukte code gepubliceerd in februari 1965. Het nog niet gerestaureerde hunebed ziet men vanuit het ZW, rechts de poortzijstenen en enige kransstenen. De roggeoogst is in volle gang, zie de werkers op het veld achter het hunebed en de korenbergen links achter de auto. Daarom is de foto waarschijnlijk tussen ongeveer 15 juli en 15 augustus 1964 genomen. Kieren in deksteen D1 had Van Giffen jaren eerder opgevuld met cement, dat er alweer begon uit te vallen. Op de dekstenen D1 en D4 staan initialen van bezoekers. Lang raaigras en heide bedekken het zichtbare deel van het reservaat en struiken of bomen groeien er nog niet. Het raaigras voor het hunebed is afgesneden om een goed zicht op de stenen te krijgen. In 1965 had het raaigras veel verdrongen van de heide die op afbeelding 3.14 nog te zien is.

ministerie van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen beschikte. Aan dit ministerie bracht hij een- tot driejaarlijks een kort rapport uit.²¹² Bij zijn restauraties werd hij geholpen door zijn 'beproefde voorgraver' J. Lanting.²¹³ Later hielp ook de eveneens gepensioneerde heer F. Pothoff mee. Deze chauffeerde Van Giffens zwarte Volkswagen Kever, sinds in 1965 gebleken was dat het zelf rijden te gevaarlijk werd.²¹⁴ Het herplaatsen van de zware hunebedstenen van een hunebed en het ernaast plaatsen van een quasi-menhir waarop een plaat met het hunebednummer bevestigd werd, geschiedde met hulp van het personeel en een kraanwagen van de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM), die daardoor archeologisch Nederland bijzonder aan zich verplicht heeft.²¹⁵ Ook deze samenwerking illustreert weer hoe inventief Van Giffen er met zijn beminnelijkheid in slaagde op zeer verschillende plaatsen hulp en hulpkrachten te mobiliseren, die zich met plezier wilden inzetten om de gestelde doelen te bereiken. Waar nodig werd bij de opgravingen en restauraties hulp geboden door personeel van het BAI, het IPP of de ROB. Hunebed D26 kwam in 1964 aan snee, toen Van Giffen tachtig jaar oud was. Hierbij moet worden opgemerkt dat Van Giffen bij deze restauraties nauwelijks meer aandacht aan de kelderinhoud besteedde. Bij zijn onderzoek had hij vastgesteld dat daarin de chronostratigrafie waar het hem hoofdzakelijk om ging, niet voorhanden was. Vondsten beschouwde hij als 'een blok aan het been' en hij pretendeerde wars te zijn van de esthetiek van kunstverzamelaar of museumman.

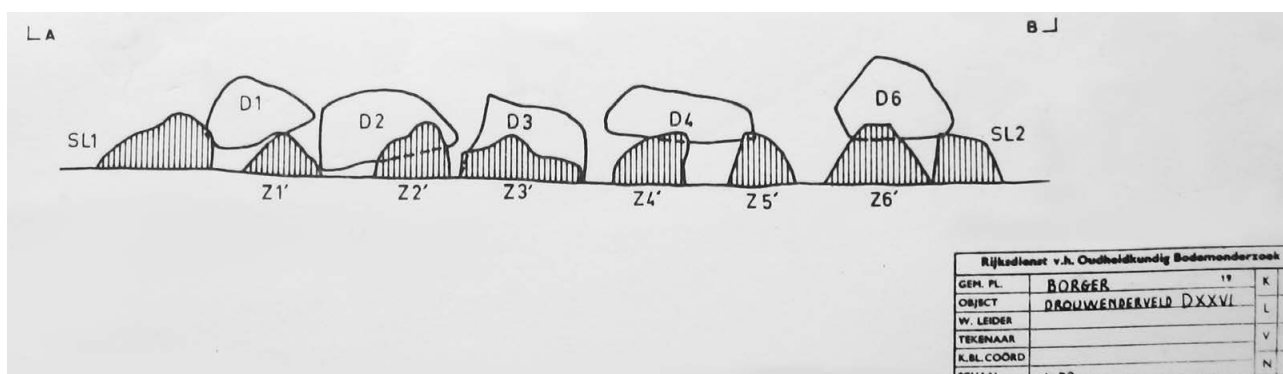
In een door O.H. Harsema uit Van Giffens aantekeningen en zakagenda's samengesteld overzicht van diens werkzaamheden in 1963-1964 staat:

'D26, Drouwenveld: de resterende randstenen zijn vrijgelegd en de standkuilen van de ontbrekende randstenen opgezocht – er ontbreken er veel, dáár waar de randstenen uitgegraven zijn. Aan de N en W zijde zijn aanwijzingen gevonden dat vroeger stopstenen tussen de randstenen gezeten hebben. De poortzijsteen PZ2 gesitueerd, PZ1 opgezocht; de poort is nu weer compleet. (1964).'²¹⁶

In 1964 had Van Giffen alleen in het noordoostelijke en het zuidwestelijke kwadrant van onze latere opgravingen gezocht naar onder zand bedolven kransstenen of hun extractiegaten. Zijn verslag over 1965 aan de minister van OKW citeerde de jaarlijkse brief van de burgemeester van Borger: 'Dat het terrein [van hunebed D26], waarin opgravingen zijn verricht, niet voldoende is afgewerkt, zodat het wenselijk is, dat dit voor het zomerseizoen in behoorlijke staat wordt gebracht.' Van Giffen antwoordde hierop in zijn verslag: 'Inderdaad zijn bij dit hunebed, D26, en wel onder mijn toezicht, in het vorige jaar kleine opgravingen verricht. Dit geschiedde om de standsporen van de ontbrekende kransstenen op te zoeken. Daarbij zijn wij echter op onbekende bijzonderheden gestoten, die niet direct duidelijk waren. Om die reden is het werk wegens het inmiddels te ver voortgeschreden jaargetijde stop gezet, zulks met de bedoeling het dit jaar te kunnen voortzetten en voltooiën. Hiervoor zijn reeds afspraken gemaakt.'²¹⁷ Mede in verband met zijn slechter wordende gezondheid en een opgraving in Hilversum in 1965 heeft hij toen voorlopig niet



Afb. 3.18 Plattegrond van D26, in 1966 getekend door ROB-veldtechnici C. van Duyn en R. Lutter.



Afb. 3.19 Doorsnede van D26 vanuit het zuiden, in 1966 getekend door ROB-veldtechnici C. van Duyn en R. Lutter. Zijsteen Z3' moet later zijn ingetekend.

verder naar de ontbrekende kransteden gezocht. Zo bleef het afronden van de restauraties uit; de burgemeester van Borger bleef er jaarlijks op hameren dat de nog openliggende sleufjes gedicht moesten worden.²¹⁸

In 1966 tekenden C. van Duyn en R. Lutter (veldtechnici/tekenaars ROB) voor Van Giffen alle rijkshunebedden opnieuw op schaal 1:50, waarbij zij een kopie van diens plattegrond uit 1925-1927 met de opgetreden veranderingen aanvulden en een nieuwe 'verticaalprojectie' tekenden.²¹⁹ In hun plattegrond van D26 (afb. 3.18) is de nu complete poort opnieuw ingemeten met deksteen PD1, evenals de in het NO-kwadrant erbij gevonden

kransteden R8/9, R9, R11 en R12, waarbij zij echter de kransteden R1 en R3 in het zuidoostelijke-kwadrant en R21 naast SL1 weglieten. De 'verticaalprojectie' van het hunebed vanuit het zuiden, de eerste sinds die van Dryden uit 1878, had Van Giffen opnieuw laten tekenen (afb. 3.19). Dit was een lastig karwei met een tussen twee met scheerlijnen vastgezette jalons horizontaal gespannen meetlint van waaruit de contouren van de stenen werden ingetekend.²²⁰ Bijzonder is dat afbeelding 3.19 als Z3' een steen weergeeft die er in 1966 niet was en in afbeelding 3.18 ontbreekt, maar in 1972 of eerder door Van Giffen herplaatst is.

3.2.7 Samenvatting van het onderzoek in en rond D26 tot 1964

Omdat het tamelijk geïsoleerd op enige afstand van doorgaande wegen lag, heeft D26 pas laat de aandacht van de geleerde wereld getrokken. Bij de opgravingen in 1968 en 1970 zou blijken dat keiendelvers in de achttiende, negentiende en mogelijk nog in de vroege twintigste eeuw sleuven rond de buitenkant van de kelderwand gegraven hebben om de stopstenen van het droge metselwerk tussen de draagstenen uit te halen. Men kon ze goed verkopen, bijvoorbeeld voor de aanleg van straten en steenslag- of macadamwegen, zonder de grote stenen al te zeer aan te tasten en een boete te riskeren. Vooral in de negentiende en twintigste eeuw lijkt er ook door geïnteresseerde leken veel onder de dekstenen van de kelder te zijn gegraven, wat door de geïsoleerde ligging bevorderd kan zijn geweest.

De eerste, summier vermeldingen zijn uit 1812-1819. Janssens tekening uit 1847 is de vroegst bekende afbeelding. Vrij summier beschrijvingen en afbeeldingen zijn er van Janssen uit 1847-1848 en uit de jaren 1870 van Pleyte en Hooft van Iddekinge. Bij een opknapbeurt in 1871 zijn de dekstenen weer op draagstenen gelegd, is het grondoppervlak buiten en in de kelder enigszins

verlaagd en werd rond het hunebed een greppel gegraven binnenlangs de grens van het krappe hunebedreservaat.

Ook van deze periode blijft de documentatie uiterst summier. De daarentegen wel zeer precies door Lukis en Dryden in 1878 gedocumenteerde uiterlijke staat van het hunebed is in 1918 niet veranderd, als Van Giffen het graf opnieuw in detail documenteert.

Deksteen D5 ontbrak al in 1847. Draagsteen Z3' ontbrak in 1873, maar mogelijk was hij er ook in 1847 al niet meer. Bij de opknapbeurt van 1871 steeg het aantal zichtbare kransstenen van 5 in 1847 tot 10, als men steen Ra meerekent. Het totale aantal zichtbare grote stenen steeg toen tot 32. Waar men toen gegraven heeft, ligt niet vast; vermoedelijk groef men o.a. in de kelder op zoek naar Z3'.

In 1878 groef Lukis een kuil in de ingang om de diepte van de onderkant van P1' en P2' vast te stellen. In 1918 groef Van Giffen twee sleuven in de kelder, vrijwel zonder documentatie, waarbij veel aardewerk geborgen werd. Tussen 1918 en 1964 schijnt het hunebed door Van Giffen met rust gelaten te zijn, tot hij met zijn restauratiewerkzaamheden begon en plannen maakte voor een opgraving.

4 De opgraving van D26 en het voorveld

4.1 De beweegredenen voor het onderzoek

Op 8 maart 1967 schreef ik in mijn agenda: '8.3.1967. Mededeling W. Glasbergen. A.E. van Giffen wil een hunebed met goede stratigrafie in kelder opgraven. Wij zouden e.e.a. dan zelfstandig kunnen onderzoeken. (N.B. hiervan is reeds sprake sinds opgraving Hilversum [1965]).'

Met deze woorden is de hele voorgeschiedenis van het onderzoek dat in dit boek wordt behandeld, zeer summier samengevat. Ik ga er hieronder dieper in op de achtergronden van de opgraving, van de personen die het uitvoerden en van de verwachtingen die zij koesterden.²²¹

4.1.1 Het vraagstuk van de stratigrafie binnen de keldervulling

Zoals in het vorige hoofdstuk is aangegeven, heeft vanaf Van Giffens eerste schopsteek in een hunebed in 1918 tot en met 1943 de kelderstratigrafie centraal gestaan bij zijn onderzoek, en tevens verreweg de meeste tijd gekost bij de opgraving en de uitwerking. Terwijl Holwerda in 1912-1915 geconstateerd had dat het aardewerk in de kelders van de hunebedden D19-Drouwen en D43-Emmen-Schimmeres geen opeenvolging van oud naar jong vertoonde, hoopte Van Giffen in een ander hunebed zo'n chronostratigrafie toch wel vast te kunnen leggen.²²² De zeventiende- tot negentiende-eeuwse berichten over ingravingen in hunebedden leken hem immers aan te geven dat die in enige hunebedden wel voorhanden was. Om die reden analyseerde hij die berichten daarom in extenso, wat mij tot mijn eigen antiquarisch onderzoek geïnspireerd heeft.²²³ Toch heeft Van Giffens naartstige onderzoek in 1918-1952 alleen maar bevestigd dat de door Holwerda in D19 en D43 vastgelegde vondstverspreiding zonder ordening van oud naar jong een regel zonder uitzonderingen was. De vulling van de kelder van D21 te Bronneger, door Van Giffen zelf opgegraven in 1918, leek aanvankelijk een duidelijke chronostratigrafie te bevatten, maar bij de uitwerking en de toegenomen kennis van de ouderdom van de potbekers en andere bekens in D21 rezen daar twijfels over.²²⁴ Later wees de analyse van de vondsten uit het in 1927 onderzochte hunebed D28-Buinen door J.C. van Hulten opnieuw uit dat de plaats van de scherven in de kelder geen enkel verband met hun relatief-chronologische positie te zien gaf.²²⁵

Van Giffens laatste poging om een goede chronostratigrafie te vinden was de opgraving van hunebed D9-Annen in 1952. Toen die ook hier weer ontbrak, verzamelde hij de (meeste) grafgiften in grote haast.²²⁶ Hij hield deze kwestie nu voor gezien, tot zestien jaar later D26 weer op de agenda kwam te staan.

4.1.2 H. Knöll en diens invloed op het denken over de chronostratigrafie

De chronostratigrafie van de Nederlandse hunebedden was weer op de agenda gezet door Heinz Knöll (1911-1989). Deze (West-)Duitse onderzoeker had in 1939 Van Giffens werk en alle Nederlandse vondsten nauwkeurig bestudeerd. In de publicatie van zijn onderzoek (1959) voerde hij de in 1918 door Van Giffen vastgelegde stratigrafie in D21-Bronneger op als enige stratigrafie die de ontwikkeling van het aardewerk in de TRB-Westgroep weergaf. Hoewel hij Van Giffens onderzoeksverslagen in de naoorlogse jaren in zijn boek verwerkt had, was diens eindconclusie dat de Nederlandse hunebedkelders geen goede chronostratigrafie te bieden hebben, hem in essentie ontgaan. Knöll monteerde de afbeeldingen van de potten uit D21 in stratigrafische volgorde (afb. 4.1). Het TRB-aardewerk lijkt in deze figuur van onder naar boven in zekere zin een ontwikkeling van vroeg naar laat te vertonen, niet alleen van het TRB-materiaal, maar ook van het daaropvolgende EGK- en KB-aardewerk.

Knöll deed zijn uiterste best de door hem vermoede stratigrafische samenhang van de vondsten zo goed mogelijk te onderbouwen. Hij heeft daarvoor in 1945-1950 geprobeerd door middel van schriftelijke vragen aan Van Giffen de plaats van elke pot in D21 scherper in beeld te krijgen, 'maar ik kreeg de indruk dat de assistenten die mijn vragen beantwoordden, er ook geen antwoord op wisten', zo vertelde Knöll mij in 1968.²²⁷ De studie van de typonomie van de Bekerculturen kwam toen net op gang, maar ¹⁴C-dateringen voor de diverse bekertypen lieten pas enkele jaren later zien dat in D21 de potbekers eeuwen jonger waren dan de laatste TRB-potten.²²⁸ Dat bewees dat ook deze keldervulling geen bruikbare typonomie vertoonde. In 1959 wist Knöll dit echter niet. Dat gold ook voor degenen die, mede op basis van Knölls werk, tot het onderzoek van D26 besloten.

4.1.3 Glasbergen, Van Giffen, Bakker en de laatste ongeroerde hunebedkelder

Het plan om de kelderinhoud en de steenkrans van D26 met inschakeling van staf en studenten van het IPP systematisch te onderzoeken is in 1965-1967 ontwikkeld door Glasbergen en Van Giffen, gedeeltelijk in samenspraak met mij. Willem Glasbergen (24 juli 1923 - 1 april 1979) was Van Giffen begin 1957 opgevolgd als buitengewoon hoogleraar en directeur van het IPP in Amsterdam.²²⁹ Als Van Giffens student en assistent was hij lange tijd op het BAI werkzaam geweest, promoveerde in 1954 *cum laude* op een verslag van zijn grafheuvelonderzoek in de Acht Zaligheden in Noord-Brabant en dat van Van Giffen en anderen elders in ons land.²³⁰ Intussen had hij enige jaren als conservator van de archeologische afdelingen van de musea te Groningen en Assen gewerkt en zou dit tot zijn benoeming tot



Afb. 4.1 Een selectie van de vondsten uit D21-Bronneger (naar Van Giffen 1925-27) gerangschikt in stratigrafische volgorde, door H Knöll (1959).

gewoon hoogleraar blijven doen. Naast zijn fundamentele werk aan het daaropvolgende EGK-, en KB-aardewerk was hij bijzonder geïnteresseerd in de typonologie van het TRB-aardewerk.²³¹ Hij gaf, met zijn ijzersterke geheugen, in 1957-1958 uitvoerig en inspirerend college over de stand van het onderzoek van de hunebedden en de TRB-cultuur, op grond van Van Giffens publicaties, de studie van J.C. Kat-van Hulst uit 1947 en twee vernieuwende publicaties van L. Kaelas.²³² Glasbergen was getrouwd met E. Duyvis, een nichtje van Van Giffens tweede echtgenote, G.E.G. van Giffen-Duyvis. De zes kinderen Glasbergen werden als het ware de kleinkinderen van de kinderloze Van Giffens. Er was sprake van een intensief familiaal contact, waarbij echter ook archeologische zaken besproken werden.²³³ Zo'n onderwerp was bijvoorbeeld de hulp van fotograaf F. Gijbels, veldtechnicus H.N. Donker en student- of doctoraalassistenten van het IPP bij de restauraties die Van Giffen in de jaren vijftig en zestig in en rond de hunebedden uitvoerde. Zoals in het vorige hoofdstuk is verteld, groeiden die restauraties dikwijls uit tot kleine opgravingen.²³⁴ Van Giffen liet daarbij de keldervullingen ongemoeid, voor zover er niet in gegraven

moest worden om de positie van verzakte draag- of dekstenen te corrigeren. Zijn buitengewoon energieke aanpak was volstrekt uniek en hij duldde geen inmenging van anderen. Dat had zijn nadelen. Wetenschappelijk was het peil van Van Giffens opgravingen niet hoog meer, zoals men bij alle ontzag voor onze hunebeddenspecialist wel moet opmerken. Alles moest heel snel gebeuren vanwege een zeer bescheiden budget.²³⁵ Van Giffen was alleen aan de minister verantwoording schuldig en niemand van zijn opvolgers (allen oud-leerlingen), indien al van details op de hoogte, heeft hem hierover aan willen spreken; pas na Van Giffens dood op 13 mei 1973 heb ik zulke kritiek op papier gezet.²³⁶ Overigens meen ik, bij al deze kritiek, dat als Van Giffen deze restauraties niet zou hebben verricht, ze mogelijk nog steeds niet gerealiseerd zouden zijn of op minder deskundige wijze zouden zijn uitgevoerd. Dat brengt me op mijn eigen rol in dit geheel. Geboren op 4 november 1935, was ik in februari 1957 begonnen met mijn studie aan het IPP, waar Glasbergen toen zijn eerste colleges gaf.²³⁷ Sinds 1958 was ik als assistent en later als wetenschappelijk medewerker aan het IPP verbonden. Afgestudeerd in 1964, fungeerde ik daarna als hoofd van de opgravingsdienst van het



Afb. 4.2 Albert Egges van Giffen (rechts, in pak) en de auteur in overleg tussen de stortheuvels van de opgraving van D26 in 1968 (F. Gijbels, IPP).

IPP en bereidde een proefschrift voor over het aardewerk van de Westgroep van de TRB-cultuur.²³⁸ Het ging mij daarbij vooral om de typochronologie van het aardewerk, waarvoor Van Giffen een solide basis gelegd had en die Kat-Van Hulten en Knöll verder hadden uitgewerkt. Ik werd daarbij geconfronteerd met het feit dat een impliciete seriatie van kenmerken als vorm, versieringspatroon en versieringstechnieken in stratigrafisch opzicht nog zwak was onderbouwd en stratigrafische series van TRB-stijlgroepen bovendien volledig ontbraken.

Nu had Glasbergen uit gesprekken met Van Giffen begrepen dat D26 de enige nog ongestoorde keldervulling van Nederland bevatte.²³⁹ Als dat zo was, zou een minutieus onderzoek licht kunnen doen schijnen op de door Knöll veronderstelde chronostratigrafie. Ook kon bijvoorbeeld worden nagegaan of de dikwijls diffuus in elkaar overgaande hogere 'vloeren' van keien in feite wel vloeren waren.

De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat ik aanvankelijk niet heel veel voelde voor dit onderzoek. Ik moest mijn proefschrift schrijven en bedacht hoeveel werk het sorteren en reconstrueren van het te vinden aardewerk met zich mee zou brengen.²⁴⁰ Glasbergen argumenteerde echter dat, indien wij niet insprongen, Van Giffen de kelder zelf wel even haastig zou uitgraven zonder

documentatie. Of die vrees terecht was, is de vraag, want Van Giffen liet in die tijd, zoals hierboven al werd uiteengezet, de keldervullingen ongemoeid als hij geen naar binnen geklapte zijstenen moest opzoeken. Hierboven is al opgemerkt dat hij bovendien zijn twijfels had over de chronologische betekenis van die keldervullingen. Hij had echter wel een ander plan met betrekking tot D26: met behulp van studenten wilde hij een grote opgraving verrichten om meer inzicht te krijgen in de steenkrans.

Uiteindelijk besloten Glasbergen en ik een en ander te combineren, waarbij wij een precies en langdurig onderzoek van de keldervulling zouden uitvoeren, bijgestaan door veel helpers, waarbij ieder artefact en iedere veldkei afzonderlijk ingetekend kon worden, zonder Van Giffens voortdurende haast. De opgravingen in 1968 en 1970 stonden dan ook bijna geheel in het teken van de kelderstratigrafie. Uiteindelijk – maar ik loop op de zaak vóór – zou Van Giffens scepsis bevestigd worden, want ook D26 zou de gewenste chronostratigrafie niet leveren. Dat wij de enorme verstrooiing van de scherven van iedere pot nauwkeuriger dan ooit hebben gedocumenteerd en dat het aardewerk beter dan ooit gerestaureerd werd, is een schrale troost.

4.1.4 De aanloop tot de opgraving

In september 1967 verzocht Van Giffen de minister van OKW om hem en Glasbergen te machtigen de kelder en de directe omgeving van hunebed D26 aan een systematisch oudheidkundig bodemonderzoek te onderwerpen. Zulks was onder meer wenselijk 'in verband met het promotieonderzoek van drs. J.A. Bakker'. Deze toestemming werd verleend.

Op 26 september bezochten Glasbergen en ik het hunebed.²⁴¹ De situatie van het hunebed vergeleken we met een kopie van de plattegrond uit 1918. Genoteerd werd:

(a) dat Van Giffen de dekstenen op hun oorspronkelijke plaats had laten leggen door de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM);²⁴²

(b) dat een grote veldkei als een soort menhir voor het hunebed was geplaatst om er te zijner tijd een bronzen plaat op te bevestigen, met daarop het opschrift: 'Rijkshunebed/DXXVI/Drouwenerveld' (afb. 4.3);²⁴³

(c) dat vooral aan de noordoostkant (in een nog openliggend sleufje) meer stenen van de niervormige krans teruggevonden waren dan in 1918[-1927];²⁴⁴

(d) dat door Van Giffen enkele (profiel)sleufjes door de hunebedheuvel waren aangelegd die gedeeltelijk nog open lagen;

(e) dat de in 1918 de poort blokkerende steen, door Van Giffen indertijd opgevat als omgevallen zijsteen Z3', verwijderd was. 'Indien dit de niet verweerde steen is die thans (tijdelijk?) als poortdeksteen gelegd is op P1-P1' is deze 'zijsteen' te klein geweest om als echte zijsteen gediend te kunnen hebben. Heeft Van Giffens recente onderzoek nog aanwijzingen opgeleverd dat de echte Z3' onder deksteen D3 bedolven is?', schreven wij;

(f) de vulling van de hunebedkelder scheen in de laatste tijd nogal van graafpartijen te lijden te hebben gehad, onder meer onder deksteen D6.

Volgens Glasbergen en mij zou het onderzoek in oktober 1967 voor wat de kelder betreft gericht kunnen worden op de oostelijke kelderhelft tussen SL2 en Z4 en Z4', waarbij aan Van Giffen en de NAM gevraagd zou worden om de aanwezige dekstenen D4 en D6 opzij te leggen. 'Gepoogd zal worden,', zo schreven we, 'een lengteprofiel (lengteas kamer [kelder]) en een aantal dwarsprofielen gedetailleerd in tekening en foto vast te leggen en ieder mobilium zo te nummeren, en elke 'schervencluster' zo in te meten dat achteraf, als alle potten geassembleerd zijn, precies kan worden nagegaan hoeveel scherven zich in 'laag I', 'laag II' etc. bevonden hebben, indien zich tenminste een duidelijke opeenvolging van grond- en vondstlagen in de kamervulling aftekent.'²⁴⁵



Afb. 4.3 D26, met op de voorgrond de 'menhir' met bronzen plaat. De opname is uit 2004 (E. van Ginkel).

Duur en omvang van de werkzaamheden werden echter sterk onderschat: 'Gepoogd zal worden bij het onderzoek van 16-28.10.67 enkele studenten in te schakelen, zodat ook puncties in de hunebedheuvel gedaan kunnen worden.' Het organiseren van een studenten-veldcursus lukte dat jaar echter niet meer.

4.2 De opgravingen in 1968 en 1970

4.2.1 Algemeen

D26 is in drie opgravingscampagnes onderzocht, te weten: van 6 april t/m 3 mei 1968; van 16 t/m 29 september 1968 en van 24 augustus t/m 9 oktober 1970.²⁴⁶ Dagrappporten over deze drie campagnes van samen 62 werkdagen en 7 'verkenningen' zijn in 'protocolboeken' vastgelegd. Behalve Van Giffen, diens medewerkers J. Lanting en F. Pothoff en de stafleden van het IPP, namen 25 studenten hieraan deel als onderdeel van hun veldcursus en de verplichte achttien weken veldwerk. Enige studenten en sommige anderen hielpen ons daarbij ook als vrijwilliger. Inclusief de verkenningen hebben 46 personen tijdens 623 dagen of dagdelen meegewerkt.²⁴⁷ De Amsterdamse staf verbleef tijdens het veldwerk in Hotel-Restaurant 'Drouwenerzand' te Drouwen en de cursisten in erbij horende houten bungalows, waar zij hun eten zelf bereidden. Behalve twee wagenketen werden vier segmenten van de fototoren van het IPP opgesteld, wat excellente foto's opleverde (afb. 4.4, 4.5). F. Gijbels was een groot deel van de drie campagnes aanwezig en fotografeerde enige vlakken, profielen, personen en overzichten in zwart-witfoto's en kleurendia's. Ook maakte hij filmopnamen.²⁴⁸ Tijdens de regendagen van de tweede campagne zorgde een geïmproviseerde tent van een grote lap doorzichtig plastic over



Afb. 4.4 De onderkant van de fototoren in het noordoostelijke-kwadrant vanuit het N. Rechts vooraan het waterpastroestel (J.D. van der Waals, archief R. van Doveren).

delen van de fototoren en jalonstokken ervoor dat het onderzoek van de keldervulling door kon gaan. Tussen de opgravingscampagnes zijn de uitgegraven en niet-uitgegraven delen van de keldervulling met plastic, varkensgaas en grond afgedekt. In de week na de laatste campagne heeft de IPP-tekenaar J.W.N. Vermeulen met enige arbeiders de nog openliggende werkputten gedicht en het terrein op orde gebracht. In 1972 plaatste de NAM de dekstenen terug op de draagstenen onder leiding van Van Giffen en voorgraver Lanting.

De verplichte achttien weken veldwerk

Glasbergen ontleende de achttien weken verplicht veldwerk aan de door mijn vader, J.P. Bakker, voor de studenten Fysische Geografie aan de UvA verplicht gestelde achttien weken veldwerk. Hoofdvakstudenten Culturele of Oecologische Prehistorie moesten voor hun doctoraalexamen achttien weken opgravingen verricht hebben, daarbij een aantal weken zelf een opgraving geleid hebben en daarover een 'protocolboek' inleveren. Dit laatste fenomeen had Glasbergen in 1958 leren kennen op het symposium 'L'Europe à la Fin de l'Âge de la Pierre' in Praag-Brno-Liblice in toenmalig Tsjecho-Slowakijë. Deze protocolboeken moesten door het IPP-secretariaat met drie doorslagen getypt worden, de gemaakte foto's en kopieën van de veldtekeningen kwamen in alle vier delen, de correspondentie in het eerste exemplaar. Glasbergen controleerde ze nauwkeurig op spelling en inhoud. Belangrijk vond hij o.m. dat behalve de weersomstandigheden de namen van de bezoekers correct vermeld werden met voorletters en functie. De dagrapporten van de studenten bleven uiterst summier; ik beschreef de bevindingen uitvoerig en liet deze beschrijvingen in de protocolboeken opnemen. Hoofdvakstudenten Fysische Geografie die archeoloog wilden worden via het bijvak Pre- en Protohistorie mochten van mijn vader hun verplichte veldwerkweken op opgravingen vervullen.



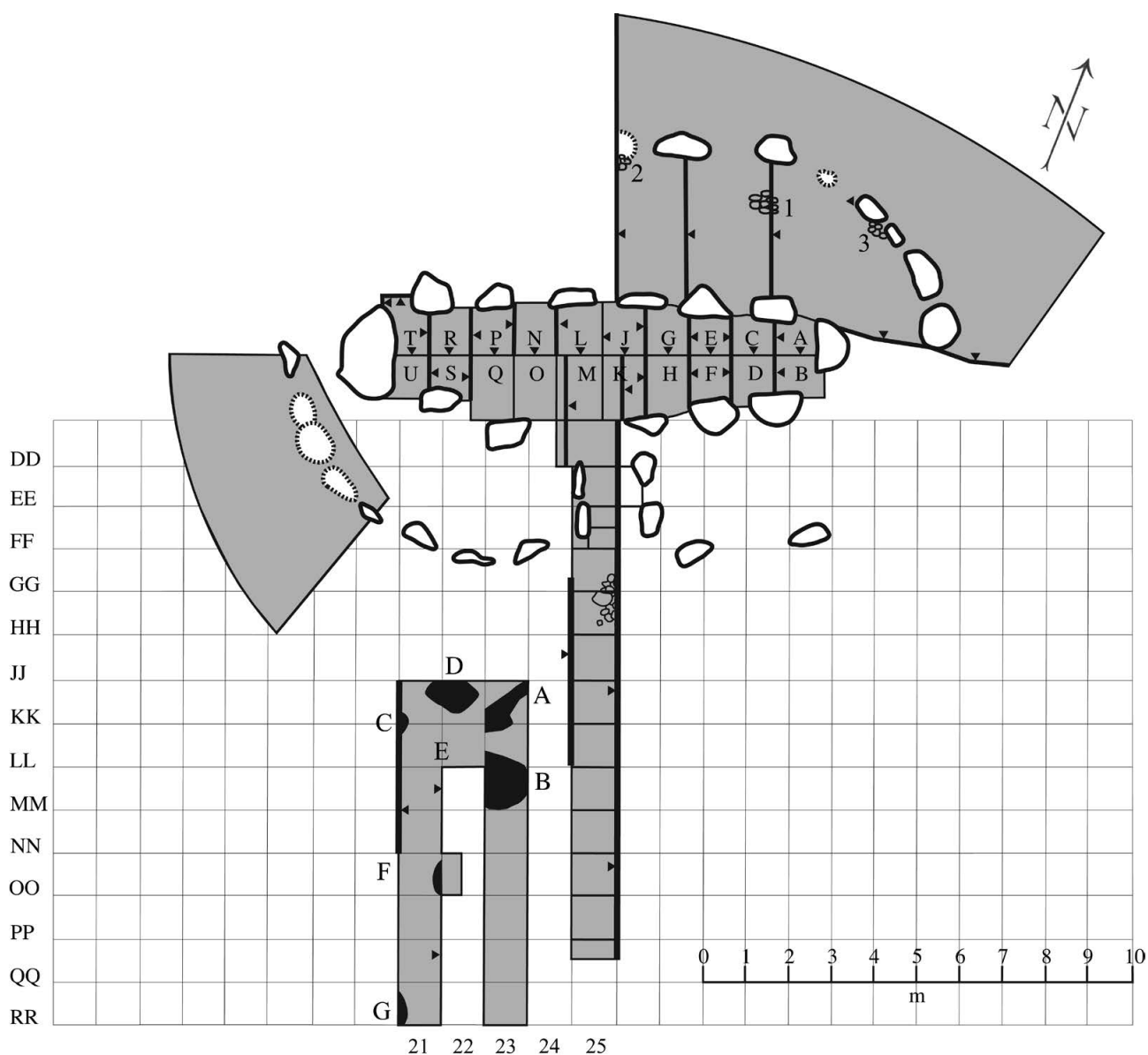
Afb. 4.5 Het vrijgelegde hunebed, vanaf de fototoren opgenomen vanuit het noordwesten. De dekstenen zijn afgenomen, de aan de binnenzijde vrijgegraven zij- en poortstenen stenen zijn deels gestut met boomstammen. De uit de keldervulling verwijderde veldkeien zijn aan weerszijden van de poort opgetast. Aan de verkleuring van de vlakke binnenkanten van de stenen is goed af te lezen tot hoe hoog de keldervulling vóór de opgraving reikte. In de poort ligt de opvallende drempelsteen; rechts daarvan staat schuin een onverweerde steen, die bij de opgraving onder deksteen D3 tevoorschijn kwam en als de omgevallen zijsteen Z3' werd geïnterpreteerd. Als zodanig is de steen later door Van Giffen – vermoedelijk in 1972 – teruggeplaatst; zie Bijlage 5 (F. Gijbels).

Bij het onderzoek in het veld en daarna zijn de al decennia eerder door Van Giffen ontwikkelde teken-, meet- en registratiemethoden toegepast en zijn de metingen op millimeterpapier genoteerd. Hulpmiddelen als het *Global Positioning System* (GPS) bestonden nog niet en onze computeradministratie verkeerde nog in een beginstadium met losse steekkaarten en veel kinderziekten. Er werd dan ook geen gebruik van gemaakt.

Voor de volledigheid vermeld ik hier dat in 1972 nog een derde en laatste campagne is uitgevoerd. In dat jaar groeven Van Giffen en Lanting in smalle sleufjes de standsporen/extractiegaten van de missende kransstenen op met het oog op het plaatsen van 'plomben', vlakke platen van met granietbrokjes gemengd cement, ter aanduiding van de oorspronkelijke plaatsen van de stenen. Hiervan is geen IPP-documentatie.

4.2.2 De veldtekeningen

De veldtekeningen (zie voor een compleet overzicht Bijlage 1 in dit deel) werden getekend op vellen van 80 tot 150-grams millimeterpapier van 100 x 70 cm met een vakverdeling in millimeters en centimeters in oranje lijnen en dikkere lijnen om de 5 cm. Ze werden vastgezet op triplex tekenbord. De tekeningen werden op schaal 1:20 gemaakt met HD-potlood en daarna naturalistisch ingekleurd met Caran d'Ache kleurpotloden. Voor het maken van een tekening werd een Ahrendmeetlint gespannen tussen metalen pennen. Bij profielwanden was dat waterpas, bij vlakken werden twee meetlinten haaks op elkaar gespannen volgens het opgravingsgrid. Steeds maakten twee personen de tekening: één, meestal ikzelf, mat haaks op het meetlint de randen van de stenen en de contouren van de grondverkleuringen in, dicteerde deze maten en de ander tekende deze op verkleinde schaal op zijn tekenvel in. Daarna werden de tekeningen naturalistisch bijgekleurd en van toelichtingen voorzien. Geoefende tekenaars als Jaap Vermeulen konden details dikwijls goed op het oog intekenen, zonder dat er veel maten gedictieerd werden.



Afb. 4.6 Plattegrond van D26 met de in 1968 en 1970 uitgegraven vakken in en buiten de kelder, gericht op het Opgravingsnoorden. Driehoekjes en vette lijnen geven de getekende profielen aan. Ook ingetekend zijn de 'vlakgraven 1-3' in het noordoostelijke-kwadrant en de 'kuilen A-G' in het voorveld. De 'steenhoop' of 'vlakgraf 4' in GGHH25 bleek jaren later een rest te zijn van een smal met stenen geplaveid pad dat schuin afdaalde naar de ingang van D26. Rechtsboven is het Kaartnoorden van de Topografische Kaart aangegeven.

4.2.3 Het plan voor het meetsysteem, het uitgraven van de keldervulling en het maken van profieltekeningen

Hunebed D26 meet buitenmaats 11,85-12,00 m bij 3,40-3,95 m.²⁴⁹ Op maaiveldhoogte is de lengteas van de kelder 9,9 m lang. Bij de opgraving in 1968 werd het Opgravingsnoorden van die lengteas afgeleid. Aan weerszijden van de lengteas werden tien 1 m brede rechthoekige vakken uitgezet, die doorliepen tot aan de draagstenen en wat verder in de openingen daartussen (afb. 4.6). Deze twintig vakken zijn A-U genoemd, waarbij de letter I werd overgeslagen wegens mogelijke verwarring met de letter J (afb. 4.6).²⁵⁰

De oostelijke kelderhelft is uitgegraven tijdens de eerste, de westelijke helft gedeeltelijk tijdens de tweede campagne.

Tijdens de derde campagne werden restanten van de vulling, de hunebedvloer en zijn ondergrond en de poort onderzocht. De vakken A, C, E, G en J werden het eerst (om en om) uitgegraven. Daarbij werden eerst de (halve) dwarsprofielen daartussen getekend en daarna het oostelijke deel van het lengteprofiel. Dan volgden B, D, F, H en K (gedeeltelijk). Bij de tweede campagne werd de westelijke kelderhelft op dezelfde manier aangepakt.²⁵¹

Per vak is een 'vakboekje' bijgehouden, een schrift met millimeterpapier links en een gelinieerd vel rechts.²⁵² Horizontale vlakken van de ongestoorde grond en dwarsprofielen werden op de millimeterpapierkant van de vakboekjes ingetekend.²⁵³ In de horizontale vlakken en verticale profielen

werden op de linker bladzijde de 'vondsten' (lees: artefacten), de stenen, de grenzen van recent verstoorde grond en de kleuren van niet-'recent vergraven' grond getekend. De scherven en andere vondsten kregen de vakhoofdletter met volgnummer per vak (bijv. B27) en werden in bruinpapieren zakjes gestopt zonder ze helemaal schoon te maken, zodat zij goed konden drogen.²⁵⁴ Enige dagen later zijn ze met een zachte schoenborstel van het meeste aanklevende zand ontdaan. Maanden later zouden de scherven in Amsterdam definitief worden drooggeschuurd, waarna het vondstnummer met hard HH-potlood op de binnenkant van elke scherf geschreven werd. Meestal zijn deze nummers ook nu nog uitstekend te lezen. Welgeteld betrof het 2312 vondstnummers uit de vakken A-U en van tussen en onder de vloerstenen (boekje W). De overgrote meerderheid van deze vondstnummers betrof een of meer scherven. Vuursteenartefacten, houtskool- en botresten, en grondmonsters zijn in aparte zakken gedaan.

De hoogte ten opzichte van het nulpunt of 'vast punt' (VP) en de aard van de vondst werden in het vakboekje achter het vondstnummer ingeschreven. Als de vondst zich in 'recent vergraven' grond had bevonden, werd dit genoteerd. De 1555 losse stenen in de keldervulling kregen een kleine vakletter en een eigen volgnummer per vak (bijv. h54). Al deze stenen, die van de keldervloer en die welke tussen krans en kelder gevonden waren, zijn eerst aan weerskanten van de ingang binnen de steenkrans op twee hopen gelegd; aan het eind van de opgraving in 1970 zijn zij onder in het hunebed gedeponneerd. Wat het uitgraven van de kelder betreft, moet nog worden opgemerkt dat daarbij hoofdzakelijk met troffels is gewerkt, een novum voor het Nederlandse hunebedonderzoek.²⁵⁵

4.2.4 Het waterpassen

Gewaterpast werd met een Wild Heerbrugg waterpastoestel op driepoot en een houten meetbaak met centimeterverdeling. Het dagelijks vaststellen van de waterpashoogte van de vizierlijn en het gemakkelijk ontregelen daarvan vergden veel aandacht. De gevolgde methode voor onze metingen was dus vrij primitief en niet geheel foutenvrij. Grote afwijkingen zijn meteen opgemerkt, die van enkele centimeters niet altijd. Van de vondsten is telkens één hoogte genoteerd, van de losse stenen die van boven- en onderkant. Daar de studenten bij het uitgraven van hun vak dikwijls moesten wachten tot het waterpastoestel beschikbaar was, behielpen zij zich met een pen of iets dergelijks als hulppunt in de wand van hun vak. Als nulpunt of vast punt (VP) fungeerde de vlakke kop van het basalten grenspaaltje dat ca. 2,4 m oostelijk van de buitenkant van de krans in het verlengde van de kelderas en 5 m ten oosten van SL2 staat. De Hoogtekaart 1:10.000 van de Topografische Dienst geeft ca. 5 m zuidelijk van de poortstenen P2 en P2' van het hunebed een hoogte aan van 20,9 NAP (meting

Rijkswaterstaat 1951-1968).²⁵⁶ Daar wij in 1968-1970 ongeveer op de plaats van deze hoogtemaat een waarde van ca. -0,9 cm vonden, kan het VP ongeveer met 21,8 NAP gelijkgesteld worden.²⁵⁷

4.2.5 Het zeven: inzet van de klopzeef

Deze belangrijke innovatie van de Nederlandse opgravingsmethodiek danken we aan de landbouwer J. Hebels uit Drouwen.²⁵⁸ Na regen lieten de storten tijdens de eerste campagne in 1968 zien dat kleinere objecten (vuursteenartefacten, scherfjes, barnsteenkransen) ons bij het troffelen in de wat kleverige, vochtige zandgrond van de kelder ontgaan waren. Alle naar de storten gebrachte keldergrond moest nu dus alsnog gezeefd worden!²⁵⁹ Dit was met de losse zeven van het IPP een crime, zeker bij vochtige grond. Ook een wiegconstructie, waarbij de zeef met touwen aan een driepoot heftig geschud werd, voldeed niet, want de te zeven grond hoopte zich dan op. Hebels keek dit eind april 1968 eens aan en vond dat dit 'een mooi werkje voor de wichter' was. Hij leende ons zijn aardappelsorteerzeef.²⁶⁰ Dit was een klopzeef van ca. 3 x 1,5 m, gemonteerd op wielen, waarvan een groot met de hand gedraaid 'draai-orgelwiel' een nokkenas en de met sterke veren vastzittende zeef flink deed schokken.²⁶¹ Bij het op grootte sorteren van aardappels huppelden die zo in de lengterichting over de zeef en vielen door spleten van verschillende breedte in eronder hangende zakken. Met een op deze zeef bevestigd stuk metaalgaas met rechthoekige mazen van 4 x 4 mm werd van de machine een handige vondstzeef gemaakt, waar de grond uit een volle kruiwagen snel doorheen gevoerd kon worden.²⁶² 'Laat nu de wichter maar draaien!' zei Hebels. Zo werd voor het eerst alle keldergrond van een hunebed gezeefd.²⁶³ De zo alsnog gevonden zaken zijn in het betreffende vakboekje als 'zeefvondst' ingeschreven. De zeefvondsten uit de storthopen werden in vondstenboekje Z ingeschreven met geschatte diepteopgave. Dit zeven leverde de eerste grote verzameling ooit op van kleine scherven, botsplinters, tanden en kiezen, houtskool, kransen, pijlpunten en andere vuurstenen werktuigen of splinters uit onze hunebedden.²⁶⁴ De omvang van deze categorieën bleek bij al het vorige onderzoek zwaar onderschat te zijn.

4.2.6 Discussie over de wijze van uitgraven van de kelder

De beschreven wijze van opgraven en vondsten of monsters verzamelen was gekozen, omdat we deze 'enige nog grotendeels intacte keldervulling van een Nederlands hunebed' zo goed en praktisch mogelijk wilden documenteren. De lagen binnen de kelder waren waarschijnlijk niet goed te onderscheiden en we wilden ons niet aan vrij willekeurige 'mechanische' lagen binden, zoals dit bij Van Giffens opgravingen gebeurd zou kunnen zijn. Dit is goed gelukt, al zijn vondstenberging en -sortering buitengewoon sterk vertraagd door het afzonderlijk nummeren en het in een apart zakje bewaren van elke vondst of klein vondsten-

cluster. D26 werd zo het enige hunebed waarvan een lengte-doorsnede en negen dwarsdoorsneden van de kelder bestaan.²⁶⁵ Tot dusver beschikte men slechts over één gepubliceerd dwarsprofiel door de (geheel verstoorde) keldervullingen van D53-Havelte en D40-Emmen en een schematisch dwars- en lengteprofiel door keldervulling van D21-Bronneger.²⁶⁶ Er gingen ook wat dingen mis. Pas bij het begin van de tweede campagne is bepaald dat in de vakken steeds om de 20 cm op precies dezelfde hoogte een horizontaal vlak getekend diende te worden; voordien werd dit aan het oordeel van de uitgravers overgelaten – en die stelden dit graag uit. De lengteas en de vakgrenzen verschoven iets in de loop van de drie campagnes, wat onzekerheden en een overlapping van 11 cm in het horizontale vlak gaf. Ook zijn de profielwanden niet altijd op de mathematisch juiste plaats uitgespaard; exact loodrecht waren zij nooit. Bovendien zijn stenen in de profielen soms alleen voor de profieltekeningen ingemeten, maar niet horizontaal.²⁶⁷ Toen de kelder ten slotte geheel leeg was, zijn de vloerstenen afzonderlijk ingemeten en gewaterpast. De lijst van hoogtematen van de vloer is echter weggeraakt, zodat de sterk variërende hoogten van de holle vloer alleen uit de diverse profielen kunnen worden afgeleid. Van principiële betekenis waren de opmerkingen van J. Lanting en Van Giffen aan het begin van ons onderzoek. Hun kritiek op het opgraven per m²-vakjes, wat sterk afweek van het door hen steeds gevolgde afgraven in grote vlakken met vondstregistratie per vlak en vak, was dat men zich daarmee het overzicht benam en lijksilhouetten niet zou opmerken.²⁶⁸ Dit is ongetwijfeld juist. Al troffelen was er geen overzicht. Heel misschien zijn zo enige skeletresten gemist, maar erg waarschijnlijk is dit niet, want tot dusver waren in alle Nederlandse hunebedkelders in het volledig ontcalcite zand slechts enkele kleine botfragmenten (vooral crematies) en soms enige emailkapsels van kiezen en tanden gevonden. In de kelder van D26 vonden wij alleen kleine verbrande botresten en het email van tanden en kiezen zonder anatomisch verband, afgezien van een deel van een losse varkenskaak. Lijksilhouetten zouden vooral in de hogere graflagen van de keldervulling te verwachten zijn, maar die lagen waren juist zwaar aangetast door latere ingravingen. Bovendien had Van Giffen in zijn horizontale vlakken in de Nederlandse hunebedkelders nooit lijksilhouetten vastgesteld. Daarom besloten Glasbergen en ik aan de door ons gekozen methode vast te houden. Achteraf bleken de scherven van veel potten horizontaal en verticaal door de hele kelder verspreid te zijn. De EGK-scherven lagen soms zelfs onder de oudere TRB-scherven. Een dergelijke dooreenwoeling kan men zeker ook voor de tientallen ooit aanwezige al dan niet complete skeletten vermoeden. De mogelijkheid van lijksilhouetten zonder bijgaven uit hypothetische laatste begraaffasen blijft bestaan, al geloof ik dit zelf niet.

Bij eventueel toekomstig onderzoek van hunebedkelders moet toch voorrang worden gegeven aan een horizontale benadering, ten koste van een verticale, vooral als men wil proberen skeletresten met ultraviolet licht zichtbaar te maken. Beide tegelijk gaat helaas nauwelijks.

4.3 De grote stenen: dekstenen, orthostaten, stopstenen en de steenkranen

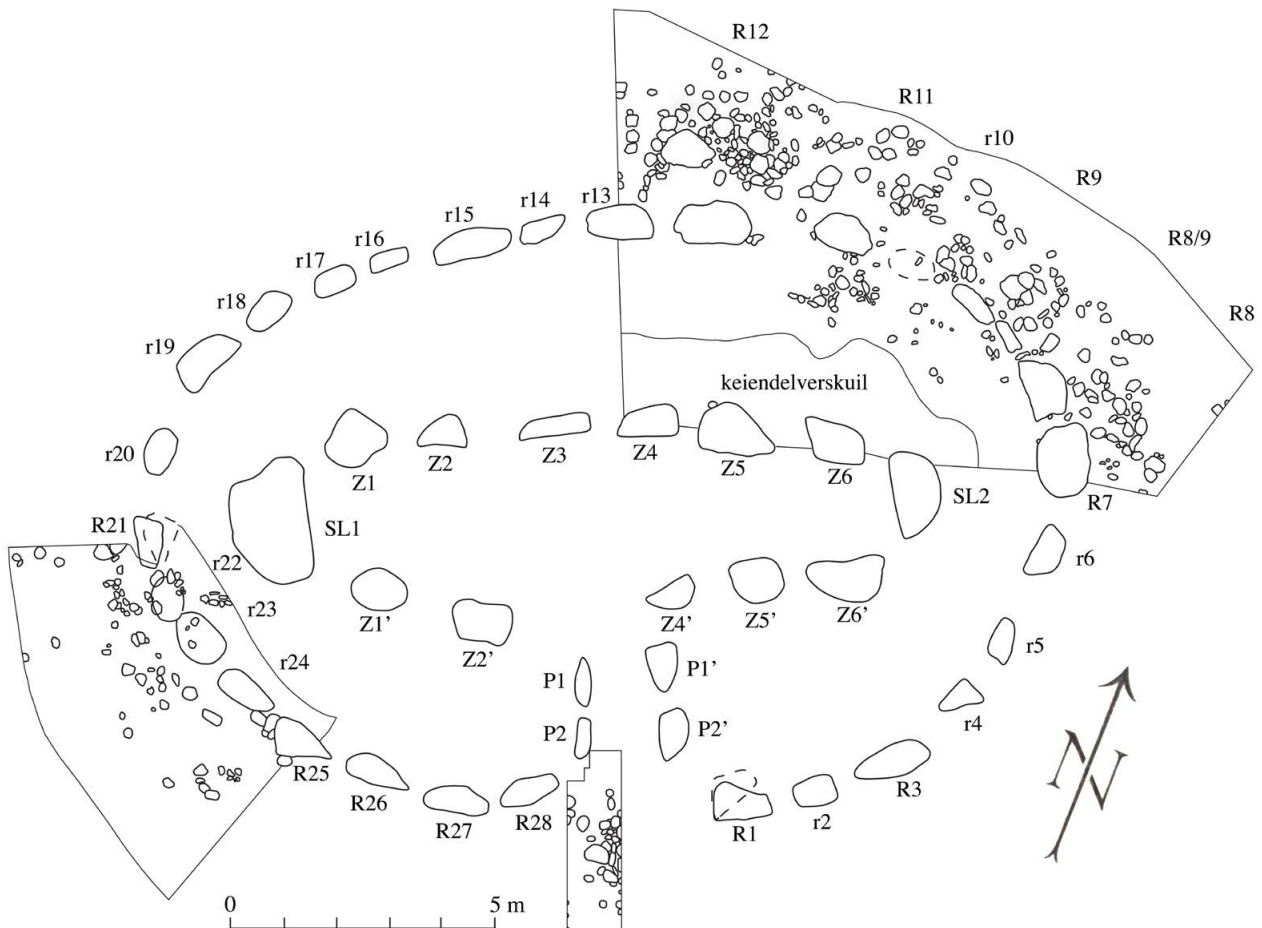
4.3.1 De dekstenen

Al in 1847 waren er van de zes oorspronkelijke dekstenen nog vijf over: D1, D2, D3, D4 en D6, terwijl D5 ontbrak.²⁶⁹ In 1878 noteerde W.C. Lukis: *'All the capstones, with the exception of the eastern, have been displaced and tilted in different directions'*. In 1918-1927 en 1966 was deze toestand onveranderd. Bij nameten in 1966 bleken ze 1,62-1,88 m breed, 2,17-3,70 m lang en ca. 0,67-1,17 m dik te zijn.²⁷⁰

Op 1 november 1967, tussen 10.15 en 11 uur, zijn de dekstenen D4 en D6 en de poortdeksteen van het hunebed afgetild en ernaast gelegd door een zware heftruck van de NAM, en op 11 september 1968 gebeurde dat met de resterende dekstenen D1-D3. In 1972 zijn de dekstenen onder leiding van Lanting en Van Giffen door de NAM in hun veronderstelde oorspronkelijke positie teruggelegd.

4.3.2 De zij- en sluitstenen

In principe liggen de zijstenen van een Drents hunebed paarsgewijs tegenover elkaar en vormen zij 'jukken' met de daarop rustende deksteen.²⁷¹ In de praktijk zijn daarop veel uitzonderingen, want de bouwmeesters pasten hun plannen aan de door de beschikbare dekstenen geboden mogelijkheden aan. Zo valt in de plattegrond van D26 (afb. 4.7, 4.10) in de eerste plaats de naar buiten geschoven positie van zijsteen Z2' op (zie afb. 3.15 en 3.18). De reden hiervoor was de bijzonder grote lengte van deksteen D2. Vooral de plaats van de zijstenen Z1', Z2', Z4', Z5' en Z6' lijkt door de lengte van de dekstenen te zijn bepaald, nadat de zijstenen Z1-Z6 met hun binnenkant in een licht bolle lijn geplaatst waren. De verbindinglijnen tussen het midden van de zijstenen en de sluitstenen vertonen een redelijk haaks assenstelsel in de plattegrond van D26, maar de lijnen Z2-Z2' en Z1-Z1' lopen evenwijdig met de binnenkant van SL1 en snijden de lengteas opvallend scheef. De toppen van de draagstenen zouden volgens mijn aanvankelijke theorie ongeveer in een mathematisch zuiver vlak, namelijk het beoogde plafond van de grafkelder, gelegen hebben.²⁷² Dit zou dan niet precies waterpas hoeven te zijn. Bij D26 zijn de hoogten van de toppen van de draagstenen (in cm +VP) echter sterk verschillend en van het precies in één vlak liggen van de toppen van de draagstenen blijkt dus niet veel.²⁷³ Bij de hunebedbouw

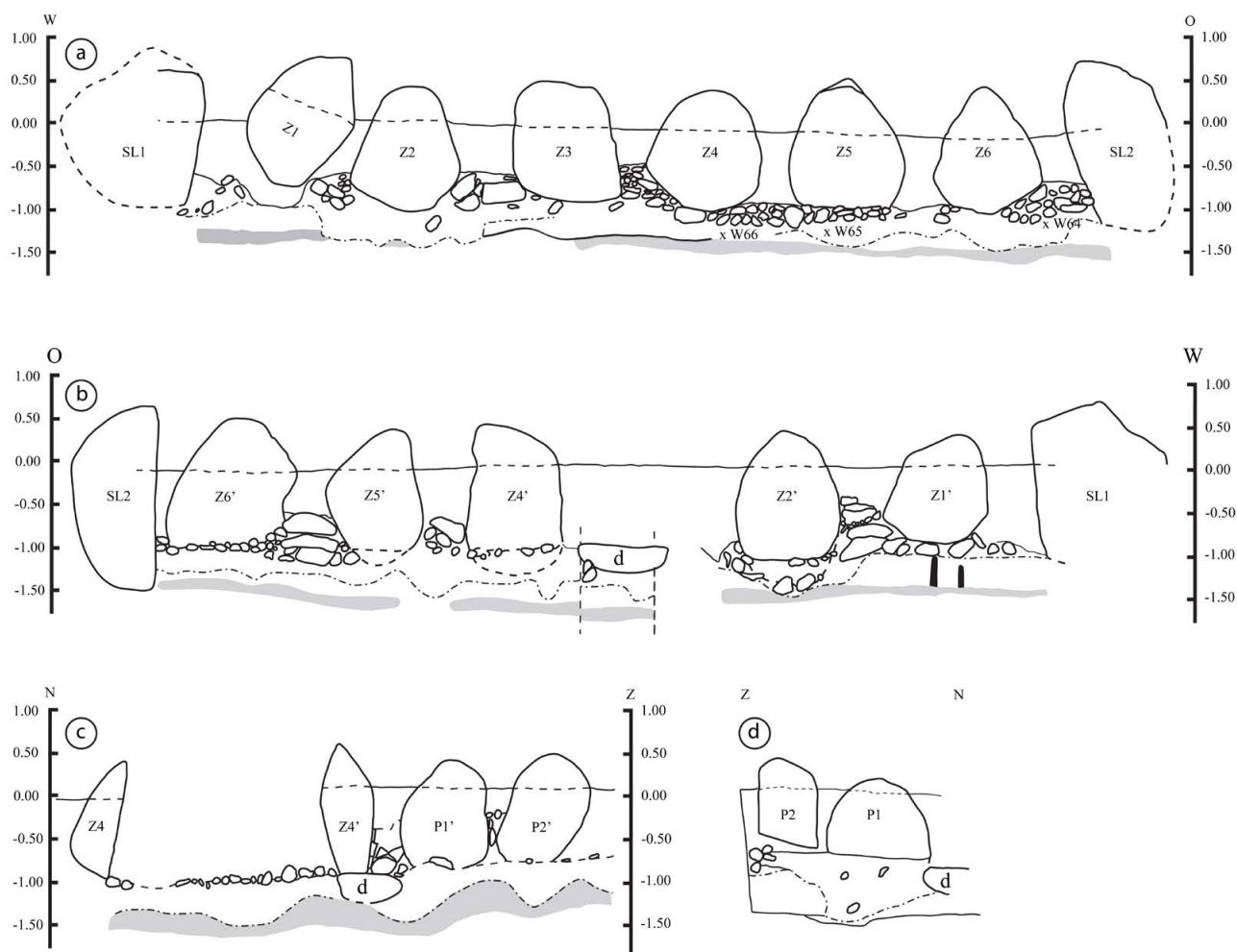


Afb. 4-7 Plattegrond met de nummering van de staande stenen (R, SL, Z, P), plomben (r) en de andere stenen, minus de dekstenen. Zijsteen Z1 was verzakt, het standspoor van r10 is met een streepjeslijn aangegeven, de plaats van de 'nieuwe' Z3' uit 1972 niet. De kransstenen R1 en R21 o.a. zijn in 1972 met een dommekracht opgericht en bijgedraaid.

werd op het oog gewerkt en een of ander soort prehistorisch waterpas is niet gehanteerd – wat niet verbaast (afb. 4.8). De in het algemeen vlakke binnenkant van de zijstenen helt bijna altijd naar binnen over vanwege de stabiliteit, zoals bij een speelkaartenhuisje.²⁷⁴ Metingen wijzen uit dat de draagstenen 11°-15° naar binnen toe overhellen, alleen bij Z2' is dat niet meer dan 2°.²⁷⁵ Deze metingen zeggen niet alles, want Z3 is in 1964 door Van Giffen meer rechtop gedrukt, zoals ons in 1968-1970 bleek. Dat hij dit ook met andere zijstenen gedaan heeft, is niet uit te sluiten. De geoloog M.H. Huizinga vond geen aanwijzingen dat draagstenen van D26 uit dezelfde steensoort bestonden als de ernaast geplaatste stopstenen; bovendien pasten er volgens de veldtekeningen geen twee ongeveer gelijkvormige zijstenen aan elkaar.²⁷⁶ Er zijn dus ter plaatse bij D26 geen zwerfsteenblokken gehalveerd om er zijstenen van te maken.²⁷⁷

4.3.3 De stopstenen

De in de ruimten tussen de draagstenen gestapelde muurtjes van liggende stopstenen zijn in de achttiende tot twintigste eeuw grotendeels weggehaald door keiendelfers. Buitenom het hunebed hebben zij daarvoor sleuven gegraven. Vanuit de twee ruimten tussen SL1 en Z2 en Z2' hebben ze bovendien een stukje in de keldervulling gegraven om daar stenen uit te halen. Van de stopsteenmuurtjes waren zo alleen nog restanten van enkele tientallen centimeters hoogte overgebleven (afb. 4.9). Afhankelijk van de steensoort waren de stopstenen tot 70 cm lang en 25 cm dik. In D26 zijn de vorm van de gebruikte steenbrokken en het droge metselwerk zelf inferieur afgewerkt in vergelijking met die van de graven uit de TRB-Noordgroep.²⁷⁸ Dit heeft D26 gemeen met alle andere Nederlandse hunebedden waar restanten van stopsteenmuurtjes zijn gevonden. Beschikten de bouwers van de Noordgroep over plaatvormige stenen, hier moesten zij zich behelpen met de beschikbare veldkeien, die zich meestal niet tot platen lieten splijten.²⁷⁹



Afb. 4.8 Aanzichten van de kelderwanden vanuit de kelder: (a) de noordwand, de onderkant van de algen op de stenen (streepjeslijn) laat zien dat Z1 onlangs scheefgetrokken is; (b) de zuidwand met drempelsteen 'd' in de ingang; (c) de oostwand van de ingang, dwars door de kelder naar Z4 ('d' is de drempelsteen); (d) de westwand van de ingang. Puntstreeplijnen markeren de top van het nooit vergraven dekzand, de grijze banen daaronder de Allerødlaag. In (b) tekenden zich voor de vlakke binnenkant van Z1' twee verkleuringen van vermoedelijk verticale paaltjes af in het dekzand onder de keldervloer.

Tussen SL1 en Z1' was een verticale stopsteen van 46 x 12 cm als 'intervalsteen' geplaatst. De term is van Van Giffen, die bij D27-Borger en D53-Havelte veel grotere, niet dragende intervalstenen opmerkte.²⁸⁰ Kleine intervalstenen zijn niet bekend van andere hunebedden, al suggereert die van D26 dat er oorspronkelijk meer geweest zijn.

Ter weerszijden van Z2' herkende Huizinga in de zuidelijke kelderwand 7 tot 60 cm lange flinters van de vrij zeldzame Stockholmgraniet, die van dezelfde grote zwerfsteen afgeslagen leken te zijn. Tussen Z4' en Z5' is in de keldervulling een brok daarvan gebruikt. Bijzonder is dat ook buiten D26 een flinter van deze steen gevonden is, 8,5 m ten zuidwesten van Z4'.²⁸¹ Tussen Z5' en Z6' en in de vloer direct ervoor herkende Huizinga vijf brokstukken van (vermoedelijk) Smålandgraniet. Tussen Z3

en Z4 waren elf fragmenten van een gedeformeerde graniet gebruikt, tussen Z3 en Z2 twee stuks van hetzelfde materiaal, waar tevens vier brokken van één stuk gneis als stopstenen gebruikt waren.

Tussen Z4' en P1' zijn zeven brokken van één stuk porfirische granodioriet als stopsteen gebruikt; enkele brokken van deze steen waren ook aangebracht tussen Z6' en Z5', tussen Z5' en Z4' en in de vloer tegen Z4' aan. Dit alles impliceert dat de stenen van de vloer en de stopstenen ongeveer gelijktijdig aangebracht zijn.

Dat de flinters van één zwerfkei dicht bij elkaar in een stuk muur verwerkt zijn, suggereert dat die kei ter plaatse van de betreffende ruimte tussen twee zijstenen kapot is geslagen. De fragmenten zouden anders veel sterker door het hunebed



Afb. 4.9 Bewaard gebleven stapeling van stopstenen tussen zijstenen Z2' (links) en Z1'. Onder Z1' zijn nog funderingsstenen te zien; de verkleuringen van twee mogelijke funderingspalen (zie afb. 4.8) zijn niet herkenbaar. De keldervulling is dieper uitgegraven dan op afbeelding 4.5 te zien is. Van Giffen vond dit, ondanks het stutten van de stenen, hoogst onverantwoord (F. Gijbels).

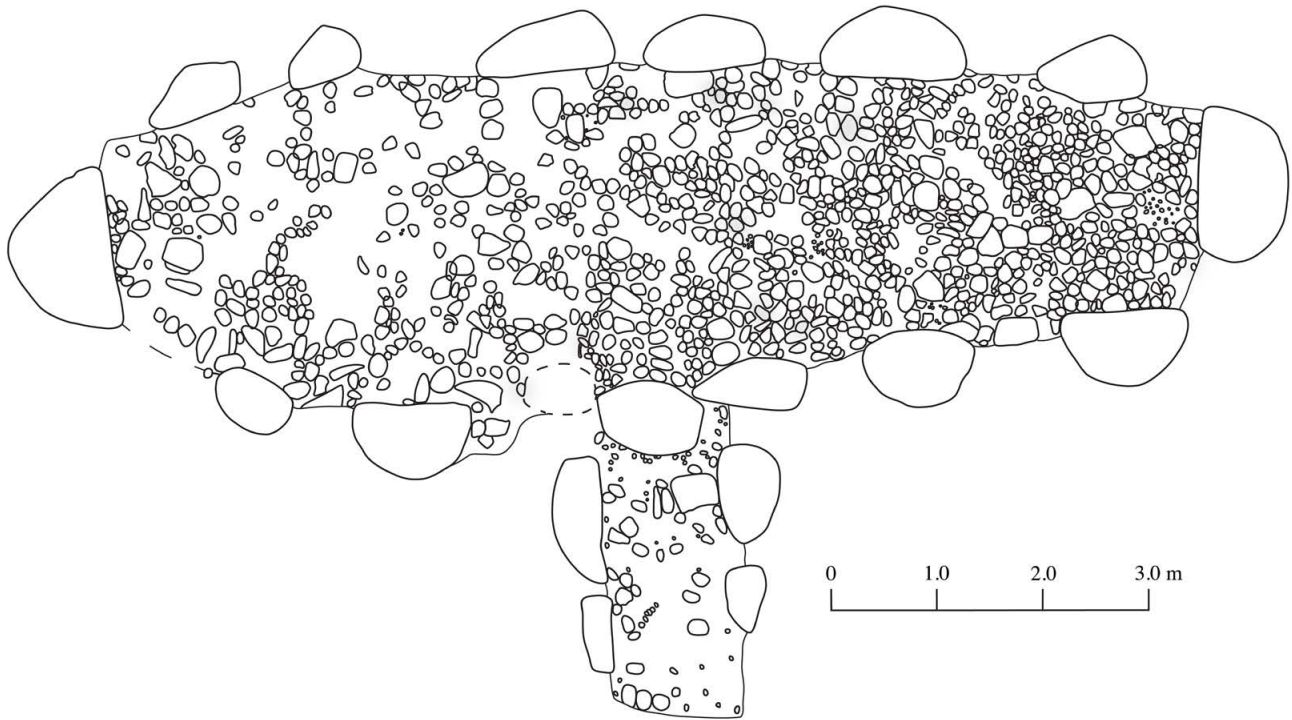
verspreid zijn geweest. Bovendien ontbraken aanwijzingen dat men grote zijstenen in of aan de buitenkant van de kelder heeft bewerkt.

In dit verband is van belang dat Dehn en Hansen in Deense ganggraven vastgesteld hebben dat het droge metselwerk van buitenaf tussen de zijstenen is geplaatst vóórdat de dekstenen en de heuvelvoet aangebracht waren.²⁸² Zij ontdekten ook dat de kelders van verscheidene Deense ganggraven perfect waterdicht gemaakt waren met behulp van brede, lange dubbelgevouwen stroken berkenbast tussen de stopsteenlagen, en verder met buiten tussen de draag- en dekstenen gesmeerde kalk of leem. Van het gebruik van leem in D26 is bij het onderzoek niets gebleken. Als er al berkenbastvellen tussen de stopstenen van D26 zijn aangebracht, hebben de ruïneuze toestand van het graf en de zure bodem er niets van overgelaten. Dit geldt voor alle tot nu toe onderzochte ganggraven van de TRB-Westgroep. Met veel geluk zou men bastresten kunnen terugvinden in redelijk intacte ganggraven op kalk- en leemrijkere gronden, maar in de door een heuvel bedekte en gedeeltelijk onderzochte ganggraven 610-Flögel en Rheine-Schotthock, Kr. Steinfurt is geen bast tussen de stopstenen in de kelderwanden opgemerkt. Evenmin was dat het geval in de hunebedden op de Lüneburger Heide of die van de TRB-Noordgroep in Duitsland.²⁸³

4.3.4 De poortzijstenen en de drempelsteen

In 1966 was de poort gevormd door de poortzijstenen P1-P2 en P1'-P2'. De poort was in 1968-70 op maaiveldhoogte 1-1,2 m en op vloerniveau 1,10 m breed. De toppen van de zijstenen lagen in 1968 op +1 (P1), +37 (P2), +30 (P1') en +36 (P2') cm. Tussen en direct tegen Z4' en de standkuil van Z3' ligt een forse rechthoekige drempelsteen, een Finse granietporfier (1,0 x 0,75 x 0,35 m) met platte bovenkant op -0,92 à -0,96. Deze is 'd' gemerkt in de profieltekeningen (afb. 4.6b-c). Tussen de drempelsteen en P1 en P1' bevond zich een 5 cm dikke granietgruisrijke laag. Van de keienvloer in de poort was niet veel meer over en de grond daarboven was recent verstoord door de ingravingen in 1878 en Van Giffens nagravingen in 1964 bij het opzoeken van P1 en het situeren van P2.

Tot onder het niveau van de getekende 'vloerstenen' in de poort zijn enige artefacten in een recente vergraving aangetroffen. Onder andere zijn dit kleine scherven van de amfoor **98**, behorend tot de typologisch jongste groep TRB-potten uit D26. Al in 1878 vond Lukis hiervan in de poort grotere scherven, die zich nu in het British Museum bevinden. Twee van deze scherven, die ik indertijd in Londen tekende, zijn afgebeeld in Deel II/Catalogus, catalogusnummer 98 samen met foto's van de belangrijkste scherven die bij de opgraving zijn gevonden.



Afb. 4.10 Overzichtstekening van de zij- en poortstenen, de drempelsteen en een deel van de keien van de keldervloer; vergelijk afbeelding 4.5. De positie van de verdwenen zijsteen Z3' is met een stippellijn weergegeven.

4.3.5 De stenen P1, P2, PD1, Ra, Z3' en D5

Vermoedelijk heeft Van Giffen bij zijn restauraties in 1964 twee of meer van deze stenen van de ingangspartij omgeruild. Er is echter niets over gedocumenteerd, zodat ik met vrij veel vragen bleef zitten. De stenen P1, P1' en PD1 ontbreken op de tekening van Janssen (1848) terwijl P2 en P2' wél door hem zijn aangegeven. Ik neem aan dat hij zich vergist heeft, want volgens Hooft van Iddekinge, Lukis en Dryden en Van Giffen waren P1, P1' en P2' er wel degelijk, maar ontbrak P2.

Volgens Dryden rustte het linker eind van een ovale steen dwars voor de ingang op P1. Het andere eind lag op de grond. Lukis beschouwde de dwars liggende steen als *'one remaining capstone displaced'*, wat inhoudt dat het poortdeksteen PD1 betrof.

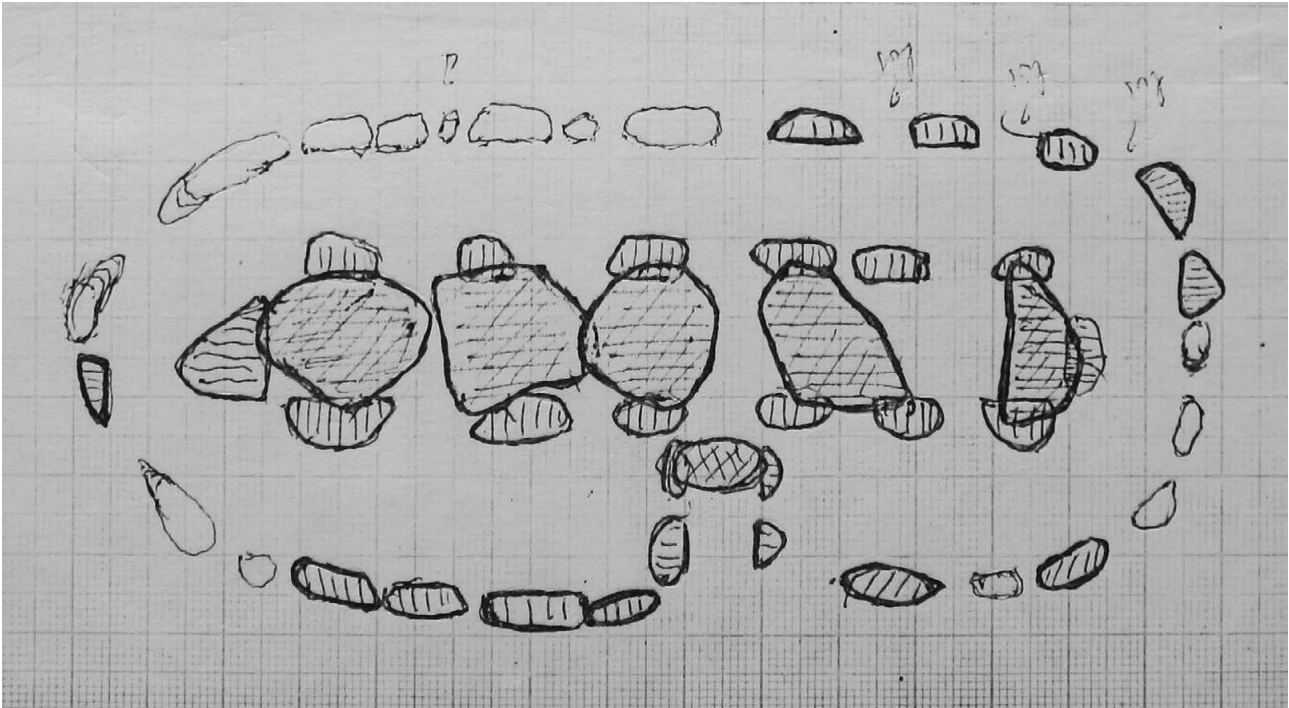
Van Giffen noemde deze steen echter Z3' in zijn tekst en atlas uit 1925-27. Omdat in 1968-70 gebleken is dat deze steen voor een zijsteen te klein was, blijf ik hem PD1 noemen. In 1968-70 lag PD1 plat op de hunebedvloer onder de plaats van het zuidelijk uiteinde van deksteen D3, waar Van Giffen hem waarschijnlijk in 1964 had neergelegd. De sinds 1877 of eerder ontbrekende zijsteen Z3' is in 1972 door Van Giffen herplaatst. Waar deze vandaan komt, is moeilijk te zeggen. Hij ontbreekt in mijn tekeningen, evenals een eventueel extractiegat.

Ra komt als kransteen tussen P2' en R1 voor op de plattegronden van Dryden en Van Giffen. Dryden tekende een smalle,

afgeronde driehoek; op zijn *Sheet of measures* staat *'frag 3/6'*, dus: een 1,07 m lang fragment.²⁸⁴ Van Giffen toont een wat kleiner stuk steen, lang 0,98 m, breed 0,34 m. Vermoedelijk is Ra in 1964 als 'nieuwe PD1' neergelegd, want Van Duijn en Lutter tekenden in 1966 de met PD1 aangeduide steen als een vijfhoek met evenwijdige lange zijden van 1,60 en 0,75 m, een linker korte zijde van 0,85 m en een rechter korte, geknikte kant van 0,60 + 0,35 m (zie afb. 3.18). In zijprofiel vormde de steen een lage ongelijkbenige driehoek. In 1978 lag hij nog in de poort, maar in 2000 bleek hij gestolen te zijn.²⁸⁵

4.3.6 De steenkranen

Afbeelding 4.7 toont de codering van de kranstenen. Daarbij zijn de nog aanwezige kranstenen met een R en de verdwenen kranstenen met een kleine letter r aangeduid.²⁸⁶ Het optreden van de *tussensteen* R8/9 was een novum voor ons land. Daar de spatiëring van de kranstenen tamelijk ongelijk is, zag ik ervan af om meer kranstenen tot tussensteen te benoemen, zoals Van Giffen overwogen heeft.²⁸⁷ Naar mijn mening waren er oorspronkelijk 28 kranstenen en één tussensteen te onderscheiden. Plaats en vorm van de nu ontbrekende kranstenen in het zuidoostelijke en noordwestelijke kwadrant berusten op de in 1972 door Van Giffen aangebrachte plomben (afb. 4.11); hun extractiegaten zijn niet door het IPP ingemeten (zie onder).²⁸⁸



Afb. 4.11 Schetsje van Van Giffen, gemaakt op 13 en 27 oktober 1972 van de te plaatsen plomben in de steenkrans van D26, met vraagtekens bij de gevonden intermediaire kransstenen. In het origineel is de steenkrans 15,2 cm lang. Vermoedelijk was dit Van Giffens allerlaatste veldtekening (collectie auteur).

Op Janssens schematische plattegrond uit 1848 zijn maar zes kransstenen te zien, hoewel hij een zevende (R21) wél afbeeldt op de aanzichttekening. Van Giffens plattegrond uit 1918-1925 (zie afb. 3.15) verschilt niet of nauwelijks van die van Dryden en Lukis uit 1878 (zie afb. 3.10). Beide tonen de acht toen zichtbare kransstenen R1, R3, R7, R8, R25, R26, R27, R28. Steen 'Ra' tussen P2' en R1 was een los steenbrok en geen kranssteen, zoals in paragraaf 4.3.5 te lezen was. De plattegronden uit 1877 van Hooft van Iddekinge en Pleyte geven dezelfde situatie weer, zij het minder exact. Pleytes tekening naar de foto uit 1874 (zie afb. 3.8) laat R20 en R3 zien.

Op de plattegrond uit 1966 (zie afb. 3.18) staan de nieuw gevonden kransstenen R8/9, R9, R11 en R12. Deze stenen waren tot de restauratie van 1964 met verspoelde heuvelgrond bedekt geweest. R1, R3 en R21 daarentegen zijn om onduidelijke reden door de tekenaars C. van Duyn en R. Lutter weggelaten, terwijl die beslist aanwezig waren – lagen ze onder hopen uitgegraven grond?

In het zuidwestelijke kwadrant hebben wij de standsporen van de kransstenen r22, r23 en r24 vastgelegd in een door Van Giffen in 1964 geopende werkput (afb. 4.7).²⁸⁹ Voorgraver J. Lanting heeft op Van Giffens aanwijzingen in 1972 ter plaatse plomben aangebracht in het maaiveld.²⁹⁰

Bijzonder is dat de kransstenen in het NO-kwadrant met een vlakke kant naar binnen gekeerd waren, in plaats van naar

buiten, zoals men zou verwachten (R8, R9, R11, in zekere zin ook R7). In het zuidwestelijke kwadrant viel dit verschijnsel niet op. De toppen van krans- en poortstenen hadden in 1968-70 de volgende hoogten t.o.v. VP:

Tabel 4.1 Hoogtes van de krans- en poortstenen.

Code	Hoogte (cm) t.o.v. VP
R3	+9
R7	+19
R8	-1
R8/9	-29
R9	-25
R11	-20
R12	-9
R21	+41
R25	+36
R26	+44
R27	+27
R28	+26
R1	+42

Aan de noordoostkant liggen de toppen van de kransstenen R3, R7, R8/9, R11 en R12 dus gemiddeld op -8,7 cm. De toppen van de kransstenen aan de zuidkant lagen gemiddeld 44,7 cm hoger, op +36,0 cm. De zuidelijke tophoogten sluiten goed aan bij de hoogten van de toppen van de nog steeds in originele positie staande poortzijstenen P2' en P1', +36 en +30. De lagere ligging van de toppen van de noordoostelijke stenen hangt samen met het afhellen naar het noordoosten en noordwesten van de dekzandrug onder D26. Volgens onze kartering in 2005 heeft J. Lanting in 1972 voor Van Giffen met een dommekracht R1 300 naar het zuiden gedraaid en R7, R8, R12 en R21 rechtop gedrukt.²⁹¹

Tussen de grote krans- en kelderstenen bevatte het in 1968 onderzochte noordoostelijke kwadrant een 0,8-1,6 m brede keiendelverskuil buiten langs de draagstenen Z4, Z5, Z6 en SL2. Daarnaast had Van Giffen in 1964 nogal wat verstoringen veroorzaakt: een sleuf om kransstenen onder het oppervlak en extractiekuilen van missende exemplaren op te sporen en een 1 m brede sleuf langs het MN-profiel tussen steenkrans en kelder. Daaronder vond hij het extractiegat van de verdwenen kranssteen R13.²⁹²

'Steenesten' als fundering van kransstenen ontbraken meestal.²⁹³ Rond de voet van de kransstenen heeft zelden opvallende ijzerinfiltratie plaatsgevonden die standplaatsen van uitgetrokken kransstenen had kunnen verraden. Een recente kuilvulling (25 x 40 cm) in de 1,5 m brede ruimte tussen R9 en R11 op de bodem van Van Giffens zoekleuf verried de plaats van R10.²⁹⁴ Tussen R11 en R12 was door deze sleuf de eventuele aanwezigheid van een standspoor van een kranssteen niet meer vast te stellen.

4.3.7 Stopstenen tussen de kransstenen?

In zijn zakagenda van 1964 maakte van Giffen de aantekening: 'Aan de N en W zijde zijn aanwijzingen gevonden dat vroeger stopstenen tussen de randstenen gezeten hebben.'²⁹⁵

Dit is een zeer belangrijke opmerking met het oog op de mogelijke functie van de steenkrans en het uiterlijk van het oorspronkelijke hunebed.

Van Giffens waarneming van 1964 kreeg een vervolg toen hij op 24 april 1968 de praktische leiding van de opgraving krachtdadig overnam en de hele ploeg aan het werk zette om een strook grond aan de binnenkant van de kransstenen in het noordoostelijke kwadrant te verdiepen (afb. 4.12). Daarbij zijn niet-geregistreerde, kleine stenen weggenomen.²⁹⁶ Deze actie betrof vooral de oostkant van het kwadrant.

Van Giffen verontschuldigde zich de dag daarop bij mij voor zijn overhaaste actie in een brief, waarin hij onder meer schreef over: '(...) de hier te lande voor het eerst door mij waargenomen, met stopstenen – tot een soort van cyclopische muur – aangevulde krans randstenen om een hunebedheuvel.' In de hectiek van die dag is mij het belang van deze waarneming ontgaan en in latere

publicaties is hij niet vermeld.²⁹⁷ Vlaktekening 9a toont veldkeien rond de kransstenen R7-R11. Dat zouden de stopstenen moeten zijn die onderdeel waren van de veronderstelde 'cyclopische muur'. Deze stenen waren meestal niet evident afgeplat en leken op de keien in de 1,3-2,6 m brede zone met stenen buitenlangs de steenkrans, die Van Giffen in zijn brief 'vloerstenen' noemde.²⁹⁸ Zij zijn doorgaans 20 cm, maximaal 40 cm groot. Een veel grotere steen (85 x 60 cm, top op -16) noordelijk van R12 is een uitzondering, die niet in het algemene beeld past. Men kan zich afvragen of die 'vloerstenen' niet naar buiten gerolde 'kransstopstenen' kunnen zijn geweest, al is dan niet duidelijk hoe dit gebeurd is. Ze lagen zo'n 20-30 cm onder het maaiveld, maar aan de buitenkant voor de open ruimtes tussen de kransstenen waren er geen duidelijke op hun kant liggende stapeltjes uitgevallen stopstenen. Hoe bijvoorbeeld de druk van een oorspronkelijk heuvellichaam ze bij verzakking naar buiten geduwd heeft, is bij de afgevlakte heuvelruïne van D26 moeilijk meer te begrijpen. Wel pleit voor een dergelijk proces dat het areaal met die 'vloerstenen' een tamelijk duidelijke buitengrens heeft, die enigszins evenwijdig met de krans loopt en breder wordt naarmate de ondergrond sterker afhelde. Meerdere stenen naast elkaar tussen de kransstenen en deels daarbovenop zouden dan inderdaad een soort muur gevormd kunnen hebben, die de aanzienlijke hoogteverschillen tussen de toppen der kransstenen in dit kwadrant compenseerde. Een exacte reconstructie van de oorspronkelijke situatie is niet meer te maken, maar dat de kransstenen en ertussen gestapelde steenbrokken en stopstenen aanvankelijk een lage muur om de hunebedheuvel gevormd zouden hebben, is op grond van Zuid-Scandinavische opgravingen zeker niet onwaarschijnlijk.²⁹⁹

4.4 De keldervloer

4.4.1 De met granietgruis bedekte 'onderste' vloer

De 'onderste' vloer was op de meeste plaatsen bedekt en in de kieren opgevuld met een 5 tot 14 cm dik laagje verbrand granietgruis met houtskooldeeltjes. De stenen eronder lagen zeer ongelijk en er zaten allerlei gapingen tussen, zodat Van Giffens vergelijking met een Drents keienstraatje er qua vlakheid volledig naast is; bij nadere beschouwing van de foto's geldt dit ook voor veel andere 'onderste' hunebedvloeren in Drenthe. Afbeelding 4.13 toont hoezeer het gemiddelde topniveau van de vloerstenen gegolfd heeft. De vloer is 10,25 m lang, de breedte varieert van 1,95 m tussen Z6 en Z6' tot 2,90 m tussen Z4 en de drempelsteen in de poort, en tot 3,10 m tussen Z3 en Z2'.³⁰⁰ Als de vloer zich niet weer tussen Z1 en Z1' tot 2,35 m versmald zou hebben, zou men hebben kunnen spreken van een trapeziumvorm die in het westen het breedst was.



Afb. 4.12 Om te achterhalen of de steenkrans van D26 'een soort cyclopische muur' was geweest, liet Van Giffen onder meer de grond tussen de zijstenen Z4-Z6 en SL2 verdiepen. Daarbij werden de drie trechterbekers in 'Vlakgraf 1' aangesneden en beschadigd; men ziet ze met de erbij horende stenen onder de schaduw van het meetlint. P.J. Woltering en J.A. Bakker staan rechtsboven, links ziet men het silhouet van fotograaf F. Gijbels op de fototoren (F. Gijbels).

Nergens rustten de draagstenen op de keldervloer; wel gingen de keien van de funderingsnesten onder en rond de onderkant van sommige draagstenen als het ware vloeiend in de vloerstenen over.

Tussen de vloerstenen zitten vrij veel grote gapingen, vooral in de westelijke helft. Deze zijn niet ontstaan doordat bijvoorbeeld de uitgravers van de vakken te laat door hadden dat de onderste vloer bereikt was en de vloerstenen als tot vulling erboven behorend registreerden en verwijderden. Hoewel dit soms voorgekomen is, vallen de boven deze vloer getekende stenen niet samen met de gapingen eronder en de lengte- en dwarsprofielen laten ook gapingen in de vloer zien. Verder zijn keiendelvers of toeristen verantwoordelijk voor het ontbreken van een aantal vloerstenen op de kelderhoeken ter weerszijden van SL1.

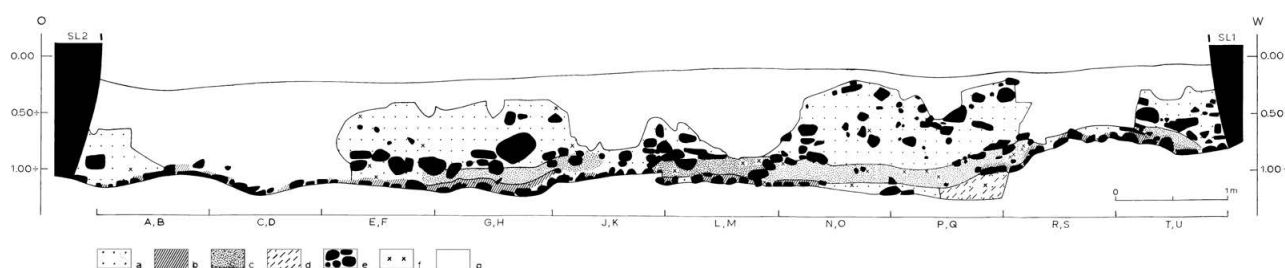
Het oppervlak van de 'onderste' vloer (d.w.z. de gemiddelde bovenkant van de bovenste stenen, idealiter onder granietgruis) golfde flink volgens de (niet gereproduceerde) dwarsprofieltekeningen. In de vakken A-O varieert hij van -120 cm tot -95

of -90 cm. Bij Z3 ligt het vloeroppervlak op -95 tot -80 (profiel L/N). In de vakken R-S-T-U ligt de vloer tussen Z1 en Z1' ineens aanmerkelijk hoger, -90 tot -65. Deze 35 cm hogere, enigszins bolle verhoging rijst in het lengteprofiel (afb. 4.8) van -115 in PQ omhoog tot -75 in RS.

Hoewel ik wel eens gedacht heb dat de korthed van de zijstenen hier gecompenseerd werd door de onderste vloer wat hoger aan te leggen bij behoud van een zoveel mogelijk vlak plafond, blijkt dit niet uit de beschikbare maten.³⁰¹

Belangrijker lijkt de observatie dat bij ten minste één ander hunebed van de 'cluster Borger', namelijk D19-Drouwen, de vloer in het westelijk keldereinde een soort verhoogd podium vormde dat door een drempel van grote smalle stenen aan de oostkant begrensd was. In D26 was zo'n drempel er niet.

Terwijl in D26 de scherven van de vroegste potten hoofdzakelijk in de westelijke helft van de kelder gevonden werden, lagen zij vooral aan de oostkant voor het platform al zouden recente vergravingen juist hier het bestand verstoord kunnen hebben. Scherven van het 'servies' van de schalen 6 en 7 en de emmer 51



Afb. 4.13 Lengteprofiel door de keldervulling vanuit het Noorden. (a) Oorspronkelijke vulling, (b) granietgruislaag, (c) grijsviolette vondstenlaag, (d) kuilvulling, (e) stenen, (f) scherven en andere vondsten, (g) recent vergraven grond.

zijn vóór, maar ook rondom de bolle verhevenheid gevonden. Uit de betreffende passage in Holwerda's verslag dat ik in hoofdstuk 3 citeerde, herhaal ik hier een relevant stukje: '... de niveaucijfers op de kaart duiden aan hoe [de keienvloer] bijna geheel horizontaal en regelmatig heeft gelegen, slechts aan de beide einden van den kelder eventjes oplopende. De groote meestal bolvormige keien van den vloer lagen in zijn granietgruis, dat als 't ware de tusschenruimten aanvulde. In den westhoek werd een kleine ruimte door drie ongeveer 30 cM. hooge op hun kant staande steenen afgesneden. De vierkante op deze wijze afgescheiden ruimte was met groote steenen aangevuld en de kultuurlaag met vaatwerkresten scheen hier hooger te liggen dan in het verdere hunnebed n.l. niet direct op den keienvloer, doch op de steenen, waarmede de vierkante ruimte was aangevuld (n.l. van -18 tot -8 cM.). Mogelijk is hier dus een soort bank geweest.'³⁰² Deze 'soort bank' in D19 mat ongeveer 1,70 m vanaf SL1 langs de lengteas en reikte zijdelings tot Z1 en Z1'. Het citaat lijkt aan te geven dat de steenen van de bank boven op de vloerstenen lagen. Holwerda vertelt niet of op, dan wel vóór de bank, vroeg of bijzonder aardewerk gelegen heeft.³⁰³ C.H. Brongers meende in 1985 kransen van steenen rond opzettelijk opengelaten ruimten in de vloer te herkennen, vooral in de vakken N t/m U.³⁰⁴ Er zijn geen bijzondere vondsten toe te schrijven aan deze veronderstelde open ruimten. Omdat vergelijkbare observaties in andere hunebedden in Nederland en elders ontbreken, denk ik liever aan toevallige lacunes in de vloer.³⁰⁵

4.4.2 De grijs-violette vondstenlaag in de kelder

De vondstenlaag in de kelder tekende zich in de meeste profielen duidelijk af als een op de granietgruislaag en 'onderste' vloer rustende, wat vette, na regen vochtig-kleverige, grijze laag, waarin zich veel scherven en andere artefacten bevonden. Op de veldtekeningen wordt hij beschreven als 'paars-lichtgrijs zand ('grijze grond)', 'grijs', 'vuilgrijs', 'grijzig', 'grijzig geel' en 'iets grijs'. Ik denk dat

deze laag het residu is van de ooit bijgezette lijken, de aan de doden meegegeven leeftocht en andere objecten van organische stof. Nader onderzoek van de indertijd genomen grondmonsters zou deze gedachte kunnen bevestigen of ontkrachten.³⁰⁶ Deze 10-25 cm dikke laag golft mee met de 'onderste' vloer en het granietgruis erop. Opmerkelijk is dat hij in het lengte- en dwarsprofiel plaatselijk ontbreekt en zich elders over niet-bestratede vloergedeelten voortzet (afb. 4.13).

4.4.3 Stenen en zand boven de vondstenlaag in de kelder

De steenbedekking, zo men wil 'de tweede vloer', die in vrijwel alle oudere beschrijvingen van keldervullingen in ons land voorkomt, was ook in D26 aanwezig, zij het heel weinig compleet. Hij golfde mee met de vondstenlaag en de onderste vloer en was vergeleken daarmee veel minder gesloten. De steenen in deze laag corresponderden niet met de kieren tussen de draagstenen, zoals Holwerda bij D19 verondersteld had en waarvan hij meende dat het uit de kelderwanden naar binnen gevallen stopstenen waren. Ook is er geen verband met de kieren tussen de dekstenen van D26. In het algemeen was de oorspronkelijk 60-90 cm dikke geelzandige vulling tussen en boven deze 'tweede vloer' tamelijk arm aan grotere steenen. Hier en daar traden bovenaan concentraties op, maar veel valt hierover niet te zeggen door het naar boven sterk toenemende aantal recente ingravingen. Nog hoger gelegen vloeren tekenden zich niet overtuigend af. Ook waren er geen kleurverschillen in het zand zichtbaar, die opeenvolgende lagen zouden kunnen aangeven. Het ontbreken van de mogelijkheid om visueel structuur in het zand van de keldervulling te herkennen, was vrij frustrerend. De verspreiding van potscherven, waarvan sommige tot vrij hoog in de niet recent verstoorde, geelzandige keldervulling zaten, wijst misschien op activiteiten van graaf-dieren – in en naast verstoringen uit 1964 troffen wij nesten van (levende) gele mieren en veldmuizen aan.³⁰⁷ Een recente gang met een doorsnee van 15 cm (in vak O) werd aan konijnen toegeschreven, en 5 cm brede, ronde gangen met recente (donkere) vulling aan mollen of woelmuizen. Terwijl de zeer

recente dierlijke graverij door de in 1967 aangebrachte losse, zwarte bovengrond in de recente menselijke ingravenen bevorderd leken te zijn, zouden zij in de Prehistorie ook de omwoeling van het hogere 'ongestoorde' gele zand van de keldervulling veroorzaakt kunnen hebben. Deze bioturbatie zou dan opgetreden moeten zijn toen de zandvulling nog vrij los was; dat was in elk geval zo lang geleden dat de gangen in 1968-1970 niet meer herkenbaar waren.³⁰⁸ Ingespoeld zand van de in 1968 bijna geheel verdwenen hunebedheuvel heeft waarschijnlijk de hunebedkelder boven de vondstenlaag afgedekt. Aldus is aannemelijk dat de hunebedheuvel minstens tot ongeveer 0,00 à 0,10 cm onder VP omhoog gereikt heeft; ik denk tenminste niet dat er na de TRB-EGK-tijd nog grond van elders door mensen in de kelder is gedeponeed.

4.4.4 Recente verstoringen van de keldervulling

Het aantal recente verstoringen van de keldervulling en de omvang ervan waren zeer aanzienlijk, vooral bovenin. Gelukkig reikten ze lang niet allemaal tot onder de vondstenlaag. De lacunes zonder scherven in afbeelding 6.3a-b van alle in situ geborgen vondsten van aardewerkfase D1 geven een goed beeld van deze omvangrijkste verstoring. Het meest opvallend is de lacune in de vakken H, K en M naast de poort. Ook in vak R en directe omgeving vonden wij zo'n lacune. Men kan ook zien dat vanuit de open ruimten tussen Z1 en SL1 en tussen SL1 en Z1' van buitenaf gaten gegraven zijn, namelijk daar waar nu vloerstenen ontbreken. Verder is de 'scherfdichtheid' in de vakken A, B, C en D gering door Van Giffens proefgraving in 1918. W.J. Manssens verspreidingskaarten van de scherven van de overige aardewerkfasen bevestigen dit beeld (zie hoofdstuk 6).

Het vaststellen van de volgorde en de ouderdom van de recente vergravingen is niet erg goed gelukt, doordat de opgravende studenten en ik de onderlinge versnijdingen ervan dikwijls niet hebben vastgelegd, voor zover ze al zichtbaar waren.

In het algemeen tekende de vulling van recente kuilen zich duidelijk af tegen de vaste, gele grond van prehistorische keldervulling door een bijmenging van donkere, vuile grond uit de vergraven toplagen van de vulling en door een lossere textuur. De zetting van de prehistorische keldervulling en de recente kuilen daarin is helaas niet systematisch geobserveerd. Wel is er bij twijfelgevallen een potlood in de grond gestoken om te zien of de grond vast, oud en in situ, dan wel los en recent omgezet was.

In vak M was de keldervulling grotendeels recent verstoord. Vooral Van Giffen heeft veel van de keldervulling vergraven, te beginnen in 1918 met een 1 m brede dwarsleuf op een door het ontbreken van deksteen D5 voor de hand liggende plaats in het oosten van de kelder. Op afbeelding 6.3b en 6.5b is te zien dat hier in 1968 tussen de vloerstenen nog tamelijk veel scherven

zaten. Dat veel van de door Van Giffen in 1918 geborgen scherven pasten aan die uit de vakken A, B, E en F uit 1968, bewijst dat zij uit zijn toen gegraven sleuf kwamen, die vlak naast de genoemde vakken loopt. Eenzelfde fenomeen doet zich elders voor, zoals in vakken K-M, waar Van Giffen in 1918 ook moet hebben gegraven. Omgekeerd was hij vermoedelijk niet verantwoordelijk voor een 90 cm breed dwarsleufe in vakken P-Q-R-S, want tussen zijn schervenmateriaal uit 1918 zitten geen exemplaren uit die vakken.

Doordat van Giffen in 1964 in de poort had gegraven, was tussen de poortzijstenen vrijwel alle grond recent verstoord.³⁰⁹ Dat de in 1964 gegraven sleuven in de kelder jarenlang open hebben gelegen, heeft blijkbaar ook bezoekersactiviteit uitgelokt. Eind 1967 hadden Glasbergen en Van Giffen de keldervulling daarom met een 10 cm dikke laag van elders aangevoerde zwarte grond en graszoden afgedekt. Hier doorheen hebben onbekenden in vak A gegraven. Toen of iets eerder is waarschijnlijk ook op de kruising van de vakken A-D een precies rechthoekig, vrij ondiep gat van 1 m² gegraven, dat niet tot de vloer reikte. Een onregelmatige vergraving in vak H was ook zeer recent, blijkens pindadoppen en stukjes plastic. Een 15 cm brede konijnenpijp bevond zich in het verder ongestoorde deel van vak H.

Met keiendelverij in de achttiende tot twintigste eeuw kunnen subrecente vergravingen samenhangen die van buitenaf tussen de draagstenen tot 70-90 cm in de kelder reikten. Duidelijke voorbeelden bevonden zich tussen SL1 en Z1 (vak T) en tussen SL1 en Z1' (vak U). Ter weerszijden van SL2, waar men zulke kuilen ook zou verwachten, is de situatie minder duidelijk door de uitgraving van 1918. In een vermoedelijke keiendelverskuil tussen SL2 en Z6' zat in vak B een scherfje van een grote witte 'Goudse' pijpenkop, vermoedelijk van een tabakspijp met lange steel van het ovale model uit 1710-1870, een 'kromkop' uit 1720-1880, of verwante vormen, die tot in de twintigste eeuw doorliepen.³¹⁰

Recente ingravenen van buitenaf tussen Z4 en Z5 (vak G) en Z5 en Z6 (vak C) zijn waarschijnlijk weer toe te schrijven aan Van Giffens werkzaamheden in 1964. Ze zijn mogelijk ontstaan bij het oprichten van zijstenen, want in de laatstgenoemde sporen zaten het meestal door hem voor lunchpakketten gebruikte zilverpapier en (op het terrein opgeraapt?) glas.

De originele keldervulling was al met al sterk aangetast. Gelukkig verminderde de mate van verstoring met de diepte, zodat toch nog een toereikend beeld van de prehistorische inhoud verkregen is, daar de meeste neolithische artefacten op of weinig boven de 'onderste' vloer zaten.

4.4.5 De grootte van de stenen in de keldervloer en erboven

Uit de velddocumentatie zijn de grootste diameters van de stenen uit (a) de 'onderste' vloer en (b) de 'tweede stenenlaag', alsmede de hogerop in de ongestoorde vulling aangetroffen keien verzameld en naar grootte gesorteerd. In totaal zijn er 2397 stenen geregistreerd, waarvan er 1289 (54%) niet groter dan 10-15 cm waren. De recent betrekkelijk weinig aangetaste keldervloer (a) bevatte 1168 stenen, waarvan er 723 (62%) niet groter dan 10-15 cm waren. Het ongestoord gebleven deel van de vulling erboven (b) bevatte 1229 keien, waarvan er 566 (46%) 10-15 cm groot waren. In aanmerking nemend dat ca. 65% van de keldervulling niet verstoord was, kan men grofweg uitgaan van 4290 keien in de kelder inclusief de vloer (exclusief de nog in de kelderwand aanwezige stopstenen) en oorspronkelijk minder dan 1890 keien in vulling (b) boven de vloer.³¹¹ De (niet gepubliceerde) diameter-diagrammen van de groepen (a) en (b) laten geen wezenlijke verschillen zien.

4.4.6 De ondergrond van de keldervloer

Om de ondergrond van de kelder te kunnen bestuderen, zijn de vloerstenen weggenomen nadat ze in plattegrond waren gefotografeerd en getekend.³¹² Er is met een aantal (getekende) vlakken verdiept, waarna profielsleuven voorlangs de zij- en sluitstenen uitgegraven werden.³¹³ Zo kon de ondergrond van de lange kelderwanden, de vloer en de poort vastgelegd worden. Onder de wand- en vloerstenen zijn de top van het nooit verstoorde dekzand en daaronder de Allerødlaag opgetekend.³¹⁴ Uniek waren twee smalle rechtopstaande grijze banen die zich voor zijsteen Z1' in het verder niet geroerde dekzand aftekenden. Ze waren 7-8 cm breed en vertoonden zich direct boven de Allerødlaag. Naar boven toe werden ze wat smaller in de profielwand en ze verdwenen uit het beeld bij de top van het niet-geroerde dekzand. Deze top was ook de basis van de onder Z1' aangebrachte keien. Een mogelijke interpretatie van deze uitzonderlijke sporen is dat ze veroorzaakt zijn doordat de bouwers twee dunne palen rechtop in de grond hebben geramd om te verhinderen dat de zijsteen Z1' bij de plaatsing in de kelder zou kiepen. Daartegen pleit dat we zulke paalgaten niet ook voor de andere zijstenen gezien hebben – al zou dit eraan kunnen liggen dat zij net vóór of achter de getekende profielen gezeten hebben.

Onder de vloer zijn geen extractiegaten van later weggehaalde sluitstenen gevonden.³¹⁵ De kelder – en dus het hele hunebed – is klaarblijkelijk in één keer aangelegd; er is geen sprake van een oorspronkelijk kortere constructie die later verlengd is.³¹⁶ Dit brengt ons naar de situatie van ruim vijfduizend jaar geleden en naar de intentie en aanpak van de bouwers van D26.

4.5 De 'bouwplaats' van D26 voor en tijdens de aanleg

4.5.1 Het loop- en werkvlak bij de hunebedbouw

Het zogenaamde 'oude oppervlak' ('o.o.'), of beter gezegd: het loop- en werkvlak toen men het hunebed begon te bouwen, was in het horizontale vlak niet goed vast te stellen. In het noordoostelijke kwadrant werd het in de profielen MN en MO echter in sommige gevallen wel zichtbaar (afb. 4.14).

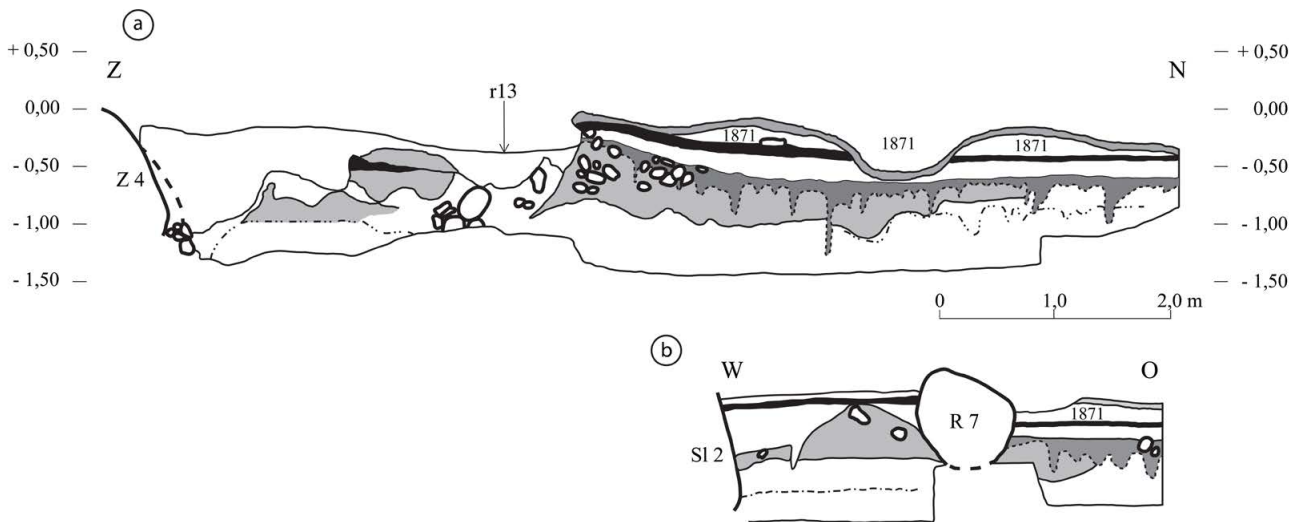
Van onder naar boven vonden wij:

- a) de top van het niet doorwoelde, harde en duidelijk gelaagde witte Dekzand B onder in de profielen, aangegeven door een puntstreeplijn;
- b) een laag ongeroerd Dekzand A, rustend op a);
- c) een laag dekzand dat, zoals bleek uit kleine granietbrokjes en houtskoolpartikels, bij de bouw van het hunebed omgewoeld werd en iets grijzig gekleurd is. Het bijschrift bij c) in de profieltekening meldt: 'Basis hunebedheuvel (?)'. Inderdaad was dit de basislaag waarop het hunebed gebouwd is en waarvan de top het 'oud oppervlak' vormde;
- d) op de vlakke bovenkant van c) lag in het MO-profiel een wigvormig geel laagje 'schoon' heuvelzand. Daarop lag 'grijze heuvelgrond', waarvan nog 15 cm intact bewaard was. In het MO-profiel was geen scheiding tussen c) en d) zichtbaar: de grijze laag (c+d) met 8-20 cm grote keien reikte hier tot 12 cm onder de grasmat. Die keien wijzen erop dat deze grond bij de hunebedbouw opgebracht is.

4.5.2 Het 'keienstraatje'

J.N. Lanting heeft benadrukt dat de Nederlandse hunebedden doorgaans in een uitgegraven, enkele decimeters diepe ovale kuil aangelegd zijn, zoals achteraf uit Van Giffens opgravingsverslagen blijkt.³¹⁷ Wij waren ons daar bij de opgraving van D26 niet van bewust. Afbeelding 4.8 laat echter goed zien dat de draagstenen Z4 en SL2 diep ingegraven zijn, wat Lantings opvatting ondersteunt.

Dat geldt ook voor het 'keienstraatje' dat van buiten de poort schuin omlaag naar de ingang van het hunebed leidt. Ook dit fenomeen hebben we tijdens de opgraving niet herkend. Van Giffen schreef in zijn in 1959 uitgegeven publicatie over het gereconstrueerde hunebed D49-Papeloze Kerk dat hij daar in 1958-1959 voor het eerst zo'n keienstraatje vond, in de vorm van een 1 m breed en bijna 3 m lang plaveisel dat tot de poortstenen P2 en P2' leidde: 'Bij de opgraving bleek dat het plaveisel van de poort zich merkwaardigerwijze nog ervoor uitstrekt. Het is de eerste maal dat zulks ten onzent werd waargenomen.'³¹⁸ Het is ook de enige keer geweest dat Van Giffen zo'n straatje aantrof. Maar heeft hij het ook als zodanig onderkend? Naar aanleiding van de eerste opgravingscampagne rond D26 schreef hij mij op 21 september 1968: '[H]et bevredigde



Afb. 4.14 Boven (a) Profiel van Z4 naar het N, vanuit het O. De reservaatgreppel uit 1871 doorsnijdt de top van het podzolprofiel (humuslaag op loodzandlaag op oerbank), de eruit gekomen grond ligt ernaast. Recent vergraven grond is wit. De niet recent vergraven heuvelgrond daaronder is grijs. De puntstreeplijn markeert de top van het nooit vergraven dekzand in de ondergrond. Onder (b) Profiel van SL2 naar het oosten, vanuit het zuiden.

mij zeer dat gij nu die geheimzinnige steenhoop onmiddellijk kunt vastleggen in het gehele stramien.³¹⁹ Met 'stenenhoop' benoemde ik toen wat later een rest van het keienstraatje naar de ingang bleek te zijn. Hoewel Van Giffen het plaveisel buiten de poort van de Papeloze Kerk tien jaar eerder wel was opgevallen, heeft hij in 1968 dit inzicht niet meer op de 'geheimzinnige steenhoop' voor D26 toegepast (of mij daarover bericht).³²⁰

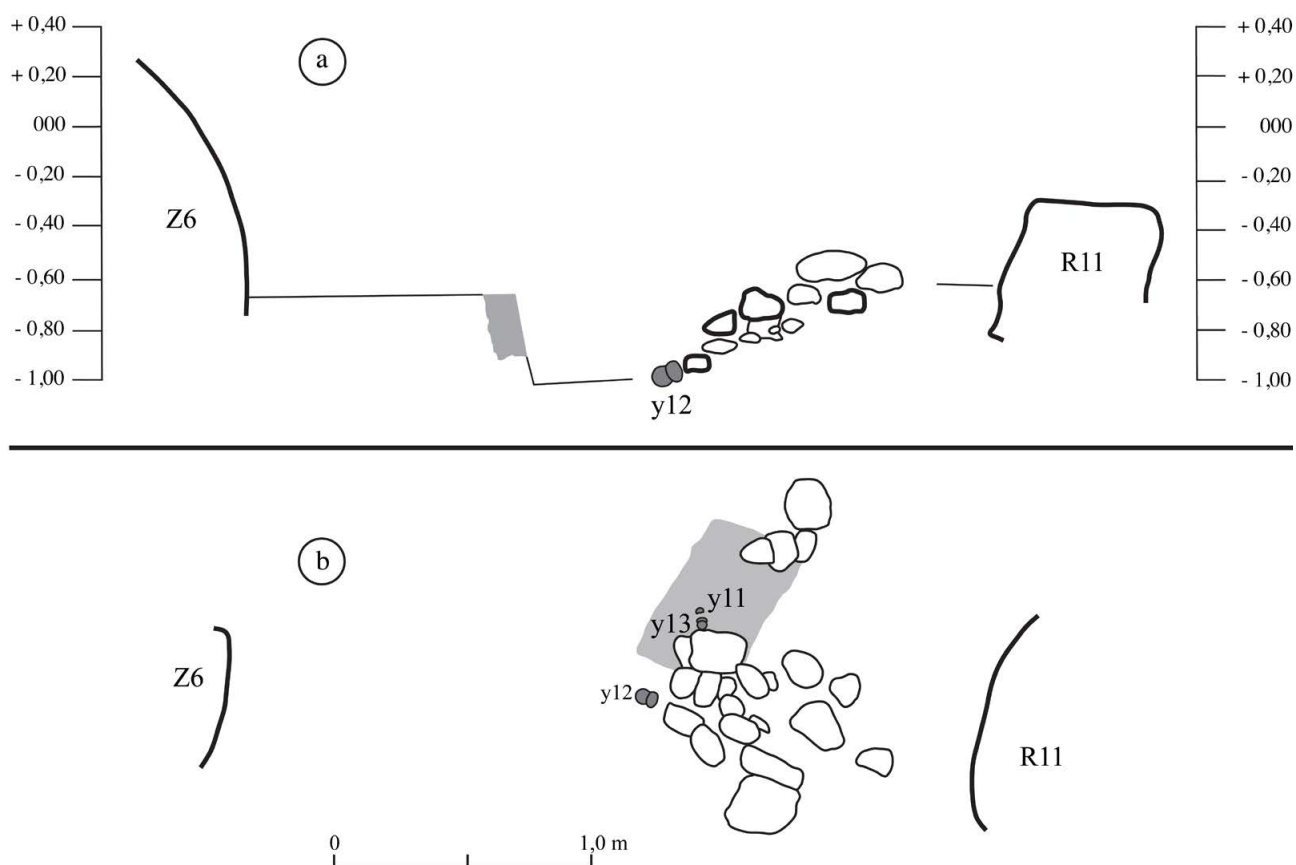
4.6 De 'vlakgraven'

In het noordoostelijke kwadrant van de hunebedheuvel zijn op drie plaatsen kuilen herkend die ten tijde van het gebruik van het hunebed in het heuvellichaam zijn aangelegd. Ze hebben met elkaar gemeen dat ze deels gevuld en/of afgedekt zijn door soms forse veldkeien. Onderin één van deze kuilen waren drie trechterbekers begraven. De kuilvulling bevatte verder wat granietbrokjes en houtskoolfragmenten. Naar aanleiding van deze (onverwachte) vondst werd gesproken van een mogelijk 'vlakgraf'. Twee soortgelijke kuilen in het noordoostelijke kwadrant kregen deze benaming ook, hoewel die in één geval ('vlakgraf 2') naast de genoemde veldkeien alleen wat houtskooldeeltjes bevatte, en 'vlakgraf 3' zelfs niets dan keien. Aan een functie van (vlak)graf voor deze kuilen mag dan ook getwijfeld worden, ook in het geval van het met trechterbekers gevulde 'vlakgraf 1', dat ik nu eerder als offerkuil zou interpreteren. Hieronder volgt een beschrijving van de ontdekking en analyse van de drie kuilen, die ik hier gemakshalve nog steeds als 'vlakgraf' omschrijf.

4.6.1 'Vlakgraf 1'

De grijzig-gele grond van het loop- en werkvlak met aanhangende kuilvullingen, die tussen Z6 en R11 (afb. 4.13) in de profielen zichtbaar was, was nauwelijks te onderscheiden van het omliggende, ongeroerde gele zand. Ook de ervaren voorgraver Lanting zag geen verschil in kleur. Toch was duidelijk dat de grond hier wel degelijk geroerd was. In vlak 1 lagen vrij veel keien, met tussen r10 en R11 een concentratie van forse exemplaren van 20-30 cm maximale lengte. In vlak 2 ontbraken zulke keien, maar het zand was wel vervuild met stukjes graniet en houtskool. In de vlakken 3 en 4 daaronder kwamen weer concentraties voor van dicht opeenliggende veldkeien, zonder dat die onderling verband leken te houden of de rand van de kuil aangaven (afb. 4.15).³²¹

Bij het verdiepen naar vlak 4 waren de stenen op twee sokkels van aarde blijven staan. Daarbij kwamen op 25 april aan de voet van de grootste, oostelijke sokkel twee trechterbekers tevoorschijn (c/Y11 en b/Y12). Die vondst was zo onverwacht, dat de bekens ernstig beschadigd werden: van de schuin omhoog stekende c/Y11 verdween zo de hele hals, van de vlakker liggende b/Y12 een aantal scherven van de omhoog stekende delen van hals en buik. Bij het wegnemen van de stenen op hun beide sokkels en het poetsen van dit deel van het vlak kwam de rand tevoorschijn van trechterbeker a/Y13, die intact geborgen is, op enkele flintertjes van de rand na. De drie trechterbekers lagen 30-40 cm uit elkaar. De onderlinge positie van beker c/Y11 en de daaronder liggende beker a/Y13 was zodanig, dat zij gelijktijdig begraven moeten zijn. Voor b is die gelijktijdigheid ook zeer waarschijnlijk, zij het niet bewijsbaar.



Afb. 4.15 Vlakgraf 1 in profiel Z6R11 vanuit het O (boven); dik omlijnde stenen zaten in het profiel, dun omlijnde stenen (ervoor of erachter), en in plattegrond (onder). Y11-Y13 zijn de trechterbekers a-c. Grijs zijn vochtige plekken.

De drie trechterbekers worden in Deel II/Catalogus, paragraaf F, nader besproken.

Behalve een houtskoolplek en een vuursteensplinter ontbraken andere artefacten in vlak 4. In vlak 4a tekende zich de (basis van de) grijzige grond af als een grote onregelmatige plek van max. 2,0 x 1,7 m rond de trechterbekers en de laagstgelegen keien. Hij valt ongeveer samen met de stenenconcentraties op hoger niveau. De grenzen van deze grijze verkleuring in vlak 4 zijn zo goed mogelijk, maar vrij impressionistisch ingetekend, want zij waren erg slecht zichtbaar. Bij het schavend verdiepen tot vlak 5 verdween de grijzige grond definitief en werd het ongeroerde zand bereikt. De volgende dag bleek zich hier een vochtige plek te bevinden, die zich deels onder de locatie van bekera en c had bevonden. Bij nadere analyse lijkt deze plek, die geen enkele verontreiniging bevat en ook niet helemaal overeenkomt met de depositie, niets met de aanleg van de kuil te maken te hebben.

Samenvattend kan worden geopperd dat voor 'Vlakgraf 1' een grote, onregelmatige trechervormige kuil in de heuvelgrond is gegraven, die onderin uitmondde in een rechthoekige kuil

waarin de trechterbekers lagen. De kuil werd later met grijzige grond en op de schuin naar het noorden oplopende kuilwand ook met keien opgevuld.

De uit de velddocumentatie afgeleide conclusie over de relatieve ouderdom van de trechterbekers a-c ten opzichte van de vondsten uit de grafkelder strookt goed met hun typologische ouderdom: vroeg-Brindley 4. Zij zijn typologisch flink wat later dan de het oudste in de kelder geplaatste aardewerk (laat-Brindley 2).³²²

De naam 'vlakgraf 1' is tijdens de opgraving aan deze vondst toegekend. Ik neem aan dat de in een kuil in de hunebedheuvel begraven trechterbekers honingmede, bier of een andere drank hebben bevat, al dan niet met nu vergane delen van dieren en ander voedsel. Er is geen aanwijzing gevonden dat er ook menselijke resten, al dan niet gecremeerd, zijn bijgezet. Het lijkt dan ook eerder om een offerkuil dan om een graf te gaan. Een depot van uit de kelder verwijderd materiaal is het zeker niet, want het aardewerk zou dan niet compleet bewaard zijn gebleven en de omliggende grond zou dan veel sterker verontreinigd zijn door fragmentjes scherfmateriaal en houtskool.

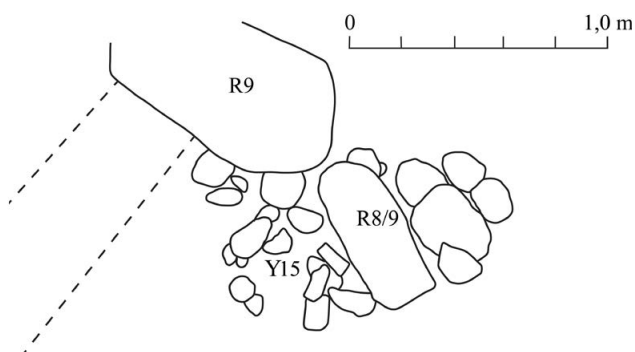
De kuil moet in de heuvelgrond gegraven zijn terwijl het bijzetten van menselijke resten en artefacten in de kelder doorging.³²³

4.6.2 'Vlakgraf 2'

'Vlakgraf 2' is de indertijd gegeven naam van een stenenconcentratie in het noordoostelijke kwadrant die zich in de MN-profielsleuf schuin naar binnen onder het extractiegat van kranssteen r13 aftekende.³²⁴ De ronde stenenknoedel is in het profiel 50 cm breed. De bovenste vlakken waren door Van Giffens profielsleuf uit 1964 verstoord; in vlak q vonden wij tussen de profielwand en die 70 cm brede sleuf drie stenen en op de oostrand daarvan nog een enkele steen, zodat de concentratie oorspronkelijk 110 x 40 cm groot geweest kan zijn. Tussen de drie genoemde stenen bevond zich enig houtskool, maar artefacten of fragmenten daarvan ontbraken geheel.³²⁵ Het is dan ook zeer de vraag is of dit inderdaad een vlakgraf betreft.

4.6.3 'Vlakgraf 3'

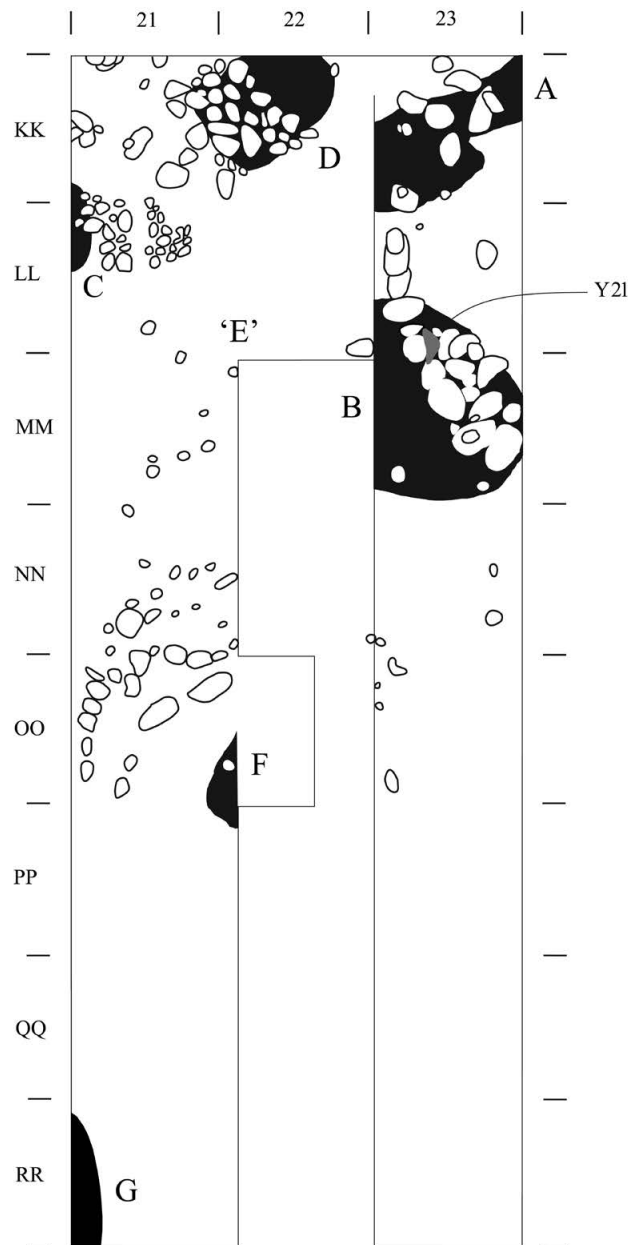
Tegen R8/9 aan lag een uiterst vage, grijze rechthoekige verkleuring (70 x 45 cm) waarin een ronde, donkerder plek (20 x 25 cm) te herkennen was. Hierboven waren 24 veldkeien gelegd met afmetingen van 10 x 15 tot 10 x 20 cm (afb. 4.16). Ze lagen min of meer kransvormig rond de vage verkleuring. Botresten, artefacten of houtskool ontbraken. Voor deze kuil geldt a fortiori wat hierboven over 'vlakgraf 2' is opgemerkt. Hij onderscheidt zich alleen door de aanwezigheid van de veldkeien, een fenomeen dat bij gebrek aan context niet te duiden valt.



Afb. 4.16 'Vlakgraf 3' naast R8/9 en R9. Links een oud zoekseleufje van Van Giffen.

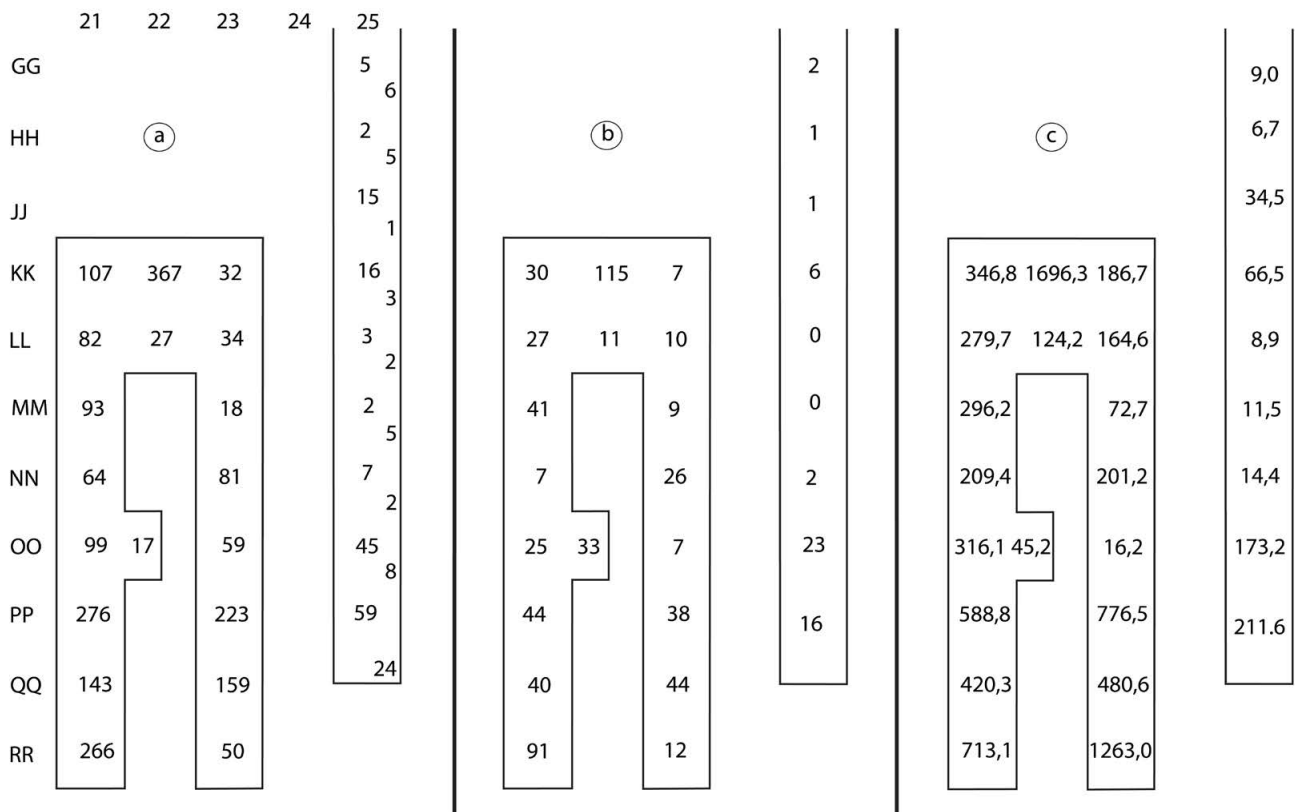
4.7 Diverse kuilen en sleuven in het voorveld en in het heuvelrestant

Afgezien van de 'vlakgraven' werden in het restant van het heuvellichaam en in de zone buiten de kransstenen nog enkele andere kuilen herkend en onderzocht (afb. 4.17). Daaruit zijn



Afb. 4.17 Overzicht van de kuilen in het voorveld en het heuvelrestant.

geen bijzonderheden naar voren gekomen die iets kunnen zeggen over de functie van deze kuilen; van sommige kan men zich afvragen of het wel gegraven kuilen zijn geweest. Enkele van deze vaak moeilijk te onderscheiden sporen bevatten aardewerkfragmenten, keien, stukjes steen en houtskool, maar een onderlinge samenhang, een verband met andere sporen of met het hunebed zelf werd nooit duidelijk. Hoewel in 1968 op de akkers ten noorden en oosten van D26 gevonden TRB-scherven en vuursteenartefacten op bewoningsactiviteit lijken

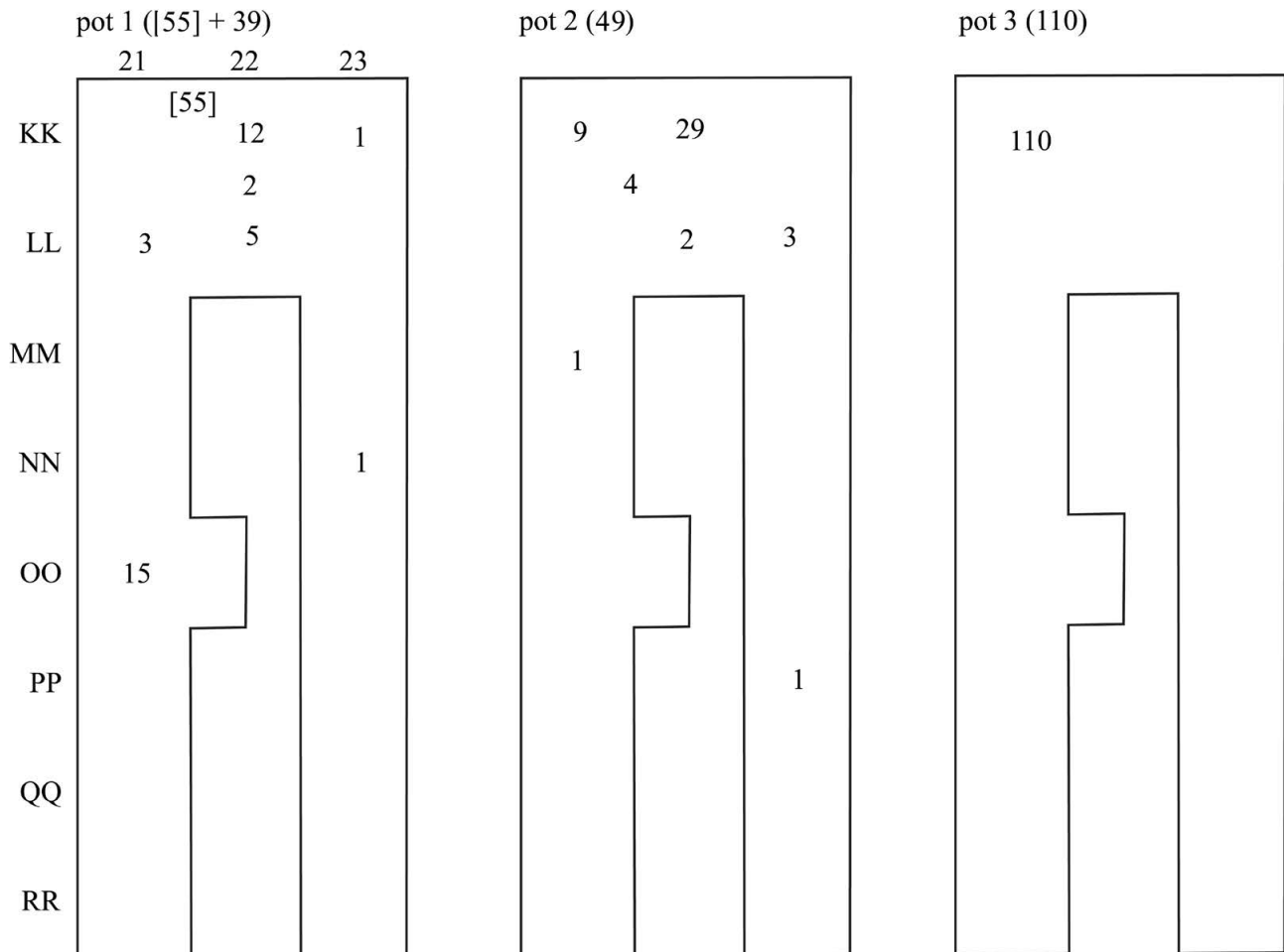


Afb. 4.18 Verspreiding per m² van de 2351 aardewerkscherven in GG-RR/21-25, (a) totaal aantal scherven (rechtsonder in baan 25 de aantallen vuursteenartefacten), (b) verspreiding van 668 versierde en anderszins significante scherven, (c) gewicht van het aardewerk in grammen per m². Samen 8197,6 gr.

te wijzen, is de grijze vulling van de meeste beschreven kuilen binnen en buiten de krans van het hunebed veel te arm aan scherven, vuursteenartefacten en -afval, steenbrokken en houtskool om als nederzettingskuilen beschouwd te kunnen worden.³²⁶ Eerder betreft het om onduidelijke redenen gegraven of ontstane kuilen die snel weer dichtgegooid zijn bij het bouwen van D26 op een zeer afvalarme plek. De sporadisch in de grijzige grond aanwezige granietbrokjes waren kleiner dan 1 cm³; de boven in de grijze laag gevonden keien waren nauwelijks gebroken en steenflinters die op het bijhakken van stenen zouden wijzen, bijvoorbeeld voor het gebruik als stopstenen, ontbraken geheel. Zoals gezegd, was deze grijzige grond verder zo schoon dat de ervaren voorgraver Lanting eerst dacht dat het ongestoord schoon dekzand was.

Ik bespreek hieronder kort de aard en inhoud van deze kuilen, die op afbeelding 4.7 de letters A t/m G hebben gekregen. 'Kuil A' was een 25-65 cm brede plek, die enigszins oranje afstak tegen het omringende ongestoorde dekzand. Er werden in dit spoor drie scherven gevonden, waarvan er één (KK4) versierd was met een 'ritssluitingmotief', typerend voor Brindley 1-2. Daarmee kan de kuil in de TRB-periode worden gedateerd, maar een verdere interpretatie is niet mogelijk.

In 'kuil B' zijn geen artefacten of houtskool gevonden; het zou een zeer oude kuil van een omgevallen boom kunnen zijn. 'Kuil C' daarentegen bevatte plaatselijk veel stenen, stukken vuursteen, scherven en ook veel houtskool. De documentatie geeft helaas niet aan van welke potten deze scherven waren. Ook kwamen vanaf de onderkant van de loodzandlaag keienconcentraties tevoorschijn. Bovendien werd een 'halfcirkelvormig muurtje' gevonden dat grotendeels uit doormidden geslagen veldkeien bestond.³²⁷ De betekenis van deze steenconcentraties is niet duidelijk geworden. In het verlengde van de vulling van 'kuil D' lagen in KK21 de 41 grote scherven van een versierde terrine (pot 1) en precies daaronder de 110 scherven van een terrine of amfoor (pot 3). Overigens kwamen nog meer scherven van pot 1 tevoorschijn uit de omliggende grond, waarvan niet duidelijk was op te maken of die tot de inhoud van een kuil hoorden, en zo ja, welke. Zo kwamen vijftien scherven van pot 1 naar boven uit OO21; mogelijk was daar al sprake van de vulling van kuil F (zie onder). De diffuse spreiding van artefacten in de getekende vlakken toonde geen evident verband met 'kuil D'. Wel viel een stenenconcentratie in KK21-22 gedeeltelijk samen met de zuidwestelijke helft van deze kuil.



Afb. 4.19 Verspreiding van de scherven van de potten 1-3 in KK-RR/21-23.

Van het 'kuil E' gedoopt spoor is niet duidelijk of het hier wel een kuil betreft. Er zijn twee scherven in gevonden, waaronder één van pot 2, die van grote diepte naar boven kwam. 'Kuil F' is een wat duidelijker geval vanwege de vondst van pot 10 in dit spoor. Opmerkelijk is bovendien dat de stenen in OO21 twee cirkels om Kuil F lijken te vormen, op 90 en 50 cm afstand. Maar meer dan het vermelden van deze fenomenen is ook bij dit spoor niet mogelijk, er zijn geen conclusies aan te verbinden.

Tegen de westrand van RR21 is pot 11 geborgen in een 0,75 à 1,00 m brede verkleuring, die 'kuil G' is genoemd.³²⁸

Ten slotte volgen hier enkele gegevens over sporen in het zuidwestelijke kwadrant van het hunebed zelf. Een deel daarvan is tussen 17 en 21 april 1968 opgegraven onder leiding van Van Giffen, ter voltooiing van een in 1964/1965 door hem

aangelegde zoekseuf. Het vlak omvatte tussen de kransteden R21 en R25 een strook van 2,5 à 3 m erbuiten en een strook van 0,4 à 0,5 m erbinnen. Hierbij zijn, zoals verwacht, de extractiegaten van drie verdwenen kransteden, r22, r23 en r24 gevonden. In de extractiegaten r22 en r23 kunnen restanten van nesten van funderingsstenen bewaard zijn. Buiten de kransteden lag een aantal kleine keien (meestal 10-25 cm, max. 40 cm lang), maar veel minder ver dan in het noordoostelijke kwadrant. Enkele stenen tussen R21 en r22 en vooral r24 en R25 kunnen misschien als stopstenen van de steenkransteden geïnterpreteerd worden (zoals Van Giffen in het verslag uit 1966 deed). Aan de binnenkant van de kransteden werden aansluitend op de extractiegaten enkele recente verstoringen herkend. Dit vlak is niet verdiept en van de eigenlijke grafheuvelvoet is in dit kwadrant eigenlijk niets onderzocht.

4.8 De artefacten van aardewerk, steen en vuursteen in het voorveld

4.8.1 Het aardewerk

In en om de kuilen in het voorveld zijn grote en kleinere fragmenten gevonden van in totaal twaalf potten; ze worden nader beschreven in Deel II/ Catalogus, paragraaf F. Een aantal van deze potten is duidelijk te koppelen aan een paar hierboven beschreven kuilen: van de potten **1, 2, 3, 4** en **6** zijn veel scherven gevonden in 'kuil D'. Pot **1** en pot **3** zijn zelfs grotendeels in deze kuil gevonden, zij het fragmentair. Geen van deze potten was ook maar enigszins intact, zoals dat in een vlakgraf het geval zou zijn en ze waren in de grond in elkaar gedrukt. Van al deze potten werden ook buiten de kuilen scherven gevonden. Enkele scherven van pot **1** kunnen uit de ongeveer met kuil D gelijktijdige kuil F komen. Van de incompleet teruggevonden pot **3** zijn uitsluitend resten in vak KK21 gevonden, maar men kan er bijvoorbeeld ook in de niet uitgegraven vakken JJ21-22 verwachten. Voor pot **6**, waarvan slechts twee scherven teruggevonden zijn in kuil D, kan men ongeveer hetzelfde verwachten. Van pot **4** zijn vier scherven in kuil D gevonden, maar ook buiten de kuilsporen. De diffusiteit van de scherven van pot **2** is nog groter. Uit andere vakken kwamen, buiten enig herkend kuilverband, scherven van de potten **5, 7, 8, 9, 10** en **11** naar boven.

Kuil A leverde twee scherven op van pot **12**, maar één daarvan, versierd met ritssluitingmotief, is dateerbaar in Brindley 1-2, zoals hierboven werd beschreven.

Hoewel ook pot **2** (Brindley 1-4) eventueel uit horizon 2 zou kunnen dateren, stammen de overige potten in het voorveld uit Brindley 3-4 of 4.

Aanwijzingen dat hier (fragmenten van) potten zijn gedeponerd die uit de hunebedkelder zijn weggeruimd, ontbreken volledig in de onderzochte stukjes van het voorveld. Verrassend is in dit verband de vaststelling dat de versierde terrine **79** in de kelder zo sterk lijkt op de versierde terrine **1** in kuil D dat beide ongeveer tegelijkertijd door dezelfde vrouw of door twee nauw samenwerkende vrouwen gemaakt moeten zijn, en ongeveer tegelijkertijd begraven.³²⁹

4.8.2 Vuursteen en steen

Onder de weinig talrijke, nog niet goed onderzochte vuursteen-artefacten overwegen onooglijke afslagen en enige kleine kernbrokken. Een deel is verbrand, onder meer een brokje van een *Flint-Flachbeilchen* of kleine duntoppige *Flint-Rechteckbeil* met convex geslepen brede en smalle zijden, een knoopschabber en een mogelijke trapezium-pijlsplits.

Stenen werktuigen ontbreken, met uitzondering van een mogelijk als retoucheur gebruikte kiezelsteen. Voor zover er na het (onvolledig) tellen van de in de vakken gevonden vuursteen-

fragmenten iets over te zeggen is, lijkt er enig verband tussen hun spreiding en die van het aardewerk te zijn. Het is echter goed mogelijk dat een deel van deze fragmenten al bij de aanleg van de kelder in de grond is geraakt en dus niets met latere deposities van aardewerk te maken heeft.

Afgezien van brokjes graniet en houtskoolfragmenten zijn geen artefacten van ander materiaal, zoals van barnsteen of verbrand bot, in het voorveld gevonden.

4.9 Discussie over de deposities in het voorveld

4.9.1 De interpretatie van de vondsten

Wat heeft het onderzoek in het voorveld opgeleverd aan gegevens die bruikbaar zijn voor onze kennis van het gebruik van de zone buiten het eigenlijke hunebed in de TRB-periode? Achteraf gezien, is de opgraving in het voorveld niet erg bevredigend geweest, omdat ze te simpel van opzet was. We hebben vondsten verzameld per m²-vak, zoals in de kelder, maar voor het vastleggen van de diverse kuilsporen die zich toch wel herkenbaar aftekenden, zou een groter, in enkele stadia schavend verdiept en getekend vlak parallel aan het oppervlak wenselijk geweest zijn, evenals het driedimensionaal inmeten van iedere scherf. Het profiel vertoonde geen depositielagen, al waren de scherven van dezelfde pot verticaal soms vrij sterk verstrooid, zoals in de kelder. Onduidelijk is wat de relatie is geweest tussen de stenenconcentraties en het 'muurtje' met de moeilijk zichtbare kuilvullingen A en B daaronder. Het is wel aannemelijk dat in het voorveld potten of fragmenten daarvan opzettelijk zijn begraven. Ook is het waarschijnlijk dat die niet oorspronkelijk in de hunebedkelder hebben gelegen en later zijn verplaatst dan wel weggeruimd. Zo'n proces is wel vastgesteld bij steengraven in Scandinavië. K. Thorvildsen en P. Kjaerum vonden in Denemarken scherven van uitruiming van de grafkelder in de heuvelvoet boven die van daar geofferde potten.³³⁰ Zo'n waarneming is echter nooit bij megalietgraven van de TRB-Westgroep gedaan, wat echter ook kan liggen aan het feit dat intacte heuvelvoeten hier zeldzaam zijn.³³¹ Tot dusver is geen enkele uitruiming van de kelderinhoud van een hunebed in ons land overtuigend vastgesteld.³³²

Dat gaat, naar het zich laat aanzien, ook op voor D26. Voor de poort en langs de steenkrans lag geen enkele scherf die tot een pot in de kelder had behoord. Bij een uitruiming in de Prehistorie zou dat onvermijdelijk het geval zijn geweest. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat het opgegraven stukje voorveld van D26 tamelijk ver van de ingang ligt, mogelijk té ver om er uitgeruimde scherven te kunnen verwachten.

De scherven in het voorveld vertegenwoordigen duidelijk geen nederzettingafval. Argumenten hiervoor zijn het grote aantal compleet of in grote fragmenten neergezette potten, die

merendeels van de kwaliteit en grootte zijn die uit de graven bekend zijn. Hoewel de potten **2** en **3** wat robuuster en groter zijn dan de meeste potten in de kelder, is er geen wezenlijk verschil tussen beide aardewerkgroepen: ook in de kelder komen enkele wat meer robuuste potten voor en de potten **4-9** hebben qua afwerking en grootte dezelfde kwaliteit.³³³ Fragmenten van bakplaten en brokken van maalstenen, kenmerkend voor nederzettingsafval, ontbreken. Men kan zich afvragen of het bij het aardewerk in het voorveld geen grafgiften uit een serie vlakgraven betreft. Daarvoor is geen enkele aanwijzing in de vorm van een duidelijke grafkuil of verbrande botresten. De beste verklaring lijkt mij al met al een variant op de door T. Madsen in Zuid-Scandinavië vastgestelde offerpraktijken. Daarbij is sprake van bovenop en direct voor de grafkelder gebroken complete potten, naast verder van de ingang gelegen, eveneens gebroken potten met een wijde schervenspreiding, waarvan opzettelijk scherven weggenomen zijn (om als amulet of zoiets te dienen?).³³⁴ Naar mijn mening wijzen de in horizon Brindley 3-4 in het voorveld geplaatste potten zeer waarschijnlijk op het offeren van spijs en drank aan voorouders in een periode dat de kelder zelf intensief voor bijzetting van belangrijke doden gebruikt werd.³³⁵ Dit wordt nadrukkelijk onderstreept door de zo sterk op elkaar lijkende terrine **1** uit het voorveld en terrine **79** uit de kelder. Ze zijn niet identiek qua versiering en het baksel verschilt, maar alle versieringselementen van de ene pot komen, deels anders gerangschikt, op de andere pot voor en beider versieringstechnieken zijn hetzelfde. Zo kan men speculeren of ze tegelijk gemaakt zijn door dezelfde pottenbakster, of door twee nauw samenwerkende pottenbaksters, of door dezelfde pottenbakster in successievelijke zomers (zie verder Hoofdstuk 7). Het lijkt erop dat de aardewerkdeposities vooral ten zuidwesten van de ingang plaatsgevonden hebben. De 143 scherven in QQ21 en de 266 in RR21 geven aan dat daar, op 11 m uit de steenkrans, de zuidgrens van de concentratie nog niet bereikt is. Dat geldt ook voor de westrand van sleuf 21, en zeker ook in het noorden met de vakken KK21 en KK22, met respectievelijk 107 en 367 scherven. Bij het uitgraven van het stuk zuidwestelijke kwadrant buitenlangs de kransstenen R21-R25 zijn geen (grote concentraties van) scherven opgemerkt, zodat de noordrand van de scherven-

concentratie tussen daar en KK21 gezocht moet worden.³³⁶ Voorbeelden in Zuid-Scandinavië suggereren dat ook ten zuidoosten van de ingang, waar wij niet gegraven hebben, een dergelijke schervenconcentratie te verwachten is.

4.9.2 Bescherming en aanbevelingen voor eventueel toekomstig onderzoek

Ondanks de onvolmaaktheid van de toegepaste opgravingsmethode en de lange tijd die verstreek tussen de opgraving en de uitwerking, heeft het onderzoek in het voorveld toch positieve consequenties gehad voor de bescherming van de hunebedden in bredere ruimtelijke context. De ontdekte zone vol aardewerk die tot verder dan 14 m buiten de zuidelijke kelderwand van D26 reikt, noemde ik al spoedig – al dan niet terecht – een ‘offerzone’.³³⁷ In de in 1983 opgerichte Werkgroep Hunebedden hebben we er met het oog op de mogelijke aanwezigheid van zulke ‘offerzones’ elders naar gestreefd om een brede zone rondom alle Nederlandse hunebedden als integraal deel van het archeologische monument te beschermen – wat R.H.J. Klok (ROB/RCE) meestal ook gelukt is. Aangezien niet duidelijk was tot hoever de zone zich rond D26 uitgestrekt heeft, en bovendien elders ook langs de andere zijden van hunebedden ‘offers’ of ‘vlakgraven’ aangetroffen waren, is deze beschermde zone bij alle hunebedden even breed rondom de eigenlijke graven geprojecteerd. Het voorveld met de scherven van D26 ligt zo in ieder geval geheel binnen het hunebedreservaat. Mogelijk zal, om welke reden dan ook, nog eens gravend onderzoek in het voorveld van D26 worden uitgevoerd. Dat zou dan moeten worden voorafgegaan door een verdere analyse van de opgegraven vondsten. Verder opgraven dient overigens m.i. tot in de verre toekomst uitgesteld te worden als nieuwe technieken ontwikkeld zullen zijn om de zo moeilijk zichtbare betekenis van de vele stenenconcentraties en de, naar het lijkt, diffuus buiten de kuilvullingen optredende artefacten beter begrepen worden. Men late, met andere woorden, het voorveld van D26 minstens een eeuw ongemoeid, mits daar geen graafwerk of groundbewerking om wat voor externe redenen dan ook hoeft plaats te hebben. Zeker mogen er geen bomen gepoot of gerooid worden.

5 Datering van de kelderinhoud

5.1 Algemeen

Dit hoofdstuk behandelt de absolute en relatieve dateringen van de artefacten die in de kelder van D26 zijn geborgen. Het wordt ingeleid door een bijdrage van E. Drenth over de absolute dateringen van de TRB-Westgroep en de daarvan afgeleide dateringen van de verschillende, op typo-chronologische basis geformuleerde 'Brindley-horizons'. De toewijzing van het in de kelder van D26 gevonden TRB-aardewerk aan die horizons (en daarmee het dateren van die potten) wordt behandeld in de Catalogus, Deel II van dit werk. Daarin is geconcludeerd dat de 162 TRB-potten, afgaande op de typo-chronologisch significante stukken (iets meer dan de helft van het totaal), gedateerd kunnen worden in de Brindley-horizons 'laat 2' t/m 'vroeg 5', ofwel tussen ca. 3300 en 3000 v.Chr.

De bijdrage van Drenth in paragraaf 5.1.1 wordt gevolgd door een bespreking van mijn hand over de andere vondstcategorieën: kleine vuurstenen artefacten uit (voor zover vast te stellen) de TRB-, EGK- en KB-periode; aardewerk en (vuur)steen uit de EGK en de Brons- en IJzertijd, en dierlijke en menselijke botresten. De datering van die laatste categorie wordt behandeld in paragraaf 5.2.4.

5.1.1 De absolute chronologie van de TRB-Westgroep

E. Drenth

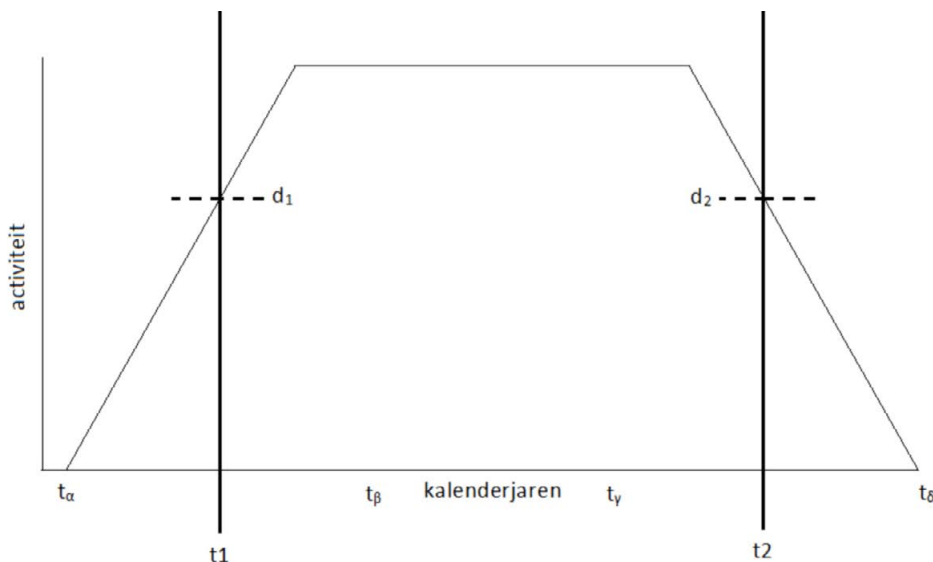
Ruim 35 jaar geleden verscheen van de hand van A. Brindley een artikel waarin zij, voortbordurend op studies van Knöll en Bakker, de TRB-Westgroep op basis van het aardewerk in de horizons 1 tot en met 7 heeft opgesplitst.³³⁸ Deze fasering geldt sindsdien als dé relatieve chronologie voor de genoemde cultuur en wordt nu algemeen gebruikt.

Terwijl Brindley's zevenfasige onderverdeling nauwelijks ter discussie is gesteld, zijn de meningen over de absolute chronologie van de cultuur verre van onverdeeld.³³⁹ Ter illustratie toont tabel P vijf proposities die sinds 1986 zijn gedaan; Müller *et al.* benadrukken dat hun chronologie het karakter van een

werkhypothese heeft.³⁴⁰ De vijf voorstellen zijn elk gestoeld op ¹⁴C-dateringen. Bij een onderlinge vergelijking van deze vijf absolute chronologieën wijkt die van Mennenga uit 2017 het meest af. Hij laat onder andere horizon 1 beduidend vroeger beginnen en horizon 6 duurt bij hem significant langer (tabel 5.1). Bij ontstentenis van gegevens uit Nederland en Noordwest-Duitsland is Brindley voor de ouderdom van de vroegste horizon te rade gegaan bij de Noordgroep van de TRB; hetzelfde deden J. Lanting en H. van der Plicht in 2000 in hun overzicht van ¹⁴C-dateringen van het Nederlandse Neolithicum.³⁴¹ Deze onderzoekers hebben bij het opstellen van hun chronologieën overigens niet alleen radiometrische ouderdomsbepalingen gebruikt, maar ook andersoortige informatie. Brindley betreft in haar chronologische bespiegelingen de frequentie van potten uit de diverse horizons, en dan met name het vaatwerk in de hunebedden.³⁴² Wat de einddatering van de TRB-Westgroep betreft, veronderstellen Lanting & Van der Plicht, gezien het zo goed als ontbreken van 'contactvondsten', hooguit een geringe overlap in tijd (maximaal vijftig jaar) met de EGK. Als aanvangsdatum van laatstgenoemde, de noordwestelijke tak van de Strijdhamer- of Touwbekerculturen, nemen ze 2800 v.Chr. aan. Dit jaartal is afgeleid uit de dendrochronologische bevindingen voor een andere regionale groep binnen het voornoemde culturele complex: de *Schnurkeramik* in Zwitserland. Mede daarom komen Lanting & Van der Plicht uit op een einddatum voor de TRB-Westgroep tussen 2800-2750 v.Chr. Later sloot Brindley zich hoofdzakelijk bij hun 'jaartallen' aan.³⁴³ Mennenga, tot slot, heeft zijn chronologie uitsluitend gebaseerd op ¹⁴C-onderzoek. Hij heeft daarbij de methodische achtergronden en uitgangspunten uitvoerig uit de doeken gedaan.³⁴⁴ De eerste aanname is dat materiële cultuur drie fasen kent: opkomst, bloei en verval. Zijn tweede premisse is dat oude en nieuwe stijlen elkaar in tijd deels overlappen. Beide uitgangspunten heeft hij naar Lee en Bronk Ramsey gecombineerd in een zogenoemd trapezoidaal model (afb. 5.1).³⁴⁵

Tabel 5.1 Vijf voorstellen voor de absolute chronologie van de TRB-Westgroep.

	Brindley 1986b; Brindley & Lanting 2003	Lanting & Van der Plicht 2000 [1999/2000]	Müller <i>et al.</i> 2012	Brindley 2013	Mennenga 2017
horizon	ouderdom (v.Chr.)	ouderdom (v.Chr.)	ouderdom (v.Chr.)	ouderdom (v.Chr.)	ouderdom (v.Chr.)
1	3400-3350	3350/3300-3300/3250	3400-3300	3350-3300	3470-3300
2	3350-3300	3300/3250-3250/3200		3300-3250	
3	3300-3200	3250/3200-3150/3100	3300-3200	3250-3125	3300-3250
4	3200-3050	3150/3100-3000/2950	3200-3100	3125-2975	3250-3190
5	3050-2950	3000/2950-2900/2850	3100-3000	2975-2850	3190-3075
6	2950-2900	2900/2850-2850/2800	3000-2900	2850-2800	3075-2860
7	2900-2850	2850/2800-2800/2750	2900-2800	2800-2750	2860-2760



Afb. 5.1 Schematische voorstelling van een trapezoidaal model met één fase. De dik aangezette verticale lijnen refereren aan horizonsgrenzen, gestippelde horizontale lijnen aan de overlap tussen horizons en t_α , t_β , t_γ en t_δ aan de grenzen van deze overlap. Naar Mennenga 2017.

Door ^{14}C -dateringen te kalibreren (2s) zijn de grenswaarden van Brindleys horizons en de overlap met aangrenzende fasen bepaald. Ter afbakening van de verschillende chronologische stadia zijn van deze kalibraties de gemiddelden gebruikt. Tabel 5.2 is een lijst met ^{14}C -dateringen die direct gerelateerd zijn aan vaatwerk en daarmee aan één of enkele horizons (met een maximale bandbreedte van drie horizons binnen Brindleys relatieve chronologie) van de TRB-Westgroep te verbinden zijn. Het gaat in de eerste plaats om radiometrische ouderdomsbepalingen die door Lanting & Van der Plicht (z.b.) zijn gepubliceerd en waarop zij hun absolute chronologie voor de cultuur in kwestie baseren. Verder betreft het de radiometrische ouderdomsbepalingen aan de hand waarvan Mennenga zijn chronologische schema heeft opgesteld; een fors deel van de door hem genoemde ^{14}C -dateringen staat overigens in de verhandeling van Lanting & Van der Plicht.³⁴⁶ Tot slot bevat tabel 5.2 de resultaten van enkele onlangs verrichte ^{14}C -analyses, die niet in de twee voornoemde studies te vinden zijn. Uit tabel 5.2 blijkt dat de voornoemde verschillen van inzicht niet berusten op een drastische toename van de hoeveelheid radiometrische ouderdomsbepalingen: hun aantal is in de loop van de tijd maar langzaam toegenomen. In plaats daarvan moet de verklaring voor het gebrek aan consensus worden gezocht in de onnauwkeurigheid van de ^{14}C -methode. De dateringen hebben op zich al een standaarddeviatie en deze marge wordt na kalibratie alleen maar groter. Dit komt door de *wiggles* (fluctuaties in de kalibratiecurve/ijkgrafiek), die juist in het traject dat relevant is voor de TRB-Westgroep veelvuldig zijn. Ze zorgen er dikwijls voor dat de dateringsmogelijkheden een

traject van eeuwen bestrijken. Daarnaast speelt bij de evaluatie van ^{14}C -dateringen altijd de kwestie van de 'eigen leeftijd' van het gedateerde monster mee.³⁴⁷ Bij verscheidene van de bekende ^{14}C -dateringen is duidelijk dan wel waarschijnlijk dat die niet verwaarloosbaar is. Daarom moet rekening worden gehouden met een vertekening, die kan oplopen tot eeuwen. Het moge duidelijk zijn dat de jaartallen die Brindley, Lanting & Van der Plicht, Müller *et al.* en Mennenga geven, nooit meer dan schattingen kunnen zijn. Het arbitraire karakter ervan heeft J.A. Bakker indertijd als volgt verwoord: 'It is ... clear that despite seeming precision these estimates may still be some 50-100 years off the mark.'³⁴⁸ Die afwijkingen zouden zelfs nog groter kunnen zijn. Daarnaast moet erop gewezen worden dat ^{14}C -dateringen niet altijd stroken met de hier aangehaalde chronologieën. Dit laat zich illustreren aan de hand van Hunte 1, een TRB-Westgroepnederzetting aan de Dümmer in Nedersaksen. Verkoalde voedselresten op scherven van twee potten uit (waarschijnlijk) horizon 7 zijn tweemaal ^{14}C -gedateerd via AMS door het Leibniz-laboratorium van de Christian-Albrechts-Universiteit te Kiel (D) op 4348 ± 30 BP (KIA 23204) en 4331 ± 29 BP (KIA 23207).³⁴⁹ Kalibratie (2s) resulteert in het eerste geval in de dateringsmogelijkheden 3081-3070 en 3026-2900 v.Chr, terwijl dit bij de tweede ^{14}C -datering 3018-2895 v.Chr. is. Dit zijn uitkomsten die (nagenoeg) niet aansluiten bij de in tabel 5.1 gepresenteerde ideeën over de absolute ouderdom van de slotfase van de TRB-Westgroep. Er is overigens op grond van de $\delta^{13}\text{C}$ -waarden geen reden te twijfelen aan de betrouwbaarheid van de twee radiometrische dateringen in kwestie. Grootes benadrukt dat deze waarden binnen de normaalverdeling van

organische monsters vallen en derhalve als deugdelijk beschouwd kunnen worden.³⁵⁰ Lastiger te beantwoorden is de vraag of de twee onderhavige ¹⁴C-dateringen behoren tot de probleemgevallen van het bovengenoemde Kieler laboratorium. Lull *et al.* schreven in 2015 dat ten minste vanaf 2009 een aanzienlijk aantal ¹⁴C-analyses die door dit laboratorium zijn verricht, afwijkt van hetgeen op basis van archeologische stratigrafieën en honderden andere radiometrische dateringen te verwachten is. De in Kiel verrichte dateringen zouden vaak te oud uitvallen.³⁵¹ In een reactie hierop stelden Meadows *et al.* dat de betrouwbaarheid van het Leibniz-laboratorium niet significant afwijkt van andere ¹⁴C-laboratoria en dat de door Lull *et al.* geconstateerde problemen zich concentreren binnen de ouderdomsbepalingen in 2010 en 2011.³⁵² Hoewel de ¹⁴C-analyses met betrekking tot Hunte 1 vóór die tijd zijn verricht, zou het voor de zekerheid goed zijn om de lagen van deze vindplaats uit de slotfase van de TRB-Westgroep nogmaals te onderwerpen aan radiometrisch onderzoek.

Een deel van de zojuist genoemde problematiek kan in de toekomst worden omzeild door met behulp van het kortgeleden

ontwikkelde MICADAS (Mini Carbon Dating System) ¹⁴C-monsters met een geringe tot verwaarloosbare eigen leeftijd te dateren.³⁵³ Dit systeem maakt het mogelijk nauwkeuriger resultaten te verkrijgen en derhalve een meer betrouwbare en preciezere chronologie op te stellen.

Samengevat kan de absolute chronologie van de TRB-Westgroep op basis van de huidige data slechts op hoofdlijnen en bij benadering worden geschetst. Voor het aanbrengen van een fijn-chronologische penseelstreek is meer onderzoek nodig. Het heeft dan ook geen zin op basis van de huidige ¹⁴C-dataset een nieuwe absolute chronologie op te stellen. Deze zou kampen met dezelfde nadelen en onzekerheden als de bovengenoemde chronologische indelingen. Het is daarom ook lastig te zeggen welke van deze vijf chronologieën het best gebruikt kan worden. Te oordelen naar de bestaande ¹⁴C-dateringen en de frequentie van aardewerktypen neigt de auteur, evenals J.A. Bakker overigens, echter eerder naar de bovengenoemde studies van Brindley en Lanting & Van der Plicht dan die van Mennenga en Müller *et al.*

Tabel 5.2 Lijst van ¹⁴C-dateringen voor de TRB-Westgroep.

Site en context	Horizon	Gedateerd materiaal	¹⁴ C-datering (BP)	Lab.nr.	z s-kalibratie (v. Chr.)	Opmerkingen	Literatuur
Odoorn (NL), 'vlakgraf' direct naast hunebed D32	1-3	houtskool	4550 ± 80	GrN-2221	3520-3012	Zie opmerking 1.	Lanting & Van der Plicht 2000, 63, 65 en fig. 4
Flögel (D), nederzetting, <i>Grubenhau</i> 5700	3	verkoold graan	4320 ± 130	OxA-2589	3357-2621 2601-2584		Mennenga 2017, par. 5.2.2, tab. 4 en 22
		verkoold graan en hazelnoot	4580 ± 80	OxA-2590	3601-3590 3529-3073 3067-3025		
		verkoold graan	4450 ± 35	Poz-65212	3337-3210 3194-3010 2981-2961 2951-2935		
Flögel (D), nederzetting, huis 12100	3-4	verkoold graan	4440 ± 40	Poz-71758	3335-3213 3191-3003 2994-2927	Zie opmerking 2.	Mennenga 2017, par. 5.2.2, tab. 4 en 22
		?	4500 ± 65	Hv-8450	3370-3010 2982-2959 2953-2935		
		?	4400 ± 65	Hv-8453	3334-3213 3191-3147 3141-2901		
Schöppingen-Haidberg (D), vlakgraf F 105 A	3-4	menselijke crematie	4550 ± 60	GrA-16040	3500-3433 3380-3081 3061-3029		Herring & Rüschoff-Thale 2001; Lanting & Van der Plicht 2000, 65
Emmen-Angelslo (NL), ?	4	houtskool	4355 ± 45	GrN-5103	3098-2890	Zie opmerking 3.	Lanting & Van der Plicht 2000, 65

Tabel 5.2 Vervolg

Site en context	Horizon	Gedateerd materiaal	¹⁴ C-datering (BP)	Lab.nr.	z s-kalibratie (v. Chr.)	Opmerkingen	Literatuur
Hattemerbroek-Knooppunt Hattemerbroek (NL), wsch. omheinde nederzetting	4	verkoelde gerst (<i>Hordeum vulgare</i>) uit paalspoor van palissade	4415 ± 35	GrA-39678	3326-3232 3181-3157 3109-2916	Er is een deel van een TRB-palissade met bijbehorende sporen gevonden.	Lohof et al. 2011
		houtskool van els (<i>Alnus sp.</i>) uit kuil	4485 ± 30	GrA-39456	3345-3089 3056-3034		
		houtskool van eik (<i>Quercus sp.</i>) uit paalspoor van palissade	4560 ± 30	GrA-39755	3488-3470 3374-3314 3295-3287 3240-3103		
		houtskool van eik (<i>Quercus sp.</i>) uit paalspoor in palissade	4565 ± 30	GrA-39676	3490-3467 3375-3316 3293-3290 3239-3103		
		houtskool van eik (<i>Quercus sp.</i>) uit paalspoor	4600 ± 30	GrA-39458	3509-3428 3382-3333 3215-3189 3150-3135		
Heek-Ammerter Mark (D), vlakgraf F32	4	houtskool van den (<i>Pinus sp.</i>)	4700 ± 40	GrN-16492	3626-3576 3571-3561 3534-3371	Datering te oud, wsch. door verontreiniging met ouder houtskool.	Lanting & Van der Plicht 2000, 65
Heek-Ammerter Mark (D), vlakgraf F 1052	4	houtskool van eik (<i>Quercus sp.</i>)	4680 ± 60	GrN-16494	3631-3554 3540-3359	Datering te oud, wsch. door verontreiniging met ouder houtskool.	Lanting & Van der Plicht 2000, 65
Lavenstedt (D), nederzetting	4	verkoold graan/hazelnoot	4480 ± 40	Poz-71750	3351-3074 3066-3026	Monster komt uit een waterput.	Mennenga 2017, par. 5.2.1, tab. 4 en 22
Visbek-Uhlenkamp (D), vlakgraf 1	4	verbrand (dieren)bot	4460 ± 40	Poz-71757	3345-3011 2978-2967 2947-2937		Mennenga 2017, par. 5.2.4, tab. 4 en 22
Slootdorp-Bouwlust (NL), nederzetting	4-5	één verkoold zaad	4480 ± 35	GrA-59612	3346-3081 3061-3028	Zie opmerking 4.	Beckerman 2015, par. 2.3.1 en 4.3.2, tab. 4.3; Hogestijn & Drenth 2000; schrift. med. J. van der Plicht
		één verkoold zaad	4500 ± 35	GrA-59613	3357-3092 3051-3041		
		één verkoold zaad	4555? ± 40	GrA-59614	3488-3470 3374-3264 3246-3101		
Heek-Ammerter Mark (D), nederzetting	5	houtskool (<i>Fraxinus sp.</i>) uit Firstpfosten F 1444/85 van huisplattegrond 2	4565 ± 65	GrN-17308	3515-3422 3414-3393 3386-3087 3058-3031	Zie opmerking 5.	Lanting & Van der Plicht 2000, 65
		houtskool (<i>Pinus sp.</i>) uit kuil onder wandgreppel van huis 2	8900 ± 135	GrN-17307	8299-7604		
		houtskool (<i>Quercus sp.</i>) uit paalgat F 1333/2 van huis 1	5660 ± 80	OxA-2576	4684-4351		
		houtskool (<i>Quercus sp.</i>) uit paalgat F 1333/11 van huis 1	6700 ± 80	OxA-2577	5726-5481		

Tabel 5.2 Vervolg

Site en context	Horizon	Gedateerd materiaal	¹⁴ C-datering (BP)	Lab.nr.	z s-kalibratie (v. Chr.)	Opmerkingen	Literatuur
Heek-Averbeck (D), vlakgrafveld	5	houtschool (<i>Quercus</i> sp.) uit vulling van vlakgraf F.4	4520 ± 35	GrN-9202	3361-3261 3251-3099	Zie opmerking 6.	Lanting & Van der Plicht 2000, 65-66
		houtschool (<i>Quercus</i> sp.) uit vulling van vlakgraf F.27	4400 ± 60	GrN-11764	3332-3216 3189-3151 3134-2902		
		houtschool (<i>Quercus</i> sp.) ook uit vulling van vlakgraf F.27	4480 ± 60	GrN-11766	3362-3010 2981-2961 2951-2935		
Gittrup (D), vlakgrafveld	5	houtschool (vnl. <i>Quercus</i> sp. en enkele stukjes <i>Betula</i> sp.) uit vulling van graf F.707	4490 ± 60	GrN-12263	3366-3010 2980-2963 2950-2936	GrN-12262 is te oud.	Lanting & Van der Plicht 2000, 66
		houtschool (<i>Pinus</i> sp.) uit vulling van graf F.440	4920 ± 70	GrN-12262	3945-3857 3818-3622 3583-3531		
Dalen-Huidbergsveld (NL), vlakgraf	5	houtschool (<i>Quercus</i> sp.) van aangekoelde kistwand	4460 ± 80	GrN-18785	3357-2923		Lanting & Van der Plicht 2000, 66
Anloo (NL), nederzetting	5	houtschool uit kuil	4410 ± 60	GrN-1824C	3335-3213 3191-3146 3141-2907		Lanting & Van der Plicht 2000, 66
Harderwijk-Beekhuizerzand (NL), nederzetting	5	houtschool uit de vulling van voormalige beek	4520 ± 70	GrN-7746	3494-3460 3376-3010 2981-2961 2951-2935		Lanting & Van der Plicht 2000, 66
Glimmen-Glimmer Es (NL), ?	6	houtschool mogelijk van een constructie langs de wand van een kuil	4380 ± 40	GrN-6156	3307-3302 3283-3276 3266-3243 3103-2899		Lanting & Van der Plicht 2000, 66
Hattermerbroek-Bedrijventerrein-Zuid/Bedrijvenpark H2O-plandeel Oldebroek (NL), nederzetting	6	aankoeksel op scherf	4230 ± 35	GrA-41639	2911-2847 2811-2743 2730-2693 2687-2677		Hamburg <i>et al.</i> 2011
		aankoeksel op scherf	4260 ± 35	GrA-41638	3003-2996 2926-2857 2807-2752 2723-2701		
		?	4275 ± 40	GrA-41694	3011-2865 2804-2762 2718-2706		
		?	4300 ± 35	GrN-41960	3011-2880		
Nottuln (D), ?	6	houtschool verspreid in een laag bovenin de vulling van een gracht (oorspronkelijk aangelegd door de Michelsberg-cultuur)	4240 ± 60	GrN-12414	3011-2978 2967-2947 2939-2627		Lanting & Van der Plicht 2000, 66

Tabel 5.2 Vervolg

Site en context	Horizon	Gedateerd materiaal	¹⁴ C-datering (BP)	Lab.nr.	z s-kalibratie (v. Chr.)	Opmerkingen	Literatuur
Emmen-Angelslo (NL), nederzetting en vlakgrafveld	6 of 7	crematie uit vlakgraf 4	4160 ± 50	GrA-13600	2886-2619 2608-2582	Zie opmerking 7.	Lanting & Van der Plicht 2000, 66-67
	6 of 7	verspreide houtskool uit (nederzettings)kuil 5	4400 ± 50 (gemiddelde van 2 dateringingen: 4415 ± 65 en 4380 ± 75)	GrN-4200 en GrN-4201	3329-3220 3185-3154 3118-2904		
	6 of 7	verspreide houtskool uit (nederzettings)kuil 5	4315 ± 60	GrN-5767	3307-3301 3283-3276 3266-3243 3103-2858 2806-2752 2722-2702		
	6 of 7	verkoalde planken of balkjes (<i>Quercus sp.</i>), kennelijk de wandversterking van een crematiegraf	4100 ± 30	GrN-5070	2864-2803 2761-2717 2706-2570 2517-2500		
	6 of 7	crematie uit bovengenoemde graf	4230 ± 60	GrA-16021	3008-2987 2931-2622 2596-2585		
	7	crematie uit vlakgraf 1	4200 ± 50	GrA-13705	2902-2630		
	7	crematie uit vlakgraf 3	4220 ± 50	GrA-13958	2914-2662 2653-2631		
	7	houtskool uit vlakgraf 3	4145 ± 100	GrN-2370	2925-2464		
	7	crematie uit vlakgraf 5	4130 ± 50	GrA-13599	2879-2574		
Hunte 1 (D), nederzetting	7	verkoalde voedselresten op scherf	4348 ± 30	KIA 23204	3076-3064 3026-2898	Zie opmerking 8.	Grootes & Kossian 2007; Kossian 2007
		verkoalde voedselresten op scherf	4331 ± 29	KIA 23207	3019-2893		
Leer-Westerhammrich (D), vlakgrafveld	7	menselijke crematie 578h (van 21-24-jarige man(?) en 1,5-2 jaar oud kind)	4205 ± 40	GrA-14093	2902-2836 2819-2666 2648-2636	Zie opmerking 9.	Bärenfänger 2020; Lanting & Van der Plicht 2000, 67
		menselijke crematie 578b (van persoon > 20 jaar; sexe onbekend); afkomstig uit hetzelfde graf als crematie 578h	4170 ± 40	GrA-14086/ GrA-14090	2886-2627		
		menselijke crematie 581 (afkomstig van 35-44-jarige man)	4270 ± 40	GrA-14088	3011-2859 2806-2753 2722-2702		
		menselijke crematie 585 (afkomstig van 20-24-jarige persoon van onbekende sexe)	4190 ± 35	GrA-14089	2893-2835 2819-2666 2648-2635		
		menselijke crematie 600 (afkomstig van 20-40-jarige persoon van onbekende sexe)	4170 ± 40	GrA-14168	2886-2627		
		menselijke crematie 602 (afkomstig van vrouw(?) > 20 jaar)	4150 ± 35 (gemiddelde van 4180 ± 70 en 4140 ± 40)	GrA-12394 en GrA-14169	2879-2623 2592-2586		

Tabel 5.2 Vervolg

Site en context	Horizon	Gedateerd materiaal	¹⁴ C-datering (BP)	Lab.nr.	z s-kalibratie (v. Chr.)	Opmerkingen	Literatuur
		houtschool uit crematiegraf 604 (met resten van 12-14-jarig menselijk individu van onbekende sexe)	4235 ± 70 4150 ± 50	Hv-21411 GrN-24682	3013-2622 2599-2584 2882-2618 2610-2581		
		menselijke crematie 620 (afkomstig van 35-47-jarige man)	4390 ± 60	GrA-15642	3331-3216 3188-3152 3132-2896		
Noordbarge-Hoge Loo (NL), crematiegraf	7	crematie	4290 ± 60	GrA-15459	3095-2847 2812-2743 2730-2676		Lanting & Van der Plicht 2000, 67

'Horizon' staat voor Brindley's relatieve chronologie op basis van keramiek; 'lab.nr.' voor 'laboratoriumnummer'. De kalibraties zijn uitgevoerd met behulp van OxCal 4.4.4.

Opmerking 1: het valt te bezien of dit spoor met twee trechterbekers inderdaad een vlakgraf is. De spoordiepte van niet meer dan 40 cm spreekt niet per se daarvoor.

Opmerking 2: Mennenga is niet eenduidig over de relatieve datering. In tab. 4 spreekt hij van horizon 3, op p. 112 van 3-4.

Opmerking 3: het betreft een grondspoor dat onderdeel is van een kuilencomplex met aardewerk.

Opmerking 4: Beckerman vermeldt dat deze datering verkregen is van een dieper genomen monster uit dezelfde kuil als GrN-59613. Dit GrN-nummer is in haar tabel 4.3, kolom 12, foutief vermeld als GrN-59614.³⁵⁴

Opmerking 5: drie van deze dateringen zijn duidelijk te oud en hangen waarschijnlijk samen met mesolithische bewoning. Lanting & Van der Plicht schrijven dan ook: 'Alleen GrN-17308 is acceptabel, hoewel waarschijnlijk ook aan de oude kant.'

Opmerking 6: drie andere houtskooldateringen van graven zijn te oud: graf F.5 (5030 ± 70 BP; GrN-11762), graf F.25 (4980 ± 60 BP, GrN-11763) en graf F.34 (4890 ± 80 BP, GrN-11765).

Opmerking 7: Lanting & Van der Plicht schrijven vlakgraf 4 toe aan horizon 6, omdat hierin een groot bandoor is gevonden. Ook menen zij dat de scherf van een standvoetbeker (type 1a) in het vlakgraf met een datering van 4230 ± 60 BP aan crematieresten intrusief en jonger dan de TRB-keramiek is. Beide opvattingen zijn voor discussie vatbaar. Drenth & Meurkens betogen dat de EGK-scherf wel degelijk gelijktijdig is met (een deel van) het TRB-aardewerk.³⁵⁵ Ook zijn er aanwijzingen dat grote bandoren nog in horizon 7 voorkwamen.³⁵⁶

Opmerking 8: ten aanzien van de ouderdomsbepaling KIA 23207 merkt Kossian over de gedateerde scherf op: '... wohl späte Trichterbecherkultur, Horizont Brindley 7 ...'.³⁵⁷

Opmerking 9: Lanting & Van der Plicht vermelden voor crematie 604 behalve ¹⁴C-dateringen aan houtskool een radiometrische ouderdomsbepaling van 4170 ± 50 BP (GrA-13706) aan verbrand

bot.³⁵⁸ Bärenfänger maakt evenwel uitsluitend gewag van de houtskooldateringen.³⁵⁹ Verder heeft de ¹⁴C-datering (4170 ± 40 BP) met betrekking tot crematie 578b volgens hem (*ibidem*) GrA-14090 als laboratoriumnummer, terwijl dit volgens Lanting & Van der Plicht GrA-14086 is.

5.2 Andere vondstcategorieën dan TRB-aardewerk

5.2.1 Kleine vuurstenen artefacten

De vuursteenartefacten uit D26 hebben veel minder daterende waarde dan wel is verondersteld.³⁶⁰ De 132 slanke trapezia (Deel II/Catalogus, Plaat I-V, nummers 1-131, en mogelijk plaat VII, nummer 141) zijn vooral typerend voor de TRB-cultuur. Dergelijke slanke trapezia zijn in Nederland slechts één keer in Drenthe in een EGK-graf gevonden (namelijk in Tumulus I te Borger: twee slanke 'TRB-trapezia' en twee andere pijlpunttypen), terwijl zij daarentegen in West-Duitsland vrij algemeen in EGK-context optreden.

Het perfect afgewerkte 'klokbeermes' (Deel II/Catalogus, Plaat VII, nummer 151) en de minder mooi afgewerkte stukken (plaat VI, nummers 143 en 144) zouden volgens onze eerste indruk bij de KB-cultuur gehoord hebben.

De zogeheten 'bikkels' uit D26 (Deel II/Catalogus, plaat VI, nummers 136-139) blijken in Nederland niet specifiek voor de TRB te zijn en (als vuurslag) ook uit KB-context en zelfs de Midden-Bronstijd (Sögel-Wohlde) bekend te zijn.

Ook de sikkelmessen en daarmee verwante vormen zijn uit heel andere, latere context bekend.

Zo hebben de 'klokbeermessen', de bikkels en de sikkels uit D26 geen exacte daterende waarde, om over de overige artefacten van platen V-VII in Deel II maar te zwijgen.

5.2.2 EGK-aardewerk en strijdhamers

A.E. Lanting dateerde de diverse aan de EGK toegeschreven artefacten uit D26 als volgt:

- *Strichbündel*-amfoor **163** in de EGK Fasen 1-2, ca. 2800-2650 v.Chr.;
- de hamerbijlen **166** en het halve stuk **167** in Fase 2 (laat) en Fase 3 (vroeg), ca. 2700-2600 v. Chr.;
- Amfoor **164** in Fase 2 (laat) tot Fase 4 (vroeg), ca. 2700-2500 v.Chr.;

Voor hamerbijlhelft **168** is de typonchronologische positie niet precies te bepalen.

Dit suggereert dat slechts enkele waardevolle voorwerpen in de kelder van D26 zijn bijgezet tussen 2800 en 2500 v.Chr. Of dit met menselijke begravingen of crematies samenhang is onzeker, temeer daar het bestand aan EGK-artefacten in hunebedkelders sterk verschilt van dat uit de graven in grafheuvels en het vlakke veld.

Ten slotte lijkt het dat de hamerbijlhelften **167** en **168** gebroken in de kelder gebracht zijn. Hoe, waarom en wanneer dat is gebeurd, is lastig te beantwoorden. Het is bepaald onwaarschijnlijk dat de hamerbijlen **167** (snededeel) en **168** (hamerdeel) pas bij latere graverijen in tweeën geslagen zijn, waarna de andere helft uit de kelder verdwenen zou zijn. Als er al sprake zou zijn van halvering in de kelder, zou dit in prehistorische tijd, bijvoorbeeld in het Midden- of Laat-Neolithicum gebeurd moeten zijn. Uit andere hunebedden zijn meer halve hamerbijlen bekend, uit individuele graven van de EGK niet.³⁶¹ Zo rijst de vraag of men in de speciale context van hunebedkelders niet ook halve hamerbijlen geofferd heeft in EGK- en KB-tijden. Het halveren van sommige hamerbijlen zou een vorm van offeren door het onbruikbaar maken van bijzondere wapens kunnen weerspiegelen, bijvoorbeeld omdat die wapens een bijzondere gebeurtenis, zoals een gevecht, hadden doorstaan. Beran heeft erop gewezen dat halve EGK-hamberbijlen, vrijwel steeds het snededeel, in Midden-Europa zoveel voorkomen dat het zeker geen geïsoleerd, toevallig verschijnsel betreft.³⁶² Hij schreef mij dat M.P. Malmer in zijn klassieke studie uit 1962 dit verschijnsel het eerst heeft opgemerkt en dat in de enkelgraven en vermoedelijk ook in rivierdepots van de EGK steeds complete hamerbijlen optraden, in tegenstelling tot de snededelen in megalietgraven.

In tegenstelling hiermee is **168** een hamerdeel.

Onzeker is nog of men bij de overige EGK- en KB-vondsten moet denken aan reguliere begravingen in hunebedden, zoals die uit vlak- en grafheuvelgraven goed bekend zijn,

of aan een voor hunebedkelders specifiek ritueel, al dan niet in samenhang met begraving.³⁶³ Waarschijnlijk gaat het om het laatste, gezien het geregeld voorkomen van EGK-amforen in zulke deposities in hunebedden, in tegenstelling tot de individuele graven in ons land en Noordwest-Duitsland, waarin amforen zeldzaam zijn. Zie verder Deel II/Catalogus, paragrafen A10 en B1.

5.2.3 Vondsten uit Brons- en IJzertijd

Voor catalogusnummer **168** liet A.E. Lanting de mogelijkheid open dat het een knullig uitgevallen hamerbijl van het type Muntendam betreft (Late Bronstijd en Vroege IJzertijd, 900-500 v.Chr.) of eventueel een *Arbeitsaxt* uit de late Vroege (1900-1800 v.Chr.) tot Midden-Bronstijd A (1800-1500 v.Chr.). In principe zouden onder vooral de minder fraai afgewerkte 'klokbeermessen' nog latere exemplaren uit de Midden-Bronstijd A kunnen zijn.³⁶⁴ Pot **165** is, ondanks zijn gladde rand, van het Harpstedt-type, gezien het besmeten oppervlak en sterke magering van glimmerrijk granietgruis. Hij is typerend voor de Vroege IJzertijd (800-500 v.Chr.). Zie verder Deel II/Catalogus, paragrafen A11 en B1.

5.2.4 De crematieresten

De vrij regelmatige spreiding van kleine splinters van (gecremeerde) menselijke resten en dierlijke botresten door de kelder, met enige concentratie in de vakken L, N, P en Q, was opmerkelijk omdat midden- en laat-Havelter TRB-aardewerk (horizons 6 en 7) ontbreekt en TRB-crematies alleen uit de tijd van die aardewerchorizons bekend zijn (zie Deel II/Catalogus, paragraaf D2). Ook uit de op de TRB volgende EGK- en KB-periodes zijn echter bijzettingen van gecremeerde lichamen bekend, en D26 heeft uit die periodes wel enkele artefacten opgeleverd, zoals hierboven werd beschreven.

In 2015 heeft D. Raemaekers (GIA) een project opgestart waarin alle crematieresten uit Nederlandse hunebedden zijn onderzocht.³⁶⁵ Ze zijn eerst bekeken door fysisch antropologe L. Smits, die een Minimum Aantal Individuen per hunebed vaststelde. Die zijn vervolgens allemaal gedateerd met de ¹⁴C-methode. Ik heb Raemaekers gevraagd of ook de crematieresten uit D26 bij het onderzoek konden worden betrokken, welk verzoek hij heeft gehonoreerd. Hij is tevens zo vriendelijk geweest om, voorafgaande aan de publicatie van het totale onderzoek, de volgende resultaten met mij te delen ten behoeve van dit boek (tabel 5.3):

Tabel 5.3 ¹⁴C-dateringen van menselijke en dierlijke crematieresten uit D26.

Labnummer	BP ±	± sigma calBC	Vondstnummer	Leeftijd	Geslacht
GrM-26528	3865 ± 45	2465-2203	H067	Volwassen?	Vrouw?
GrM-26531	3785 ± 40	2398-2041	I036/037	18-40 jaar	Man?
x	mislukt		Lo85	3-6 jaar	
GrM-26540	4070 ± 40	2861-2472	P123	<6 jaar	
GrM-26543	4070 ± 40	2857-2473	N115	varkenskie	

De resultaten suggereren dat de drie dateerbare, aan mensen toe te schrijven crematieresten in de (late) EGK- of de KB-periode zijn bijgezet. De resten van een klein kind en van een varken zouden mogelijk nog behoren bij de laatste fase van de TRB. Er zijn geen menselijke resten gerelateerd aan de Bronstijd of de IJzertijd, uit welke laatste periode de Harpstedt-pot **165** afkomstig is.

De weinige herkende (huis)dierbotjes komen grotendeels uit het bereik -110 tot -70 cm. Mijn vermoeden is dat ook deze botresten uit de EGK-periode dateren. Voor wat deze vondstcategorie verder betreft, verwijs ik naar hoofdstuk 6, paragraaf 6.2.2.

6 Artefactenverspreiding in de kelder

6.1 Het onderzoek van W.J. Manssen (1983)

In 1983 studeerde W. J. (Jaap) Manssen af op zijn doctoraal-scriptie over de verspreiding van artefacten in de kelder van D26.³⁶⁶ Hij had hier sinds 1979 aan gewerkt, met een onderbreking van twee jaar vanwege de vervulling van zijn militaire dienstplicht.³⁶⁷ Het onderzoek behelsde de kartering van de verticale en horizontale verspreiding van de in situ gevonden scherven van 59 typologisch plaatsbare TRB potten, een EGK-amfoor en de al vaker genoemde Harpstedt-pot, nadat hij eerst het sorteren van de scherven van de afzonderlijke potten had afgemaakt.³⁶⁸ In zijn scriptie legde hij zijn bevindingen vast in zeventig profielen en zeventig plattegronden. Daarnaast tekende hij tien profielen en plattegronden met de schervenverspreiding van de 'Bakker-fasen' A/B/C, C, D1, D2/E1 (afb. 6.1a-b - 6.6a-b), gevolgd door de combinaties per fase van alle scherven van de 59 TRB-potten.³⁶⁹ Ten slotte bracht hij de verticale en horizontale verspreiding van scherven van de genoemde EGK-amfoor en twee EGK-strijdhamers (afb. 6.7a-b), de Harpstedt-pot (afb. 6.8a-b) en van vier mogelijke TRB-serviezen (afb. 6.9a-b, 6.10a-b) in kaart.³⁷⁰ De conclusies van zijn onderzoek gaf hij kort en helder weer in de tekst van deze excellente studie, waar later weinig wezenlijks aan behoefte te worden toegevoegd. Ik laat daarom in dit hoofdstuk de meest relevante passages van Manssens scriptie integraal – tussen door mij geplaatste aanhalingstekens – volgen.³⁷¹ De noten in de tekst zijn van mij, tenzij anders aangegeven. De potnummers die Manssen in 1983 gebruikte, heb ik vervangen door de definitieve nummers die in Deel II/Catalogus en elders in dit boek worden gebruikt. Ze zijn **vet** en tussen vierkante haken [] aangegeven om duidelijk te maken dat het hier een hernummering betreft.³⁷² De nummers van Manssens afbeeldingen heb ik herdoopt in de huidige.

6.1.1 Algemene opmerkingen

Manssen zette duidelijk de praktische problemen uiteen die bij het veldonderzoek en daarna waren ontstaan en waar hij bij de uitwerking mee te maken kreeg, alsmede de manier waarop hij die had opgelost. Ook kwam hij snel tot een globale (relatieve) datering en fasering van het gebruik van het hunebed. 'Maar ook in een modelopgraving komen fouten voor. Allereerst is er door de grote verscheidenheid van medewerkers ook een verscheidenheid ontstaan in de kwaliteit van het werk. Zo spreekt de oproep tot deelname aan de tweede opgravings-

campagne van 'slordigheidjes' tijdens de eerste campagne. Terwijl het ene vak uiterst consciëntieus is uitgegraven – hetgeen blijkt uit duidelijke en gedetailleerde vlaktekeningen, nauwkeurige en talrijke aantekeningen over de vondstomstandigheden – is het andere vak wat nonchalanter behandeld: minder vlaktekeningen, slordige aantekeningen, vergissingen en fouten. In de tweede plaats zijn er soms kleine meetfouten gemaakt bij het uitzetten van de middenas, die twee keer opnieuw werd bepaald. Dit is geconstateerd aan de hand van de vakboekjes en de vlaktekeningen daarin.'

'Gelukkig bleek het in verreweg de meeste gevallen mogelijk de gemaakte fouten te reconstrueren en te corrigeren, waardoor de vondsten hun juiste positie in de grafkelder hebben kunnen terugkrijgen. Hans W. Jacobi, destijds student aan het IPP, heeft deze tijdrovende arbeid op zich genomen en tot een goed einde gebracht.³⁷³ De in mijn onderzoek getoonde vondstenverspreiding is hoofdzakelijk op zijn conclusies gebaseerd.'³⁷⁴

'Ten slotte – het tijdsverloop van ruim 10 jaren tussen opgraving en vondstsortering heeft eveneens onzorgvuldigheden in de hand gewerkt: enige scherven zijn zoekgeraakt, en van een klein deel der scherven is het met hard potlood erop geschreven nummer onleesbaar geworden, waardoor deze voor verwerking in het onderzoek verloren waren. Dankzij de veelheid van gegevens echter, heeft een en ander geen invloed op de eindconclusies van dit onderzoek. Zonder de gemaakte fouten zouden die niet wezenlijk anders geweest zijn.'

'Na het puzzelwerk kwam, eindelijk, het eigenlijke onderzoek naar de aardewerkstratigrafie binnen de grafkelder aan de beurt. Hieronder volgen puntsgewijze de verschillende fasen die hierbij doorlopen zijn, waarna weer puntsgewijze commentaar gegeven wordt.'

'Indien een aardewerkstratigrafie [in de oorspronkelijke typochronologische volgorde, JAB] aanwezig was, zou dit blijken uit een evenwichtige opbouw van de kelderinhoud: de oudste potten in de onderste lagen, de jongste bovenin. Om dit na te kunnen gaan is eerst van alle potten de chronologische positie binnen de TRB-cultuur bepaald aan de hand van Bakkers typochronologie 1973, 1979a).'

'Er bleken 59 potten typologisch plaatsbaar te zijn. De twee vroegste potten zijn noodgedwongen respectievelijk AB en BC gedetermineerd, en de moeilijk uit elkaar te houden fasen D2 en E1 zijn grotendeels bijeengenomen.'

Tabel 6.1 laat zien hoe deze 59 potten over de verschillende fasen zijn verdeeld.

Tabel 6.1 Verdeling potten naar fasen.

Fase	Aantal	Potvorm	Catalogusnummers
E2	1	schouderpot	[98]
D2/E1	17	schouderpot	[80, 84, 82, 83, 85, 86]
		schaal	[30, 31, 32, 33, 34, 39, 35, 36, 37]
		amfoor	[96, 97]
D2	4	schouderpot	[77, 69]
		schaal	[27, 29]
D1	27	schouderpot	[79, 73, 66]
		schaal	[9, 10, 11, 12, 13, 28, 8, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22]
		emmer	[52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 58]
C	8	schouderpot	[78, 62]
		schaal	[4, 5, 6, 7]
		emmer	[51]
A/B/C	2	schouderpot	[61]
		schaal	[2]

‘De aantallen schervenlocaties in situ zijn als volgt verdeeld over de fasen [tabel 6.2]:

Tabel 6.2 Verdeling schervenlocaties naar fasen.

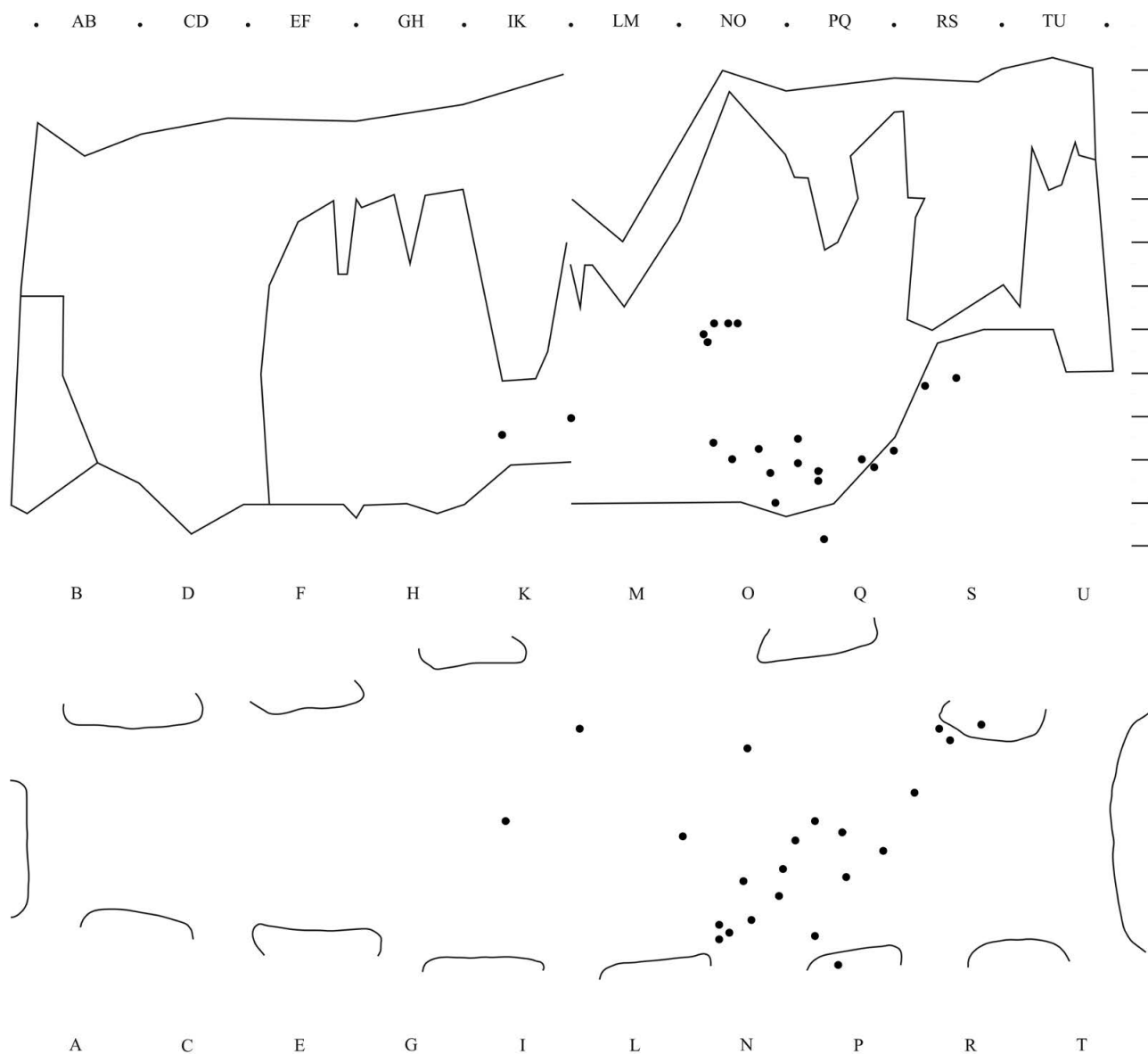
Fase	Aantal
E2	3
D2/E1	319
D1	574
C	144
A/B/C	24

‘Uit het bovenstaande blijkt overduidelijk dat D26 in hoofdzaak functioneerde ten tijde van de fasen D1, D2 en E1. Het is in fase C in gebruik genomen – er is slechts één zekere niet-C-pot, en wel schaal [2].³⁷⁵ Zijn functionele einde vond D26 aan het slot van fase E1, hetgeen fraai geïllustreerd wordt door de enige E2-pot, schouderpot [98], die in de ingang is gevonden.’³⁷⁶

6.1.2 De verticale stratigrafie

Manssen trok aan de hand van zijn karteringen van de verticale stratigrafie (weergegeven in o.a. afb. 6.1a-6.6a) snel een duidelijke conclusie:

‘De [profieltekeningen] die alle in situ gevonden scherven van een bepaalde typochronologische fase in verticale stratigrafie weergegeven, tonen dat van een duidelijke, in tijd op elkaar volgende afzetting van deze TRB-fasen totaal geen sprake is.’ ‘Kaelas (1955) zegt het in het algemeen en bij de hunebedden van Ostenwalde 1 (Tempel 1978), Emmeln 2 (Schlicht 1968) zien we hetzelfde verschijnsel.³⁷⁷ En over D19 in Drouwen maakt Holwerda (1913a) een opmerking, die onverkort op D26 had kunnen slaan: “Dit blijkt reeds uit het feit dat hoger gelegen stukken vaatwerk vaak aan lager gevondene passen.”’ ‘Met andere woorden, in de diepste niveaus zowel als in de hoogste – gerekend natuurlijk ten opzichte van de sterk golvende keldervloer – komen scherven voor van alle typochronologische fasen. En dit geldt voor het hele hunebed, nergens is een hoekje bewaard gebleven waar iets van een oorspronkelijke stratigrafie te zien valt. Eigenlijk kan volstaan worden met verwijzing naar de verspreidingskaartjes van, bij voorbeeld, schaal [6] (afb. 6.9a) of schouderpot [86]. Deze staan model voor alle uit veel scherven bestaande potten van D26: alle scherven zijn schijnbaar willekeurig verspreid in de keldervulling, van hoog tot laag. Bij nadere beschouwing van de afbeeldingen [6.1-6.6] valt op, dat de meeste ‘in situ’ liggende scherven zich onderin de keldervulling bevinden. De bovenste gedeelten zijn – oorspronkelijk volkomen? – vondstenloos.³⁷⁸ Ook dit is weer een fenomeen dat vaker wordt waargenomen, in Ostenwalde 1 weer, bij D19 ook. Holwerda (1913a) zegt hiervan: “de bovenste lagen der vulling moeten we wegdenken: het ingestorte zand en de steenen.”’ ‘Kennelijk is D26, net als de andere hunebedden, reeds in een vroeg stadium geheel doorwoeld, waarna de grafkelder volledig is dichtgestort met de stopstenen en het zand van de hunebedheuvel. De reden voor de omwoeling is onbekend, helaas heeft dit onderzoek niet kunnen bijdragen aan de oplossing van dit probleem. Van interne ruimingen blijkt niets.’ ‘Een onverwacht voordeel van het feit dat de meeste scherven zich in de onderste lagen van de grafkelder bevinden is dat de inhoud van een hunebed al verraden wordt door de onderste 10 centimeter: van de 59 hier behandelde potten zijn er slechts twee exemplaren in dit dunne laagje niet vertegenwoordigd. En hierbij gaat het om twee potjes die respectievelijk slechts uit drie en twee fragmenten bestaan (schaal [4], afb. 6.10) en twee (schaal [36]), fragmenten bestaan.’ Tabel 6.3 laat zien hoe de verschillende fasen door scherven zijn vertegenwoordigd in de onderste 10 cm van de keldervulling.



Afb. 6.1 Spreiding van scherven in profiel (a) en vlak (b) uit fasen A/B/C = schaal 2, fase A/B (vroeg horizon 2?/vroeg horizon 3?) en schouderpot 61, fase B/C (horizon 2).

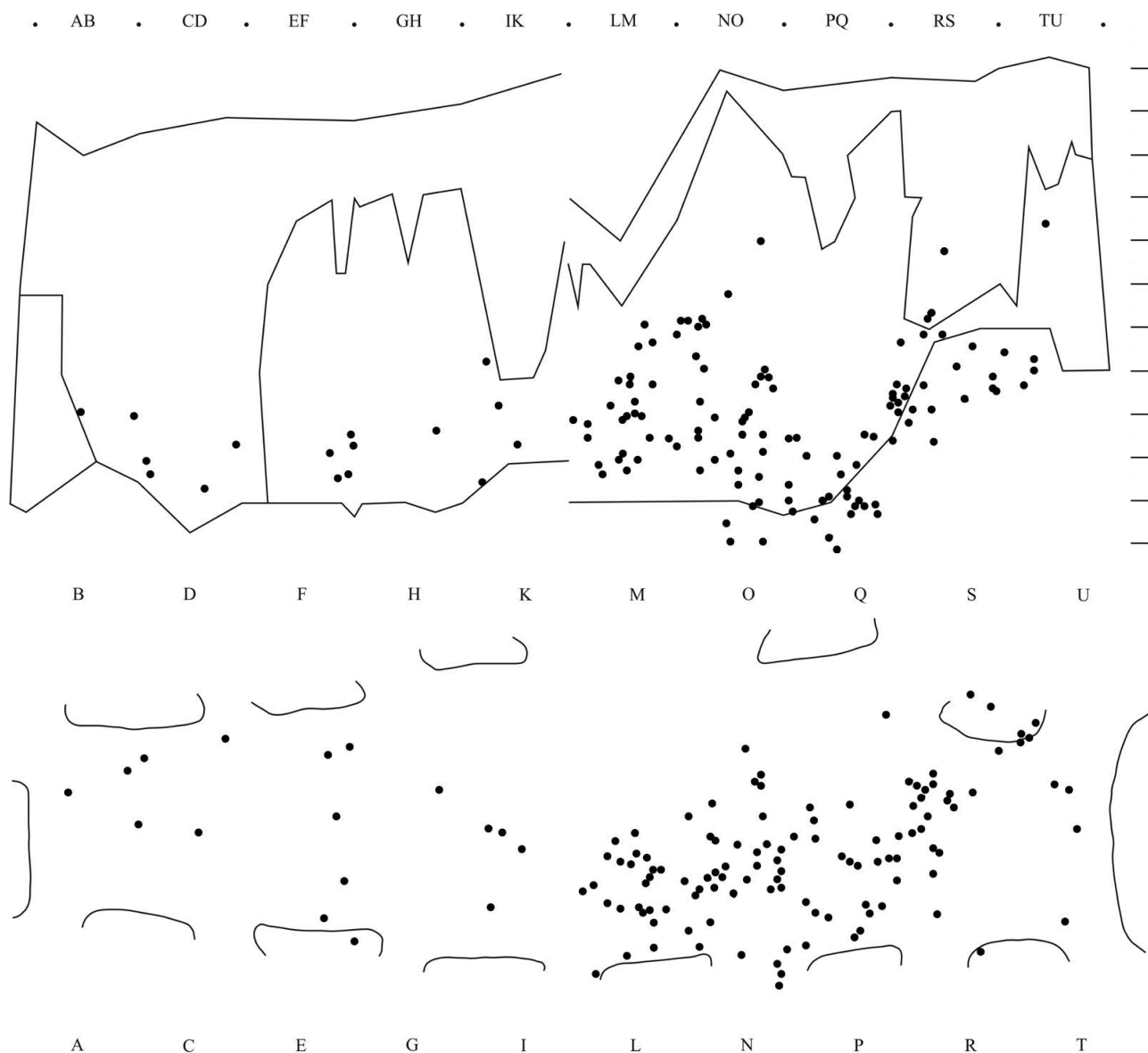
Tabel 6.3 Verdeling naar fasen.

Fase	Totaal	In onderste 10 cm	Percentages (%)
E2	3	2	66
D2/E1	319	180	58
D1	574	303	53
C	144	84	60
ABC	24	12	50

‘De percentages van de vertegenwoordiging van de fasen fluctueren weinig, ze liggen tussen de 50 en 60% – E2 is natuurlijk niet representatief met zijn drie scherven.’³⁷⁹

‘Het minutieuze onderzoek van D26 heeft als resultaat gehad dat de oudtijdsde verstoring van hunebedgrafkelders, waarvan men al lang een vermoeden had, nu is aangetoond op verticale verspreidingstekeningen.’

‘Diezelfde afb.en laten zien dat kleine restjes van een hunebed al voldoende zijn om het te dateren. Hunebedden die beroofd zijn van hun stenen en later overploegd zijn kunnen dus, door



Afb. 6.2 Spreiding van scherven in profiel (a) en vlak (b) uit fase C = schouderpot 78.

hun onderste laagjes, vrij exacte gegevens opleveren over hun complete, oorspronkelijke inhoud.'

6.1.3 De horizontale spreiding

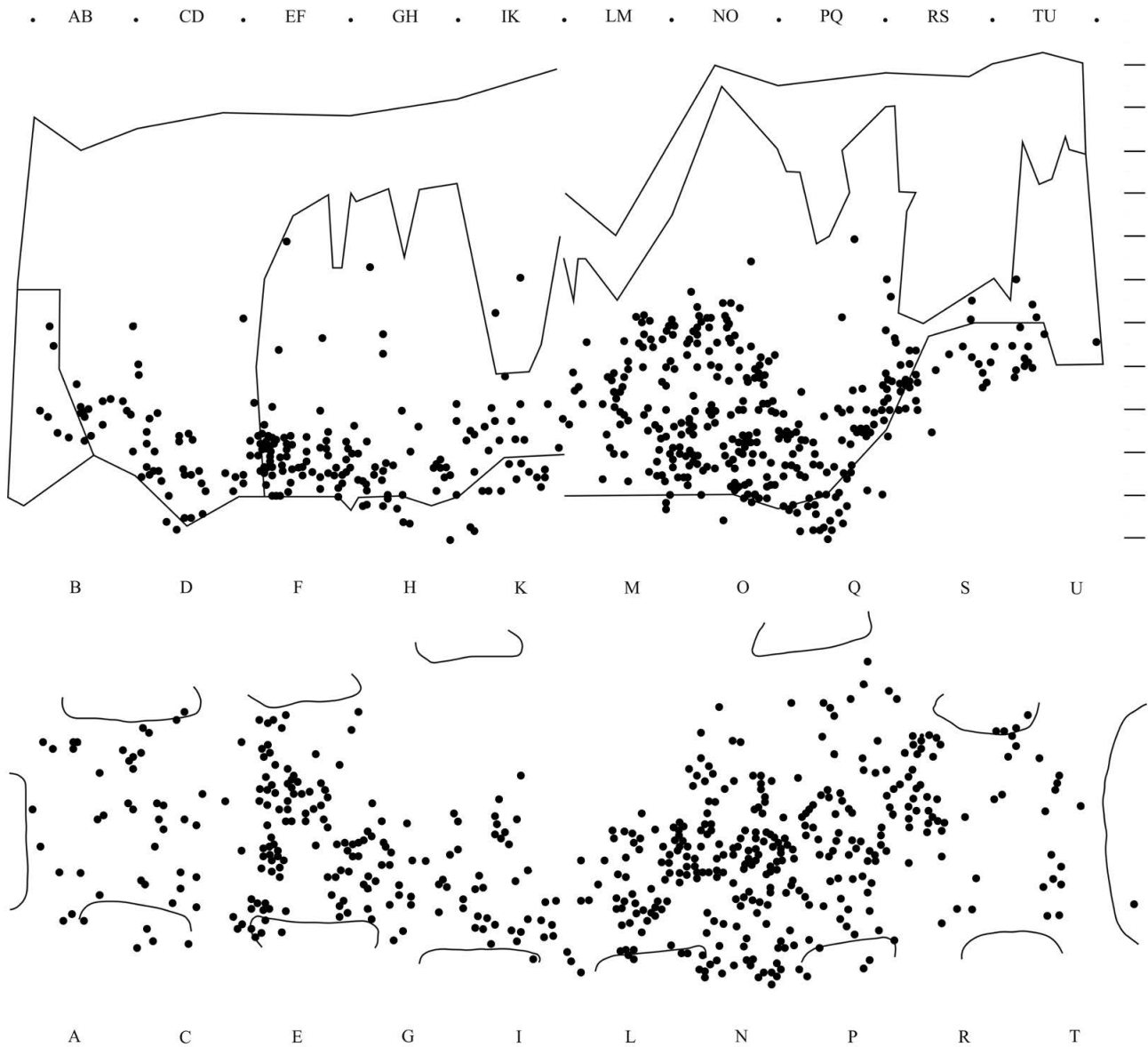
Manssen gaf de horizontale spreiding van de artefacten weer in een aantal plattegronden op schaal 1:50, waarbij de draag- en poortstenen schematisch zijn ingetekend. Ze zijn deels opgenomen in de afbeeldingen 6.1-6.10 (b).³⁸⁰

'Bij het doornemen van de horizontale stratigrafie van de potten afzonderlijk komt het beeld naar voren dat de meeste potten niet lukraak door de grafkelder verstrooid liggen. Meer dan

driekwart laat een beperkte puntenzwerm zien, van 5 à 6 m².³⁸¹ Fraaie voorbeelden hiervan zijn schaal [7] (afb. 6.9a-b), emmer [53], of schaal [34].'

'De scherven van deze potten, die verticaal zo zeer verrommeld waren, hebben kennelijk in het horizontale vlak veel minder te lijden gehad. Het gehele beeld lijkt nog het meest op een omgeploegde akker: alles is ondersteboven gekeerd, maar zelfs na herhaald ploegen liggen de potten in het horizontale vlak nog min of meer op hun plaats.'

'Een en ander houdt in dat het niet te gewaagd is te veronderstellen, dat de locatie van D26's puntenzwermen nog iets zegt over de



Afb. 6.3 Spreiding van scherven in profiel (a) en vlak (b) uit fase D1. Waarom er zo'n schervenconcentratie in EF naast de kuil CD zit, is problematisch.

plaats van bijzetting van het grafaardewerk! Uitgaande van deze stelling kunnen enige opmerkingen gemaakt worden:

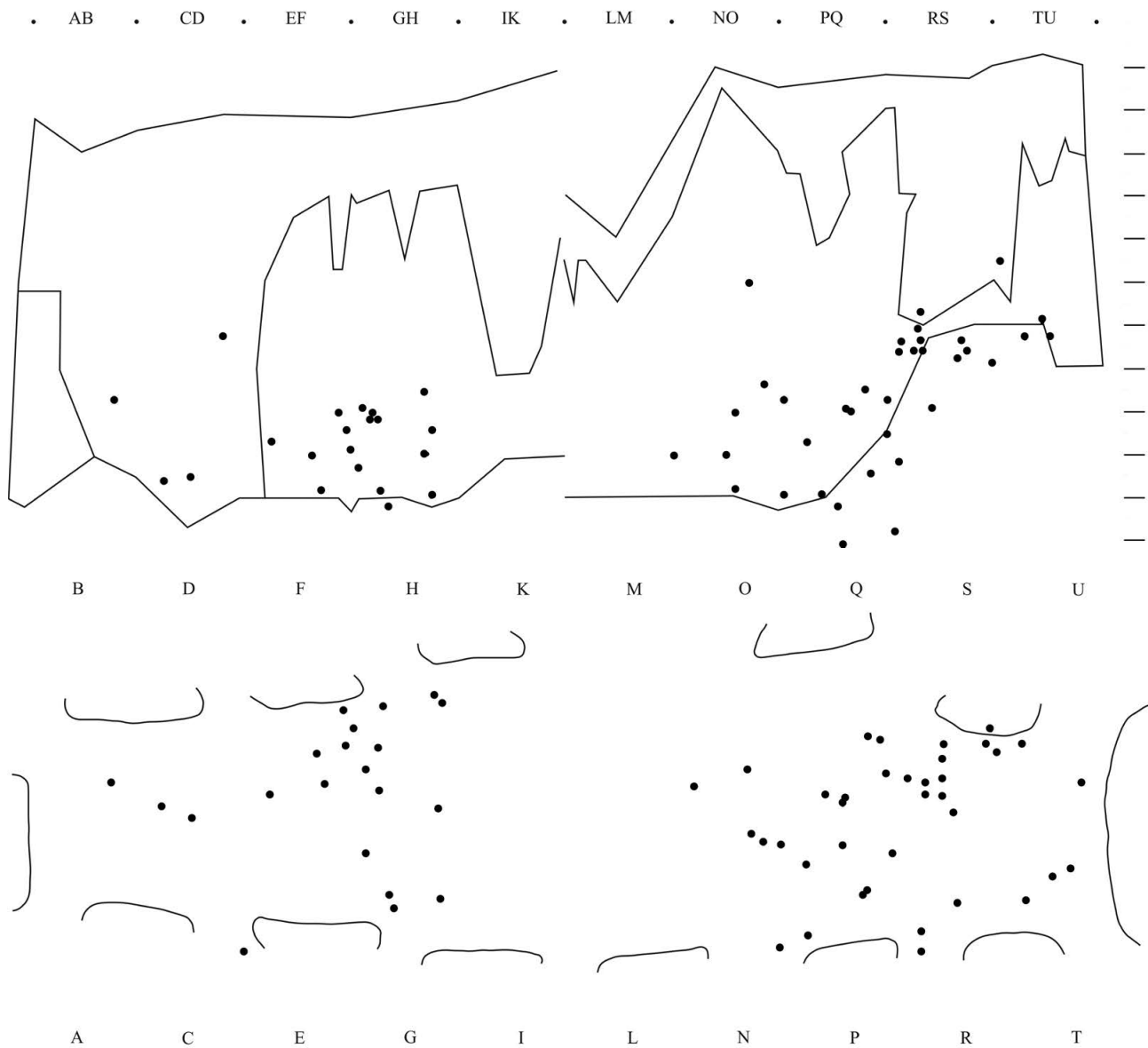
1 [afb. 6.1], [laat zien] dat de twee oudste potten [2] en [61], uit fase ABC, neergezet zijn in het westelijke gedeelte van het hunebed.³⁸²

2 Gedurende fase C [afb. 6.2] is vrijwel uitsluitend de westelijke helft van D26 benut. De scherven van fase C die in het oostelijke deel werden gevonden zijn alle van slechts één pot afkomstig (schouderpot [78]).³⁸³

3 In de fase D1 [afb. 6.3] werd de hele grafkelder gebruikt, evenals in de volgende fasen D2 [afb. 6.4-6.5] en E1 [afb. 6.6].

Dit is ook de periode waarin het hunebed zijn bloeitijd doormaakte (zie boven).³⁸⁴

4 De enige E2-pot, schouderpot [98] [afb. 6.6], heeft slechts drie in situ liggende scherven opgeleverd, waarvan er twee in de ingang lagen. De niet in situ geborgen scherven van dit schouderpotje komen vrijwel allemaal ook uit de ingang, evenals de Londense scherven (1878) van dit potje. Schouderpot [98] is bijgevolg daar destijds neergezet.³⁸⁵



Afb. 6.4 Spreiding van scherven in profiel (a) en vlak (b) uit uit fase D2.

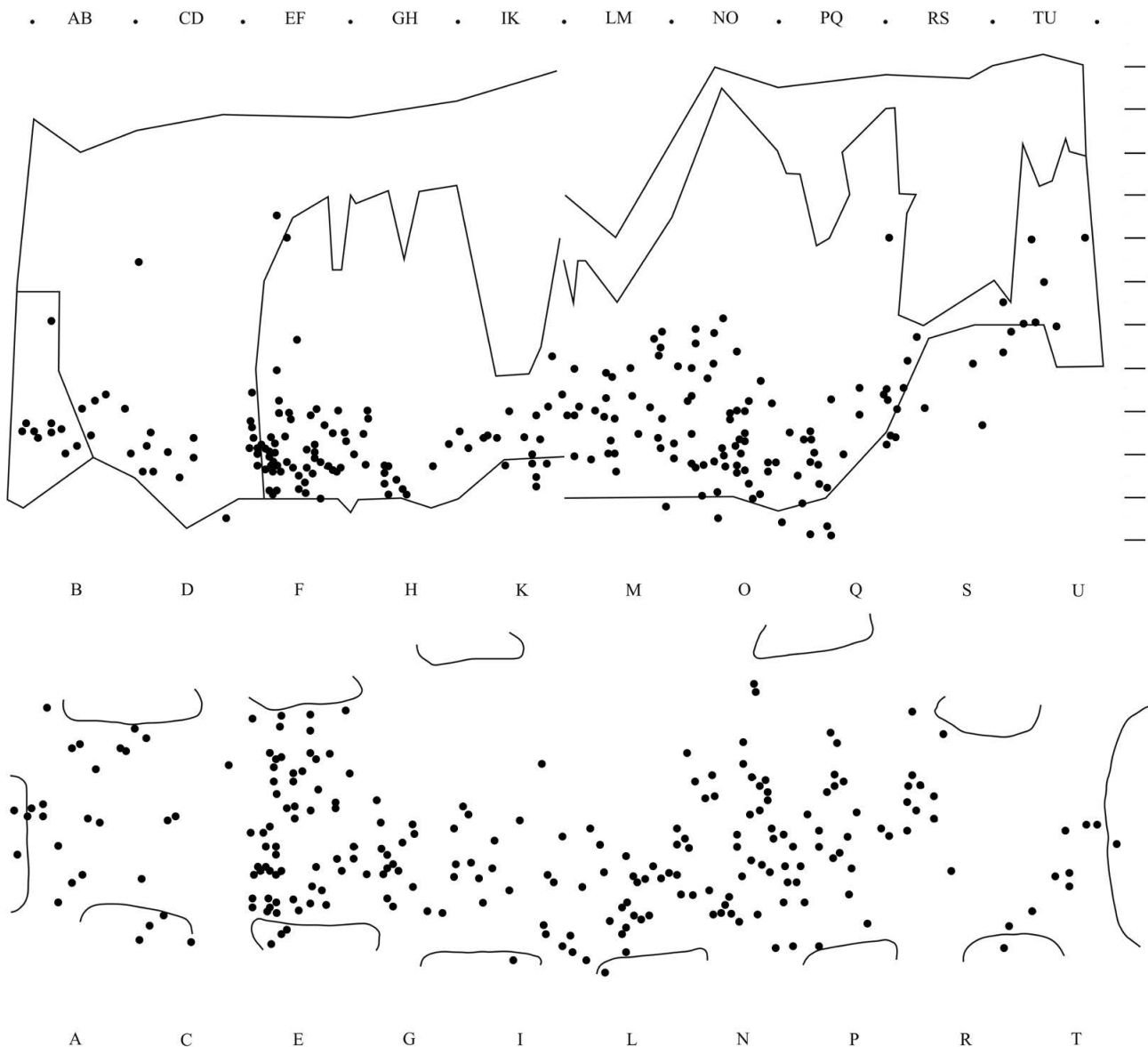
Manssen concludeerde:

‘Het beeld is duidelijk: D26 is gebouwd in een gevorderd stadium van fase C (er zijn twee ‘antieke’ potten mee begraven, waarbij eerst alleen het westelijke deel voor bijzetting werd benut. Ten tijde van de fasen D1-E1 was het hunebed volledig in gebruik. In fase E2 functioneerde D26 niet meer, alleen één in de ingang geplaatst E2-potje geeft aan dat het doek viel.’³⁸⁶

6.1.4 Verspreiding in de kelder van post-TRB vondsten

Manssen besteedde aansluitend aandacht aan vondsten die in de kelder waren geplaatst of beland nadat ‘het doek viel’ voor wat de TRB-bijzettingen betrof.

‘De [afb. 6.7a-b] laten zien dat in de westelijke helft van D26 in post-TRB-tijden een EGK-amfoor [164] is ingegraven en bijgezet. De EGK-mensen hebben hun kuil door de grafkeldervulling heen gegraven, tot in de ongestoorde grond onder de keienvloer.³⁸⁷ Op [afb. 6.7b] is de kuilbodem ingetekend, zoals die zich aan de opgravers vertoonde; in werkelijkheid is de kuil een kleine 30 cm dieper geweest, aangezien tot op die diepte scherven te voorschijn



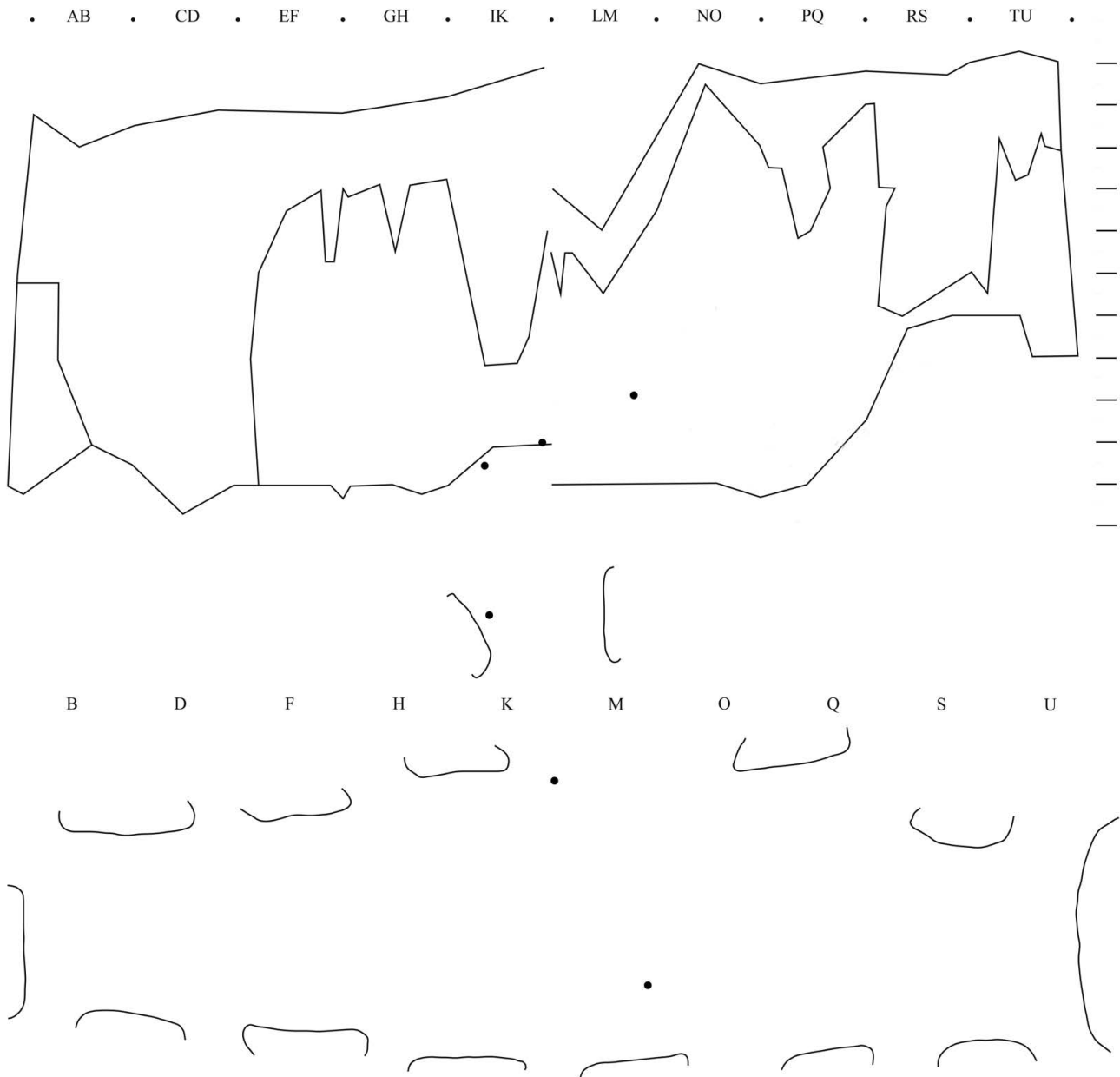
Afb. 6.5 Spreiding van scherven in profiel (a) en vlak (b) uit fase D2/E1.

kwamen.³⁸⁸ Voor de compleetheit zijn ook de twee in D26 in situ gedocumenteerde strijdhamers [166, 167] ingetekend, alsmede de scherven die in ongeroerde grond lagen (uit de aard der zaak horen EGK-scherven in een TRB-graf in al in de prehistorie geroerde grond te liggen).³⁸⁹

‘De schervenspreiding van de EGK-amfoor vertoont een zelfde beeld als die van de TRB-potten: van hoog tot laag in de grafkelder, maar min of meer geconcentreerd in het horizontale vlak (...) De scherven van de EGK-amfoor liggen niet meer in hun eigen kuil, en kennelijk zijn ze aan hetzelfde proces van omwoeling onderworpen geweest als de TRB-scherven.

De verstoring van de kelderinhoud moet dan ook van latere datum zijn.’

‘De positie van de twee strijdhamers [166-167] geeft geen nadere informatie, alleen zou het westelijke exemplaar [167] op grond van zijn locatie gelijktijdig met de amfoor kunnen zijn neergelegd.’ ‘In de grafkelder van D26 is ook een aantal scherven van een Harpstedt-pot [165] uit de Vroege IJzertijd (1000-800 v.Chr.) gevonden [afb. 6.8a-b].³⁸⁹ De determinatie ‘Harpstedt’ is gebaseerd op de makelij en het uiterlijk: Harpstedt-achtig, besmeten, weinig verschaling.³⁹⁰ De scherven van de opzettelijk (?) gebroken pot liggen allemaal in [post-EGK] ‘geroerde grond’,

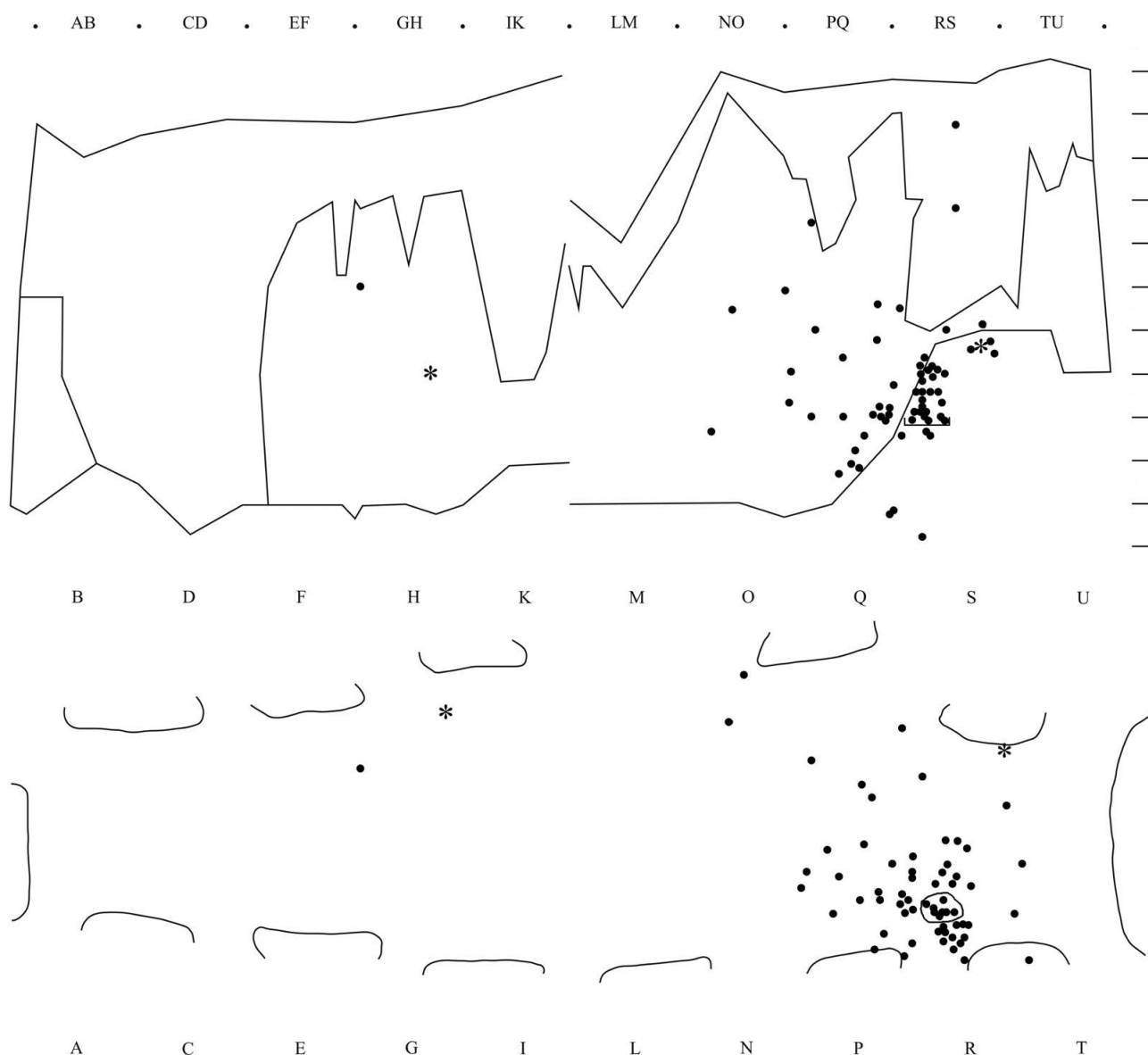


Afb. 6.6 Spreiding van scherven in profiel (a) en vlak (b) uit fase E2 = schouderpot 98.

en zijn bovenin de keldervulling nog tamelijk geconcentreerd: max. 30 cm diep en 100 cm breed, hoog boven de vondstenlaag op de 'onderste' vloer. Dat de scherven tot 1 m uiteen lagen wijst op een voortgaande of hervatte bioturbatie. Waarschijnlijk stopte de opvulling van de grafkelder toen bijna. Opmerkelijk is dat er geen crematies met [deze] Harpstedt-pot geassocieerd waren; ¹⁴C-dateringen plaatsen vier crematies uit D26 in de EGK- en KB-tijd en niet duidelijk is of het bijzetten van crematies daarmee stopte.³⁹¹

6.1.5 'Aardewerkfamilies' en serviezen in D26

Bij de bewerking van het aardewerk uit hunebed Emmeln-2, Kr. Meppen trof E. Schlicht groepen TRB-potten aan die zozeer op elkaar leken qua makelij, afwerking, versieringstechniek en versieringsmotieven, dat zij concludeerde dat deze afkomstig moesten zijn uit dezelfde pottenbakkerswerkplaats: 'een aardewerkfamilie', vervaardigd door één persoon, uit hetzelfde materiaal, en met dezelfde technische middelen.³⁹² Op mijn verzoek bestudeerde Manssen dit thema ook:



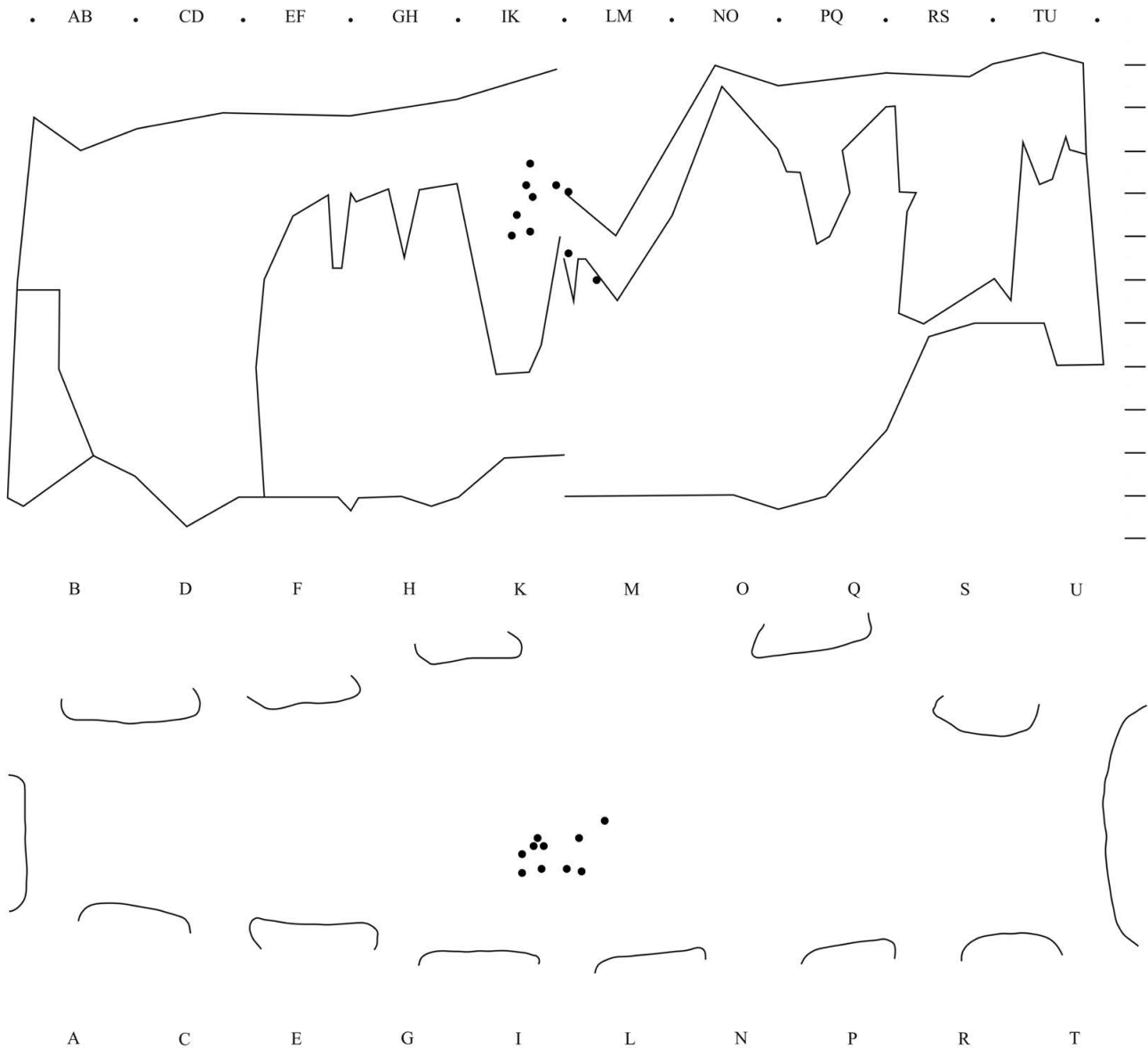
Afb. 6.7 Scherven van EGK-amfoor [164] en *twee EGK-strijdhamers [166-167]. In het plan is de basis van de EGK-kuil omcirkeld. De latere doorwoeling van de keldervulling is goed te zien (als een uitvliegende bijenzwerm). Ook is te zien dat er elf scherven zaten onder de bij de opgraving ingetekende kuilbasis. Het gevolg van de doorwoeling was dat de EGK- en de TRB-scherven onderling sterk vermengd waren en stratigrafisch niet gescheiden konden worden.

‘Het was interessant Schlichts theorie te toetsen aan de hand van het in D26 gevonden aardewerk. Potten uit een servies dat in één keer was bijgezet, moesten immers in de grafkamer bij elkaar gevonden zijn, gegeven het feit dat het ceramische materiaal in het horizontale vlak slechts een vrij geringe spreiding vertoont (zie boven).’

‘Het enige ‘echte’ servies in de zin van Schlicht dat in D26 ontdekt kon worden bestaat uit de schalen [6] en [7].

De versiering is identiek (hoewel niet met hetzelfde gereedschap

aangebracht), de verschraling, de afwerking en de kleur zijn volkomen gelijk, evenals de breukvlakken van de scherven. Aanvankelijk dacht men zelfs dat de scherven van deze twee schalen tot slechts één pot behoorden – dezelfde ervaring had ook Schlicht soms bij de serviezen uit Emmeln. Op [afb. 6.9a-b] ziet men dat de schalen inderdaad dicht bijeen zijn gevonden. Natuurlijk is er van een verticale stratigrafie geen sprake, maar de beide puntenzwermen overlappen elkaar in het horizontale



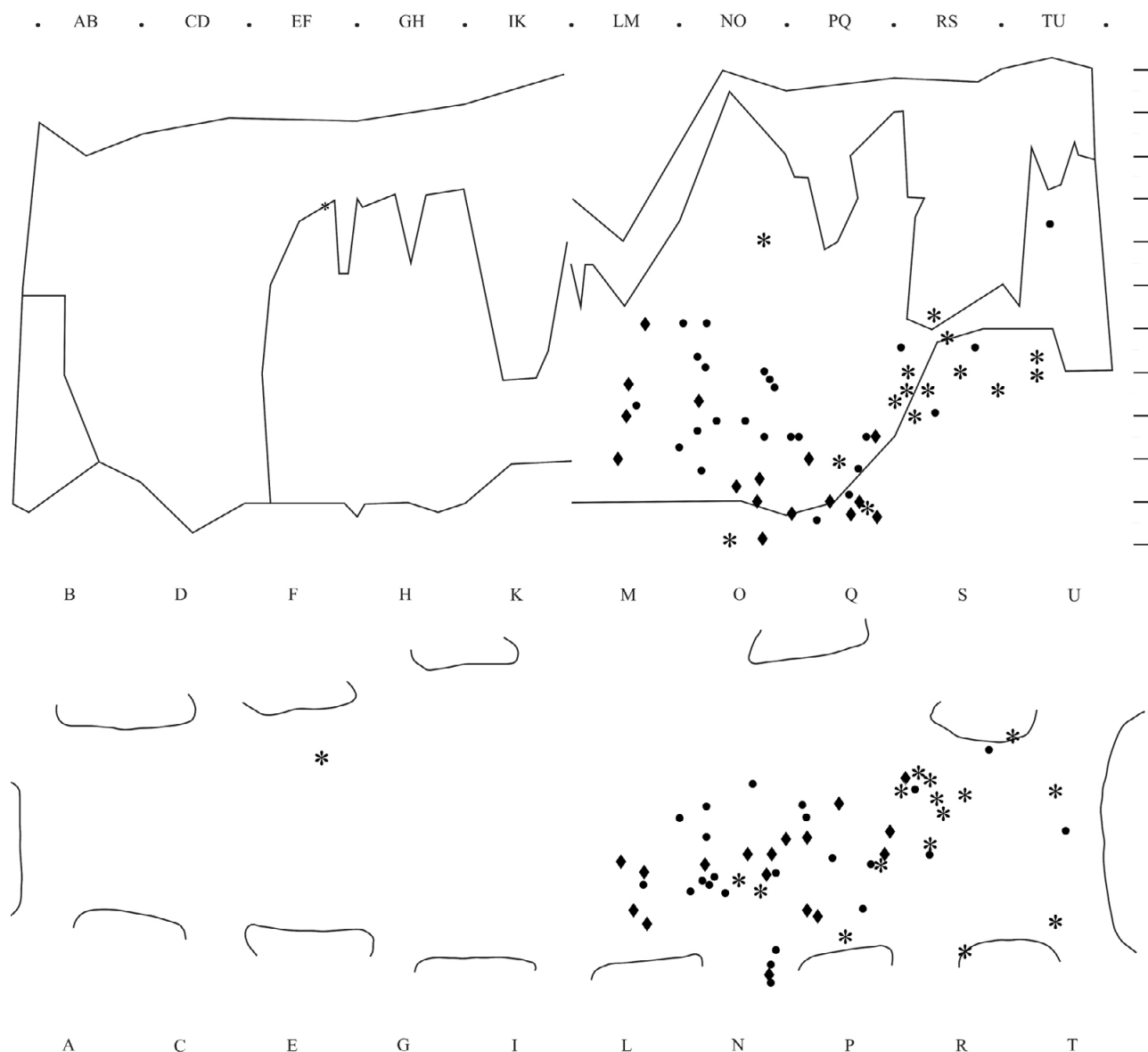
Afb. 6.8 Spreiding van de scherven van de Harpstedt-pot 165

vlak goeddeels – een prachtige ondersteuning van Schlichts theorie!’

‘Emmer [51], ook opgenomen in [afb. 6.9], hoort alleen wat betreft de versiering in dit servies thuis, niet qua aardewerk-makelij.³⁹³ In Schlichts terminologie: hij is door dezelfde hand gemaakt, maar niet gelijktijdig (...) Toch past de schervenspreiding van deze emmer zo mooi bij die van beide schalen, dat dit toch pleiten kan voor een gelijktijdige bijzetting.³⁹⁴

Ten slotte herkende Manssen nog groepjes scherven van potten die weliswaar gemeenschappelijke trekken vertoonden, maar die toch niet als onderdelen van een servies konden

worden beschouwd. Uitzondering zijn wellicht de schalen [4] en [5], ‘de enige twee miniatuurschalen uit D26, ze stammen uit dezelfde fase C, zijn in dezelfde trant versierd (maar niet op gelijke wijze), en zijn van dezelfde grootte (...). [Ze zijn] op ongeveer dezelfde plaats in de grafkamer gevonden, en dus wellicht tegelijkertijd bijgezet.’³⁹⁵ (afb. 6.10)



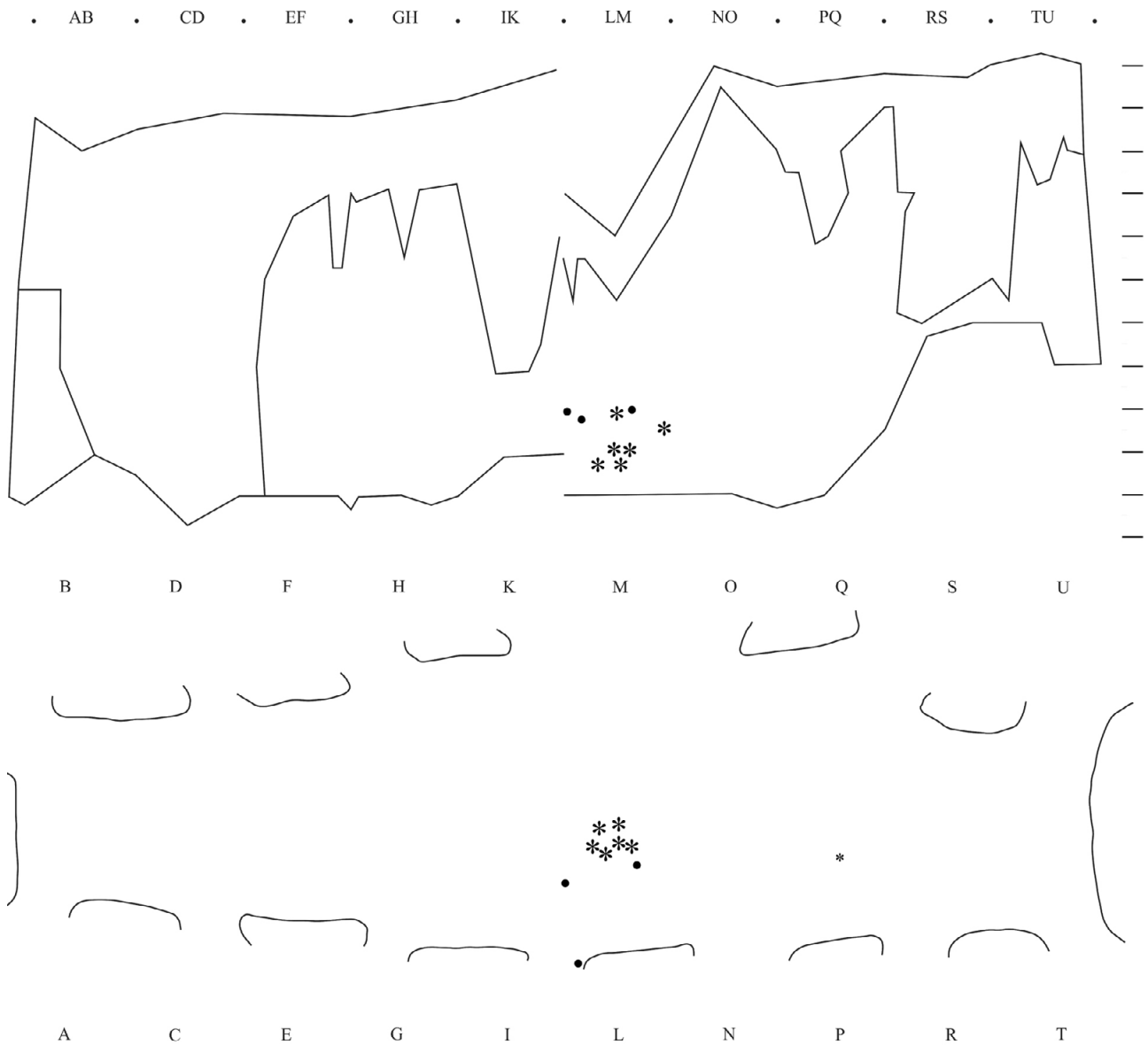
Afb. 6.9 Servies van schaal ● 20 [6], schaal◆ 21 [7] en *emmer 2 [51]. Dit servies is Gelijkensgroep L1 in hoofdstuk 6. Van de pas in 2000 herkende vierde pot van dit servies, de terrine 65, kwamen de nauwkeurig gelokaliseerde scherven uit de vakken N (1x), L (5x) en J/I (1x), en de minder precies gelokaliseerde scherven van stort of zeefkwamen uit L (2x) en S (1x). De eveneens aan bioturbatie onderhevige schervenspreiding van 65 sluit dus netjes aan bij die van 6, 7 en 51.

6.2 Commentaar en aanvullende opmerkingen

Aan Manssens heldere verhaal en zijn conclusies kan ik in algemene zin weinig toevoegen, al heb ik zijn gegevens nog eens nader onder de loep genomen en heb ik iets andere interpretaties van sommige details.

6.2.1 De spreiding van de scherven van afzonderlijke potten

Ik heb op basis van Manssens gegevens getracht nog wat meer inzicht te krijgen in de verspreiding in het horizontale vlak per pot. Zo heb ik gekeken naar het aantal plaatsen ('scherflocaties') waar één of meer scherven van één pot bij elkaar lagen. In totaal waren er 1130 van deze plekken aan te wijzen. De scherven van 55 van de 61 door Manssen geïdentificeerde potten waren vertegenwoordigd in 3 tot 33 scherflocaties; de scherven van 6 potten waren verspreid over 33 tot 72 scherflocaties. De EGK-



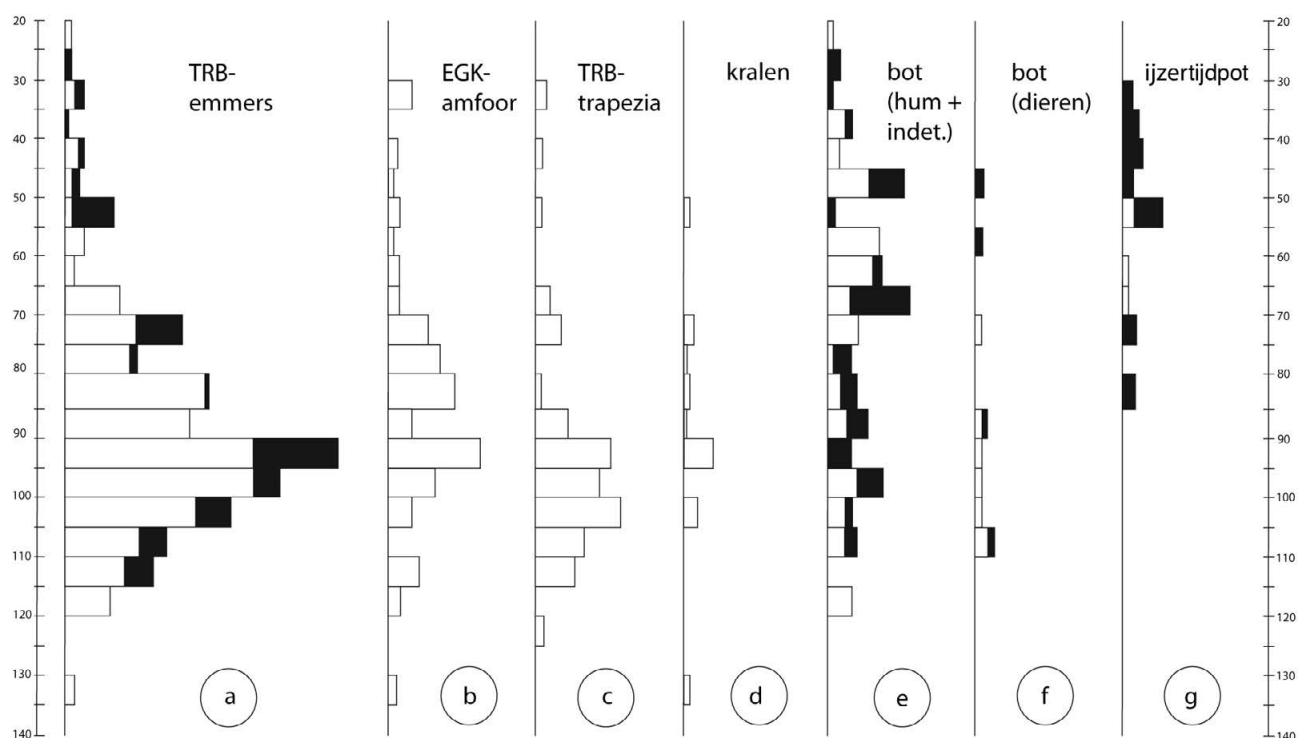
Afb. 6.10 (Mogelijk) servies van de schalen ● [4] en * [5].

amfoor **164** was met 64 scherven verspreid over 19 locaties. Per vak van 0,25 m² varieerde het aantal vertegenwoordigde scherven van één pot van 3 tot 30. Een m²-vak telde 1 tot 2,37 locaties van TRB-scherven. De scherven van de Harpstedt-pot lagen verspreid over 10 scherflocaties, die zich samen in twee 0,25 m²-vakken bevonden, waarmee dit niet alleen de jongste maar ook de meest geconcentreerde verzameling scherven van één pot was.

De grootste afstand tussen de scherven van één pot varieert van 1,00 tot 9,85 m. Gemiddeld is de grootste afstand tussen scherven van één pot uit de meest voorkomende Brindley-

horizons 3 (33 potten) en 4 (18-20 potten): 4,29 respectievelijk 4,59 m.³⁹⁶ Bij twee potten uit horizon 4, nummers **80** en **86**, lagen de scherven beduidend verder uiteen – 8,70 respectievelijk 9,85 m – maar dat verandert weinig aan het totaalbeeld. De meeste scherven lagen in de vakken E, F, L en N, waar het merendeel van de resten van respectievelijk 8,33, 6,33, 9,33 en 8,83 potten werden gevonden. In de andere vakken was dat veel minder, met uitzondering van vak S, waar van 4,75 potten scherven geconcentreerd lagen.

De conclusie van deze exercities is duidelijk: de scherven van één pot waren nooit tot één m²-vak beperkt, zoals Glasbergen



Afb. 6.11 De dieptespreiding per 5 cm -VP van (a) de scherven van de TRB-emmers 51-59, (b) de scherven van EGK-amfoor 164, (c) de vuurstenen trapezia (TPs), (d) de barnsteenkralen, (e) de menselijke en niet-determineerbare botresten, (f) de dierenbotjes, en (g) de scherven van Harpstedt-pot 165. Bij (a), (e), (f) en (g) zijn links in situ gevonden exemplaren aangegeven en rechts (zwart) de gemiddelde geschatte diepten van 'los' (in 'recente vergravingen' of op zeef of stort) gevonden exemplaren. Onder -120 VP (top hunebedvloer) zaten nog enkele vondsten die blijkbaar dieper weggezaakt waren, al of niet bij het onderzoek van de keienvloer. Voor een deel zaten zij ook in een door de vloer heen gegraven kuil, waarvan de kanten door bioturbatie onherkenbaar waren terwijl een deel van de bodem duidelijk te zien was.

aanvankelijk gehoopt had. Hij verwachtte dat 'de laatst bijgezette pot het meest intact op één plaats bewaard [is] gebleven' – dit blijkt zeker niet voor het TRB- en EGK-vaatwerk te gelden. De enige uitzondering is de allerlaatst bijgezette Harpstedt-pot 165, al is die opzettelijk in scherven gebroken. Dat de verspreidingsbeelden van scherven van de potten 6, 7, 51 en 65 als scherven van hetzelfde 'servies' desondanks nog steeds mooi samenvallen in het horizontale vlak, is een belangrijk gegeven (afb. 6.9a-b).

Opnieuw blijkt hoezeer de TRB- en EGK-potscherven door elkaar gehusseld zijn over de keldervloer. Eerder is al vastgesteld dat scherven van de EGK-amfoor 164 diep onder de vondstlaag voorkomen, wat aangeeft dat dit door elkaar roeren en graven in de kelderinhoud ná, of eventueel aan het slot van de EGK-periode plaatsvond. Zoals eerder gesteld, (hoofdstuk 4, paragraaf 4.4.3) is dit waarschijnlijk het gevolg van bioturbatie, en dan in het bijzonder door gravende dieren als knaagdieren, vossen en vooral dassen, in een tijd dat de kelder door ingespoeld zand opgevuld werd of was.³⁹⁷ Zoals eerder opgemerkt (hoofdstuk 4, noot 310) moet de vraag, waarom

zoveel scherven ontbreken en ooit buiten het graf zijn gebracht, onbeantwoord blijven.

6.2.2 De dieptespreiding van enige vondstcategorieën

Omdat in de keldervulling van D26 geen duidelijke lagenstratigrafie herkend is, heb ik in afbeelding 6.11 de dieptespreiding per 5 cm van enkele vondstcategorieën uitgezet. Deze is gebaseerd op de absolute diepte van de objecten -VP: links de in de vondstenboekjes geregistreerde diepten, rechts (zwart) de gemiddelde geschatte diepten van de 'los' op zeef, stort, of in recente verstoringen gevonden exemplaren. De scherven van (a) de tien emmers 51-59 (die geacht worden de spreiding van alle TRB-scherven te representeren), en (b) die van de EGK-amfoor 164 hebben een vrijwel identieke dieptespreiding: vooral tussen -65 en -120 cm, met een sliertje omhoog tot -20 of -30 cm. Hoogstens zit het maximum van de EGK-scherven iets boven dat van de TRB-scherven. De grafieken van (c) de vuurstenen TRB-trapezia (TPs), en (d) de barnsteenkralen verschillen niet essentieel van (a) en (b), al komen de TRB-trapezia (c) misschien iets vaker voor in het TRB-bereik en de barnsteenkralen (d) iets

vaker in het EGK-bereik. De scherven (g) van de Harpstedt-pot beperken zich tot de hogere lagen, tussen -85 en -30 cm. Problematisch is de dieptespreiding van de botresten. De 'menselijke botresten' plus de 'niet determineerbare botresten' (e) bestrijken het traject tussen -120 en -20 cm, en dan iets vaker tussen -75 tot -20 cm, waar ze samenvallen

met de dieptes van de scherven van de Harpstedt-pot (g). Maar een flink aantal komt ook voor tussen -65 en -120 cm, dus in het bereik van TRB- en EGK-aardewerk. Voor de datering van de menselijke en dierlijke resten verwijs ik naar hoofdstuk 5, paragraaf 5.2.4.

7 TRB-aardewerk van dezelfde hand in Drenthe

7.1 Algemeen

De belangrijkste meer algemene studie die uit mijn onderzoek van D26 voortvloeide, is *Service Sets and other Similarity Groups in Western TRB pottery* waarbij zulk aardewerk in verscheidene andere hunebedden op de Hondsrug werd getraceerd.³⁹⁸ Omdat dit verhaal in het Engels in een moeilijk verkrijgbare Franse publicatie verschenen is, parafraseer ik hier meer dan dertig jaar later het meest relevante deel van de inhoud, in een andere compositie. Daarbij treden vrij grote overlappingen met, en herhalingen van voorafgaande hoofdstukken op. Het leek mij echter het beste om dit hoofdstuk als een besloten studie te presenteren, zodat het op zichzelf gelezen kan worden en geen kennis van het voorafgaande vereist is.

Nadat W.J. Manssen aardewerkfamilies en serviezen in D26 bestudeerd had (hoofdstuk 6), schreef H.A. Luijten haar IPP-doctoraalscriptie 'Onderzoek naar verwantschapsgroepen onder het Nederlandse trechterbekeraardewerk, een begin' (1985), waarbij zij het in musea en instituten voorhanden TRB-aardewerk onderzocht. Voortbouwend op haar werk schreef ik, hoofdzakelijk in 1986, het bovengenoemde werk (Bakker & Luijten 1990), dat pas vier jaar later verscheen. In Nederland was TRB-aardewerk opgegraven uit 37 van de 78 nog bekende, al dan niet nog bovengronds aanwezige hunebedden (47%) en er waren volledige fotodocumentaties beschikbaar van het aardewerk uit D19-Drouwen, D20-Drouwen en D43-Emmen.³⁹⁹ De grote aantallen potten in en naast de hunebedden zijn specifiek voor Drenthe – in Mecklenburg-Vorpommern bijvoorbeeld zijn hun aantallen meestal veel kleiner. Sterk werd ik geïnspireerd door S.E. van der Leeuw.⁴⁰⁰ Wij zaten in kamers tegenover elkaar in het IPP op het Amsterdamse Singel en we spraken veel over zulke zaken. Hij wees me op F.R. Matsons bundel *Ceramics and Man* uit 1965 en andere relevante literatuur.⁴⁰¹ Ook organiseerde hij twee symposia over de aardewerkproductie door niet-geïndustrialiseerde volken, die ik bijwoonde.⁴⁰² Bovendien hielp A. Voorrips mij in het IPP telkens weer met statistieken, rekenwerk en verdere Amerikaanse literatuur.⁴⁰³

7.2 De potten zijn door vrouwen gemaakt

Dat de TRB-potten door vrouwen gemaakt zijn, dachten sinds de jaren zestig de meeste onderzoekers (ook ik) op basis van etnologische parallellen. Door de vondst van nagelindrukken in een pot uit D26 kon dit ook archeologisch worden bevestigd. Van al het TRB-aardewerk uit D26 was er één stuk waarop vingertop- en nagelindrukken te zien waren, namelijk voetkom 18.⁴⁰⁴ De voetring van deze kom, die zeer kundig en smaakvol is gemaakt, was via een uit de komwand opgeknepen ring met de

kom verbonden.⁴⁰⁵ Terwijl vingertopindrukken bij TRB-aardewerk doorgaans opvallend zorgvuldig weggewerkt zijn, hechtte de klei zich in dit geval iets minder goed en braken de scherven er op af.⁴⁰⁶ De indruk van de wijsvingernagel was 0,9 cm breed en die van de duimnagel 1,1 cm. Zelfs als men een extreme krimp van 10% bij het drogen en bakken van de klei zou veronderstellen, wijzen deze maten op een vrouwelijke pottenbakker, en niet op de mannelijke die H. Knöll en E. Schlicht eerder verondersteld hadden.⁴⁰⁷ Hoofdargument voor Knöll was dat het aardewerk zo goed gemaakt was, dat hij aan productiecentra dacht.⁴⁰⁸ De volkenkunde, waarin hij niet thuis was, had hem evenwel het tegenovergestelde kunnen leren.

Al eerder had K. Davidsen de vrouwelijke betrokkenheid bij het maken van potten bewezen voor Deens TRB-aardewerk. Bakplaten in een aantal nederzettingen uit het Midden-Neolithicum V vertoonden vingertopindrukken van een volwassen vrouw. Daarnaast merkte hij in deze bakplaten afdrukken op van een bovengebitt, dat hij ook aan de maakster toeschreef. Zijn conclusie was:

*'The wide distribution and narrow dating of tooth-impressed discs suggests that they are all manifestations of one and the same clearly-formed idea. [...] Even allowing for a certain amount of shrinkage during manufacture, the finger-impressions are strikingly small. This undoubtedly points to the potters being women.'*⁴⁰⁹

Later onderzoek toonde overigens aan dat het niet ging om 'bijtsporen', zoals Davidsen dacht, maar om de afdrukken van een losse bovenkaak; een van de vele aanwijzingen dat de TRB-cultuur een bijzondere manier had om met menselijke resten om te gaan, maar geen aanvullend bewijs voor de betrokkenheid van vrouwen bij het maken van aardewerk.⁴¹⁰ Dat in D26, hemelsbreed 340-450 km ten zuidwesten van de genoemde bakplaten, een bewijs gevonden is voor het vrouwelijke pottenbakkerschap van het rijkversierde aardewerk, geeft een welkome aanvulling op Davidsens argumentatie. Zij is ook door andere onderzoekers bevestigd voor TRB-vondsten uit Scandinavië.⁴¹¹ Ik zou dan ook generaliserend willen veronderstellen dat al het TRB-aardewerk van de West- en Noordgroep door vrouwen is gemaakt en ik neem aan dat dit waarschijnlijk ook geldt voor de verwante TRB-Oost-, Zuidoost- en Zuidgroepen, evenals voor de Kogelamfoor-cultuur (KAK).

7.3 De maakwijze van TRB-aardewerk

Het TRB-aardewerk is gemaakt van kleirollen, die zorgvuldig spiraalsgewijs zijn opgebouwd en aangedrukt.⁴¹² Volgens een mededeling van de pottenbakker J. Kalsbeek kon het drogen voorafgaand aan het bakken van het gevormde aardewerk alleen in de zomer plaatsvinden.⁴¹³ Het bakken geschiedde waarschijnlijk in een open vuur of in een vuur in een kuil

(*open pit fire*) waar hogere temperaturen werden bereikt.⁴¹⁴ P.E. Goddards beschrijving uit 1928 over de manier waarop vrouwen van de Zuñi-indianen in Arizona en New Mexico in het begin van de twintigste eeuw handgevormd aardewerk maakten, geeft een goede indruk van de werkwijze van de TRB-vrouwen:⁴¹⁵

‘De vrouwen gaan naar de kleiputten waaruit het materiaal generaties lang is gehaald, en ze brengen een voorraadjie mee in een sjaal, pot of mand, die ze op hun rug kunnen dragen. De [gedroogde] klei wordt eerst zeer zorgvuldig gezeefd en met de vingers gezuiverd, om alle steentjes en verontreinigingen eruit te halen.⁴¹⁶ Aan de klei wordt een aanzienlijke hoeveelheid mageringsmateriaal toegevoegd. Dit kan zijn zand, fijn verpulverde lava, of gemalen scherven van oud aardewerk.⁴¹⁷ Als het spul grondig gemengd is, wordt er water aan toegevoegd en kneedt men het met de handen. De nodige hoeveelheid mageringsmateriaal wordt door de pottenbakster ingeschat zonder het exact te meten. Er moet genoeg zijn om te zorgen dat de pot niet barst als hij in de zon gedroogd wordt, maar niet zoveel dat de pot bij het bakken uiteenvalt. Hierna wordt het bodemgedeelte van de pot met de handen gevormd.⁴¹⁸ Dit wordt geplaatst op een ondiep, komvormig stuk aardewerk dat gemaakt is om de pot te ondersteunen en hem te kunnen bewegen zonder hem zelf vast te pakken.⁴¹⁹ Op het bodemgedeelte worden ‘ronde of bijna ronde’ kleirollen of kleispiralen geplakt.⁴²⁰ Nadat men drie of vier rondes vochtige klei heeft aangebracht moet men de pot meestal laten drogen. Terwijl de pot staat te drogen kan men een andere bewerken. Als de pot helemaal opgebouwd is, wordt met een stuk kalebas de binnenwand afgewreven, waarbij een hand op de buitenkant daartegenover de uitgeoefende druk regelt.⁴²¹ De buitenkant wordt op dezelfde manier afgewreven en alle sporen van de kleirollen worden weggeveegd. De pot wordt dan te drogen gezet in de zon of met een laag vuurtje in de huisoven gedroogd. ‘Wanneer de pot door het langzame drogen voldoende gehard is, wordt hij afgeschraapt om een vlak oppervlak te krijgen, dat dan ‘gepolijst of glad gemaakt wordt’ met een gladde steen.⁴²² De volgende stap is het aanbrengen van een sliblaagje op het te versieren oppervlak.⁴²³ (...) Als een aantal potten gereed is om gebakken te worden, wordt de oven klaar gemaakt. Op de grond wordt een vuur gestookt. Als dit uitgebrand is plaatst men daarboven een ijzeren rooster op enige inches [dus zo’n 5 à 10 cm] boven de grond. Hierop worden de potten geplaatst met de bodems omhoog, zodat ze goed vast staan. Rond deze potten worden mestvlaaien uit de veekralen geplaatst. Men neemt het liefst schapenmest, maar paarden- of koeienmest kan ook. Die moet dan wel grondig gedroogd zijn om gelijkmatig te branden. Aanmaakhout wordt onder het rooster gelegd en aangestoken. De vrouw let goed op haar potten en als hun kleur precies goed is verwijderd

ze de brandstof, neemt ze de potten weg en zet ze op een plek waar ze kunnen afkoelen.’⁴²⁴

Bij de vervaardiging van TRB-aardewerk moest men het uiteraard zonder metalen roosters doen en werd de versiering ingestoken als de potten ‘lederhard’ geworden waren. Voordien was het oppervlak gladgemaakt - vermoedelijk met een ‘lomer’ van hout of been - en na het insteken van de versiering werd deze handeling waarschijnlijk herhaald, want er zit geen braam rond de insteken.⁴²⁵

Bij een klein aantal TRB-potten vulde een witte pasta (‘incrustatie’) de ingestoken versiering op, maar bij de meerderheid is dat niet vastgesteld.⁴²⁶ J. N. Lanting heeft door chemische analyses bewezen dat de witte vulling uit gemalen of verpulverd bot bestaat.⁴²⁷ Ik neem aan dat er andere pasta’s in de niet wit geïncrusteerde diepsteekversieringen hebben gezeten, die nu vergaan zijn en dat zowel deze als de witte pasta gekleurd zijn geweest met verschillende sapverven.

7.4 Geen scherpe grens tussen ‘ceremonieel’ aardewerk en nederzettingsaardewerk

Hoewel het tegendeel beweerd is, worden tussen TRB-nederzettingsafval van de West- en de Noordgroep ook scherven gevonden van meer delicaat, zogenaamd ‘ceremonieel’ of ‘ritueel’ aardewerk, zoals dat in de hunebedden wordt gevonden. Het is in nederzettingscontext echter vermengd met de veel talrijker resten van de meer robuuste potten voor dagelijks gebruik, die zelden in hunebedden zijn geplaatst. ‘Ceremonieel aardewerk’ was het beste aardewerk dat de vrouwen van de hunebedbouwers konden maken. In het nederzettingsafval is aan de hand van de zorg die besteed is aan de versiering, oppervlaktebehandeling en wanddikte een geleidelijke overgang van het ene naar het andere soort potten te constateren. Bij in het zuiden van Zweden gevonden TRB-aardewerk blijken ‘ceremonieel’ en ‘gebruiks-aardewerk’ bij dezelfde temperatuur te zijn gebakken.⁴²⁸

7.5 Vormen van aardewerkproductie

Aan de hand van een aantal studies laat ik een model volgen van de hier relevante vormen van aardewerkproductie, die van vrij simpel naar tamelijk complex gerangschikt worden.⁴²⁹ (1) Gezinsproductie (*household production, domestic mode*). Bij de Kabylen in de Maghreb (Algerijë-Tunesië) vervangt de meesters des huizes de gebroken potten eens per jaar, waarbij de meeste gezinsleden haar helpen (*‘a veritable workshop’*). Haar producten worden in de eigen huishouding gebruikt en daarbuiten voor het halen van water.

*'They also provide adornment for the home and give proof of the foresight, care and ability of its mistress, since the vessels are in full view, set out on the shelves. The decorative and social role of pottery is far from negligible; it certainly helps to explain the great care taken in the finishing process, and the richness of the decoration. Each woman does what she can do best, giving to it all the time and attention that her self-respect demands.'*⁴³⁰ De Shipibo-Conibo-vrouwen in het Boven-Amazonegebied van Peru en westelijk Brazilië besteedden in de jaren zeventig van de vorige eeuw nog bijzonder veel aandacht aan het maken en beschilderen van bierkroezen en ander 'aardewerk voor speciale gebeurtenissen'. Bij festiviteiten hoorde dat gloednieuw te zijn, ook al brak het meeste bij die drinkgelagen.⁴³¹ Ik veronderstel dat het rituele TRB-aardewerk het zelfrespect en de vaardigheden van de vrouwen op eenzelfde manier tot uitdrukking bracht, en dat het bij de openbare ceremoniën trots getoond en gebruikt werd.⁴³²

(2) Gezinsindustrie, vooral door wat oudere vrouwen. Weduwen en huisvrouwen dragen bij aan de gezinsinkomsten door hun producten te verkopen aan vrouwen die even niet in hun eigen behoeften kunnen voorzien, of ze verkopen ze aan handelaars of toeristen op een markt in de buurt. Soms specialiseren zij zich in door stedelingen en toeristen veel gevraagde producten. Toeristen en stedelingen waren er natuurlijk niet in de TRB-tijd, maar marktplaatsen of een marktsysteem zouden misschien bij hunebedbouw-feesten gefunctioneerd kunnen hebben.⁴³³

(3) Individuele werkplaatsen. *'The production is typically in the hands of men, who have a significant capital investment (kilns, wheels) in the enterprise and derive their major livelihood from it. Workshops are usually isolated and distribution may be rather "rudimentary" marketing systems.'*⁴³⁴

(4) Dorpsindustrie, huisindustrie of werkplaatsclusters (*village industry, domestic industry, nucleated workshops*). *'They represent a "clustered industrial complex" in which pottery manufacture is a major economic activity, practised by males with extensive technological investment. Production may be seasonal, but because of competition it is usually all year-round; products are fairly standardized and of high quality. Marketing is often a distinct economic specialization, typically integrated with urban market economies, and often relies in the hands of middlemen traders.'*⁴³⁵

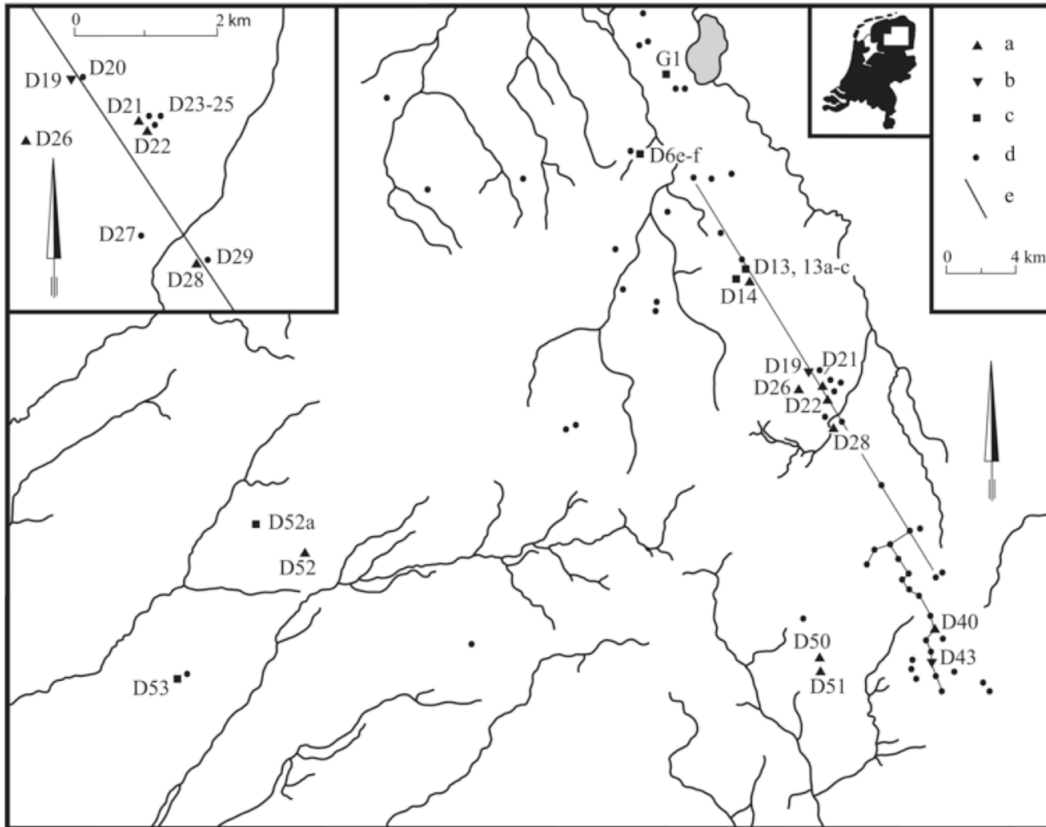
(5) 'Stedelijke' producties, uitsluitend uitgevoerd door mannen. Dat in steden of dorpen mannelijke pottenbakkers werkten, wordt bevestigd door onderzoek van bronstijd-aardewerk van Tell Leilan (Syrië), 3200-1700 v.Chr. A. Sanders concludeerde dit aan de hand van 106 op scherven aangetroffen vingertopafdrukken.⁴³⁶ Ook de schouderhoge, gebakken, maar ongeglazuurde en zodoende water verdampende en koelende drinkwatervaten werden in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw in de dorpen van Jordanië en Syrië volgens Kalsbeek en Van der Leeuw steeds door mannen gemaakt. Men zou misschien kunnen concluderen dat de productiewijzen 3) en 4) ook

gebonden waren aan een complexere economie en een geavanceerder technologie dan waarover de TRB-cultuur beschikte, maar in theorie zouden er eenvoudiger varianten bestaan kunnen hebben in een samenleving die nog geen pottenbakkersoven, pottenbakkerswiel, steden of staatsvormen kende.⁴³⁷ Dat TRB-vrouwen volgens de modi 3) en 4) potten gebakken hebben kan daarom niet a priori worden uitgesloten. Volgens de meeste auteurs wordt de productie meer gestandaardiseerd als (semi-)specialisten de aardewerkproductie op marktverkoop richten. Balfet beschreef de verschillen tussen de modi 1) en 2): [Bij de aardewerkproductie is] *'the only advantage the semi-specialists [of mode 2] have over their non-specialist neighbours [of mode 1] ... [t]he skill which an oft-repeated process gives and the achievement of a method of forming the vessels simultaneously which provides them with an already drying framework for every addition of a segment of the wall' ... 'The greatest variety is found in the finishing and decorating of the pottery. Among the non-specialist women potters, these variations are [very great] from one region to another ... Each group has its own individual style, consciously different from the others, and the pottery objects, admittedly few in number, pass again and again through the hands of the part-time potters who devote hours to polishing the slip to get a uniform smooth and brilliant surface. Moreover, they show a great freedom in the choice of decorative compositions from those in use. Thus every village, each house normally has examples of five or six different [combinations of slip and painting]. All this is done by one hand, that of the mistress of the house who knows exactly for what purpose she intends to use each object.'*⁴³⁸

R.M.A. Bedaux stelde vast dat in het Dogon-pottenbakkersdorp Tireli in Mali de producten van semi-professioneel werkende vrouwen op de markten gemakkelijker van elkaar onderscheiden konden worden doordat ze meer individuele kenmerken hadden dan die van minder professionele pottenbaksters in andere dorpen.⁴³⁹ Goddard noteerde over Pueblo-aardewerk: 'elk dorp in de Rio Grande Vallei heeft in feite eigen trekken in vorm en versiering van zijn aardewerk.'⁴⁴⁰

Aanwijzingen voor semi-specialistische of specialistische productiewijzen zouden een grotere handigheid in het vormgeven en een zekere standaardisatie en herhaling in de versiering zijn, maar perfecte TRB-serviezen zouden m.i. evengoed gemaakt kunnen zijn door een niet-specialistische (huis)vrouw als door een voor de verkoop werkende vrouw.⁴⁴¹

De zorgvuldige werkwijze die zichtbaar is in de versiering en afwerking van het ceremoniële TRB-aardewerk, het feit dat de meeste potten een unieke combinatie van versieringselementen vertonen, alsmede de verschillen in fragmentatie, magering en verwerking van de scherven van dezelfde stijlhorizon of zelfs 'gelijkenisgroep' in hetzelfde hunebed, zouden op een niet-specialistische gezinsproductie kunnen wijzen.⁴⁴² Maar het uiterlijk van het TRB-aardewerk verradt de productiemodus van hun vervaardiging niet. Bovendien is het onderscheid



Afb. 7.1 De nog bekende hunebedden op het Drents Plateau waarvan het TRB-aardewerk bestudeerd is op zoek naar de gelijkensgroepen K en L: a) in natura, b) in fotografische inventarissen, c) in getekende inventarissen (venen en natte gronden zijn weggelaten). d) overige hunebedden. e) geeft enkele veronderstelde belangrijke paden op de Hondsrug aan. Inzet: de Cluster Borger met de elf hunebedden D19-D29.

tussen de producten die volgens de modi 1 en 2 gemaakt zijn, en – als ze al bestaan hebben – 3 en 4 buitengewoon vaag, want een pottenbakkende vrouw kan in haar leven volgens elk van deze modi gewerkt hebben.

Knöll heeft betoogd dat wellicht drie specialistische werkplaatsen van mannelijke pottenbakkers Drenthe, respectievelijk Oldenburg en Osnabrück van ritueel aardewerk hebben voorzien, wat dan in aangrenzende gebieden geïmiteerd is.⁴⁴³ Schlicht stelde vast dat bepaalde aardewergroepen in ganggraaf Emmeln-2 gemaakt waren 'door dezelfde hand, uit dezelfde grondstof en met dezelfde techniek'.⁴⁴⁴ Zij meende dat het 'producten van de werkplaatsen, van Meistern, die uniforme aardewergroepen vervaardigden' waren.⁴⁴⁵ Soms konden in hun producten 'Servicen oder Garnituren' herkend worden, 'die mogelijk aan die doden meegegeven zijn die ze in hun huishouding gebruikt hadden'.⁴⁴⁶ Ook Staal-Lugten achtte het 'bijna zeker dat er in de Westgroep pottenbakkerswerkplaatsen waren', aangezien het aardewerk zo goed was afgewerkt en er serviezen en regionale versieringsgroepen optraden.⁴⁴⁷ M. Fansa bestreed deze opvatting, en mijns inziens volkomen terecht.

Zijn statistische onderzoek liet hem concluderen dat 'de duidelijke verschillen tussen het [rituele] aardewerk in de verschillende vindplaatsen de productie door één enkele werkplaats in Oldenburg uitsluit'. Ook betoogde hij (en ik sluit me daarbij aan) dat het TRB-aardewerk door vrouwen en niet door mannen gemaakt was.⁴⁴⁸ Ook ik ben er, zoals gezegd, van overtuigd dat in TRB-Westgroep-aardewerk geen grote aantallen gelijk gevormde en versierde potten (als product van simpele werkplaatsindustrieën) voorkomen – zelfs niet in de vroege, midden- en late Havelter fasen (Brindley 5, 6 en 7), waarin het aardewerk en zijn versiering meer gestandaardiseerd werd en het versierde oppervlak geleidelijk verminderde, terwijl de hoge kwaliteit van baksel en vorm in stand bleef.⁴⁴⁹ De door Knöll veronderstelde 'werkplaatsindustrieën' in Drenthe, Osnabrück en Oldenburg zijn m.i. niets anders dan regionale stijlen.⁴⁵⁰ Ook K. Ebbesens veronderstelling dat 'there was a specialised economic branch in which professional [TRB] potters worked' [who were not] 'occupied with the necessary food-supply' moet nu waarschijnlijk zo gezien worden dat ervaren, semiprofessionele,

oudere vrouwelijke pottenbakkers zich vooral op de aardewerk-productie concentreerden.⁴⁵¹

7.6 'Gelijkenisgroepen'

Twee Brindley-4 groepen van vijf, respectievelijk drie potten, gevonden in de kelder en het voorveld van D26, vertoonden qua versiering zoveel overeenkomstige kenmerken dat ze kunnen worden toegeschreven aan zogeheten 'gelijkenisgroepen'. Hun voorkomen is niet beperkt tot D26; exemplaren

van deze groepen komen ook in andere hunebedden op de Hondsrug voor (afb. 7.1).

Ik heb ze K, respectievelijk L genoemd. Een tabel van hun bijzondere versieringskenmerken ordende ik in een seriatie-matrix met behulp van de door P. Stehli toegepaste methode van K. Goldmann.⁴⁵² Op grond daarvan zijn de twee groepen onderverdeeld in K1-3 en L1-4 (tabellen 7.1 en 7.2).⁴⁵³ In de tabellen zijn meer versieringselementen geturfd, maar op advies van A. Voorrips gebruikte ik bij de seriatie van K niet kenmerk A, dat in alle gevallen voorkwam, en evenmin B4 en r, die ook talrijk waren.⁴⁵⁴ Bij de seriatie van L liet ik de telkens aanwezige kenmerken A, b1 en b2 eveneens buiten de seriatie en baseerde

Tabel 7.1 Gelijkenisgroep K.

	A	B4	r	b2	c	d	e	B3	b1	o	AD	F		
t79-D26	x	x	x	x	x		x						2,10	K1
t73-D26	x	x	x	x			x						2,50	K1
k19-D26	x	x	x		x	x	x						3,00	K1
tpot 1-D26v	x	x	x		x		x						3,00	K1
k33-D28	x		x			x	x		x				4,33	K1
k-D40	x		x			x	x	x	x				4,50	K2
k51-D19	x		x					x					4,50	K2
t-D14	x						x	x		x			5,33	K2
e209-D19	x	x				x	x		x	x	x		5,60	K2
vk12-D26	x	x					x			x	x		7,00	K3
e210-D19	x	x	x				x				x	x	7,00	K3
e208-D19	x	x	x						x		x	x	7,66	K3
				1,50			6,00			9,00				
					2,66			7,00			10,50			
						5,75			8,00			11,50		

A = horizontale ritssluiting aan de basis van het bovenornament.

AD = als A, maar met een andere niet onderbroken horizontale band daaronder.

B4 = 4 horizontale, niet onderbroken stippengroeflijnen onder de rand.

B3 = 3 horizontale, niet onderbroken stippengroeflijnen onder de rand.

b1 = 2-3 onderbroken stippengroeflijnen boven elkaar

(bovenornament).

b2 = idem (benedenornament).

c = verticale M-chevrons zonder randlijnen (bovenornament, echter bij pot1-D26v) in benedenornament).

d = verticaal gestapelde Vs met open toppen of (b-D40) M-chevrons in groef- of diepsteeklijnen in de benedenversiering.

e = 3 of meer verticale groef- of diepsteeklijnen (beneden- of bovenornament, maar niet in het bovenornament van k51-D19).

f = 3 of meer verticale lijnen met aan beide kanten horizontale groefjes.

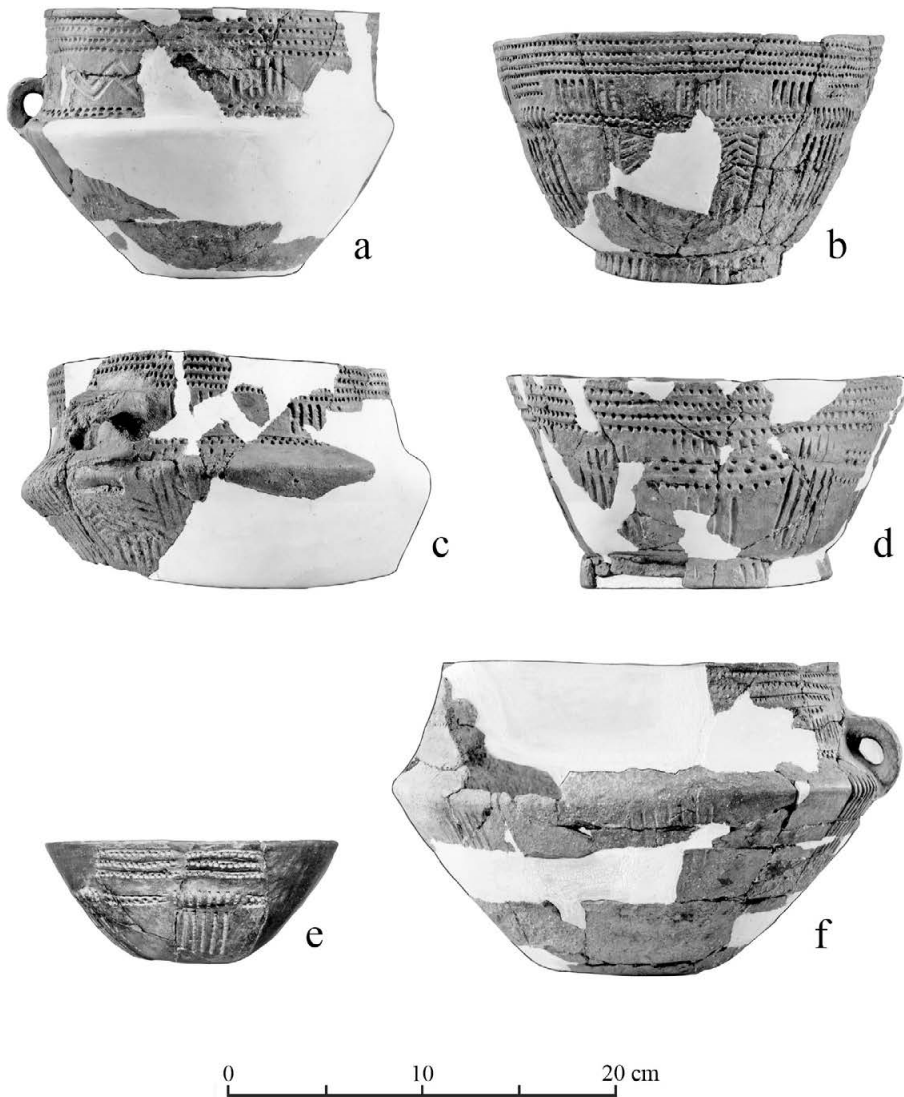
r = ronde stippen in randzone B3 of B4.

o = ovale indrukken in randzone B3 of B4.

De vooraan de potnummers gehechte kleine letters betekenen:

e = emmer, t = terrine, k = kom, vk = voetkom. 'D26v' betekent uit het voorveld van D26.

Gelijkenisgroep K na seriatie van de eigenschappen b2-f, gerangschikt van sterk tot weinig op elkaar lijkend volgens de methode van K. Goldmann (1968, 1979). In de marges staan de waarden van de regels en de kolommen. De subgroepen K1-K3 onderscheiden zich door aan- of afwezigheid van de kenmerken B4/B3 en AD. Het contrast tussen r en o (ronde of ovale stippen) was blijkbaar weinig belangrijk, want in de drie gevallen dat o door B vervangen is, komt r in A voor (t-D14, e209-D19, 12-D26).



Afb. 7.2 Exemplaren van Gelijkenisgroep K uit de hunebedden D26-Drouwenveld en D19-Drouwen. a = 79, b = 19, c = pot 1 uit het voorveld, d = 12, e = 51 (D19) en f = 73. a-c = K1, d = K3, e = K2.

deze op de kenmerken c, d, e1, e2, f, g en A1. Beide groepen worden hieronder nader besproken.

7.6.1 Gelijkenisgroep K

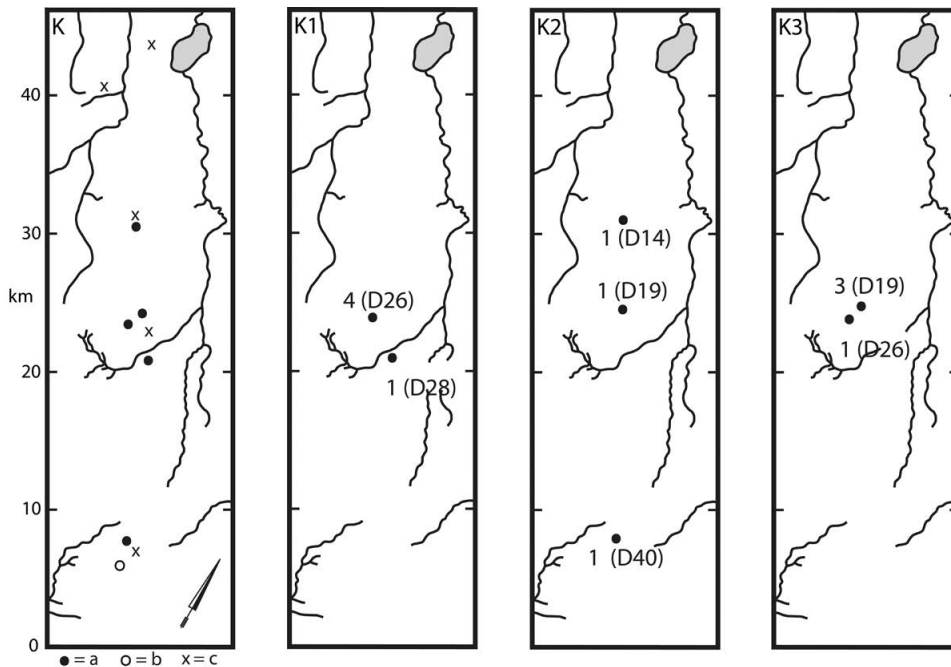
Deze groep bestaat uit terrines (t), schalen (s), kommen (k) en emmers (e). Ze worden gekenmerkt door de unieke combinatie van de volgende twee soorten decoraties:

A: onderaan het randornament (de bovenzone) is een ononderbroken horizontale 0,7 cm brede 'ritssluiting' te zien, bestaande uit twee parallelle horizontale lijnen waartussen twee rijen ronde spatelindrukken om en om (in 'metselverband') zijn

aangebracht. Indien er nog een andere horizontale band onder de ritssluiting zit, noem ik ze samen AD.

B: onder de rand drie (B3) of vier (B4) ononderbroken horizontale lijnen, waarbij tegen de onderkant telkens een horizontale rij van ronde (r) of ovale (o) spatelindrukken is aangebracht (tabel 7.1).

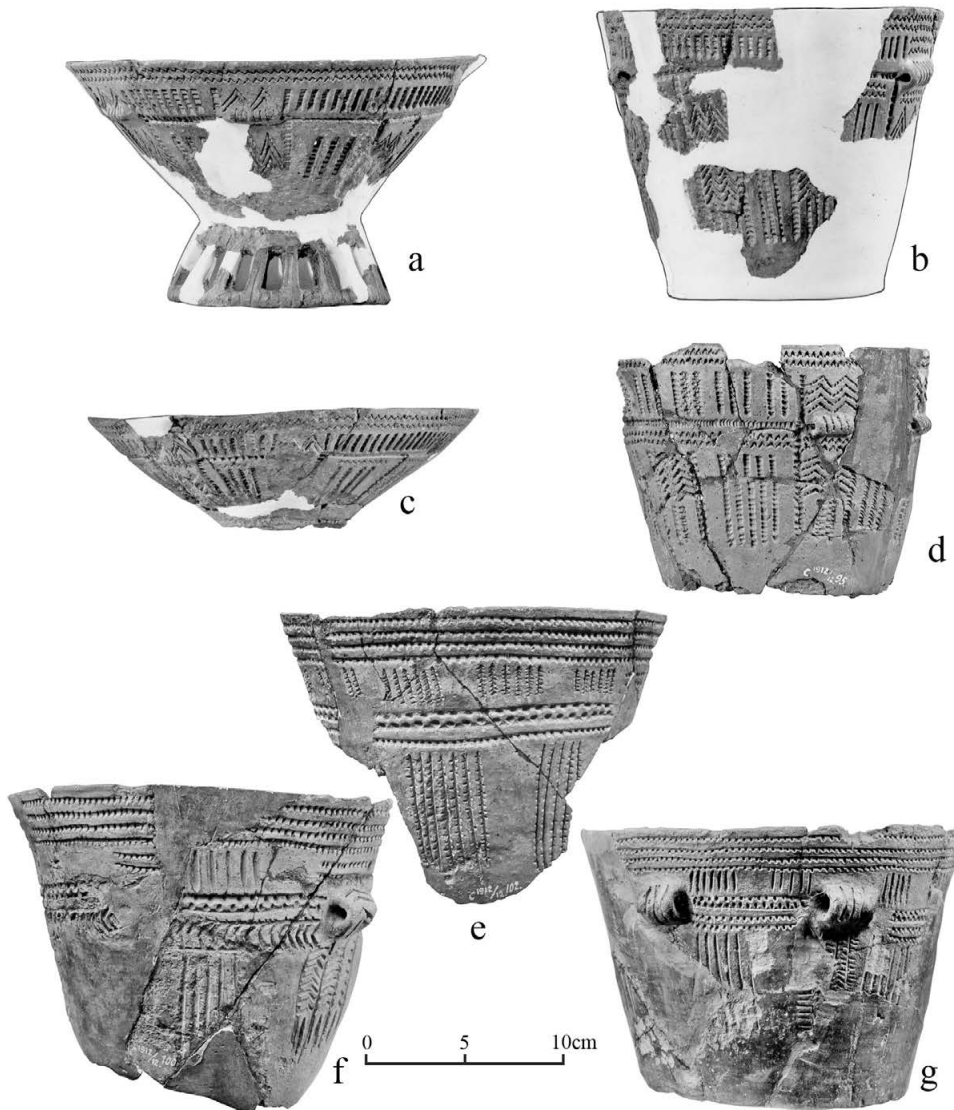
Als behorend tot groep K zijn tot nu toe 12 potten geïdentificeerd: 4 uit de kelder en 1 uit het voorveld van D26, 4 uit D19-Drouwen, 1 uit D28-Buinen, 1 uit D14-Eexterhalte, en 1 uit D40-Emmen.⁴⁵⁵ Subgroep K1 combineert kenmerk A met B4, terwijl AD ontbreekt. Deze groep komt bijna uitsluitend voor in D26 (4 stuks). Enige uitzondering is een kom uit D28-Buinen (k33), die echter bijna



Afb. 7.3 Verspreiding van de herkende exemplaren van Gelijkenisgroep K (uiterst links) en de subgroepen K1-K3 op de Hondsrug.
a = zekere exemplaren, b = mogelijke exemplaren, c = geen exemplaren bekend.

identiek is met pot **19** uit D26; ze kunnen heel goed door dezelfde pottenbakster gemaakt zijn. Ze hebben dezelfde afmetingen, terwijl de horizontale groeflijnen dikwijls door diepsteeklijnen zijn vervangen (bij de andere K1-potten komt dit niet voor). Wel heeft k33 uit D28 M-chevrons zonder randlijnen (c) in tegenstelling tot pot **19** uit D26, en heeft pot **19** in de randzone 2-3 stippengroeflijnen (b1).⁴⁵⁶ Hemelsbreed liggen D28 en D26 3,1 km uit elkaar, gescheiden door het Voorste Diep. Terrine **79** uit de kelder van D26 lijkt sterk op pot **1** uit het voorveld van dit hunebed (afb. 7.2a en c). De eerste heeft decoratie b2 onder het oor, terwijl de tweede hier de niet-begrensde M-chevron heeft die bij **79** in het randornament verwerkt is. Precies dezelfde omgekeerde V's versieren beide oren. Hun vorm verschilt enigszins en de spatel waarmee pot **1** van het voorveld versierd is, lijkt soms wat smaller dan die van pot **79**. Waarschijnlijk zijn deze potten versierd met verschillende spatels door dezelfde vrouw op verschillende momenten, ofwel min of meer tegelijkertijd door twee samenwerkende pottenbaksters. De sterke overeenkomst tussen beide terrines wijst erop dat de deposities bij de ingang dateren uit een tijd dat er ook aardewerk in de kelder werd geplaatst. Terrine **73** lijkt op het eerste gezicht niet op de potten van groep K1, maar het decor is hetzelfde van compositie, hoewel daarvoor een smalle puntige spatel is gebruikt. Het aardewerk is van een andere makelij en nu vrij sterk verweerd.⁴⁵⁷

Subgroep K2 maakt geen homogene indruk (afb. 7.3). De drie potten van K2 zijn betrekkelijk ver van elkaar gevonden: 1 in D19-Drouwen, 1 in D40-Emmen (17 km ten zuidoosten van D19) en 1 in D14-Eexterhalte (6,6 km ten noordwesten van D19). De erg onvolledig bewaarde terrine uit D40 lijkt sterk op terrine **79** uit de kelder en de terrine **1** uit het voorveld van D26, die we aan subgroep K1 hebben toegeschreven.⁴⁵⁸ De gebruikte soort spatel en de uitvoering van de versiering zijn hetzelfde, afgezien van het verschil tussen B3 en B4. Wederzijdse beïnvloeding van de pottenbaksters lijkt, ondanks de wat grotere afstand tussen de twee hunebedden, zeker mogelijk. Subgroep K3 (afb. 7.2d; afb. 7.3) combineert AD met B4. Hij komt vooral voor in D19-Drouwen, 1,2 km of 15 minuten lopen van D26. Een enkele stippengroeflijn vormt een extra versieringsband onderaan de randzone bij voetkom **12** uit D26 (afb. 7.2d) en van de potten 208 en 210 uit D19. Op pot 209 uit D19 zit daar een rij naar links gerichte Vs die boven- en onderaan door horizontale lijnen begrensd is.⁴⁵⁹ Als enige pot van categorie K3 heeft de opvallend slordig versierde voetkom **12** (afb. 7.2d) een dubbele basisband van de randzone. Dubbele basisbanden zijn zeer zeldzaam in Drenthe (op minder dan 2% van alle schalen en kommen). Ze ontbreken verder in D26 en ook in D19.



Afb. 7.4 Exemplaren van de Gelijkenis-subgroepen L1 (a-d) en K3 (e-g) uit de hunebedden D26-Drouwenveld en D19-Drouwen. De potten a-c vormen een 'servies'. a = 6, b = 51, c = 7, d = 195 (D19), e = 208 (D19), f = 209 (D19) en g = 210 (D19).

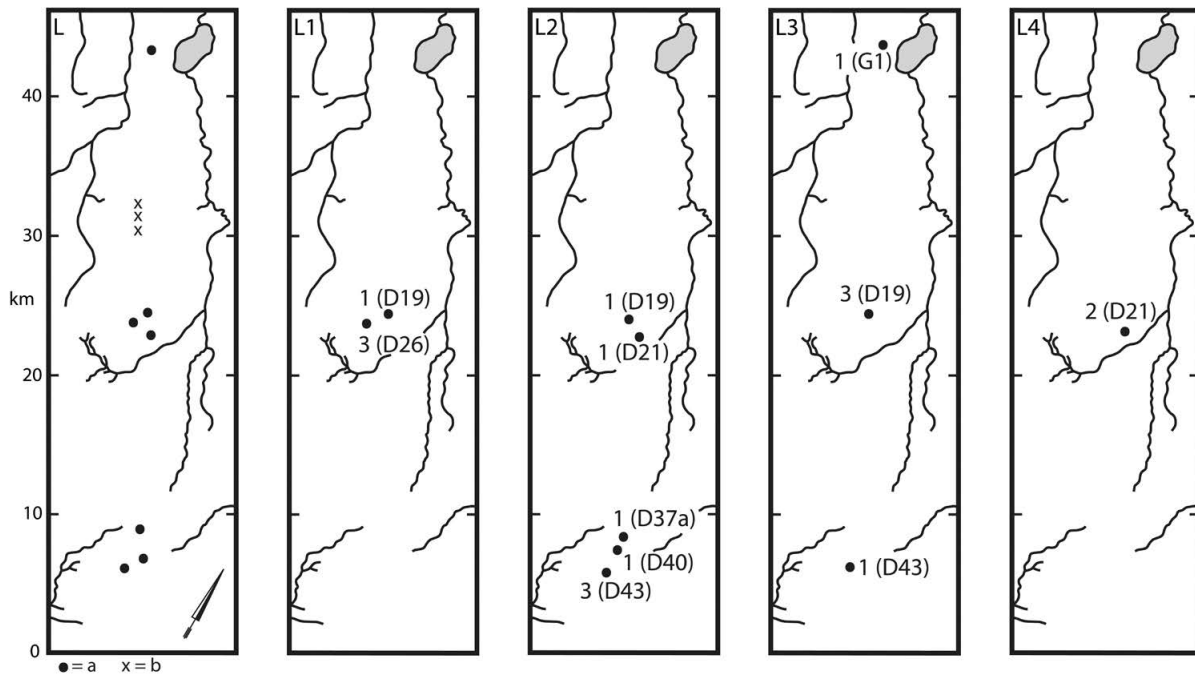
7.6.2 Gelijkenisgroep L

Deze groep is met het servies van de voetschalen **6** en **7** en emmer **51** uit D26 als uitgangspunt bijeengezocht (afb. 7.4, afb. 7.5, tabel 7.2).⁴⁶⁰ Daarbij voegde zich tien jaar later de kleine terrine **65** uit D26.⁴⁶¹

Versieringspatronen, uitvoering en vorm van de spatelindrukken zijn identiek bij deze groep; opvallend en voor D26 uniek is het elkaar kruisen van de toppen van de horizontale zigzaglijnen (tabel 7.2).

Zoals Schlicht voor sommige door haar herkende serviezen beschreef, konden de scherven van de genoemde vier potten uit D26 bij eerste sortering niet of nauwelijks uit elkaar gehouden

worden.⁴⁶² Bij het passen onderscheiden de scherven van de voetschalen zich alleen doordat schaal **7** een zigzaglijn langs de binnenkant van de rand heeft. Pas in 1979-83 herkende Manssen emmer **51** bij het passen en ik herkende terrine **65** pas in 2000 (zie afb. 6.9). De horizontale spreiding van de elf scherven van terrine **65** komt geheel overeen met die van de potten **6** en **7** van hetzelfde servies (zie afb. 6.9). De vier potten van dit servies zijn vermoedelijk dicht bij elkaar neergezet in de westelijke helft van de kelder, daarna gebroken en over een oppervlak van 10 m² verspreid geraakt.



Afb. 7.5 Verspreiding van de herkende exemplaren van Gelijkenisgroep L en de subgroepen L1-L4 op de Hondsrug. a = zekere exemplaren, b = geen exemplaren bekend. '3 (D26)' betekent drie exemplaren uit D26.

7.6.3 Verspreiding van potten met overeenkomstige versieringskenmerken

De meest karakteristieke subgroepen van beide beschreven gelijkenisgroepen – K1, K3 en L1 – zijn erg klein en hebben een zeer beperkte verspreiding gehad. Groep K2 is over een groter gebied verspreid, maar is minder goed herkenbaar. Het gegeven dat potten van de hand van – naar alle waarschijnlijkheid – een en dezelfde maakster in verschillende hunebedden wordt gevonden, is niet zonder betekenis. Het gaat in tegen de veronderstelling van Sprockhoff, Schlicht en anderen dat iedere TRB-nederzetting of TRB-boerderij haar eigen hunebed had voor het ter aarde bestellen van de voorouders. Verscheidene 'gelijkenis(sub)groepen' zijn naar mijn overtuiging de huisfabrikaten van niet- of semi-specialistische vrouwen die hun potten niet zelf naar de verderaf gelegen hunebedden brachten, maar ze ruilden met de daar wonende bevolking. Ik meen dat ook de suggestie van Ebbesen 'dat niet alle leden van de bevolking uitsluitend aan de vereiste voedselproductie werkten, maar dat de aardewerkproductie een speciale economische tak geweest is, waarin professionele pottenbakkers werkten' moet worden bijgesteld.⁴⁶³ Ebbesen voerde het vakmanschap en de verspreiding van hun producten door het land als bewijs aan voor zijn theorie. Hij hield het vermoedelijk op mannelijke pottenbakkers; in ieder geval schreef hij nergens expliciet dat zij vrouwen waren, zoals ik eerder in dit hoofdstuk heb betoogd.

Ebbesens overwegingen herinneren ons er opnieuw aan dat we thans de producten van eenzelfde vrouw nog niet kunnen herkennen. Er is nog steeds een groot verschil tussen wat werkelijk gebeurd is en wat wij er objectief uit de gevonden potten over kunnen opmaken. Zonder vingerafdrukken kunnen de 'producten van dezelfde hand' nooit met zekerheid worden herkend, hoewel sommige zeer specifieke kenmerken, zoals bij de serviesgroep 6-7-51-65 van subgroep L1 uit D26, kunnen helpen. Zo kan men meestal geen scherp verschil zien tussen de producten van één pottenbakster en die van haar leerling(en), tussen die van hen of haar en subregionale of regionale stijlen, en tussen de laatste en de echte *Zeitstil*. Matrixanalyses (seriatie) e.d. helpen de impressies van de onderzoekers over gelijkheid of geleidelijk toenemende ongelijkheid in aardewerkverzamelingen te formaliseren en objectiveren, maar het zijn slechts hulpmiddelen. Ook de statistische methoden kunnen op verschillende manieren worden toegepast, waardoor ook de resultaten verschillen. Ebbesens kaarten geven enig inzicht in de verspreiding en frequentie van de potten van gelijkenisgroepen.⁴⁶⁴ Daaruit blijkt dat vreemde eenden in de bijt van ver gekomen kunnen zijn. Dat is ook mijn ervaring. Zo herkende ik in 1968 tussen de scherven uit het hunebeddenpaar te Tannenhausen, Kreis Aurich in Ostfriesland een geoorde pronk-trechterbeker met echte wikkelsnoer-touwindrukken, zoals die niet in de TRB-Westgroep voorkomen. Hij moet gemaakt zijn bij Husum in

westelijk Sleeswijk-Holstein of op Sylt, waar zulke versieringswijzen en -patronen algemeen zijn. Deze plaatsen liggen hemelsbreed zo'n 150 km van Drouwen verwijderd; voor die directe route moet de Helgolandse Bocht worden overgestoken. De af te leggen afstand is meer dan 200 km bij een tocht langs de kust, waar bij een route over land de estuaria van Elbe, Wezer

en Eems moeten worden gepasseerd. Over de vorm van de voor deze zeereizen gebruikte schepen kan men nog slechts speculeren!⁴⁶⁵ Vermoedelijk ging het bij deze uitwisseling van materialen over zo'n grote afstand over een vorm van 'diplomatiek' verkeer en waarschijnlijk was de inhoud van zulke verhandelde potten minstens even belangrijk. Dát er over zee

Tabel 7.2 Gelijkenisgroep L.

	A	A2	b1	b2	c	d	e1	e2	f	g	A1		
vs6-D26	x	x	x	x	x	x						1,50	L1
s21-D21	x	x	x	x	x	x	x					2,00	L1
e195-D19	x	x	x	x	x	x	x					2,00	L1
e51-D26	x	x	x	x	x	x	x	x				2,50	L1
e9-D43	x	x	x	x		x	x		x			-	L2
e12-D43	x	x	x	x		x						-	L2
t-D21	x	x	x	x		x						-	L2
t10-D43	x	x	x	x		x	x					2,50	L2
t136-D19	x	x	x	x		x	x					2,50	L2
e-D37a	x	x	x	x		x	x		x			3,33	L2
t27-D40	x	x	x	x		x				x		4,00	L2
t135-D19	x	x	x	x			x					-	L3
e191-D19	x	x	x	x			x	x		x		4,33	L3
e194-D19	x	x	x	x			x	x		x		4,33	L3
e8-D43	x	x	x	x				x	x			4,50	L3
e40-G1	x	x	x	x				x	x	x		5,00	L3
s56-D21	x		x	x			x				x	5,00	L4
s149-D21	x		x	x			x			x	x	5,33	L4
					2,50			9,20			13,50		
						4,50			10,00				
							5,75			10,60			

A = 1-3 continue zigzaglijnen onder de rand en continue diepsteeklijnen onderaan bovenornament.

A1 = A, met 1 zigzaglijn.

A2 = A met 2 (e191-D19) of 3 zigzaglijnen.

b1 = groepen van 3 of meer verticale diepsteeklijnen (bovenornament).

b2 = groepen van 3 of meer verticale diepsteeklijnen

(benedenornament).

c = M-chevrons al of niet door verticale lijnen begeleid

(bovenornament).

d = door verticale lijnen begeleide M-chevrons (bovenornament).

e1 = 1 of meer korte zigzaglijnen boven elkaar (benedenornament).

e2 = 2 of meer korte zigzaglijnen boven elkaar (middenin of onderaan bovenornament).

f = verticale kopstaande Vs tussen verticale lijnen (benedenornament).

g = 1 of meer verticale ritssluitingen (benedenornament; bij e195-D19 echter alleen onderaan benedenornament). De vooraan de potnummers gehechte kleine letters betekenen: e = emmer, t = terrine, s = schaal, vs = voetschaal **g**.

Gelijkenisgroep L, geserieerd van grote naar kleine gelijkenis volgens de eigenschappen c-A1. Het gemiddelde gewicht van de kolommen en regels staat in de marges. De te onvolledig bewaarde potten met '–' in de rechtermarge zijn niet voor de seriatie gebruikt. De subgroepen L1-L4 onderscheiden zich door de aan-/afwezigheid van de kenmerken A1/A2, c en d.

gevaren is, blijkt uit TRB-aardewerkuitwisseling van Zuid-Zweden en Bornholm naar Rügen en Oost-Denemarken, zo'n 100 km over de Oostzee.⁴⁶⁶ De karakteristieke, zeldzame aardewerkversiering leidde tot deze conclusie.⁴⁶⁷ Vaak is de afstand tussen vindplaatsen met producten van (kennelijk of overduidelijk) dezelfde maakster een stuk kleiner. Ebbesen gaf een mooi voorbeeld van de producten van dezelfde pottenbakster rond de Roskilde Fjord in Denemarken.⁴⁶⁸ De scherven van zulke potten zijn in haar vermoedelijke woonplaats Kornerup gevonden en in twee ganggraven, die 2,5 km uit elkaar lagen en 11,5 en 9,5 km van Kornerup. In Oldenburg zijn drie bijna identiek versierde kommen gevonden in het hunebed van Kleinenkneten (twee stuks) en in de vondstgroep uit het 6 km verderop gelegen Hogenbögen.⁴⁶⁹ Zoals we zagen zijn potten met sterk op elkaar lijkende en elders onbekende versiering in Drenthe op afstanden van (veel) minder dan een dagtocht te voet van elkaar verwijderd gevonden. Opmerkelijk is de wijde verspreiding van onze subgroep K2 (afb. 7.3), die alleen van subgroep K1 verschilt door een drievoudige in plaats van een dubbele stippengroeflijn onder de rand (tabel 7.1). Twee van de drie bekende vertegenwoordigers in K2 lijken sterk op die van subgroep K1, maar zijn 16 en 7 km van D26 gevonden en 24 km uit elkaar. Zijn zij gemaakt door de pottenbakster(s) die subgroep K1 produceerde(n), of waren het imitaties uit de buurt of van twee verschillende plaatsen? Kwam een pot naar de buurt van Emmen of vestigde zich daar een pottenbakster die uit de buurt van Gasselte en Drouwen kwam? Alleen verdere studie kan steviger gefundeerde generaliseringen opleveren, die zulke spannende vragen kunnen helpen beantwoorden.⁴⁷⁰

7.6.4 Andere methoden om de herkomst van TRB-aardewerk te bepalen

Het voor de magering van de klei van het aardewerk gebruikte steengruis heeft men zonder veel succes trachten te gebruiken om herkomst van geïmporteerde TRB-potten van de Westgroep te identificeren. Omdat meestal gruis is gebruikt van graniet en andere zwerfstenen uit de Saale-IJstijd, die in bonte mengeling overal in Nederland boven de grote rivieren en in Duitsland boven het Middengebergte voor het oprapen lagen, zijn daar geen vervaardigingsplaatsen mee traceerbaar. Illustratief is het volgende. De in Bonn en Keulen werkzame geoloog J. Frechen (1906-1989) identificeerde de steengruismagering van een Laat-Havelter pot (Brindley 7) uit Holte bij Cuxhaven als van een 'fennoscandische herkomst'. Daar kan ieder het mee eens zijn, maar niet met de conclusie van Knöll dat deze pot dus uit Scandinavië geïmporteerd moest zijn, terwijl zulke 'fennoscandische' zwerfstenen in de buurt van Holte voor het oprapen moeten hebben gelegen.⁴⁷¹

J. Voss kon geen enkel verband vinden tussen de voor magering gebruikte steensoorten en de typologie van het aardewerk uit Langgraf D43-Emmen.⁴⁷² Dat is m.i. vanzelfsprekend: slechts in uitzonderlijke gevallen kan petrografisch onderzoek van de magering helpen bij het bepalen van de herkomst van TRB-aardewerk van de Westgroep. Dit lukte K. Schierhold wel aan de rand van het Duitse *Mittelgebirge*, waar lokale steensoorten als magering gebruikt waren.

De potten van de Brindley-5 (Vroeg-Havelter) horizon uit de nederzetting Beekhuizerzand waren atypisch gemagerd met witte kwartsbrokjes.⁴⁷³ Naar mijn mening zijn die afkomstig van de plaatselijk dagzomende glaciale grindlaag, een sandrafzetting waarin niet de granietresten voorkomen die normaliter werden gebruikt voor de magering van TRB-aardewerk.⁴⁷⁴ De scherven van drie TRB-potten tussen de scherven van Vlaardingen-aardewerk in een nederzetting op de Hazendonk in de natte Rijn-Maasdelta zijn bij hoge uitzondering met zeer klein, afgerond riviergrind gemagerd.⁴⁷⁵ Men kan erover speculeren of hier een of meer TRB-pottenbaksters in deze Vlaardingencultuur-samenleving waren opgenomen en dit mageringsmateriaal gebruikten bij gebrek aan graniet of dat er aardewerk geruild werd met een nog onbekende TRB-nederzetting in die regio, waar deze lokale mageringsvariant normaal werd toegepast.

M.J. Jansma heeft de diatomeeën onderzocht in TRB-scherven van de nederzetting op kavel P14 op een zandkop aan de Overijsselse Vecht in de Noordoostpolder.⁴⁷⁶ Hij toonde aan dat de potten van de plaatselijke brakwaterklei waren gemaakt, in tegenstelling tot het uit glaciogene klei zonder diatomeeën vervaardigde TRB-aardewerk van de pleistocene zandgronden van ons land. Bij TRB-scherven uit holocene gebieden liggen hier mogelijkheden voor verder onderzoek! In principe kan zulk onderzoek ook dienen om eventuele van de zandgronden geïmporteerde potten zonder diatomeeën daarvan te onderscheiden.

Systematisch onderzoek naar de kleimineralen van het Westgroep-aardewerk heeft nog niet plaatsgevonden, zoals B. Hulthén TRB-aardewerk met slijpplaatjes onderzocht heeft in Zweden. Te Hagestad in Schonen herkende ze zo een netwerk van aardewerkruil.⁴⁷⁷ Op basis van vondsten in oostelijk Midden-Zweden hebben F. Hallgren en B. Hulthén de hypothese geformuleerd dat de Vroeg-Neolithische TRB-Leisteencultuur (4000-3300 v.Chr.), waarvan jagen, vissen, veeteelt en vroege landbouw de bestaansmiddelen waren, een matrilocale samenleving was.⁴⁷⁸ De vrouwen van een nederzetting zouden eeuwenlang dezelfde kleisoorten hebben gebruikt; van moeder op dochter op kleindochter op achterkleindochter leerden zij waar deze klei te vinden was, hoe goed aardewerk eruit behoorde te zien en hoe ze het moesten maken. Zo ontstonden plaatselijk microtradities, die van woonplaats tot woonplaats

enigszins afwijkende vormen en versieringen van het aardewerk konden opleveren. Daarentegen trouwden volgens deze hypothese de mannen vanuit verscheidene andere plaatsen met de vrouwen in wier woonplaatsen het echtpaar zich vestigde. Zo zouden in heel Midden-Zweden en Zuid-Noorwegen hun polygonale knophamerbijlen dezelfde vorm hebben gekregen, terwijl de gelijktijdige strijdhamers van Schonen en Denemarken anders gevormd zijn.⁴⁷⁹

7.7 Conclusie

Ik meen met dit hoofdstuk duidelijk te hebben gemaakt dat het visuele onderzoek van gelijkensgroepen van ons TRB-aardewerk grote wetenschappelijke potentie heeft, hoeveel tijd en aandacht dat ook moge kosten. Misschien zullen er nog meer representatieve subgroepen opduiken in het schervenmateriaal van sommige nederzettingen en waarschijnlijk kan verder onderzoek van het aardewerk uit onze hunebedden de resultaten van Bakker & Luijten uit 1990 verder aanvullen. Alleen dan zal men langjarige trends in de fabricage en de verspreiding van het aardewerk beter herkennen. Ook zal men beter inzicht kunnen verkrijgen in het verband tussen hunebed en levende gemeenschap. Waren de hunebedden in gebruik bij één afzonderlijke grootfamilie c.q. een bevolkingsgroep die een bepaald territorium beheerde waarin de nederzettingen in de loop van de tijd werden verplaatst? Of konden verschillende van zulke groepen hun doden met hun aardewerk in willekeurig welk hunebed op het Drentse Plateau bijzetten?

Misschien kan op deze manier ook de geografie van de 'huwelijken', woonplaatsen en reizen van bepaalde pottenbaksters worden getraceerd. Uiteraard dient men om dezelfde redenen ook in Noord-Duitsland en Zuid-Scandinavië dit onderzoek verder te verrichten. Er ligt nog heel veel braak! Het in 2008 door Hallgren ontwikkelde model van een matrilocale samenleving, waarbij de vrouwen in hun geboortegemeenschap bleven wonen, terwijl de mannen van elders introuwden, kan heel goed op de TRB-samenleving op de Hondsrug toegepast worden – en extrapolierend op het hele Drentse Plateau, in heel Nederland en in de hele Westgroep. Ook in Denemarken en Midden-Zweden is dit model toepasbaar, zoals we zagen. De (weer volgens Hallgren) door mannen gemaakte strijdhamers vertonen in de Westgroep en de Noordgroep inderdaad een grotere interregionale verspreiding dan gelijkensgroepen van het aardewerk. Overigens lieten etnografische voorbeelden voldoende zien dat in sommige (nood)gevallen er ook uitzonderingen op zulke locatieregels kunnen zijn geweest.⁴⁸⁰ Hoe die gebieden van huwelijksrelaties en andere connecties zich via de artefacten op de kaart afgetekend hebben, is eveneens een veelbelovend thema voor verder onderzoek.⁴⁸¹ De zaak is ingewikkeld doordat de geografie van de sociale processen zich in de loop van de TRB-tijd kennelijk flink gewijzigd heeft: men moet ze dus per tijdslaag karteren, zowel voor het 'vrouwelijke' aardewerk als voor de 'mannelijke' strijdhamers. Maar als men eens zover is, zal een grote stap verder gezet zijn op weg naar een Geschiedenis van de Hunebedbouwers.⁴⁸²

8 De stenen van D26: vijftig jaar determinaties van zwerfstenen

8.1 Inleiding

Dit hoofdstuk gaat in op de herkomst van de grote en kleine stenen van D26. Inzicht in de gebruikte steensoorten heeft ons belangrijke informatie verstrekt over de bouw van het hunebed en over manier waarop de bouwers deze stenen beoordeeld kunnen hebben. De geschiedenis van het onderzoek naar de stenen, uitgevoerd door professionele en semiprofessionele geologen, is daarnaast ook de moeite waard om kennis van te

nemen; het is interessant om te zien hoe in de betrekkelijk korte tijd van een halve eeuw – tachtig jaar, als men de grondslagen van het onderzoek als beginpunt rekent – de kennis over deze stenen is toegenomen en de beoordeling ervan navenant is veranderd.

8.1.1 De Hesemann-tellingen van en rond D26

Meer dan een halve eeuw geleden werd op mijn instigatie de geoloog M.H. Huizinga betrokken bij het onderzoek naar de



Afb. 8.1 De vier herkomstgebieden van de gidsgesteenten uit het Saalien, aangeduid door Hesemanntellingen (naar H. Huisman 2021).

Groep I Gesteenten van Zuidwest-Finland, de Ålandseilanden en de Botnische Golf.

Groep II Gesteenten uit Midden-Zweden met Dalarna en het aangrenzende Oostzee-gebied.

Groep III Gesteenten uit West-Zweden, Zuid-Zweden met Småland, de zuidelijke Oostzee en Bornholm.

Groep IV Gesteenten uit het Oslogebied.

stenen van D26. Huizinga was in 1970 verbonden aan het Geologisch Instituut van de RUG. Door tussenkomst van mijn vriend G.J. Boekschoten, indertijd wetenschappelijk medewerker bij dit instituut, heeft hij toen de eerste Hesemanntelling verricht van de stenen van een Nederlands hunebed.

Zoals bij alle hunebedden gaat het om grote en kleinere stenen die tijdens de Saale-glaciatie (238.000 - 126.000 jaar geleden) vanuit Scandinavië door het landijs naar het noorden van Nederland zijn getransporteerd en daar zijn gedeutend. De Duitse geoloog J. Hesemann introduceerde in 1930 een telmethode om de herkomst van de stenen vast te stellen. Ze werkt als volgt: 'Hierbij wordt de kaart van Scandinavië opgedeeld in vier herkomstgebieden en wordt per telplaats voor ieder herkomstgebied bepaald hoeveel zwerfstenen hiervan afkomstig zijn. Door deze aantallen af te ronden tot tientallen en na elkaar te plaatsen ontstaat het zogenaamde Hesemann-getal als karakteristiek van het zwerfsteengezelschap. Bijvoorbeeld, het Hesemann-getal 6310 geeft aan dat rond 60% van de gidsgesteenten afkomstig is uit het oostbaltische telgebied, 30% uit het middenbaltische, en 10% uit het zuidbaltische gebied, terwijl het gebied rond de Oslofjord geen of in ieder geval minder dan 5% gidsgesteenten leverde (afb. 8.1).'⁴⁸³ De methode werd in de directe omgeving van D26 al enkele jaren voor de Tweede Wereldoorlog toegepast door de amateur-geoloog K. van der Kley.⁴⁸⁴ Ze is na Huizinga's onderzoek in 1971 steeds verbeterd en aangepast, en nog enkele malen toegepast bij hunebeddenonderzoek in Nederland, maar (bij mijn weten) tot op heden nog steeds niet in Duitsland, Scandinavië of Polen. Alleen van de 'Westfälisch-Hessische Steinkisten' weet ik dat K. Schierhold sinds 2009 de herkomst van de stenen in haar onderzoek betreft, met intrigerende resultaten.⁴⁸⁵

Huizinga baseerde zijn telling o.m. op de keien die afkomstig waren uit de vulling en de vloer van de kelder, en voor een heel klein deel ook uit werkputten op andere plaatsen direct buiten de kelder en verder op de stopstenen in de wanden en de draag- en dekstenen van het hunebed. Ze werden tijdens de opgraving door elkaar op twee hopen gelegd. Huizinga's telling bleek uitermate nuttig, want ze liet meteen zien dat de restanten van de stopstenen in de kieren tussen de grote stenen in de wanden van D26 daar dichtbij vlak gekapt moesten zijn en dat de vloerstenen en de ingangspoort even oud waren. Dit bevestigde dat het hele opgaande werk en de vloer van het hunebed in één keer aangebracht waren, samen met de dekstenen, waarvan de variabele vorm bepalend was geweest voor het grondplan van D26.

Ruim dertig jaar na Huizinga's onderzoek (samengevat in paragraaf 8.2) nam de geoloog J.G. Zandstra, oud-medewerker van de Rijks Geologische Dienst (RGD), op mijn verzoek diens

conclusies nog eens onder de loep, gewapend met nieuwe inzichten.⁴⁸⁶ Hij zuiverde op basis van die laatste opvattingen de tellingen van Van der Kley ('Drouwenerveld') en van Huizinga (D26) en constateerde dat ze een grote overeenkomst vertoonden. Daarmee toonde hij aan dat de bouwers van D26 gewoon gebruik hadden gemaakt van de stenen die in de onmiddellijke omgeving van hun nederzetting en het te bouwen graf te vinden waren, en dat zij hun stenen niet op soort, kleur of steensoort uitgezocht hebben, zoals Huizinga had gesuggereerd, maar overigens in het midden had gelaten. Zijn commentaar is in paragraaf 8.3 te lezen.⁴⁸⁷

Omdat Huizinga bij zijn telling de grote en de kleine zwerfstenen niet gescheiden had gehouden, heeft de amateur-geoloog H. Huismans de grote stenen van D26 in 2019 nogmaals gedetermineerd.⁴⁸⁸ Zoals Zandstra in 2005 kritiek leverde op Huizinga's methodiek in 1971, plaatste Huismans in 2021 kritische kanttekeningen bij de teksten van zowel Huizinga als Zandstra. Ik heb voor deze publicatie de bovengenoemde studies en opmerkingen van de genoemde deskundigen in chronologische volgorde gearrangeerd, met minimale redactionele ingrepen van mijn kant. Intrigerend waren de verschuivingen in de interpretatie van dezelfde keiendeterminaties. Daarom handhaafde ik ook de intussen als verouderd beschouwde betogen en afbeeldingen, evenals specialistische, soms wat taaie geologische omschrijvingen. Ik heb mijn eigen commentaren als noten toegevoegd. Huismans korte opmerkingen bij het onderzoek van zijn voorgangers plaatste ik, voorzien van zijn naam, in noten bij de betreffende passages. Zijn algemene betoog is verwoord in paragraaf 8.4. Ik sluit het hoofdstuk af met enkele eigen conclusies en perspectieven in 8.5. Als archeoloog en fysisch-geograaf pretendeer ik zeker niet op de hoogte te zijn van de meest recente en gezaghebbende literatuur over de met de verbeterde Hesemann-methodiek bereikte resultaten. Wel meende ik de betreffende publicaties van Zandstra te moeten noemen. Huismans tekst laat zien dat het inzicht dat de stuwwalrug van D26 tot de 'megaflutes van het Hondsrugsysteem' behoort, juist in die periode is ontwikkeld, en ik ben hem eens te meer erkentelijk dat hij mij daarop gewezen heeft.

8.2 Zwerfsteentellingen in en bij D26 (M.H. Huizinga, 1971)

'In hunebed D26 heb ik op 7-9 oktober 1970 steensoort-determinaties verricht van ruim 1000 zwerfstenen uit de vloer en de vulling van de kelder, en ook enige uit het voorveld. Onder deze stenen bevinden zich 309 stuks die als gidsgesteenten kunnen worden aangemerkt. Zij zijn echter niet altijd in de literatuur als zodanig gebruikt, want sommige auteurs laten de sedimentaire stukken buiten beschouwing.⁴⁸⁹ Hiervoor is wel begrip op te brengen, daar juist deze gesteenten snel verweren en vaak op meerdere plaatsen in het moederland voorkomen.

Van gidsgesteenten in het algemeen kan worden gezegd dat het zwerfstenen zijn waarvan de herkomst bekend is, die macroscopisch te herkennen zijn, niet snel verweren en verder uit een bepaald gebied uit Fennoscandië afkomstig zijn. De methode (1930a, b; 1936) van Julius Hesemann (1930a, b; 1936, 1939), die hier is gebruikt, laat een verdeling zien in vier groepen, corresponderend met de vier 'gesteenteprovincies' in Fennoscandië (afb. 8.1).

Tabel 8.1 Zwerfsteentellingen hunebed D26-Drouwenveld.

Groep I	Aantal	Van der Kley	De Waard	Faber
Ålandgraniet	20	X	X	
Rapakivi van Åland en Finland	71	X	X	X
Åland-granietapliet	26	X	X	
Åland-granofier	20	X	X	
Åland-porfier	37	X	X	X
Prickgraniet	7	X	X	
Haga-graniet	3	X	X	
Pyterliet	2	X	X	
Hogland-kwartsporfier	1	X	X	
Finse Rapakivi-granietporfier	3	X	X	
Botnische gneisgraniet	1	X	X	
Rödö-Rapakivi	3	X	X	
Rödö-graniet + granofier	4	X	X	
Rödö-kwartsporfier	1	X	X	
Grijze Revsund-graniet	2	X	X	
Rode Oostzee-kwartsporfier	2	X	X	X
Ragunda-syeniet	1	X	X	
Ragunda-graniet	1	X	X	
Rapakivi van Ångermanland	2	X	X	
Totaal voor Groep I	207	206	207	110
%	67	67,1	85,2	81,5
Hesemanncijfer	7	7	9	8

Groep II	Aantal	Van der Kley	De Waard	Faber
Heden-porfier	1	X	X	X
Blyberg-porfier	1	X	X	
Grönklitt-porfieriet	1	X	X	
Siljan-porfier	1	X	X	
Oeje-diabaasporfieriet	1	X	X	
Stockholm-graniet	2	X	X	X
Gabbro	8	X		
Dalazandsteen	42	X		
Golfzandsteen	1	X		
Totaal voor Groep II	58	58	7	3
%	18,8	18,9	2,9	2,2
Hesemanncijfer	2	2	0	0

Groep III	Aantal	Van der Kley	De Waard	Faber
Bornholm-graniet	15	X	X	X
Småland-graniet	6	X	X	X
Småland-porfier	1	X	X	X
Jungfrun-graniet	1	X	X	
Halen-graniet	3	X	X	
Bohuslan-graniet	1	X	X	
Basalt	1	X	X	
Vuursteen	1	X	X	
Helleflint	10	X		
Buizenzandsteen	2	X		
Baksteenrode zandsteen	2	X		
Totaal voor Groep III	43	43	28	22
%	13,9	14	11,5	16,3
Hesemanncijfer	1	1	1	2

Groep IV	Aantal	Van der Kley	De Waard	Faber
Drammen-graniet	1	X		
Totaal voor Groep IV	1	1		
%	0,3	0,3		
Hesemanncijfer	0	0		

Bron: Huizinga 1970. De aanduiding 'X' geeft aan dat dit gidsgesteente door onderzoeker Huizinga voor zijn telling is gebruikt.

Deze methode van Hesemann is de meest bekende en meest toegepaste tot nu toe. Alleen het gebruikte aantal gidsgesteenten verschilt vaak; in ons land is er zo vaak een groot verschil tussen de tellingen van Faber (1960), De Waard (1949) en Van der Kley (1945). [...] De Waard (1949) maakte naast de Hesemann-methode ook gebruik van een door hem ontwikkelde vijfgroepenmethode gebaseerd op vijf herkomstgebieden: Zuidwest-Finland en Åland, Dalarna, Upland, Småland, Bornholm. Helaas is hierbij geen plaats ingeruimd voor de gesteenten uit het Oslogebied, wat een kleine moeite zou zijn geweest. Schuddebeurs (1966) heeft daarom bij toepassing van dezelfde methode de Oslo-gesteenten een plaats gegeven in een zesde groep. De vijfgroepenmethode van De Waard werd grafisch weergegeven door middel van percentages opgenomen in een frequentiegrafiek, waarin meerdere percentages waren onder te brengen. Volgens mij kunnen voor dit doel beter histogrammen gebruikt worden, die een beter beeld van de verhoudingen en hoeveelheden van de tellingen zouden geven.⁴⁹⁰ Faber (1960) voelde ook voor het buiten beschouwing laten van de Oslo-gesteenten. Tevens wilde hij het tellen sterk vereenvoudigen door aanzienlijk minder gidsgesteenten te gebruiken. De verhoudingen tussen de overige drie gesteentegroepen kon hij weergeven in een driehoeksdiagram, waarin evenals bij De Waard meerdere tellingen waren onder te brengen. Het is onbegrijpelijk dat het toepassen van een dergelijk diagram het verwaarlozen van een vierde groep van belangrijke gidsgesteenten rechtvaardigde. Door deze gang van zaken, met name het uitsluiten van de Oslo-gesteenten, was een zinvolle vergelijking met andere resultaten van Hesemann-tellingen, bijvoorbeeld in Duitsland en Denemarken, onmogelijk geworden. Juist in beide laatste landen zijn tegenwoordig zulke tellingen gepropageerd, mede door de steeds betere kennis van de Noordse gesteenten in de laatste tijd (Huizinga 1969). Eventuele tellingen van gesteenten uit Engeland of van de Noordzeebodem, waar een behoorlijk gehalte aan Noords gesteente te verwachten is, zouden evenmin representatief zijn indien ze volgens de methode-Faber werden verwerkt (tabel 8.2).

Over de waarde der tellingen zelf is reeds veel geschreven; er zijn zoals altijd voor- en tegenstanders. Nu is het probleem zeker niet eenvoudig. De gidsgesteenten geven namelijk aan vanwaar zij zijn gekomen, maar zeker niet hoe, wanneer en waarlangs. Hoe gemakkelijk is het niet te veronderstellen dat bijvoorbeeld een rapakivigraniet van de Ålandseilanden gedurende het Elsterien ergens in Midden-Duitsland door het landijs is achtergelaten, daarna misschien fluviatiel of fluvio-glaciaal naar het noorden gevoerd, om daar in het Saalien door het landijs weer met Elsterkeileem te worden opgenomen en ergens in Nederland afgezet te worden. Een dergelijke remaniëring kan op tal van manieren tot stand gekomen zijn.

Tabel 8.2 Verhoudingen van de vier Hesemann-groepen.

Hesemanncijfer	o	o		
Verhoudingsformules Hesemann (4 groepen)	I	II	III	IV
Hesemann en Van der Kley	7	2	1	0
De Waard	9	0	1	0
Faber	8	0	2	0
Totaal voor Groepen I-IV (is 100 %)	309	307	243	135
ZW-Finland & Åland	Dalarna	Upland	Småland	Bornholm
% 87	2	1	4	7
aantal 190	4	1	4	7

Daarom is het erg belangrijk de morfologie van de zwerfstenen in het onderzoek te betrekken, want die kan een belangrijke aanwijzing geven ten aanzien van de wijze van vervoer. Ik doel op de mate van afronding, mate van scherpkantigheid en het al of niet aanwezig zijn van gletsjerkrassen en botsfiguren. De waarde van het tellen wordt dus sterk verhoogd als men de stenen goed bekijkt wanneer men ze in de hand neemt. Daarom moet zonder uitstel worden voortgegaan met dit soort werk. De moderne graafmachines laten een goede vindplaats niet lang ontsloten. Het verzoek de bij de opgraving van hunebed D26 vrijgekomen stenen te tellen is dan ook gretig aanvaard, ondanks het feit dat men hier een gezelschap van zwerfstenen zou aantreffen dat destijds met een zekere preferentie zou kunnen zijn vergaard, doordat bij de bouw van het hunebed een zekere voorkeur voor de gebruikte steensoorten is opgetreden.⁴⁹¹ Deze kan bepaald zijn door eigenschappen als gewicht, grootte, vorm, kleur en/of textuur. De factor gewicht is alleen van toepassing op de grote zijstenen, dekstenen en kranstenen. De kleinere stenen hebben de vorm en de grootte van de 'kinderhoofdjes' van de keienstraatjes in Drenthe.⁴⁹² De voorkeur kan naar roodachtige kleuren uitgegaan zijn en de textuur en de ronde vormen van rapakivi's⁴⁹³ waren misschien 'in', evenals misschien ronde kwartsen en veldspaten. Het grote aantal van deze stenen zou deze gedachte kunnen wettigen, ondanks het feit dat de rapakivi's in het veld rondom ook veelvuldig voorkomen, zie de verhoudingsformule 6211 van Van der Kley uit het Drouwenerveld. Later is deze telling van Van der Kley door De Waard 'gekuist' van sedimentaire gesteenten. Hij verkreeg zo het getal 8111, welk getal voor ons land het grootste aantal gesteenten uit Groep I, uit Finland en Åland, aangeeft. Voor de stenen uit hunebed D26 is het getal volgens het systeem-De Waard 9010 – enig verschil is er dus wel. In het hunebed is verder veel

Dalazandsteen verwerkt, wat reeds bekend was van andere hunebedden.⁴⁹⁴

Deze plaatvormige zandstenen zijn natuurlijk uitermate geschikt om als plaveisel te dienen, dus ook voor de vloer van een hunebed. Het fijne rode gruis op de vloer zal waarschijnlijk een verweringsproduct zijn van Ålandgesteenten; vooral aplieten zijn niet erg resistent tegen vertering door vocht uit de bodem.⁴⁹⁵ Het gesteente is nogal poreus en zal door wateropname in de winter stukvriezen bij zeer strenge kou. Ook rapakivi is niet erg sterk, zoals de Finse naam rapakivi – ‘rotte steen’ – reeds aangeeft. Dat gesteente wordt in Finland hoegenaamd niet als bouwsteen aangewend.⁴⁹⁶ Van de stopstenen, gebruikt als opvulling van de ruimte tussen de draagstenen (en oorspronkelijk ook als wiggen daaronder), kan gezegd worden dat dit meestal brokken zijn die van een groter stuk zijn afgeslagen.

Van bovenstaande brokstukken is vooral de scherpkantigheid belangrijk. Deze scherpe kanten zijn nergens te vinden aan de draagstenen, zodat men kan aannemen dat deze zijstenen, die meestal aan de binnenkant van het hunebed een vlakke zijde bezitten, niet door mensen zijn gespleten of bekapt. Ook is van eventuele tegenstukken van deze zijstenen⁴⁹⁷ geen enkel voorbeeld aangetroffen.⁴⁹⁸ De vorm van deze zijstenen is waarschijnlijk bepaald, niet door het vervoer per landijs, maar reeds voor die tijd door de zogenaamde ‘Wollsackverwittering’, welke ‘schalenartig’ plaatsvindt door water, druk en vorst in het granietgebied in situ.⁴⁹⁹ Deze primaire druk, welke latente sporen kan achterlaten, veroorzaakt dat de stenen later bijvoorbeeld na de afronding door deze vertering vaak nogmaals spleten langs diaklazen.⁵⁰⁰ Wanneer dan deze stukken graniet met spleetvlak door het landijs worden getransporteerd, zal de vorm van de steen maar weinig meer veranderen, misschien worden alleen de scherpe kanten aan de breuk wat afgerond.

Ook is het mogelijk dat een ‘Wollsack’, indien er een pegmatitische gang doorheen loopt, langs het verloop der begrenzing gaat breken, zodat op deze manier een vlakke zijde ontstaat.⁵⁰¹

Een voorbeeld hiervan hebben we aan een zijsteen bij de ingang van het hunebed gezien. Het breukvlak ligt zo te zien langs de randen der grote pegmatitische veldspaten die tijdens het ijstransport enigszins zijn afgerond. Van een van de dekstenen van de oostzijde van het hunebed kan nog worden gezegd dat hieraan Wollsack-vertering duidelijk is waar te nemen aan enkele sferoïdale vormen van één der ronde kanten van de steen.’

8.3 Commentaar bij de studie van Huizinga (J.G. Zandstra, 2005)

‘Desgevraagd geef ik een kort commentaar op M.H. Huizinga’s studie van alweer 34 jaar geleden. Door Huizinga wordt verwezen naar de methode Hesemann. Deze methode is in circa twintig publicaties tussen 1930 en 1956 meerdere malen op essentiële punten gewijzigd, waarbij enkele gidsgesteentetypen van herkomstgroep verwisselden. Huizinga geeft een opsomming van een aantal formules, o.m. van een telling op het Drouwenerveld (telling 5)⁵⁰² met 6211 als uitkomst. Deze telling (Van der Kley 1946) bevat echter veel gesteentetypen, die volgens de methode Hesemann niet hadden moeten worden gebruikt, zoals zandsteen (11x) en vuursteen (4x). Volgens de recente spelregels zou de formule 8010 zijn. Ook de overige formules voor Oost-Drenthe in de opsomming van Huizinga zijn achterhaald.⁵⁰³

De telling van de gidsgesteenten van het hunebed D26 door Huizinga in 1970 (telling 900), die alle door de hunebedbouwers uit de omgeving zijn aangevoerd, leverde hem op basis van de systemen van Hesemann en Van der Kley 7210 als formule. Narekenen door steller dezes komt uit op 9010 [...], een resultaat, dat aardig in de buurt komt van de gekuiste oudere telling 5 op het Drouwenerveld (8010). Formules als 8010 en 9010 zijn kenmerkend voor de derde en laatste vergletsjeringsfase van het Saalien in Nederland. In het oostelijke deel van Drenthe, naar het oosten tot en met de Hondsrug, zijn tientallen van dergelijke uitkomsten verkregen en in meerdere publicaties verwerkt, o.a. in het korte hoofdstuk over zwerfsteentellingen in Zandstra (1988) en in Zandstra (1987). Zie ook Zandstra (1993).⁵⁰⁴ Mijn indeling van de kristallijne zwerfstenen (gidsgesteenten) in tien herkomstgroepen in bovenstaande studies laat de drie vergletsjeringsfasen van Drenthe nog duidelijker zien. Door de oudste fase is veel materiaal uit Zuid-Zweden (vooral Småland) aangevoerd (vgl. telling 732 te Een-West). Door de middelste fase is naar verhouding veel materiaal uit Dalarne aangevoerd (vgl. telling 762 te Hoogeveen).

Door de jongste fase is extreem veel materiaal aangevoerd uit het Oost-Balticum (Zuid-Finland, Åland, Noord-Zweden), zoals gedemonstreerd in het Drouwenerveld en in hunebed D26 (tellingen 5 en 900). De overeenkomst tussen beide tellingen gerangschikt volgens het tiengroepensysteem is verbluffend! Hoewel alle stenen van telling 900 door de hunebedbouwers verzameld zijn, laat de tiengroepenindeling in tabel III [hier niet opgenomen] duidelijk zien, dat bij 900 geen opvallende afwijkingen van het natuurlijke spectrum van telling 5 voorkomen: de overeenkomst is zo groot dat niets op een gesteenteselectie door de hunebedbouwers wijst.’



Afb. 8.2 H. Huisman determineert de stenen van D26 in 2019. Provinciaal archeoloog W.A.B. van der Sanden en J.A. Bakker kijken toe (collectie: W. Arentzen).

8.4 Nieuwe determinatie van de zichtbare grote stenen

Omdat in Huizinga's lijst van de determinaties van de steensoorten van D26 en in de sleuven in het voorveld geen onderscheid gemaakt is tussen de kleine, minder dan 40 cm grote stenen en de veel grotere, nu nog boven de grond zichtbare van het hunebed, verzocht ik in 2019 de in Drenthe werkzame amateur-geoloog H. Huisman deze te determineren – hij had al eerder de steensoorten van verscheidene andere hunebedden vastgesteld. Daarbij heeft W.A.B. van der Sanden, indertijd conservator archeologie bij het Drents Museum en oud-provinciaal archeoloog van Drenthe, bemiddeld en hebben twee boswachters van Staatsbosbeheer (de terreinbeheerder) kleine graszoden met ondergrond uitgestoken naast de in de grond staande stenen, zodat het 'frisse' gesteente gedetermineerd kon worden. Daarna zijn de graszoden teruggeplaatst. Op de niet in de grond stekende dekstenen werd met een hogedrukspuit een plekje schoongespoten waar geen schade aan de korstmossen en de mossen kon worden toegebracht.⁵⁰⁵ Doordat de informatie door een computerstoring verloren ging, heeft Huisman op 12 januari 2021, geassisteerd door Van der Sanden, boswachter M. Harms en de fotografe M. Braaksma de hele exercitie overgedaan (afb. 8.2). Het resulteerde in de volgende lijst voor de 38 grote stenen boven de grond:

Dekstenen

- D1 Geplooid Migmatietgneis
- D2 Filipstadgraniet
- D3 Migmatietgneis

- D4 Upplandgraniet
- (D5 ontbreekt)
- D6 Rode Växjögraniet (Småland)

Zijstenen

- Z1 Smålandgraniet
- Z2 Gneisgraniet
- Z3 Rapakivigraniet
- Z4 Hoornblendegraniet
- Z5 Smålandgraniet
- Z6 Biotietgneis
- Z1' Smålandgraniet (Filipstadgraniet?)
- Z2' Gedeformeerde graniet
- Z3' Filipstadgraniet
- Z4' Smålandgraniet
- Z5' Biotietgraniet
- Z6' Smålandgraniet

Sluitstenen

- SL1 Porfirische graniet
- SL2 Smålandgraniet

Poortzijstenen

- P1 Upplandgraniet
- P2 Rapakivigraniet (Åland)
- P1' Biotietgraniet
- P2' Gneisgraniet

Kransstenen

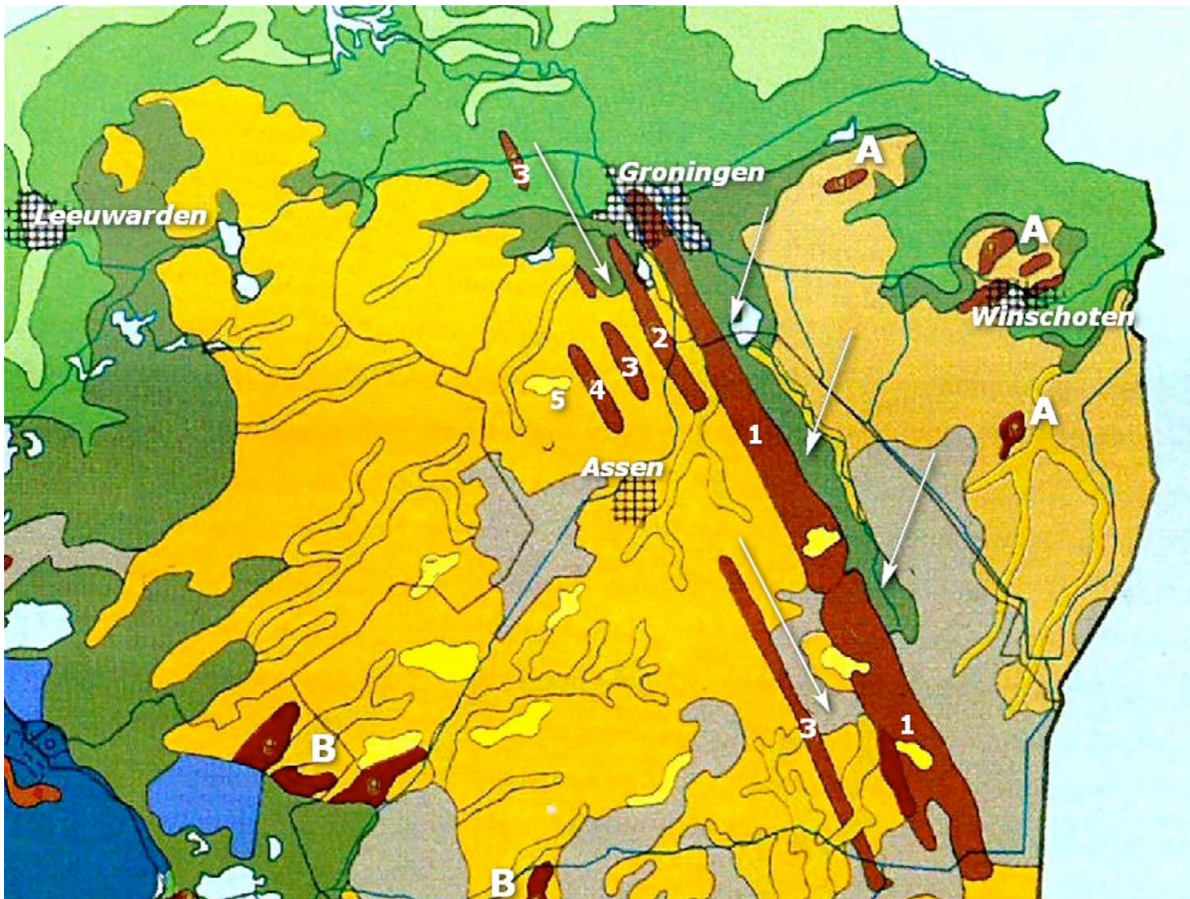
- R1 Microkliengraniet (plombe r2)
- R3 Rapakivigraniet (plombe r4)
- (plombe r5)
- (plombe r6)
- R7 Fijnkorrelige biotietgraniet
- R8 Finse rapakivigraniet
- R8/9 (zit onder de grond)
- R9 (zit onder de grond) (plombe r10)
- R11 Tweeglimmergneis
- R12 Smålandgraniet (plombe r13)
- (plombe r14)
- (plombe r15)
- (plombe r16)
- (plombe r17)
- (plombe r18)
- (plombe r19)
- (plombe r20)

- R21 Biotietgraniet
(plombe r22)
(plombe r23)
(plombe r24)
- R25 Gewone Biotietgraniet
- R26 Rapakivigraniet
- R27 Grijs Våxjögraniet
- R28 Biotietgneis

8.4.1 Toelichting van H. Huisman op zijn onderzoek (2021)

‘De noordnoordwesten-zuidzuidwesten lopende parallelle zandruggen van het Hondsrugcomplex zijn tamelijk vlak.⁵⁰⁶ Ze zijn in het noorden smal en laag, naar het zuiden toe worden ze breder en ook hoger. Bij Emmen is de hoogte zo’n 26 m boven NAP. De tussengelegen laagtes zijn maximaal 4 km breed. De stroomlijnform en de parallelle rangschikking van de ruggen met tussengelegen dalen is op het allerlaatst van de Saale-vergletsjering, ca. 155.000 jaar geleden ontstaan. De opvallende morfologie is het gevolg van deformatie en erosie door het ijs van een ijsstroom, die vanuit het Noordzeegebied naar het zuidoosten bewoog en eindigde bij de Duitse steden Münster en Paderborn. Te midden van voornamelijk dood landijs bewoog het ijs van de ijsstroom zich relatief snel, wellicht een paar kilometer per jaar. De ondergrond werd door het ijs geërodeerd en gemodelleerd tot een ruggen- en dalenlandschap. De ontstane langgerekte terreinvormen noemt men ‘megafutes’.⁵⁰⁷ Op de ruggen en veel minder in de tussengelegen dalen is keileem afgezet. Op de ruggen komen vooral op de hogere delen twee afzonderlijke elkaar bedekkende keileemtypen voor. Deze verschillen in onverweerde toestand duidelijk van elkaar in kleur. De onderste keileemlaag is grijs en is een echte grondmorene. Hij is uit de zool van de ijsstroom op de ondergrond afgezet. Daar bovenop komt vooral op de hogere delen een tweede, zgn. rode keileem voor.⁵⁰⁸ Het kleurverschil is opmerkelijk. In verweerde, geoxideerde toestand verdwijnen deze kleurverschillen echter. Beide keileemsoorten hebben een Oost-Baltische samenstelling. Zwerfstenen erin komen voornamelijk uit de noordoostelijke Oostzee, Zuidwest-Finland, Botnische golf en Noord-Zweden, zij het dat in de onderste (grijze) keileem altijd zwerfstenen zijn bijgemengd uit Midden- en vooral Zuid-Zweden. Een kenmerk van de grijze keileem is dat deze vuursteenhoudend is. De bovenliggende rode keileem bevat geen vuursteen en heeft een extreem Oost-Baltische samenstelling. Gesteenten uit landstreken als Midden- en Zuid-Zweden en zuidelijk Letland komen niet voor. In de keileemclassificatie van Zandstra (1983) horen beide keileemsoorten tot de Assen-groep. Om volledig te zijn heeft

Zandstra de in Nederland aanwezige keileemtypen verdeeld in kalkvrije en kalkhoudende keilemen. Oorspronkelijk waren alle keilemen kalkhoudend, maar verloren ze hun kalk door chemische verwerking. De beide verweerde en ontkalkte keileemtypen in het gebied van de Hondsrug waar D26 op ligt betreffen Assen-keileem en Emmen-keileem. De verspreiding van deze twee keilemen is bijzonder. De eigenlijke Hondsrug is over zijn volle lengte verdeeld in twee parallelle takken [afb. 8.3]. De morfologie op de oostelijke tak is het duidelijkst. De Hondsrug bereikt ook daar zijn grootste hoogte. Vuursteenhoudende (grijze) Assen-keileem vormt daar de onderste keileemlaag en wordt bedekt door de vuursteenvrije (rode) Emmen-keileem. Beide Hondsrugtakken worden door snoeren dorpen gemarkeerd. De laagte ertussen is vrijwel over de hele Hondsrug te vervolgen. Op de westelijke tak komt voornamelijk vuursteenhoudende Assen-keileem voor. De aanwezigheid van vuursteen op de akkers daar is een aanwijzing dat Assen-keileem dagzoomt. Verder wijst de samenstelling van de zwerfstenen uit of we inderdaad van Assen-keileem kunnen spreken. Aangezien aannemelijk is dat de TRB-mensen bij de oprichting van hun grafmonumenten voornamelijk op geschikte vormen van zwerfkeien gelet hebben en niet zozeer op hun geologische samenstelling, geeft het sortiment hunebedkeien aanwijzingen over de herkomst ervan in het landschap, in casu over de samenstelling van de keileemafzetting. De stenen van D26 maken duidelijk dat zij afkomstig moeten zijn van de westelijke Hondsrugtak, dus uit de omgeving van het hunebed zelf. Hier komt nog bij dat de rijkdom aan grote zwerfblokken in Assen-keileem groter is dan die uit de meer oostelijk gelegen Emmen-keileem, hoewel deze laatste in absolute zin veel meer zwerfstenen bevat. Mijn determinaties stemmen geheel overeen met de zwerfsteensamenstelling in Assen-keileem. Vooral Noord-Baltische zwerfsteensoorten (uit Noord-Zweden, Botnische Golf, Zuidwest-Finland en de Ålandeilanden), zoals Norrland-graniet, microkliengraniet en de vele rapakivi-typen geven dit aan. De aangetroffen Filipstad- en Smålandgranieten sluiten hier voor een herkomst uit Assen-keileem perfect bij aan. De aanwezigheid van Upplandgraniet is in dit gezelschap een buitenbeentje. Deze graniet komt uit Midden-Zweden ten noordwesten van Stockholm en komt in het Hondsruggebied bijzonder weinig voor [afb. 8.4]. Samenvattend: De locatie van D26 en zijn stenen is gebonden aan de westelijke Hondsrugtak. De keien zijn afkomstig uit de Oost-Baltische Assen-keileem. De zwerfkeien zullen in de directe omgeving zijn gevonden. Assen-keileem of het keizandresidu ervan ligt in de omgeving aan het maaiveld.’



Afb. 8.3. Het Hondsrugcomplex in Drenthe en Groningen. A is fase 1 van het Saalien, B is fase 2 daarvan. De pijlen geven de ijsstromen aan. 1 = Hondsrug; 2 = Tynaarlo rug; 3 = Rolderrug; 4 = Zeijenrug; 5 = Norgrug.

8.4.2 Enkele kritische opmerkingen van H. Huisman bij Huizinga's steendeteterminaties

(a) De door Huizinga gemelde gidsgesteenten van Rödö zijn hoogstwaarschijnlijk voor een belangrijk deel, zo niet alle, afkomstig van de Ålandeilanden. Intens rode rapakivigranieten werden abusievelijk voor die van Rödö gehouden. Studies op de eilanden in de Botnische Golf tonen intussen aan dat de rapakivotypen die op Rödö voorkomen duidelijk anders zijn dan de vermelde zwerfstenen. Maar intens rode rapakivi's zijn ook op verschillende plaatsen op Åland aanwezig. Vooral aan weerszijden van tektonische breuken en storingszones zijn de gesteenten intensief rood van kleur.

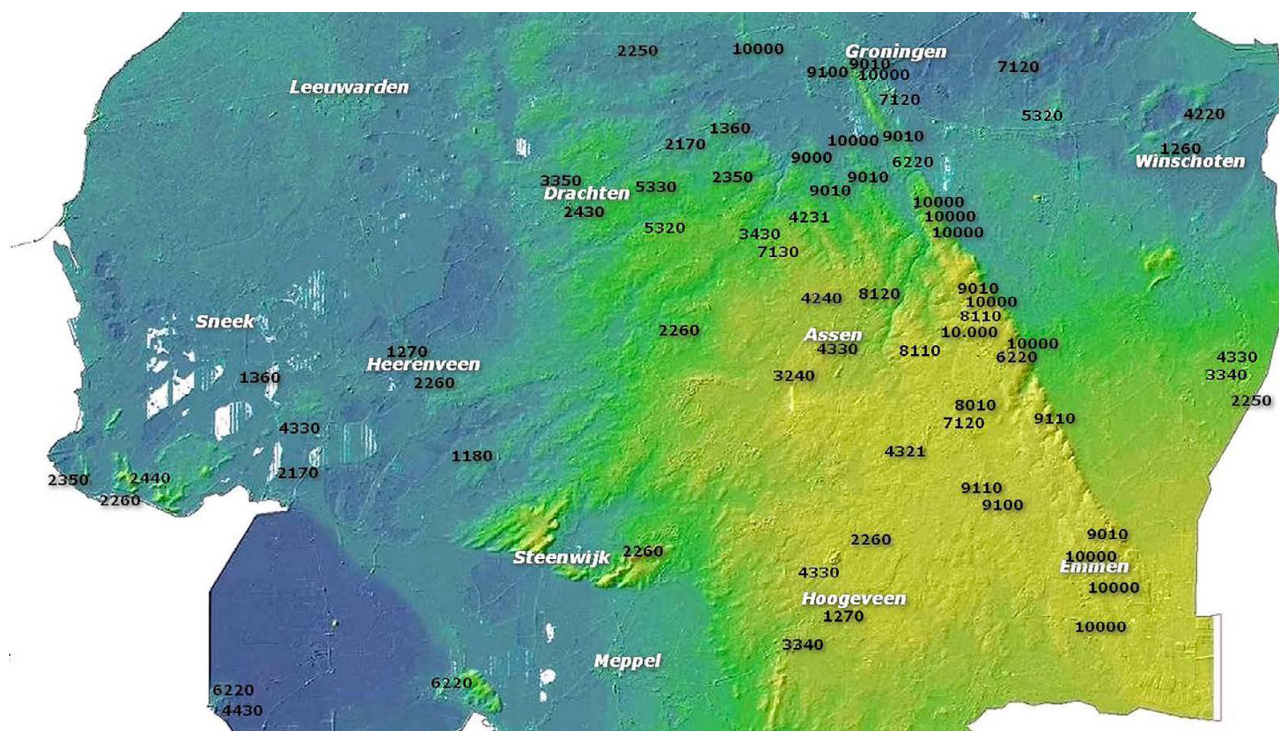
(b) In groep 3 [III] vermeldt Huizinga 15 Bornholmgranieten. Dit is voor deze locatie beslist onmogelijk. Ik vermoed dat hij de daar veel voorkomende zwerfstenen van zuidwest-Finse microkliengraniet daarvoor gehouden heeft. Halengraniet lijkt bijzonder sterk op aan de buitenzijde verweerde en gebleekte zuidwest-Finse Permiögraniet, vooral als deze net als Halen-

graniet parallel georiënteerde eerstelingkristallen van kaliveldspaat bezit.

(c) De genoemde genoemde Bohuslangraniet lijkt ook van zuidwest-Finse herkomst te zijn (= microkliengraniet). Beide gidsgesteenten zijn in sommige gevallen moeilijk van elkaar te onderscheiden, zeker in verweerde toestand. Ik vond eerder in het Hondsruggebied geen Bohuslangraniet.

(d) Baksteenrode zandsteen is mij voor Zuid-Zweden onbekend. Rode zandstenen zijn in het Hondsruggebied tamelijk algemeen. Deze zijn afkomstig uit de noordelijke Oostzee en de Botnische Golf.

(e) De vermelde 'Drammengraniet' lijkt mij in dit gezelschap curieus. Ik geloof dit dan ook niet. Oslo-gesteenten komen in beide Oost-Baltische keilemen in het Hondsruggebied nauwelijks of niet voor. In de zestig jaar dat ik mij met zwerfstenen bezighoud heb ik slechts eenmaal, in Haren (Hortus) een zeer kleine zwerfsteen van rhombenporfier gevonden in onverweerde Noordhorn-keileem. Dit is de kalkhoudende variant van Assen-keileem.¹⁵⁰⁹



Afb. 8.4 De vier herkomstgebieden van de gidsgesteenten uit het Saalien naar de laatste inzichten (kaart op basis van AHN door H. Huisman, 2021).

8.5 Slotopmerkingen

Twee resultaten van het gecombineerde petrologisch onderzoek van Huizinga, Zandstra en Huisman zijn bij uitstek van waarde voor toekomstig onderzoek van hunebedden.

Allereerst was Huizinga's determinatie van de nog in de hunebedmuren zittende stopstenen bijzonder nuttig. De resultaten kwamen al ter sprake in hoofdstuk 4; ik herhaal ze hier nog. Het bleek daaruit dat deze stenen buiten het hunebed uit een zwerfsteen geklopt waren, ongetwijfeld direct naast hun plaats in de wand; de sporen van die handelingen zijn helaas uitgewist door keiendelvers. De stopstenen van kelder en poort bleken allemaal tegelijk gemonteerd te zijn. De aanwijzingen daarvoor waren enkele qua soort identieke brokstukken van keien in de fundering van de zijstenen en de hunebedvloer.

Helaas is het onderzoek van de stopstenen tot nu toe een eenmalige toevoeging gebleven aan de bestaande archeologische methodiek van het hunebeddenonderzoek. Idealiter dient een actieve en in opgravingen geïnteresseerde zwerfsteen-geoloog van begin af aan bij de opgravingsstaf gevoegd te zijn om, behalve de altijd al zichtbare grote stenen, dagelijks alle gevonden kleine stenen te determineren, ook als die door latere graverij 'los' geraakt zijn. Daarbij dienen vorm, scherpe en afgeronde kanten, grootte en positie te worden

genoteerd, en bovendien kunnen de grote en kleine stenen in de zwerfsteenvelden en geïsoleerde posities in de omgeving worden geïnventariseerd.

Daarnaast geeft het onderzoek antwoord op de vraag of de bouwers van de hunebedden gelet hebben op de kleurstelling van de stenen die zij verzamelden en gebruikten. Voor hunebed D6-Tynaarlo is dit vroeger daarentegen wel aangenomen. Over de opvallend donkerroze, middenroze, lichtroze en witte kleur van de dek- en draagstenen van dat graf schreef Wijnand van der Sanden enigszins terughoudend: 'Volgens sommige onderzoekers is het aannemelijk dat voor de bouw van D6 speciaal naar roze granieten gezocht is.'⁵¹⁰

Huizinga had voor D26 de vraag gesteld, doch niet beantwoord, of een bepaalde selectie op kleur een rol had gespeeld bij de bouw van het hunebed. Zandstra, die Huizinga's Hessemantelling van D26 vergeleek met die van Van der Kley van de omgeving van het graf, en na correctie geen verschillen aantroef in samenstelling van de stenen, concludeerde dat zo'n selectie niet had plaatsgevonden. Huisman acht een bewuste kleurkeuze van de hunebedbouwers niet aantoonbaar; hij wijst daarbij onder meer op het voorkomen van veel rode stenen op de noordelijke Hondsrug en de Tynaarlo. ⁵¹¹

Ik weet niet of de vele beschouwingen over een uitgesproken voorkeur voor witte kiezels en rode granieten in Brits-Ierse megalithische monumenten nog steeds worden geventileerd

op archeologische congressen. Er is daarbij wel gespeculeerd over de magische kracht die zulke stenen en kleuren volgens de megalietbouwers gehad zouden hebben. De bevindingen bij D26 maken echter aannemelijk dat hier in het geval van tenminste

dit megalietgraf geen sprake van is; mijn vermoeden is dat dit ook geldt voor alle andere Westgroep-hunebedden, en zeer waarschijnlijk ook voor de megalieten in het Verenigd Koninkrijk en Ierland.

9 Twee palynologische bijdragen

9.1 Algemeen

In 1968 en 1970 zijn op mijn verzoek pollenmonsters genomen van twee locaties bij D26, die in 1970 zijn onderzocht en geïnterpreteerd. De gegevens, de interpretatie en mijn conclusies staan hieronder vermeld.

9.1.1 De grijze vlek in het voorveld

In het voorveld heeft A. Voorrips in 1970 op mijn verzoek een grondmonster voor palynologisch onderzoek genomen uit een grijze vlek, iets onder de oerbank, in een profielwand van sleuf 25, 2½ m ten zuiden van de zuidrand van de poortstenen van D26. Ik meende indertijd dat dit een rest van het loopvlak uit de TRB-tijd was. Pollen en sporen zijn in september 1970 geteld door C.M. Niessen-Boomgaard, analiste op het IPP, en geïnterpreteerd door W. Groenman-van Waateringe.⁵¹²

Percentages

Pinus (Grove den) 3,5

Betula (Berk, 5 korrels) 2,2

Ulmus (Iep) 0,4

Tilia (Linde) 1,3

Quercus (Eik) 20,3

Fagus (Beuk) 0,9

Corylus (Hazelaar) 32,9

Alnus (Els) 40,3

De verhouding van AP (zonder *Betula*) tot NAP = 47 : 53⁵¹³

Ericaceae (Struikhei) 86,2

Artemisia (Bijvoet ?) 0,4

Chenopodiaceae (Ganzevoetfamilie) 0,9

Rumex a. t. (Zuring) 3,0

Plantago lanceolata (Smalle weegbree) 2,6

Cerealia [Hordeumtype (Gerstsoorten) 3 korrels; Triticumtype (Tarwesoornten) 2 korrels] 2,2

Poaceae (Beemdgrassen) 33,8

Asteraceae tubuliflorae (Composieten) 2,2

Asteraceae liguliflorae (Composieten) 1,3

Ranunculaceae (Ranonkelfamilie, o.a. Bosrank, Bosanemoon, Boterbloem) 1,3

Brassicaceae (Kruisbloemenfamilie) 0,4

Caryophyllaceae (Anjerfamilie, o.a. Koekoeksbloem) 2,2

Jasione (Zandblauwtje) 0,4

Typha angustifolia (Kleine lisdodde) 0,4

Dryopteris (Moerasvaren, Mannetjesvaren, Stekelvaren) 13,9

Polypodium (Eikvaren) 3,0

Sphagnum (Veenmos) 9,1

De interpretatie van Groenman-van Waateringe was indertijd als volgt: 'Gezien de waarden voor *Tilia* (Linde), *Fagus* (Beuk) en *Ericaceae* (Struikhei) dateert het spectrum in de midden-bronstijd A (MBA).'

De grijze laag is dus pas in de Midden-Bronstijd A (ca. 1800-1500 v.Chr.) afgezet, eventueel zelfs nog wat later. Daarentegen dateert het keienstraatje dat daar diep onder ligt ongetwijfeld uit de TRB-tijd en is vóór ca. 1800 v.Chr. afgedekt door een dikke laag ingespoeld zand. Deze solifluctie zou veroorzaakt kunnen zijn doordat men hier akkers heeft aangelegd. De stuifmeelanalyses maken duidelijk dat men rond 1800-1500 v.Chr. in de omgeving gerst en tarwe was gaan verbouwen. In de Midden-Bronstijd A groeide rond D26 vochtig loofbos. Het Zandblauwtje (*Jasione*) in het pollenspectrum – een plantje dat op droge, kalkarme grond zonder veel schaduw groeit – groeide misschien op gedeeltelijk kale resten van de hunebedheuvel. De looproute over het keienstraatje naar de ingang van D26 lijkt tot 1800 à 1500 v.Chr. vrijwel onbedekt gebleven te zijn. Dit bevestigt de gedachte dat de sterke spreiding van de scherven van de TRB-potten 1-12 vóór het hunebed niet door verspoeling is veroorzaakt, maar dat zij tijdens de fase Brindley 4 daar opzettelijk door TRB-mensen uitgestrooid zijn, overeenkomstig een door Madsen in Zuid-Scandinavië herkend, daar veel voorkomend ritueel.⁵¹⁴ Dat deze potscherven niet verweerd of kapotgevroren zijn, lijkt namelijk alleen mogelijk als ze opzettelijk snel met grond afgedekt werden. Solifluctie als oorzaak van deze TRB-afdekking in het voorveld lijkt me onwaarschijnlijk.

9.1.2 Het heuveltje ten zuid-zuidwesten van D26

In 1968 nam A. Voorrips pollenmonsters uit het heuveltje waarvan de top zich 95 m ten zuidzuidwesten van hunebed D26 bevindt.⁵¹⁵ Ik beschouwde dit als een mogelijke grafheuvel en had een proefgat van 1 x 0,5 m en ca. 0,85 m diep gegraven in het noordoostelijke kwadrant. Onder de ca. 40 cm dikke recent omgespitte bovenlaag (met vnl. loodzand met brokken oerbank) bevond zich een ca. 30 cm hoog, licht geel-grijs vlekkerig heuvellichaam. Er zijn in totaal drie monsters genomen:

P1970-103 westprofiel, plag in het heuvellichaam in het noord-oostelijke kwadrant (niet onderzocht).

P1970-104, idem.

P1970-105, idem, ca. 30 cm meer naar centrum van de grafheuvel. In het onder het heuveltje vermoede oude oppervlak bevonden zich af en toe zeer kleine houtskoolpartikels, maar het oud oppervlak tekende zich zo onduidelijk af dat er geen grondmonsters van genomen zijn. Daaronder zat het ongestoorde gele dekzand van de ondergrond. Niessen-Boomgaard en Groenman-van Waateringe verzorgden in september en oktober 1970 de telling en de interpretatie. De kleine aantallen korrels zijn niet in percentages omgerekend.

P 1970-104:

Pinus 1, *Betula* 1, *Ulmus* 1, *Tilia* 1, *Corylus* 12, *Alnus* 17, *Ericaceae* 14, *Plantago lanceolata* 2, *Asteraceae lig.* 2, *Caryophyllaceae* 1, *Poaceae* 21, *Pteridium* 3, *Dryopteris* 54, *Polypodium* 1, *Sphagnum* 43.

P 1970-105:

Betula 1, *Quercus* 3, *Corylus* 2, *Alnus* 3, *Caryophyllaceae* 1, *Poaceae* 6, *Dryopteris* 31, *Polypodium* 1, *Sphagnum* 35.

De interpretatie van Groenman-van Waateringe luidde:
'De hoge waarden voor *Dryopteris* en *Sphagnum* wijzen op selectieve corrosie, zodat een datering niet mogelijk is.'

Als het onderzoek rond het hunebed in de toekomst hervat zou worden, verdient dit heuveltje een complete opgraving en nieuw palynologisch onderzoek. Inhumatiegraven of crematieresten zijn niet opgemerkt, zodat nog onzeker is of het een grafheuvel betreft. De Adelaarsvaren (*Pteridium*) past in het vochtige bos dat daar in de Midden-Bronstijd A (ca. 1800-1500 v.Chr.) stond, en misschien ook nog later. Samen met de brokken loodzand en oer in het heuvellichaam, resten van een podsolprofiel onderlangs de bovenkant van het heuveltje, suggereert dit onderzoek voorlopig een datering na 1800 v.Chr. of later voor dit heuveltje.

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

In deze bijlage heb ik getracht een zo volledig en toegankelijk mogelijk overzicht te geven van alle (analoge) tekstdocumenten (inclusief publicaties), tekeningen en fotografische documenten die betrekking hebben op het onderzoek van D26. Waar nodig en mogelijk heb ik een korte toelichting gegeven bij de verschillende stukken of collecties.

1.1 Veldonderzoek (inclusief verkenningen vooraf)

Dagrappporten, in IPP-protocolboekordner DROUWENERVELD/Neol./1968//W.Gl.-J.A.B. (resp. 1970), met daarin:

- verkenningrapport 26.9.1967, 1.11.1967 en 19.3.1968
- dagrapporten 1^e campagne, 16.4-3.5.1968 (2-3.5.68 ontbreken)
- dagrapporten 2^e campagne, 16-27.9.1968
- dagrapporten 3^e campagne, 24.8-9.10.1970

Aangezien de typiste veel fouten maakte en er verschillende versies van het typescript met en zonder correcties zijn, werden deze alle bewaard (zie ook A1a2). Voorts bevat deze ordner de correspondentie (o.m. met A.E. van Giffen) en andere stukken.

Doorslagen van de dagrapporten in A1a1 (2 doorzichtige klembanden), met kanttekeningen van mijn hand. Veldcursus 1970 Drouwenerveld (24 augustus t/m 4 september 1970). Ordner samengesteld door F.R. van Iterson Scholten. De veldcursisten groeven verscheidene van de vakjes KK-RR/22-23 uit (na hun vertrek is dit door de opgravingsstaf nog wat voortgezet); de desbetreffende dagrapporten staan ook in de onder A1a vermelde dagrapporten 3^e campagne, maar sommige formuleringen in de door cursisten geschreven dagrapporten vullen deze aan. De plattegronden B3-B3d zijn uit deze ordner gelicht, zie 8B.3c.

1.2 Foto's

Zwartwitfoto's van de drie campagnes (1968, 1970) en verkenningen (1967) door F. Gijbels en L.H. van der Laan; tevens door P.J. Woltering (1968) en mijzelf (1967). Van de foto's van (vooral) Gijbels zijn in 1985 door C.H. Brongers fotokopieën of originelen van de proefdrukken (12 x 8 cm) in het IPP-fotoarchief ingebonden in een zwarte 'protocolboekband' met rode opdruk IPP. Daartussen zitten ook afdrukken 23 x 17,5 cm, die in het algemeen ook als proefdruk opgenomen zijn.⁵¹⁶ Ten onrechte schrijft Brongers veel foto's van Gijbels toe aan Woltering (die alleen aan beide campagnes in 1968 deelnam). Ook zijn de eerste en tweede campagne in 1968 deels door

elkaar gehaald – aan de hand van de dagrapporten kan dit alsnog opgelost worden.

In 2004 nummerde ik de bladzijden van dit nuttige boek als volgt:

- 1: A.E. van Giffen scherven zoekend op akker naast D26 (1968).
- 2-6a: Verkenning met de heer en mevrouw Glasbergen (26.9.1967).
- 6b-8 Het door de NAM afnemen van een deel van de dekstenen (19.3.1968).
- 9-71: Eerste campagne (16.4-3.5.1968).
- 73-89a: Tweede campagne (16-27.9.1968).
- 89b-136: Derde campagne (24.8-9.10.1970).
- 137: De potten BA73 en BA75 (1975).

Als boven: een pak afdrukken 18 x 24 cm.

Montage door Brongers (1985) van de foto's van het lengteprofiel A/B-C/D-E/F-G/H-I/J/K (68-738-36, 33, 27, 24, 19).

Dia's en een korte film

De ingeraamde kleurendia's van de opgravingen zijn eind 2019 overgebracht naar NAD Nuis. De door Gijbels c.s. tijdens de opgravingen gemaakte 8-mm kleurenfilm is gedigitaliseerd en wordt vertoond in het Hunebedcentrum te Borger.

1.3 Vakboekjes

Zie voor de achtergrond van de vakboekjes dit deel, hoofdstuk 3. Ze zijn gegroepeerd als A-I, K-W, Y-Z, AA.

A: 17.4-24.4.68⁵¹⁷. A1-A61, a1-a44⁵¹⁸; 4 plattegronden en dwarsprofiel A/C 1:10.

B: 25.4-28.4.68. B1-B61, b1-b37; 5 plattegronden en dwarsprofiel B/D 1:10.

C: 21.4-24.4.68, 1.9.70. C1-C96, c1-c19; 3 plattegronden 1:10.

D: 29.4-1.5.68. D1-D58, d1-d8; 4 plattegronden 1:10.

E: 16.4-24.4.68, 31.8-1.9.70. E1-E177, e1-e-97; 9 plattegronden en dwarsprofielen E/C en E/G 1:10.

F: 25.4-27.4.68. F1-F113 [toevoeging 29.9.72: F114-F118], f1-f77b; 6 plattegronden en dwarsprofielen F/D (30.4.68) en F/H (1.5.68) 1:10.

G: 22.4-26.4.68, 1.9.70. G1-G105, g1-g56; 5 plattegronden 1:10.

H: 20.4, 1.5-3.5.68, 28.8.70. H1-9 (fosfaatmonsters), H10-H69, h1-h101; 4 plattegronden 1:10.

I⁵¹⁹: 17.4-22.4.68. I1-I160, i1-i93; 8 plattegronden en dwarsprofielen I/G en I/L 1:10.

K: 25.4-1.5.68, 29.8-1.9, 9-10.9.70. K1-113 [+K114-117], k1-k26⁵²⁰; 5 plattegronden en dwarsprofielen K/H en K/M 1:10.

- L: 17.9-25.9.68. L1-L183, l1-l135; 6 plattegronden en dwarsprofiel L/N 1:10
- M (incl. reepjes van K en O): 25.9-26.9.68, 31.8-10.9.70. M1-M71, m¹-m²3, m³0-m³9;⁵²¹ 3 plattegronden en gereconstrueerd dwarsprofiel M/O 1:10.
- N: 20.9-25.9.68. N1-235, n1-134; 6 plattegronden 1:10 en 1 detailplan (bot) 1:5.
- O: 1.9-10.9.70. O1-159, o1-0145⁵²²; 5 plattegronden en dwarsprofiel O/Q 1:10.
- P: ... -25.9.68. P1-P199, p1-146; 8 plattegronden en dwarsprofielen P⁵²³/N en P/R 1:10.
- Q: 3.9.70-.... Q1-125, q1-143; 7 plattegronden 1:10.
- R: 26.8-29.8.70. R1-R127, r1-99⁵²⁴; 5 plattegronden 1:10.
- S: 20.9.68-..., 10.9.70. S1-S109, s1-135; 8 plattegronden, dwarsprofielen S/U en S/Q 1:10.
- T: 17.9.68-[21.9.68].T1-75, t1-74; 5 plattegronden, dwarsprofiel T/R, westelijke en noordelijke wand 1:10.
- U: 25.9.68-.... U1-33; u1-u68; 4 plattegronden 1:10.
- V: boek met hoogtematen vloerstenen 1970 [is verloren gegaan]
- W: (vondsten gedaan op/in/onder keldervloer, alle vakken): 16.9-28.9.70. W1-W80. oost/westprofiel langs lengteas 7m -5.40' (1:10 A. Boomert)
- Y: (vondsten buiten de kelder): 19.4-28.4.68, 8.10.70. Y1-37.
- Z: (losse vondsten, deels buiten kelder en uit de verdere omgeving): 16.4-29.4.68, 16-28.9.68. Z1-Z20.
- AA[25-26]-QQ[25] (vondsten uit poortgedeelte en in baan 25 naar QQ verlengde sleuf): 2.9.70. AA1-5, GG1, HH1, II1-2, KK1-4, LL1-2, MM1-2, NN1-2, OO1-2, PP/QQ1. 1 plan 1:20.
- Tek. 3 (80 x 58 cm). NO-kwadrant, vlak 2 1:20. P.J. Woltering 1968.
- Tek. 4 (a) (73 x 75 cm). NO-kwadrant, vlak 3 1:20 del. P.J. Woltering, mens. J.J. Roodenberg 22-24.4. 1968.
- Tek. 6 (74,5 x 60 cm). Lengtedoorsnede keldervulling 1:10. P.J. Woltering 1968.
- Tek. 6A (1,18 x 27,5 cm). Lengtedoorsnede keldervulling, tek. 6 (a) en (b) aan elkaar getekend.
- Tek. 6B (69 x 33 cm). Fotokopie van tek. 6A 1:20 met aanwijzingen voor vervaardigen tek. 6C.
- Tek. 6C (68 x 26 cm). Inkttekening naar tek. 6A-B door B. Donker ca. 1989-1991 voor publicatie Bakker 1992, afb. 20.
- Tek. 7 (63 x 44 cm). NO-kwadrant, [verticale] doorsnede 'vlakgraf 1' 1:10 del. P.J. Woltering, mens. J.J. Roodenburg 1968.
- Tek. 8 (85x55cm). Profielen buiten kelder [1:20] P.J. Woltering 1968.
- Tek. 9 (65 x 51 cm). NO-kwadrant, vlak 4 1:10 P.J. Woltering 1968.
- Tek. 10 (85 x 63 cm). Sleuf 25: M-Z-sleuf van poort naar Z, (baan 25/GG-QQ). 1:20 P.J. Woltering 1968.
- Tek. 12 (98 x 69 cm). Kelderwanden 1:20, J.W.N. Vermeulen (en J.A.B.) 1970.
- Tek. 13 (99 x 71 cm). Kelder- en poortvloer en diepere vlakken daaronder 1:20 J.W.N. Vermeulen, A. Boomert 1970.
- Tek. 13A (trace 62 x 39 cm) 1:10, C.H. Brongers (1985), met positie W-nummers met diepten - VP.
- Tek. 13B (trace 75 x 47 cm) 1:20, C.H. Brongers (1985), met vlakken onder de keldervloer, waarin detailplattegronden met kuilen e.d. zijn geprojecteerd.
- Tek. 13C1 (2,17 x 91 cm). Fotografische vergroting van tek.13, naar schaal 1:10, 2 vellen (duplo). Voorts gemonteerde uitsneden van 1-2 andere dito, gebruikt voor tek. 13D1.
- Tek.13C2, negatief van tek. 13.
- Tek. 13D1 (millimeter-trace 129 x 75 cm). Reconstructie keldervloer 1:10 door C.H. Brongers (1985).

1.4 Veldtekeningen

De oorspronkelijke nummering (1968, 1970) is aangehouden (tek. 1-16), waarvan tek. 5 en tek. 11 al lang ontbreken of mogelijk zelfs nooit bestaan hebben. Bijhorende ongenummerde tekeningen zijn bijvoorbeeld tek. 1a genoemd.

Tek. 1 (79 x 72,5 cm). Hoogtelijnenkaart hunebedperceel 1:100. Opgemeten door deelnemers veldcursus IPP 17-20.4.1968, del. J.P. de Roever, D.V. Oorthuys en E.L. Habbema.

Tek. 1a (105 x 71 cm). 2^e hoogtelijnenkaart 1:100. Opgemeten door deelnemers veldcursus IPP 28.8- 4.9.1968 o.l.v. H.N. Donker.

Tek. 1b (83 x 55 cm). Dit is een kladkaart van de hoogtepunten van tek. 1 en 1a, 1:200. 1969, 1970.

Tek. 2 (1119 x 82 cm). Plattegrond hunebed bovengronds en vlak 1 erbuiten (a-c) 1:20. P.J. Woltering 1968.

Gemaakt op basis van tek. 13D2. Stenen van hogere en lagere vlakken, o.m. in vakboeken, zijn ingevoegd.

Tek. 13D3 (lichtdruk met millimeterverdeling 124 x 72 cm, in duplo). Reconstructie keldervloer 1:10, door C.H. Brongers (1985), op basis van tek. 13C1.

Tek. 13E (lichtdruk met millimeterverdeling 126 x 75 cm, ingekleurd). Reconstructie keldervloer 1:10 door C.H. Brongers als 'Werktekening I'.

Tek. 13F (als tek. 13E), door C.H. Brongers, als 'Werktekening II'.

Tek. 14 (98 x 70 cm). Werkput 1970-I, vlakken en profielen.
I: werkput 1970-I = KK-RR/21-23, vlak 1:20 J.W.N. Vermeulen & H.N. Donker. Vooral de uitgespaarde stenen, van -2 tot -49.
Vak OO21 met stenen van -15 tot -68 en grijze kuilvulling.
IIa-i: vlakken 1:20 van KK-LL/22-23 (a-d, J.W.N. Vermeulen) resp. KK-LL/21-23 (e-f, A. Boomert) op niveaus
33 (a); -40/-45 (b); -45/-50 (c); -50/-65 (d); -65/-75 (e); -75/-85 (f); -85/-95 (g); -95/-105 (h); -105/-115 (i)
IIIa: profiel OO21/22 1:10 vanuit het westen, J.W.N. Vermeulen.
IIIb: profiel KK-OO/20/21 vanuit het oosten 1:20 JAB, A. Boomert, opmeting D.P. Hallewas.

Tek. 15 (85 x 69 cm). Positie van de profielen in kelder en de poort: 20 J.W.N. Vermeulen 1970 (derde campagne).

Tek. 16a-g (47 x 28 à 30 cm). Oostprofiel werkput 1970-I, KK23/24-OO23/24 1:20 door veldcursisten, mens. W. Glasbergen,⁵²⁵ 20.9.1970. (a) J.F. Kennis, (b) H. Uylenburg, (c) J. Barelds, (d) M. Luning, (e) B. van Geel, (f) H.W. Hummeling, (g) T.Y. van der Woude.

Tek. 17 (millimeter-trace 100 x 72 cm). Opmeting van Van Giffens 'plomben' tussen de bewaarde kransstenen, ook enkele draagstenen, in NW- en ZO-kwadrant, elk met verschillende oriëntatie, 1:20 (H.C. van Ramshorst en J.A. Bakker, 2005).

Tek. 18 (millimeter-trace 98 x 75 cm). Kransstenen, extractiegaten daarvan, en zijstenen van D26 in 1968-70 en sinds 1972. Combinatie van tek. 2 en tek. 18, 1:20 (J.A. Bakker, 2005).

Tek. 19a-b (millimeterpapier): (a) verkort West-Oost-profiel door de nullijn = kelderas en (b) verkort Noord-Zuidprofiel door het nulpunt en de profielsleuf in baan 25 door het voorveld. Horizontale schaal 1:100, verticale schaal 1:20, dus 5 x verticaal overdreven (J.A. Bakker, 2005).

1.5 Vondstnummering en vondstenkartering in D26 en verdere uitwerking op het IPP

Steekkaarten (20 x 15 cm). Drie generaties steekkaarten met vermelding van de tot elke pot horende scherven. Deze kaarten zijn uiterst belangrijk, al zijn bij het plakken en restaureren wel scherven toegevoegd of als 'niet erbij horend' verwijderd zonder vermelding. Behalve de potloodnummers op de scherven van de potten zelf zijn hierover notities van P.S.A. Kikkert, C.H. Maliepaard en A.J. Spruijt, deels op de steekkaarten, deels los. Zij bevinden zich (2023) in een oorspronkelijk met (verschoten) wijnrood papier of textiel beplakte kartonnen kaartenlade.

1.6 Lijsten vondstcategoriën per vondstnummer

Calque (44 x 33,5 cm) 1:50 van de boven de grond uitstekende stenen van D26 volgens Van Giffen 1927, atlas, opmeting 1918.

Lichtdruk (42 x 30 cm) 1:50 van de boven de grond uitstekende stenen van D26 volgens Van Giffen 1927, atlas, opmeting 1918, waaraan toegevoegd de door Van Giffen in het NO-kwadrant gevonden kransstenen. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek [C. van Duijn en R. Lutter, 1966; zie afb. 3.18 3n 3.19] (NB. De kransstenen R1, R3 en R19 zijn vergeten!).

Calque IPP (44 x 33 cm) 1:50 van de boven de grond uitstekende stenen van D26 (NB. de kranssteen naast S1 is vergeten!).

Lichtdruk IPP (62 x 56 cm) 1:50 van hunebed D26 en naaste omgeving (1968, na beëindiging tweede campagne). Aangegeven zijn de (geheel en gedeeltelijk opgegraven) vakken en de getekende profielen in de kelder, de vlakken in noord-oostelijke-kwadrant (met 'vlakgraven 1-3' en kransstenen (incl. 2 extractiegaten), in het zuidwestelijke-kwadrant (kransstenen en 3 extractiegaten) en sleuf 25/EE-QQ, waarin 'vlakgraf 4'. Ten slotte het beoogde opgravingsvlak 1970-I: KK-RR/ 20-23.

Lichtdruk IPP (62 x 56 cm) 1:50 van hunebed D26 en naaste omgeving (1968, na beëindiging tweede campagne). Geheel als hierboven, echter zijn hierop bijgetekend de beoogde vlakken 1970-I en 1970-II, en de tijdens bij de veldcursus uitgegraven vakken in vlak 1970-I.

Kelderplan 1:10 (calque 128 x 56 cm) met daarop verspreiding 'Transversale pijlbewapeningen' ingetekend met kleurcode voor diepte. W. Glasbergen 24.2.1971.

Kelderplan 1:10 (calque 128 x 56 cm) met daarop verspreiding van de barnsteenkralen ingetekend. B.L. van Beek 16.2.1973.

Kelderplan 1:10 (calque 128 x 56 cm) met daarop verspreiding van de scherven van SP43 ingetekend. C.W. Langenberg 1.3.1972. NB: incompleet, vervangen door D, vernietigd in 2004.

Kelderplan 1:10 (calque 128 x 56 cm) met daarop verspreiding van de scherven van BA11 ingetekend. D.P. Hallewas 1.3.1972. NB: incompleet, vervangen door D, vernietigd in 2004.

Kelderplan 1:10 (calque 128 x 56 cm) met daarop verspreiding van de scherven van BA2 ingetekend. C.W. Langenberg 16.2.1972. NB: incompleet, vervangen door D, vernietigd in 2004.

1.7 Plattegronden van H.W. Jacobi van de kelder

Bij de opgraving zijn meetpunten en vakgrenzen soms verschoven bij het begin van een nieuwe campagne. In 1975-1976 reconstrueerde Jacobi de oorspronkelijke situatie zo goed mogelijk, er o.m. van uitgaande dat de schuin gestelde vlakke binnenkanten der zijstenen in de successievelijke vlaktekeningen (vakboekjes, zie 8.A4) regelmatig moesten verspringen (zie C2). Het resultaat (C1, 10 niveaus; 1:10, Kodatrace 118 x 42 cm, – definitieve vorm juli 1976) is zeer bevredigend en vormt de basis voor W.J. Manssens verspreidingskaarten (D); de irritante meetfouten bedroegen niet meer dan 11 cm. Zie ook dit deel, Hoofdstuk 5.

C1a-C1j: Boven -30, -31/40, -41/-50, -51/-60, -61/-70, -71/-80, -81/-90, -91/-100, -101/-110, -111/-120.

C2: Overzichtstekening meetpunten vakboekjes A-U (1:10, Kodatrace 118 x 42 cm, juli 1976 – definitieve vorm)

NB: C2 is onmisbaar voor wie andere zaken dan de door Jacobi op C1 weergegeven vondsten uit de vakboekjes A-U (zie 8.A4) wil halen.

C3a-C3z: voorstadia van deze tekeningen 1:10, 1975-1976.

C3a: (Kodatrace 119 x 60 cm). De binnenkanten van de draagstenen in de successievelijke niveaus volgens de vakboekjes. Voorstadium 1975-1976.

C3b: (Kodatrace 129 x 60 cm). Voorstadium 1975-1976.

C3c: (66 x 41 cm, overtrekpapier). Plaats van de stenen volgens de profielen A-C-E-G-J. Hulptekening 1976.

C3d: idem, zuidhelft kelder, met opschrift Jacobi 'Niet Goed!'. NB: vernietigd in 2004.

C3^e: Idem, vakken L-T. Hulptekening 1976 (66 x 41 cm, overtrekpapier).

C3f: 'Tekening algenkanten⁵²⁶ [draag]stenen, voorstadium HWJ 1975' (millimeterpapier 114 x 47 cm).

C3g-z: Meer hulptekeningen en voorstadia, deels in blauw transparant mapje.

C3a-z zitten in aparte rol; er zijn er belangrijke bij voor wie het werk van Jacobi over zou willen doen, zodat ze niet weggegooid zijn. C.H. Brongers (zie E, hieronder) meende in 1985 dat Jacobi niet helemaal consequent geweest is en volgde in enkele gevallen afwijkende plaatsbepalingen.

1.8 W. J. Manssen: verspreiding scherven van een aantal potten

Manssen gaf in de vakboekjes A-Y (A4, zie hierboven) het volgende in inkt aan: 'omcirkelde vondstnummers: scherven in situ, geprojecteerd op kelderplan en lengteprofiel. 'vondstnummers met stip: scherven niet in situ maar ook niet in situ (notitie Manssen in vakboekje A). Het betreft overigens alleen de vondstnummers van scherven, want die met uitsluitend crematies, kralen of (vuur-) stenen artefacten zijn door hem overgeslagen, evenals de keien.

Manuscript-tabel van de diepte der vondstnummers per 10 cm per vak. Rapport IPP, 21 p. (= Manssen 1976).

Doctoraalscriptie IPP (typoscript in twee delen van Manssens doctoraalscriptie, 'zomer 1983' (= Manssen 1983).

Roodpapier kaft (30 x 21 cm) met zwarte ringband, etiket IPP Scriptie 1983: 10(a), 30 p. De op p. 26-28 in potlood genoteerde S-nummers van potten zijn van mijn hand, geschreven ca. 2002.

Paarse ringbandordner (31,5 x 27,5 x 5 cm), etiket 'IPP-scriptie 1983: 10(b)' met in lengteprofiel en plan van de kelder geprojecteerde scherven van een of meer potten (140 tekeningen), per paar dos-à-dos in een doorzichtige ringbandhoes.

1.9 C.H. Brongers: locatie stenen in kelder

Voorlopig verslag van de werkwijze gevolgd bij het inventariseren, documenteren en interpreteren van het steenmateriaal en de verhoudingspercentages recent verstoorde grond/aantal vondstnummers/aantal stenen uit hunebed D26 (= Brongers 1985b). Het verslag is onder te verdelen in:

Getypt rapport, 11 p.

Tabellen van de diepte van de ingemeten stenen, 20 p.

Tabellen van hoogste punt, laagste punt en gemiddelde hoogte daarvan, 65 p.

Schema's van de verhouding verstoorde/ onverstoorde grond in de profielen, 11 p.

Histogrammen van de aantallen stenen en vondstnummers en het percentage verstoorde grond, 5 p.

Handgeschreven lijst van houtskoolnummers in en naast D26, 4 p.

Lijsten en staafdiagrammen van de grootte van de stenen in de onderste vloer en die hoger in de keldervulling.

'Serie A', 10 plattegronden: boven -30, -31/40, -41/-50, -51/-60, -61/-70, -71/-80, -81/-90, -91/-100, -101/-110, -111/-120.

'Serie B', 10 plattegronden: boven -30, -31/40, -41/-50, -51/-60, -61/-70, -71/-80, -81/-90, -91/-100, -101/-110, -111/-120.

Op de plattegronden van 'Serie A' zijn lacunes van het betreffende niveau met die van die erboven of eronder aangevuld. 'Serie B' is eerlijker.

Dwarsprofielen kelder (41 x 104 cm, millimeter-trace, gekleurd), samengesteld uit de dwarsprofielen in de Vakboeken (A4):

E10a: B/D-A/C, D/F-C/E, F/H-E/G, H/K-G/I.

E10b: K/M-I/L, M/O-L/N, O/Q-N/P, Q/S-P/R, S/U-R/T

Rond 2001 heb ik deze profielen gecontroleerd en in details verbeterd.

1.10 Doctoraalscriptie P. van Rijn: beschrijving van het aardewerk

Aardewerk uit de kamer van hunebed D26 Drouwenerveld, gemeente Borger (Drenthe), Amsterdam, doctoraalscriptie IPP (typoscript februari 1990) (= Van Rijn 1990).

1.11 Doctoraalscriptie H.A. Luijten: verwantschaps-groepen in het Nederlandse TRB-aardewerk

'Onderzoek naar verwantschapsgroepen onder het Nederlandse Trechterbekeraardewerk, een begin' (doctoraalscriptie IPP, Amsterdam) (=Luijten 1985).

1.12 Eigen publicaties 1973-1990

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 (dissertatie Universiteit van Amsterdam; getypt en eenzijdig gekopieerd uitgegeven in eigen beheer, in twee ringbanden).

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)
Dit is een vertaalde en bijgewerkte versie van Bakker 1973. Het boek is herdrukt in 2009 te Leiden, met daaraan toegevoegd een 'In Retrospect', dat de onstaansgeschiedenis ervan beschrijft.

Bakker, J.A., 1979c: 'July 1878: Lukis and Dryden in Drente', *The Antiquaries Journal* vol. LIX part I, pp. 9-18, pls. I-VI.
Dit artikel besprak de expeditie van 1878 voor het eerst gedetailleerd. Het standaardwerk hierover is nu Van der Sanden 2015. In hoofdstuk 3 in dit boek: '1878: D26 door Lukis en Dryden getekend' bespreek ik de door beide heren t.a.v. D26 vervaardigde documenten uitvoerig.

Bakker, J.A., 1982: 'TRB settlement patterns on the Dutch sandy soils', *Analecta Praehistorica Leidensia* 15, 87-124.
Dit was de feestbundel voor P.J.R. Modderman ter gelegenheid van zijn emeritaat in 1982.

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. & H.A. Luijten, 1989: 'Services' and other 'similarity groups' in Western TRB pottery' (in) M. Buchvaldek & E. Pleslová-Štiková (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'Helgouach & 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.
Dit is een (veel) meer uitgewerkte versie van Bakker & Luijten 1989. Hoofdstuk 6 in dit deel van dit boek behandelt de inhoud van deze moeilijk toegankelijke studie uitvoerig.

1.13 Ontwerptekeningen en andere documenten ter voorbereiding van de eindpublicatie

Calque van het kelderplan 1:10 (128 x 56 cm) waarop de diepte van het vloeroppervlak is ingetekend op basis van lengte- en dwarsprofielen 1:10.

D26-aardewerk (3 delen, ringbanden met doorzichtige insteekhoezen). Foto's van F. Gijbels (november 1989) en/of tekeningen van A. Kaneda en M. Rijkelijhuizen 1:3 (uit 2000) in volgorde catalogus, voor elke pot de voor- en achterkant van de insteekhoes. De catalogusnummers staan linksboven op blauw etiket, rechtsboven de S-nummers, fase en horizon. De horizon kan ook rechtsonder op geel plakkertje staan. De fotonummers (89-148- t/m 89-159-) zijn telkens vermeld. Rode stippen geven

de best reproduceerbare foto's, aan de achterkant de net-tekeningen in inkt.

D26-aardewerk I (bruine ringband 25,5 x 31,5 x 3,5 cm).
Catalogusnummers 1-59 (schalen/kommen en emmers).

D26-aardewerk II (witte ringband 26,5 x 32 x 3 cm).
Catalogusnummers 60-106 (terrines, amforen). I2c: D26-aardewerk III (witte ringband 26,5 x 32 x 3 cm).
Catalogusnummers 107-151a (trechterbekers), 152-155 (kraagflessen), 156-157 (biberons), 159-162 (kommen van oranje aardewerk), 163-164 (EGK-amforen), 165 (ijzertijdpot), 166-168 (strijdhamers), 169-170, 170a (bijltjes), a-c (3 trechterbekers Y11-Y13 uit Vlakgraf 1), 160-3 (terrine uit voorveld).
Contactafdrukbladen 89-148, -149, -150, -151, 152, -153, -154, -155, -156, -157, -158, -159.

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

De zeventien volgende stukken zijn – in chronologische volgorde - zeven brieven van Van Giffen aan mij, vijf brieven of conceptbrieven van mij aan Van Giffen, een briefje van

Glasbergen aan Van Giffen, twee delen van (concept) dagrapporten en een notitie van mijn hand, en een krantenbericht met mijn commentaar uit 1967-1970.⁵²⁷

Correspondentie 1

7.IX.67

Geachte heer Bakker,

In verband met het telef.gesprek, dat ik zoeven met U had, doe ik U hier ter kennisneming toekomen mijn concept-brief aan de Minister Re.cm.ma. Na lezing gaarne terug.⁵²⁸

Met vr.gr. hoogachtend/ Uw/ A.E. van Giffen

17.IX.67

De weledelgeleerde heer Drs. J. A. Bakker, I.P.P. A'dam

Geachte heer Bakker,

Met verlangen zie ik uit naar Uw nadere reactie op mijn laatste schrijven aan U.

Met vr. gr., gaarne/ hoogachtend/ A.E. van Giffen

Correspondentie 2

nr. 604/67H

23 november 1967

Betreft: D26

Aan de hooggeleerde heer Prof.Dr. A. E. van Giffen, Zalné flat 7, Zwolle.

Hooggeleerde Heer,

Hierbij zend ik U in dank het concept terug van Uw schrijven d.d. 14 juni 1967 aan de Minister, waarin U hem verzoekt toestemming te verlenen voor het verrichten van een oudheidkundig bodemonderzoek van hunebed D 26-Drouwenveld. Tevens sluit ik copieën in van E. Sprockhoff's tekeningen van het hunebed te Thuine, Kr. Lingen. "Abb. 10" is ontleend aan E. Sprockhoff (1930) Zur Megalithkultur Nordwestdeutschlands, Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 1930, p. 1-55. "51" is ontleend aan Sprockhoff (1938) Die nordische Megalithkultur.

Met vriendelijke groet,/ Uw/ J.A. Bakker

Correspondentie 3

8.II.'68

Geachte heer Bakker,

Van professor Glasbergen meen ik te hebben begrepen, dat de tijd (ca. 2 weken) voor het onderzoek van D26 inmiddels is vastgesteld. Ik geloof niet, dat tegelijk mij de data zijn medegedeeld, maar in ieder geval: ik weet ze niet. Met het oog op de tijdige hulp van het N.A.M.-personeel zou ik gaarne van U vernemen, wanneer het onderzoek zal plaats grijpen en wat hieromtrent al bepaald is. Weet ik dit, dan kan ik mij met de betrokken ambtenaar bij de N.A.M., de heer Sanders te Schoonebeek, in verbinding stellen, opdat deze ruim de gelegenheid heeft een & ander te regelen.

Inmiddels met vr. gr./ gaarne/ hoogachtend/ A.E. van Giffen⁵²⁹

Correspondentie 4

25. IV. '68.

Waarde heer drs. Bakker,

Gisteravond in minder goede conditie thuis gekomen, had ik "Katzenjammer".

Mij plots ziek gevoelend door buikgriep had ik des middags de onweerstaanbare drang van haast, gaarne willende zien de hier te lande voor het eerst door mij waargenomen, met stopstenen – tot een soort cyclopische muur – aangevulde krans randstenen om een hunebedheuvel.

In afwijking van en in strijd met mijn principe liet ik mij daardoor verleiden persoonlijk in te grijpen in Uw dagelijkse leiding van de opgraving en de H.H. Lanting en Pothoff⁵³⁰ te haasten een goede fotografeermogelijkheid van bedoeld verschijnsel voor te bereiden. Daardoor beging ik de grote fout, dat, behoudens een kleine uitzondering, ook vloerstenen⁵³¹ werden weggenomen, die nog niet of althans onvolledig geregistreerd waren. Ik bied U daarover mijn zeer oprechte verontschuldigingen aan.

Alleen hoop ik, dat bij de verlaging van de resten der andere [dekheuvelrestanten]⁵³² de overeenkomstige of vergelijkbare (vloer)stenen wèl geregistreerd kunnen & zullen worden. Aldus zij dan de door mijn onjuist persoonlijk ingrijpen begane en als zodanig te zijner tijd te vermelden omissie enigermate gecompenseerd.

Intussen voel ik mij weer beter, althans beterend & hoop morgen de opgraving weer gewoon te kunnen bezichtigen.

Bij het overzien van de resultaten der eerste opgravingscampagne, kan ik dan, alvorens met de tweede wordt begonnen, enige dringende desiderata naar voren brengen, opdat een & ander tot aller volledige tevredenheid voltooid worde. Mijn spijt en excuses herhalend verblijf ik met vriendelijke groeten,

Uw/ A.E. van Giffen

Correspondentie 5

21. IX. '68

Geachte heer Bakker, amice,

Met bijzonder veel genoegen denk ik terug aan mijn bezoek aan U, Uw ijverige, blijkbaar geënthousiasmeerde groep van medewerk(st)ers en het gebruik van die geadapteerde aardappelsorteermachine. Ook het uitgezette meetnet heeft mij verheugd en het bevredigde mij zeer, dat gij nu die geheimzinnige steenhoop⁵³³ onmiddellijk kunt vastleggen in het gehele stramien, bovendien alle waarnemingen & vondsten erbuiten grondig en secuur kunt vastleggen en voor de toekomst verdere waarnemingen daarin kunt opnemen, wanneer gij het terrein van onderzoek verder buiten de kelder uitbreidt. Met Z1 is natuurlijk uiterste voorzichtigheid geboden, maar gij zijt daarvan zelf ten volle doordrongen. Lanting en Pothoff kunnen U helpen met door....(en) [onleesbaar]; gij kunt dit verder met hem [Lanting] overleggen, indien U dit wilt, máár op kosten van de opgraving! Ik ben blut door de eerste te grote beschikbaarstelling. Met mijn besten groeten, gaarne,

Uw/ A.E. van Giffen

Correspondentie 6

nr: 484/68/ uw schr.: 21.09.68 / betreft: D26 / datum: 2 oktober 1968

De hooggeleerde heer prof. dr. A. E. van Giffen, Zalnéflat 62, Weteringpark 7, Zwolle

Hooggeleerde professor,

Uw brief van 21.09.68, waarin U Uw waardering uitte over de gang van zaken bij de tweede opgravingscampagne van hunebed D26 (Drouwenerveld), deed mij buitengewoon veel genoegen. Vrijdag 27.09.68 is deze campagne beëindigd en ik vermeld hier de m.i. belangrijkste punten die daarbij naar voren gekomen zijn.

(1) Z3' lag en ligt plat op de ca. 20 cm dikke vondstenlaag (als deze daar tenminste nog over is). De grond erboven was geheel los en onder de (vrij dunne) steen schijnt zich zelfs een holle ruimte te bevinden. Wanneer in de laatste eeuwen deze zijsteen is omgeklapt door activiteiten van keienkloppers of 'amateurs' blijkt tot dusver niet uit (recente) mobiele vondsten.

L.J.F. Janssen's schetskaart (1848, Uw atlas Pl. 118) zou kunnen suggereren dat dit na 1847 gebeurde; de tekening van Dryden en Lukis (1878; Uw atlas Pl. 117: DXXVIa) toont echter reeds D3 in scheefgezakte positie.

Z3' en de (wel grotendeels ongestoorde) vondstenlaag, alsmede de stenen op de vondstenlaag eronder en ernaast, zijn weer afgedekt met de lap plastic en grond.

(2) Wegens het gevaarlijk overhellen van Z1' kon het blok grond (R) onmiddellijk ervoor nog niet opgegraven worden.

Ook Z1' behoeft rechtzetting.

(3) Zoals U ter plaatse al opmerkte, is de profielopbouw van de vulling van de Westelijke kelderhelft niet normaal. De onderste (?) vloer vertoont bulten en kuilen van ½ meter, ontbreekt soms, en ten minste op één punt bevindt zich daaronder plekkerig grijze grond (met 1 scherf). Het door Ph.J. Woltering m.i. zeer goed getekende mediane asprofiel van de kelder laat een aantal vragen open betreffende de profielopbouw.

(4) Zoals gedeeltelijk reeds sub (1-2) vermeld, bleven de vakken Q en R geheel, de vakken M en O gedeeltelijk onuitgegraven. Professor Glasbergen en ik dachten dat het nu het beste was om in de vóorzomer bij een derde campagne:

(a) De zijstenen waar nodig met dommekrachten in hun oorspronkelijke stand terug te brengen. De hulp van de heren Lanting en Pothoff zal hierbij heel graag worden aanvaard;

(b) De resterende vakken uit te graven tot op de nu als 'onderste' beschouwde vloer;

(c) Deze geheel vrij te leggen met inbegrip van de vloer van de poort, te tekenen en te fotograferen;

(d) Deze op te nemen en het eronder gelegene te onderzoeken naar bevind van zaken;

(e) De mobiele vondsten uit de kamer omvatten, behalve Drouwener ceramiek, o.m.

(1) scherven van de opengewerkte voet van een voetschaal [6], m.i. een uniek stuk voor onze streken, met reminiscenties aan het Zuidoosten,

- (2) scherven van een grote amfoor van de SVB cultuur [164],
 (3) nu 1½ strijdhamer [166-167],
 (4) vrij veel verbrande botjes, almede kiezen (mens, varken, rund), barnstenen kralen en veel pijlspitsen.⁵³⁴
 (6) De sleuf in het verlengde van de poort, ten Z. van het hunebed, leverde de nog raadselachtige, thans niet verder onderzochte steenhoop, een groot aantal versierde en onversierde TRB-scherven op, o.m. met pseudowikkeldraadstempel⁵³⁵ en andere laat-Drouwener ornamenten. De scherven bevinden zich in een laag met plekkerig grijze grond onder het uitgelopen zand van de hunebedheuvel en daarbuiten onder de oerbank waarmee de laag overigens dan hoofdzakelijk samenvalt. Een dergelijke laag is eveneens vastgesteld in het MN-profiel ([bij] de eerste campagne, [met] slechts enkele onversierde scherven), en wellicht ook onder de vloer van de kelder (zie boven, sub 3). Het karakter van de schervenlaag voor de ingang is nu nog niet duidelijk. Een uitruiming? Dat zou bewijsbaar zijn als scherven uit de kamer en uit deze laag tot één pot zouden blijken te behoren. Het lijkt niet onmogelijk, want de SVB-amfoor [164] is kennelijk aan hetzelfde vermalingsproces blootgesteld geweest als de TRB-potten in de kelder.
 (7) Al met al, D26 blijkt een buitengewoon boeiend onderzoeksobject te zijn (hetgeen U sedert '18 al vermoedde). Het is ten volle waard om in een serie van korte campagnes met studenten voor het grootste deel onderzocht te worden.

Met vriendelijke groeten, mede namens mijn chef,/ J.A. Bakker

Correspondentie 7

Geschreven kort na 2 oktober 1968:
 D26 Drouwenerveld, Borger
 Aan de weledelgeleerde heer drs. JAB, wetensch. hoofdambt. I.P.P.

Geachte heer Bakker,

Uw concept 484/68A, onderwerp D26, d.d. 2 okt. j.l. ontving ik in goede orde: beste dank.

Van de inhoud nam ik met belangstelling kennis, in het bijzonder van de vermelding der uitzonderlijke vondsten sub (6). Het verheugt mij voorts, dat het onderzoek in hoofdzaak aan de verwachtingen heeft beantwoord en ik hoop, dat dit nog in verhoogde mate [de] eindindruk zal wezen. Ik vind het natuurlijk jammer, dat de beëindiging van het onderzoek pas in het volgend jaar zal plaats hebben, d.w.z. dat van het hunebed als zodanig. Ik dring er dus wel mijnerzijds op aan, dat die, eventueel beperkte beëindiging zo vroeg mogelijk in 1969 zal geschieden, in ieder geval niet later dan eind april/ begin mei. Tevens hoop & verwacht ik, dat wij dan, dankzij Uw medewerking, het verslag over het lang geleden [verrichte] onderzoek G1,⁵³⁶ vóór het begin van het eindonderzoek [van] het hunebed D26 inclusief randstenen daarvan, zullen hebben kunnen afsluiten.

Bij een korte bezichtiging van het terrein donderdagvoormiddag j.l., post festum,⁵³⁷ bleek mij, dat U de afzetpennen (geel) had doen wegnemen.⁵³⁸ Het is natuurlijk mogelijk, dat U de hoekpunten van de bewuste rechthoek heeft laten staan, maar dit heb ik niet kunnen waarnemen. Ook vind ik het jammer, dat een gemeenschappelijke kritische bezichtiging van een profiel door het hunebedheuvelrestant is uitgebleven. Dit blijft derhalve een door mij gewenst programmapunt.

Aan de N.A.M. zal ik berichten, evenals aan de houtvester, de heer Ir. Kuhn,⁵³⁹ dat de dekstenen dit jaar niet gesitueerd zullen worden.

Gaarne Uw vriendelijke groeten en die van Uw chef beantwoordend,/ de rijksadviseur etc./

A.E. van Giffen

Correspondentie 8

Geschreven kort voor 28 oktober 1969:⁵⁴⁰

Aan de hoogleraar-directeur Prof. dr. W. Glasbergen, I.P.P., N. Prinsengr. 41, Amsterdam

Verzoekt ondergetekende beleefd hem wel te willen mededelen, hoe en wanneer hij zich voorstelt het begonnen onderzoek van het rijks hunebed D26 te beëindigen.

De rijksadviseur enz./ A.E. van Giffen⁵⁴¹

Correspondentie 9

216/70 A /voltooiing onderzoek D26 / 6 april 1970

Aan: De hooggeleerde heer prof. dr. A.E. van Giffen, Rijksadviseur [enz.]

Mede namens drs. J.A. Bakker kan ik U mededelen, dat voor het voltooiën van het onderzoek van D26 is gereserveerd de periode 14-25.09.70, zo nodig met 'uitloop'.

De hoogleraar-directeur,/ W. Glasbergen

Correspondentie 10

Uit het dagrapport van vrijdag 4 september 1970, de laatste dag van de veldcursus:

'A.E. van Giffen werd door W.Gl. en J.A.B. rondgeleid. Hij merkte t.a.v. de hunebedkamer op:

1. dat de vloer zeer onregelmatig verloopt in vergelijking met de vloeren van de door hem opgegraven hunebedden (immers als 'Drentse keienstraatjes'),
2. dat de hoeveelheid veldkeien die in de hunebedkamer aangetroffen zijn, aanzienlijk meer was dan hij zou verwachten,
3. dat de ter plaatse van Z3' aangetroffen niet al te grote steen z.i. niet PD1 maar toch Z3' moet zijn. W.Gl. en J.A.B. leek dit niet zeer overtuigend.⁵⁴²

Ir. A.C.A. Kuhn (houtvester Staatsbosbeheer, Rolde) is op verzoek van A.E.v.G. door J.A.B. rondgeleid. Zijn aanwezigheid gold het beplantingsschema na beëindiging van het onderzoek. A.E.v.G. gaat de plaats van de eikjes aanwijzen, waarna SBB deze plaatsen zal.

Correspondentie 11

Uit het dagrapport van maandag 5 oktober 1970, in de laatste week van het onderzoek (rapporteur J.A. Bakker)

Bezoek: Prof. Van Giffen en de heer S. Smid (Prov. Waterstaat). Prof. Van Giffen noemde de situatie in de kamer onverantwoordelijk,⁵⁴³ verzocht Z3 en Z4 onmiddellijk te stempelen (wat geschiedde) en noemde de profielsleuven ten Z.W. van de ingang te prutserig voor het oplossen van de stratigrafische problemen.⁵⁴⁴ Hij gaf het onderzoek zijn zegen en bevestigde de verantwoordelijkheid die rapporteur had. De bekappingstheorie van rapporteur achtte hij niet overtuigend.⁵⁴⁵ Hij gaf opdracht uit de Allerødlaag (tussen dekzand en keileem onder hunebed) houtskool te bemonsteren. Ook de bouwers van het hunebed konden zijn goedkeuring niet krijgen: zo'n slordige constructie had hij nog nooit gezien!

Correspondentie 12

Concept van een niet verzonden brief; de inhoud is gedeeltelijk in de hieronder volgende brief van 18 oktober 1970 verwerkt:

Aan de hooggeleerde Heer Prof. Dr. A.E. van Giffen

Als medio deze week onder toezicht van de heer J.W.N. Vermeulen bij D26 de grond weer teruggebracht zal zijn in de kelder en in de profielsleuven, is daarmee het onderzoek van het interieur van kelder en portaal geëindigd. De standplaats van Z3' kon evenwel niet goed bestudeerd worden daar de aldaar gevonden steen ons in de weg lag. De NAM kan de dekstenen terugleggen.

Hierbij wijs ik U op de volgende punten:

- (a) rechtzetting behoeven Z1' en Z6, herplaatsing Z1 en Z3'.
- (b) Z6 kiepte bij het wegnemen van de stut iets naar binnen; de stut is toen herplaatst.
- (c) Wij spraken er al over welke steen Z3' kan zijn, nadat de heer Vermeulen de beide in aanmerking komende stenen getekend heeft, menen wij dat Uw aanvankelijke interpretatie de juiste is: Z3' ligt thans schuin in de hunebedkamer en PD ligt bij Uw menhir indicateur met indicatiebord. Beide zijn namelijk even kort, die bij de menhir is wellicht iets te breed terwijl zijn ligging (1918) in de poort het beste met een functie als PD te rijmen is.⁵⁴⁶

Correspondentie 13

Aan Prof. Dr. A. E. van Giffen / betreft restauratie D26, na onderzoek, 1970 / 18.10.'70 CONCEPT⁵⁴⁷

Hooggeleerde Heer,

Aangaande de restauratie van D26 vestig ik speciaal Uw aandacht op de volgende punten, die ik morgen (maandag) nog ter plaatse met J. Lanting zal verifiëren voordat ik deze brief aan U doe toekomen.

- (1) Op bijgaande plattegrondtekening (1:50) zijn foto's geplakt van de dekstenen, zoals ze ongeveer door de NAM daar terzijde zijn gedeponneerd.
- (2) Bij D1, D2 en D3 moet de kraanwagen vooruit-achteruit rijden, zoals aangegeven op tekening.
- (3) Bij D4 en D6 moet de kraanwagen slechts achteruit van het zuiden naar het noordwesten rijden, als aangegeven op tekening.
- (4) Kijkt U zelf nog eens welke steen Z3' is: die in het hunebed of die welke de NAM naast D4 gelegd heeft. Beide zijn even lang, maar die in het hunebed past beter tussen Z2' en P1 dan die welke nu naast D4 ligt, want die is vrij breed. De situatie van beiden stenen vóór 1960 zou het eenvoudigste te verklaren zijn doordat de steen naast D4 inderdaad PD1 geweest is en de steen in het hunebed Z3'. In elk geval heeft de enorme deksteen D3 op een korte, ondiep gefundeerde Z3' gelegen (welk van beide het ook is), wat mij nogal verwondert.

Hiermee is dus Uw indruk van kort voor ons onderzoek bevestigd, n.l. dat de steen die u in 1918 als Z3' interpreteerde, en die zich toen schuins in de grond tussen P1 en P2 bevond (Atlas), PD geweest is. Beslist U zelf, want andersom zou ook kunnen (aanvankelijk dacht ik dat ook).

- (5) Afgezien van Z1 en Z3' die op ons verzoek door de heren Lanting en Pothoff verplaatst zijn, heeft bij het onderzoek Z6 als enige zijsteen iets bewogen, n.l. is met zijn top 5 cm naar binnen gekanteld. Dit geschiedde bij het dichtgooien van de kelder en kon door stutten tijdig verder gestopt worden. Z6 staat dus nu uit balans. De overige zijstenen zijn tot dusver niet in beweging geweest.

Met vriendelijke groet,/ Hoogachtend/ J.A. Bakker

Correspondentie 14

Mijn notitie van 19 oktober 1970, aansluitend op bovenstaande brief van 18 oktober

- (1) de namen van de goede ploeg van Elzing van de NAM zijn: H. Elzing (voorman transportafdeling NAM), U. Meerlo en J.G. de Haan (chauffeur en rijder) volgens mijn dagrapport van 1.9.1967.
- (2) Het bovenstaande is door mij met voorgraver Lanting besproken. Hij was het met de punten 1-3 eens. Ik gaf met verkrijgt de nummers op de stenen aan.

Correspondentie 15

21.X.'70

De geleerde heer Drs J.A. Bakker, IPP

Geachte heer

Van de inhoud van Uw schrijven dd. 19.X. j.l. nam ik met belangstelling goede nota. Dat is ook het geval met de copie van Uw schrijven aan prof.dr. P.H. Kuenen en van dat van de heer Huizinga. Over een en ander vernam ik mondeling al iets van dr. Boekschoten, dien ik zaterdag j.l. ontmoette. Wat die splijtingsgeschiedenis betreft, ben ik zelf erg sceptisch.⁵⁴⁸ Van Lanting vernam ik telefonisch van de vorderingen.

Het verheugt mij in ieder geval, dat het herstel van het hunebed nu, zodra ik een & ander heb gecontroleerd, door de N.A.M. kan worden verricht.

Met vriendelijke groet, gaarne hoogachtend/ A.E. van Giffen⁵⁴⁹

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

Op dinsdag 18 oktober 2000 bezocht ik H. Klompmaker, directeur van het toenmalig Nationaal Hunebedden Informatiecentrum (NHI, nu: Hunebedcentrum Borger) in Borger om te spreken over een eventuele plaatsing van de vondsten uit D26 in de nieuwe opstelling na de aanstaande verbouwing van het NHI.⁵⁵⁰ Na afloop reed ik op zijn fiets heen en terug naar D26, waar ik van 14.30 tot 15.10 uur verbleef bij droog, wat winderig weer met betrokken lucht.

Toestand van het hunebed.

Het hunebed ligt er goed bij. Het terrein wordt goed schoongehouden, er liggen slechts twee kleine stukjes afval en er zijn geen sporen van vandalisme. Onder twee dekstenen zijn 20-30 cm brede en diepe kuiltjes gegraven (omdat de kelder door ons van vondsten ontdaan is, werd daarover in de jaren tachtig geen plaveisel van parkeerplaatsstenen met gaten aangebracht, zoals bovenin de nog niet onderzochte hunebedkelders). De dekstenen van de kelder liggen zoals ze daar een kleine dertig jaar geleden neergelegd zijn. In de verweerde groeven van D1 zitten nog resten van het vóór 1964 door Van Giffen daarin aangebrachte cement. In het algemeen zijn Van Giffens restauratierapporten van rijkshunebedden aan het ministerie tamelijk summier ('zijsteen Z3 herplaatst'), en na die over 1967 zijn zij niet meer verschenen.⁵⁵¹ Ook heeft Van Giffen mij geen nadere toelichting op zijn plattegrondschemen van 13 en 27 oktober 1972 gegeven, zodat het gissen blijft naar wat hij precies voorafgaand aan onze opgravingen (1968, 1970) aan D26 gedaan heeft of wat er in 1972 door hem gevonden en geïnterpoleerd was. Met name ligt niet vast wat er met PD1 en P1 gebeurd is en welke steen van het drietal PD1, P1 en Z3' nu welke was (in 1970 was door ons onder deksteen D3 een zijsteen teruggevonden die naar binnen omgeklapt was alsof hij inderdaad Z3' was – hij was echter wel erg klein daarvoor).

PD1, de deksteen van de poort, ontbreekt nu. Van Giffen tekende die echter wel in op zijn plattegrondschemen van 13 en 27 oktober 1972 [afbeelding 4.11]. Hij is inderdaad geplaatst door Van Giffen (foto in Bom 1978), maar tussen 1977/1978 en 1998/1999 is hij verdwenen.⁵⁵² Deze deksteen kon met cement niet goed bevestigd worden aan de ronde toppen van de poortzijstenen P1 en P1', en de herplaatste PD1 was eigenlijk te kort om een goede poort te kunnen vormen.

In het hoge, niet onlangs gemaaide gras steekt poortzijsteen P1 juist boven de grond uit en zijn Van Giffens plomben met enige moeite te ontwaren. Deze plomben van cement en granietbrokken steken maar enkele centimeters boven het oppervlak uit, ze zijn met mos begroeid. Het gras steekt er ver bovenuit.⁵⁵³ Vergelijking met Van Giffens plattegrond van 13 en 27.10.1972 laat zien dat de plomben inderdaad ongeveer volgens dat schema aangebracht zijn. De als kleine cirkeltjes en/of vraagtekens

vermelde stenen daartussen zijn niet door plomben aangegeven (dan wel waren zij onvindbaar in het gras).⁵⁵⁴ Met de klok mee vanaf de poortzijsteen P2 zijn er zo in het ZW-kwadrant 4 kranstenen, 2 plomben en een kransteen; in het NW-kwadrant 7 plomben; in het NO-kwadrant 5 kranstenen; en in het ZO-kwadrant 3 plomben, 1 kransteen, 1 plombe, en 1 kransteen (naast P2'). Er is dus schijnbaar een discrepantie tussen de 6 grote en 2 kleine extractiegaten (waarvan 1 gat groot genoeg voor twee kranstenen lijkt) en de 7 plomben. Ook is de plaats van de (uitgetrokken) kranstenen in Van Giffens schetsje niet precies genoeg opgemeten om te kunnen dienen voor een definitieve plattegrond.

Derhalve zou een precieze opmeting van de plomben dienstig zijn (alleen zij geven de loop van de kran aan), zodat aan de hand van hun ligging en van genoemd schetsplattegrondje onze plattegronden in het niet door het IPP onderzochte gedeelte uit 1968 en 1970 aangevuld kunnen worden – graskantenmaaier meenemen!⁵⁵⁵

De kop van het basalten grenspaaltje, in de lengteas van het hunebed en enige meters ten oosten daarvan, dat als nulpunt van onze waterpassingen fungeerde ligt 21 cm boven het met gras begroeide oppervlak.⁵⁵⁶

In 1972 heeft Van Giffen de monoliet met bronzen kentekenplaat verplaatst tot ten zuidwesten van de ingang van het hunebed, binnen de door een basaltpaaltje aangegeven grens van het reservaatje. De oude grensgreep van het reservaat is onzichtbaar opgevuld met grond en niet in de grasvegetatie herkenbaar.⁵⁵⁷

Toestand van de omgeving.

Op enige afstand van de steenkranen van D26 en buiten de oorspronkelijke reservaatgrens staan nu eikenboompjes verspreid, die enig doorzicht naar de omgeving toelaten. Enige berken staan ertussen. Eronder getuigt laag opslag van vogelkers (*Prunus serotina*) ervan dat deze struik door Staatsbosbeheer geregeld kort gehouden wordt.

De pingo-achtige, omwalde depressie direct westelijk van het hunebed laat zich als volgt herkennen.⁵⁵⁸ De hunebedheuvel ligt op de oostkant van deze wal. Noordelijk zet hij zich in afgevlakte vorm voort in het graszodenbedrijf Queens Grass. De noordelijke ronding van de wal naar zijn westkant was in de verte niet te zien in dat kort afgemaaid grasveld. Wel lieten de paaltjes van de afrastering tussen het graszodenveld en het openbare pad aan de noordkant van het hunebed heel duidelijk de oostelijke en de westelijke walkruising, en de depressie daartussen, zien. Ten westen van het hunebed ligt achter het pad aan de westkant een (zuidelijk) deel van de depressie. Vooraan staat een blokje berken, dan volgt in een jaar of acht geleden gedund blok van 30 à 40-jarige eiken, het diepste stuk met een doorsnede van een 30 m, waaronder zwarte, vochtige bladgrond waartegen enkele ver uiteenstaande zeggepollen de enige groene toets

aanbrengen. Op de hogere grond ten westen hiervan staat een hoog, gedund lariksbos (in 1968 dicht opeen geplaatste, 3 m hoge stammetjes). De op de pingowal aansluitende dekzandrug van ca. 1 km lengte (volgens de ontwerp-bodemkaart van J. Wieringa) lijkt wat lager te zijn dan de bult van D26. Het N-Z verlopende pad direct westelijk van D26 buigt op de kruising met het pad aan de zuidkant van het 'hunebed-blokje' naar het westen om. Daar zit een natte plek tussen de dekzandrug en de wal waarop D26 ligt.

Het lariksbos ten zuiden van het blok van D26 bestaat uit mooi hoge, vrijgezette lariksbomen. De in 1968 ontdekte grafheuvel is van bomen ontdaan en begroeid met lang, mals gras. Ten noorden, oosten en zuidoosten van D26 zijn grote oppervlakten voormalig bouwland nu bij het graszodenbedrijf Queens Grass in gebruik. Er wordt vanmiddag allerwegen vlijtig met maai-

trekkers gereden om het gras gelijkmatig kort en dicht te houden. Hier en daar schemert water tussen het gras door, als getuige van een leemlaag dicht onder de oppervlakte oostelijk van D26 en de regenbuien van de laatste dagen. Het W-O lopende glaciale of periglaciale erosiedal tussen D26 en de Veldweg en Mareles is van de fiets af met enige moeite zichtbaar. Het zet zich voort tot voorbij de snelweg naar het voormalige groenland Veldesche-Ruige Bulten van de oude topografische kaart.

Ter verwondering over de geldinflatie voor het nageslacht: de treinrit Baarn-Zwolle (zonder korting, want vóór 9.00 uur begonnen) kostte f 21,75, de treinrit Zwolle-Assen-Baarn (40% korting) kostte f 30,50, de busritten Assen-Borger en terug kostten samen f 11,-. In totaal dus f 62,75 (ca. 28,5 Euro). In 2000 vond ik dat veel geld.

Bijlage 4 Korstmossen en mossen op de stenen van D26

4.1 Korstmossen

Lichenologen (korstmosdeskundigen) weten al lang dat onze hunebedden een belangrijke groeiplaats voor een bijzondere groep korstmossen zijn.⁵⁵⁹ Van Giffen heeft dat niet geweten, of er zich in ieder geval bij zijn restauraties niets van aangetrokken. De kortmossen waren toen ook nog niet beschermd.

Tijdens onze opgraving in 1968 of 1970 kwam lichenoloog Ph. J. Stoutjesdijk bij een rondgang langs alle hunebedden ook naar de korstmossen op D26 kijken. Daarbij vertelde hij ons over het effect van de toen nog weinig bekende, toenemende luchtverontreiniging. Thans worden de korstmossen met argusogen bewaakt door Staatsbosbeheer dat het Rijkshunebed D26 beheert. Ik merkte dit toen ik toestemming vroeg om H. Huisman de steensoorten van de zichtbare grote stenen te laten determineren, waarvoor de stenen op een klein plekje van algen gereinigd moeten worden met water en zeep of een hoge drukspuit (hierover meer in dit deel, hoofdstuk 7). Dit mocht alleen als onder toezicht van boswachters de korstmossen op de stenen volledig zouden worden ontzien. Volgens Sparrius *et al.* droegen de 37 bovengrondse stenen van D26 in 2000 op allerlei plaatsen 37 soorten korstmossen waaronder 5 Rode-Lijstsoorten.⁵⁶⁰ In 2005 waren dit nog 34 soorten, waaronder 7 Rode-Lijstsoorten en in 2010 was het aantal nog verder teruggelopen naar 30 soorten, waaronder nog steeds 7 Rode-Lijstsoorten. Terwijl de toenemende beschaduwning van veel andere hunebedden grote veranderingen in het korstmossenbestand teweegbrengt, is dit bij het nog steeds vrijstaande hunebed D26 nauwelijks het geval. Ook is het gunstig dat het graszodenbedrijf Queens Grass en bos eromheen liggen, zodat de neerslag van meststoffen van het verderaf liggende akkerland tamelijk beperkt is.

Lichenoloog Sparrius schreef:

‘Korstmossen op hunebedden lieten in de afgelopen jaren grote veranderingen zien. In de eerste periode (2000-2005) nam het aantal normaal gesproken boombewonende soorten sterk toe en [het] aantal Rode Lijstsoorten nauwelijks af. Oorzaak was de beschaduwing door overhangende bomen. In de tweede periode [2005-2010/2011] nam het aantal boombewoners [niet?] verder toe, maar verschenen wel enkele bossoorten. Ook nam het aantal Rode Lijstsoorten voor het eerst iets af. Beschaduwing van hunebedden lijkt nog steeds een probleem te zijn. Hoewel het kappen en snoeien van bomen rond hunebedden een aantal jaren geleden in het hunebedden-beheerplan is opgenomen, was hiervan tijdens het veldwerk geen duidelijk resultaat zichtbaar. [...] Het gemiddelde aantal soorten korstmossen per hunebed is na een lichte stijging tussen 2000 en 2005 (+0,2) deze ronde [in 2010] met -1,4 soorten duidelijk afgenomen [...]. Net als de vorige ronde zijn de verschillen per hunebed groot. [...] Er is ook een sterke afname van de

betongebonden soorten. Deze hebben zich kunnen vestigen doordat veel hunebedden in de jaren tachtig met cement gerepareerd zijn.⁵⁶¹ Doordat de reparatieplekken verweerd en minder basisch geworden zijn, zijn deze soorten afgenomen. De laatste jaren wordt alleen inerte kunstthars gebruikt om naden te dichten. Hierop vestigen zich soms ook korstmossen, maar dat zijn dan andere soorten, met name zure soorten. [...]’ De lichenoloog H. Toetenel stelde in 2018 een Beheeradvies voor bomen rond hunebedden op en inventariseerde daarbij ook de aanwezige korstmossen op de stenen.⁵⁶² Hij gaf daarin het volgende overzicht (tabel 1):⁵⁶³

Tabel 1 Overzicht van de aantallen aanwezige korstmossensoorten.

	2000	2005	2010	2018
Aantal soorten	7	7	6	6
Indicatorsoorten	7	8	8	8
Nutriëntrijkdom	8	8	8	9
Zuurgraad	8	9	10	10
Stralingsklimaat	8	9	8	6
Status	voldoende	goed	goed	goed

Uit De Lijst van indicatorsoorten in 2018 licht ik de volgende data (tabel 2):

Tabel 2 Overzicht van de korstmossensoorten en het aantal hunebedden.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal hunebedden	Frequentiegraad
Wrattig dambordje	<i>Aspicilia grisea</i>	6	3
Granietsuikerkorst	<i>Fuscidea cyathoides</i>	8	3
Hunebedvlekje	<i>Fuscidea praeruptorum</i>	12	3
Gewone granietkorst	<i>Lecidea fuscoatra</i> s.l.	33	3
Gewone granietkorst	<i>Lecidea fuscoatra</i> s.s.	32	5
Gebarsten granietkorst	<i>Lecidea grisella</i>	15	2
Zwarte granietkorst	<i>Lecidea lithophilla</i>	12	3
Zwerfsteenkorst	<i>Lecidea promixta</i>	9	3
Granietblauwkorst	<i>Porpidea macrocarpa</i>	15	3
Granietschildmos	<i>Xanthoparmelia conspersa</i>	38	5
Wrattig schildmos	<i>Xanthoparmelia veruculifera</i>	4	2

In tabel 2 geeft de 'frequentiegraad' van 1 (laag) tot 5 de relatieve frequentie aan op elk van de hunebedden.

In een inleiding schreef Toetenel:

'Als belangrijkste oorzaak voor de verarming van de (korst) mosflora van hunebedden worden genoemd: restauratiewerkzaamheden, eutrofiëring en beschaduwning. Veel hunebedsoorten zijn lichtminners. Tot in de jaren vijftig stonden de meeste hunebedden in open (heide)velden.

Nadat deze aan hun lot waren overgelaten grepen bomen en struiken hun kans. Hunebedden kwamen in de schaduw te liggen, overhangende takken lieten hun strooisel vallen.

De accumulatie van strooisel werkt flinke verschuivingen in de hand. Kenmerkende hunebedsoorten namen sterk af (...) Het aantal hunebedden met de status 'goed' is na een flinke stijging in 2005 weer gestaag dalend.⁵⁶⁴

Die 'stijging in 2005' vertoonden bij D26 de Rode Lijstsoorten en de indicatorsoorten, evenals de zuurgraad en het stralingsklimaat die toen met 1 punt toenamen. Daarbij bleef de (lage) nutriëntenrijkdom stabiel, m.i. omdat D26 in 2005 door zijn gunstige ligging nog betrekkelijk weinig last van luchtverontreiniging met SO₂ en nutriënten ondervonden had. Iets van een 'gestage daling' is te zien in 2010 en 2018, maar die was toen bij D26 nog erg klein. In 2018 deelde D26 met nog maar 4 andere hunebedden in Drenthe en Groningen de status 'goed' (samen 9,3%). De status 'voldoende' kregen toen 18 hunebedden (33,3%), 21 kregen het predicaat 'matig' (38,9%) en 10 'slecht' (18,5%). Over de Status van het hunebed D26 schreef Toetenel: 'D26 is een middelmatig groot hunebed. Het ligt op een open plek aan de rand van een bos, tegenover een groot grasmat-productiebedrijf. Het aantal soorten is constant, iets meer dan gemiddeld. Het bevat weinig soorten van nutriëntrijke omstandigheden, tamelijk veel schaduwsoorten en het maximaal aantal zuurminnende soorten. Het bevat zeer veel indicatorsoorten.'⁵⁶⁵

Toetenels tabellen 12 en 13 vermeldden van D26 geen 'nutriëntrijke soorten' en ook geen soorten uit 'zwak zure, neutrale tot basische nutriëntrijke milieus'. Het Hunebedvlekje, *Fuscidea praeruptorum*, is volgens zijn tabel 14 de enige soort van een schaduwrijk milieu. Hoe dit op D26 terecht kwam, blijkt uit zijn Beheervoorstel: 'De kringstenen aan de zuidwestelijke kant zijn sterk bemost. Er is veel bladafval aan de zuidkant van het hunebed. Bomen aan de zuidrand dunnen en overhangende takken snoeien ter verbetering van het stralingsklimaat.' Op p. 3 staat nog: 'Van uitzonderlijk belang is de Zwerfsteenkorst, *Lecidea promixta*, waarvan het zwaartepunt van het wereldareal in Drenthe ligt.' In 2018 groeide die ook op D26.

Indien Staatsbosbeheer volgens Toetenels Beheervoorstel de gevallen bladeren nu inderdaad regelmatig weghaalt en de beschaduwing opheft, zal D26 zijn waarde als een nu al erg

zeldzaam geworden 'goede' groeiplaats van hunebedkorstmossen kunnen behouden.

In dit verband merk ik op dat Toetenel in 2023 zijn inventarisatie herhaalde, waarbij hij over D26 opmerkt dat '*Aspicilia grisea* niet meer [is] aangetroffen in 2023 op D26. Opvallend is het verdwijnen van aandachtsoorten op steen D6 (=P). De overige aandachtsoorten blijven min of meer constant aanwezig.'⁵⁶⁶

4.2 Een (mislukte) proef met het afgieten van een randsteen

In het kader van de inrichting van het nieuwe Hunebedcentrum in Borger (geopend in 2005) was van het begin af aan het plan opgevat om een 'bezoekbare' 1:1 weergave van D26 te maken als educatief-beleefbaar onderdeel van de expositie.⁵⁶⁷ De vraag was, hoe dat te bewerkstelligen. Een van de opties was om de stenen af te gieten in een lichte kunststof en die vervolgens uiterlijk zó te bewerken dat de indruk van een echte steen zou ontstaan. Vanzelfsprekend zou deze methode tot een resultaat leiden dat het formaat en de uitstraling van het werkelijke hunebed het dichtst zou benaderen. Voor het maken van de afgietsels werd P. Schulten van de firma Archeoplan in Delft benaderd, die meende dat het een uitdaging was, maar in principe technisch en financieel haalbaar zou zijn.

E. van Ginkel, verantwoordelijk voor de inhoudelijke aspecten van de nieuwe expositie, nam hierover contact op met de provinciaal archeoloog W. van der Sanden. Die wees hem erop dat de hunebedden begroeid waren met – soms zeldzame – korstmossen en dat het afgieten van de stenen schade zou kunnen veroorzaken, nog los van eventuele, onvoorspelbare schade aan de stenen zelf.

Na overleg werd tot het volgende besloten: er zou een proef worden genomen met het afgieten van één steen, waarop weliswaar korstmossen groeiden, zoals op alle stenen, maar geen zeldzame of 'Rode Lijst'-soorten. Op basis van de uitslag zou worden besloten of er met het afgieten verder kon worden gegaan. Bovendien zou Archeoplan op basis van de proef een beter inzicht krijgen in de met het afgieten gemoeide tijd en materiaal en zou de inrichtingscommissie van het Hunebedcentrum het eindresultaat kunnen beoordelen. De proef zou worden genomen in nauwe samenwerking met de Bryologische en Lichenologische Werkgroep (BLWG), vertegenwoordigd door L.B. Sparrius, die zich al eerder met de mossen op de stenen bezig had gehouden. Ook de (toenmalige) Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, als verantwoordelijke voor dit Rijksmonument, en Staatsbosbeheer in zijn rol van terreinbeheerder, werden bij de proef betrokken.

Voor de proef werd randsteen R1 uitgekozen, omdat zich daarop geen Rode-Lijstsoorten bevonden en omdat hij gemakkelijk was



Afb. 1 Paul Schulten van de firma Archeoplan brengt een suikerwateroplossing aan op randsteen R1 alvorens er een mal van te maken. Links op de achtergrond een boswachter van SBB en NHI-directeur Hein Klompmaker; rechts, met camera, BLWG-onderzoeker Laurens Sparrius. De goed zichtbare concentratie korstmoss zou de behandlingsproef niet overleven (E. van Ginke).

te behandelen. Op 2 september 2004 werd de steen als volgt behandeld (afb. 1):

- de steen en de mossen werden uitgebreid gefotografeerd;
- de onderrand werd vrijgemaakt van mossen en gras;
- de steen werd ingesmeerd met een oplossing van polyvinylacetaat (PVA) in water, om steen en mossen af te schermen van
- een laag siliconen-elastomeer met dibutyltin-harder, die na 24 uur uitharden de feitelijke mal vormde. Op twee plekken werd keukenpapier op de sealing aangebracht, om het effect van de sealing alleen te kunnen beoordelen;
- de mal werd afgenomen op 3 september, waarna de steen met water werd gereinigd.

Op 7 september bezocht Sparrius de afgegoten steen opnieuw, beoordeelde de toestand van de mossen en maakte weer foto's. De resultaten waren duidelijk:

- de meeste grote schildmossen waren duidelijk beschadigd; een deel was ondanks de sealing blijven plakken aan het siliconenrubber van de mal;
- de met keukenpapier beplakte mossen waren niet meer of minder beschadigd dan de rest;
- er was veel siliconenrubber blijven kleven aan de korstmoss, ondanks de sealing;

- er waren ook restanten van de sealing op de steen blijven zitten, ondanks het afspoelen na verwijdering van de mal;
- grote delen van de korstmossen waren bruin verkleurd, wat op afsterving duidde; de Rode Heikorst onderaan de steen was feitelijk al afgestorven.

Sparrius' conclusie was duidelijk: 'De gebruikte methode van afgieten leidt tot sterfte en onherroepelijk verdwijnen van de korstmoss op de steen. Door het achterblijven van resten PVA en siliconenrubber is schoonmaken door krachtig te borstelen noodzakelijk, waardoor de meeste korstmoss zullen verdwijnen. Volledig herstel van de korstmossbegroeiing zal vermoedelijk zo'n 20 jaar in beslag nemen, waarbij rekening gehouden moet worden met het feit dat korstmoss slechts enkele millimeters per jaar groeien.'⁵⁶⁸

Het standpunt van de BLWG ten opzichte van het afgieten was dan ook negatief, nog afgezien van het feit dat het hunebed van kleur zou veranderen. Desondanks werden nog aanbevelingen gedaan voor methoden om toch nog enkele stenen op deze manier te kunnen behandelen, bijvoorbeeld door stenen in te pakken met dun plasticfolie.⁵⁶⁹

Zo ver kwam het echter niet. De inrichtingscommissie wilde bekijken of de kunststenen voor het 'educatieve D26' ook op een andere manier zouden kunnen worden vervaardigd. Er werden drie proefstenen aangeleverd, waaronder het door Archeoplan aangeleverde, op kleur gebrachte bewerkte afgietsel



Afb. 2 Het op kleur gebrachte afgietsel van R1 diende in 2004 als requisiet bij de opnamen van een film voor het nieuwe Hunebedcentrum. Ewald Zimmermann, vrijwilliger bij het Steinzeitpark Dithmarschen in Albersdorf, geeft een demonstratie (E. van Ginke).

van D26/R1. Men was het erover eens dat dit verreweg de mooiste steen was; de op basis van de proef bijgestelde financiële consequenties gingen echter het budget verre te boven, zodat uiteindelijk werd gekozen voor de 'stenen' die nu nog steeds in het Hunebedcentrum te zien zijn.⁵⁷⁰ De afgegoten randsteen heeft overigens nog zeer goede diensten bewezen als rekvisiet bij het maken van diverse filmopnamen voor de expositie en maakte ook onopvallend deel uit van de inrichting (afb. 2). Anno 2024 is dat nog steeds het geval.⁵⁷¹

Het zou de moeite lonen om de originele randsteen R1 in 2024 te inspecteren om vast te stellen of de korstmossen, 20 jaar na de door het afgieten toegebrachte schade, zich inderdaad naar behoren hebben hersteld, zoals Sparrius' inschatting was.⁵⁷²

4.3 Mossen

De snelle toezending van de studie 'Mossen op de Nederlandse hunebedden in 2004/2005' door H. Colpa, even later gevolgd door uitvoerige aanvullingen, liet me begin 2021 alsnog de mossen op de bovengrondse stenen en plomben van D26 in dit boek bespreken naar analogie van de korstmossen.⁵⁷³ De Gronings-Drentse Mossenwerkgroep inventariseerde in de winter van 2004/2005 de mossen op de 53 Nederlandse hunebedden in de open lucht.⁵⁷⁴ Op D26 zijn daarbij 16 soorten aangetroffen van de 44 Rode Lijstsoorten die in Drenthe en Groningen op hunebedden groeien (tabel 3).⁵⁷⁵

De Nederlandse namen zijn overgenomen uit de Beknopte Mosflora van Nederland en België van Siebel & During 2006 (waarin gracieuze, gedetailleerde afbeeldingen van iedere soort staan). Frequentiegraad betekent: het aantal van 53 Nederlandse hunebedden, waarop dit in 1983 of D26 groeiende mos bij onderzoek in 1983, 2000 en/of 2004/2005 is aangetroffen. A: betekent: algemene soorten; RL: betekent: Rode Lijst.

Hoewel 10 van de 21 Nederlandse namen met 'Gewoon' beginnen, kwamen een daarvan maar 2 keer op hunebedden voor en een ander slechts 8 keer. Echt 'gewoon' waren er alleen nog vier die op 48, 35, 22 of 12 hunebedden groeiden en vijf die 'algemeen' voorkwamen. In totaal zaten 10 van deze 21 soorten op 10 of meer hunebedden. Opvallend is dat het Hunebedmuisjesmos (*Grimmia trichophylla*) volgens de Rode Lijst landelijk 'kwetsbaar' was, terwijl het toch nog wel op 30 hunebedden aangetroffen werd.⁵⁷⁶ Gesnaveld klauwtjesmos wordt door beschaduwing bevorderd (Colpa & Van Zanten 2006, 34) en is vóór 1983 niet op D26 gevonden. In 1938/1939 kwam het op 27 hunebedden voor, in 1967/1968 op 24, in 1983 op slechts 15, maar in 2000 op 26 en in 2005/2006 op 34 hunebedden.

Voor de acht soorten op D26 die in 2004/2005 maar 2-8 keer op onze hunebedden gevonden werden, lijkt D26 mij een belangrijke groeilocatie. De bedenkers van namen als 'Hunebeddenbisschopsmuts'⁵⁷⁷ en 'Muurachterlichtmos' verdienen een medaille! H. Colpa schreef ook:⁵⁷⁸

'De levermossoorten Gewoon maanmos (*Cephaloziella diviricata*) en Cederhoutmos⁵⁷⁹ (*Lophozia bicrenata*) zijn 'betrekkelijk zeldzaam' tot 'zeldzaam', maar niet specifiek voor graniet. Gewoon muisjesmos (*Grimmia pulvinata*) en het Gewone muursterretje (*Tortula muralis*) zijn kalkminnaars en zitten op of naast met cement herstelde scheuren.⁵⁸⁰ De algemene soorten (A) komen vooral laag voor op de dekstenen, nabij de vochtige grassen of open plekken van zware schaduw in vochtige (bosrijke) omgeving. De echte granietsoorten komen over het algemeen op de dekstenen voor, maar wel op schaduwrijke plekken; ze staan iets droger dan de andere soorten en iets zonniger, maar hebben wel vochtige lucht nodig. Daarentegen houden de algemene soorten (A) van meer schaduw. Bij een

Tabel 3 Overzicht van de aanwezige korstmossensoorten.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Frequentiegraad	Jaar	Hunebed	RL
Bleek dikkopmos	Brachytecium albicans	1	2005	8	RL
Gewoon dikkopmos	Brachytecium rutabulum	3	2005	22	RL
Geelkorrelknikmos	Bryum barnesii	3	2005	3	RL
Gedraaid knikmos	Bryum capillare	3	2005	19	RL
Breekblaadje	Campylopus pyriformis	1	2005	2	RL
Gewoon maanmos	Cephaloziella divaricata	1	1968	12	RL
Gewoon pupersteeltje	Ceratodon purpureus	3	1968	35	RL
Gewoon pluïjesmos	Dicranella heteromalla	-	1983	8	A
Gewoon sikkelsterretje	Dicranoweisia cirrata	3	1983	48	RL
Gewoon gaffeltandmos	Dicranum scoparium	1	2005	2	RL
Gewoon muisjesmos	Grimmia pulvinata	3	1968	3	RL
Hunebedmuisjesmos	Grimmia trichophylla	3	1938	30	RL
Gesnaveld klauwtjesmos	Hypnum cupressiforme	3	1983	34	RL
Cederhoutmos	Lophozia bicrenata	-	1968	?	A
Gewoon peermos	Pohlia nutans	-	1983	15	A
Ruig haarmos	Polytrichum piliferum	3	1983	5	RL
Groot Ladderros	Pseudoscleropodium purum	3	2005	3	RL
Hunebedbisschopsmuts	Racomitrium heterostichum var. Heterostichum	-	1983	19	A
Gewoon haakmos	Rhytidiadelphus squarrosus	3	2005	8	RL
Muurachterlichtmos	Schistidium crassipilum	3	2005	11	RL
Gewoon Muursterretje	Tortula muralis	-	1968	32	A

combinatie van schaduw en hoge vochtigheid gaan de algemene soorten (A) 'woekeren'. Ze groeien daarbij over de zeldzame granietsorten heen en verdringen deze tenslotte.' Jammer is dat de oorspronkelijke waarnemingen van de afzonderlijke hunebedstenen waarop elk mos groeide, niet meer beschikbaar zijn, want met de hoogte en de tegenstelling van het zure granieten substraat tot het kalkrijke substraat van steenreparaties met cement of plomben zouden die aanzienlijk moeten verschillen.

De auteurs vroegen zich af of de volgende vier factoren de mossoorten op de hunebedden bedreigen, of dit zouden kunnen gaan doen:

(1) Toenemende recreatiedruk. Directe schade door het beklimmen van de stenen of het staan op de plomben leek nauwelijks voor te komen, want de meeste Rode Lijstsoorten kwamen hoofdzakelijk voor op de verticale delen van de draag- en dekstenen, dus op plekken waarop niet gelopen of geklommen werd.

Het schoonmaken van hunebed D30-Exloo-N, nadat vandalen het met verf besmeurd hadden, heeft de populatie van de

Hunebedbisschopsmuts (*Racomitrium heterostichum*) gehalveerd. Mossen en korstmossen op D19-Drouwen-W werden beschadigd doordat veel honden er hun behoeften deden (het betrof alleen algemene soorten).⁵⁸¹

(2) Door het gebruik van kalkrijk cement bij restauraties van de stenen sinds de jaren dertig door Van Giffen konden zich allerlei algemene basenminnende soorten op de hunebedden vestigen. Zij verdrongen de zuurminnende hunebedsoorten echter niet.

(3) Eutrofiëring door vermisting via de lucht was sinds 1976 en 1983 sterk toegenomen. De ammoniakdepositie zou sommige mossen kunnen gaan bedreigen, maar 'nader onderzoek is daarom gewenst.'

(4) Toenemende beschaduwing deed het aantal Rode-Lijstsoorten duidelijk afnemen, maar de bijzondere ligging van D26 en ook D31-Exloo-Z met een 'open schaduwklimaat en met een enigszins luchtvochtig microklimaat' werden speciaal geprezen.

In hun studie Beheersmaatregelen t.b.v. hunebedden vanuit het oogpunt van mossen en korstmossen is door H. Colpa en

L. Sparrius geen specifiek beheersadvies voor D26 uitgebracht m.b.t. zeldzame mossen of korstmossen, hoewel D26 in de periode 1996-2005 wat meer beschaduwd geraakt was. Meer in het algemeen schreven zij:
'Korstmossen, in mindere mate mossen, hebben licht nodig. Hunebedden die volledig in de schaduw liggen zijn arm aan mossen en korstmossen, of ze zijn zelfs afwezig. Voorbeelden zijn D17-Rolde en D21-Bronneger. Het bijkomend nadeel is bladafval. Stenen waar blad op blijft liggen groeien in korte tijd vol met de algemene mossoorten, zoals Gesnaveld klauwtjesmos (*Hypnum cupressiforme*) en Gewoon dikkopmos (*Brachythecium*

rutabulum). Zeldzame mossen en korstmossen en de typische hunebedmosses worden hierdoor overgroeid en verdwijnen. [...] Mossen, en in iets mindere mate korstmossen, hebben daarnaast een enigszins vochtig microklimaat nodig. Beschutting is daarbij belangrijk. Vooral hunebedden op zonnige, maar tegelijk beschutte plekken hebben veel Rode Lijstsoorten. Goede voorbeelden met wat bedoeld wordt met 'open-maar-toch-besloten'-situaties zijn D26-Drouwenveld en D31-Exloo Z.' [...] Streef bij het beheer van hunebedden naar zonnige, maar besloten situaties.'⁵⁸²

Bijlage 5 Geschiedenis van het Hunebedcentrum Borger

De geschiedenis van het Hunebedcentrum te Borger beslaat meer dan zestig jaar.⁵⁸³ In 1959 verscheen *Onbekend Nederland* van de boeiende auteur E. Zandstra (1897-1974). Hij wijdde een kleine vijftien bladzijden aan het Grote Hunebed van Borger (D27) en het leven van de hunebedbouwers. Hun dagelijks leven beschrijft hij daarin zeer beeldend en hij oriënteerde zich daarbij terdege. Het pottenbakken is zelden door anderen zo liefdevol beschreven.

We zijn dan ook in het jaar waarin J.H. Isings (1884-1977) de schoolplaat 'Hunebedbouwers' heeft getekend, na grondig advies ingewonnen te hebben van de archeologen A.E. van Giffen, H.T. Waterbolk, W. Glasbergen en H. Brunsting.⁵⁸⁴ Ook Zandstra zal bij een of meer van deze deskundigen te rade zijn gegaan. In ieder geval maakt hij melding van Waterbolks opgraving te Anloo in 1957-1958, evenals van recent onderzoek naar graankorrelindrukken in het TRB-aardewerk.⁵⁸⁵

Ik citeer uit zijn werk: 'Bij dit volk was de vrouw kunstenaar, zij kon dromen in vormen en ornamenten – zij was pottenbakster.'⁵⁸⁶ [...] Het is jammer dat ik u hier in Borger, bij dit grootste monument van onze oudste bouwkunst, niet het aardewerk kan tonen dat Borgers vrouwen voor veertig eeuwen hebben gemaakt.⁵⁸⁷ Het is jammer en het is fout. Hier bij dit onvergankelijk monument behoorde een museum te staan. Een klein, zeer bescheiden museum, een enkel zaaltje, een paar kasten, een klein aantal vitrines. In dat museumpje – het behoefde niet kostbaar te zijn, integendeel: hoe eenvoudiger hoe doeltreffender – in dat museumpje moest de reiziger over de Hondsrug, de bezoeker van het hunebed, een keur van het aardewerk dat in de hunebedden is opgegraven, kunnen bekijken: de schalen, de vazen, de kommen, de kruiken, die de vrouwen van Borger zo lang geleden hebben vervaardigd. Nú moet ik u met anderen verwijzen naar de musea van Assen en Groningen. Daar zijn de schatten opgeslagen.

Laat ik u intussen te hulp komen met een afbeelding en een hand vol woorden. Het aardewerk uit onze hunebedden verdient veel en veel meer aandacht. Het zijn onze voorouders, onze over-over-over-grootmoeders die in dit aardewerk hun kunstvaardigheid en hun kunstzin hebben kunnen uitleven. De pottenbakkerskunst stond van de aanvang af op een hoog peil. Het aardewerk getuigt van een zuiver gevoel voor stijl en schoonheid. De versiering is altijd abstract – nooit vindt men onder de motieven afbeeldingen van mens, dier of plant. Het is wel waarschijnlijk dat deze 'versieringen' zijn op te vatten als symbolen: ze wisselen de eeuwen door slechts zeer weinig. Men zou, bij een landbouwvolk misschien kunnen denken aan een 'aanroep' om regen, om zonneschijn, om vruchtbaarheid, om een rijke oogst. Met zekerheid weet men van dit alles echter niets.⁵⁸⁸

Of Zandstra's droom over 'een museumpje, hoe eenvoudiger hoe doeltreffender' een rol gespeeld heeft bij de volgende

ontwikkelingen in Borger, weet ik niet. In hetzelfde jaar 1959 werd de stichting 'Oud Borger' opgericht, die ook in datzelfde jaar een boerderij uit 1619 aan de Hoofdstraat te Borger aankocht en liet restaureren. Van Giffen heeft toen voorgesteld hierin een permanente hunebeddenexpositie te vestigen.⁵⁸⁹ Dit plan accepteerde men graag en met medewerking van het BAI en het Drents Museum is in 1967 museum 't Flint'nhoes' in de houten schuur van de boerderij geopend. De tentoonstelling was ingericht door J.D. van der Waals (1925-2022) en de architect-kunstenaar W. Röhling (1936-2011). Behalve foto's was hier een houten schaalmodel uit 1918 van hunebed D53-Havelte opgesteld. Het was vervaardigd door de kunstschilder, houtsnijder en graficus J. Wiegers (1893-1959), die in 1918, het jaar waarin hij met anderen de Groninger Kunstkring De Ploeg oprichtte, ook bij Van Giffen werkte.⁵⁹⁰ Voorts waren een aantal TRB-potten en andere TRB-artefacten tentoongesteld. Negen dagen na de opening vloog de schuur in brand. Het houten model verbrandde, een aantal potten en andere zaken keerden verbrand of aangebrand naar het Drents Museum terug.

Op 12 april 1968 werd een nieuwe expositie in de boerderij geopend, ook weer ingericht door Van der Waals en Röhling. Jaarlijks trok 't Flint'nhoes vijf- tot zeventuizend bezoekers. Met de veldcursusdeelnemers aan de opgraving van D26 in 1968 en 1970 hadden we het museum telkens bezocht. In de nacht van 3 op 4 mei 1980 brandde het echter opnieuw af.⁵⁹¹ Men verplaatste het museum nu naar het voormalige Armenwerkhuis, Bronnegerstraat 12 te Borger, dat vrijwel naast hunebed D27-Borger ligt, het grootste hunebed van Nederland. Er werd in 1982 een provisorische (foto)tentoonstelling over de hunebedden ingericht. In 1983 volgden een verbouwing en uitbreiding van gebouw en tentoonstelling. In 1984 is met grote persoonlijke inzet van R.H.J. Klok (1936-2023), Hoofd Afdeling Monumentenzorg en Documentatie bij de ROB en voorzitter van de Werkgroep Hunebedden, een subsidieaanvraag ingediend voor wat het Nationaal Hunebedden Informatiecentrum ging heten.⁵⁹² De subsidie werd toegekend en het NHI werd in 1987 door minister L.C.E. Brinkman officieel geopend met een humoristische speech over de te weinige bordjes die naar het NHI verwezen (zodat zijn chauffeur het maar moeilijk kon vinden en hij de aanwezigen had laten wachten), 'terwijl toch juist de heer Klok bij elk hunebed een bordje plaatste.' Dat jaar had het NHI al 22.000 bezoekers. In 1988 werd Hein Klompmaker part time directeur.⁵⁹³

In 1995 is het opnieuw door verbouwingen vergrote NHI geopend door prins Willem-Alexander. In 1998 begon men met plannen voor het verbouwen van het Armenwerkhuis tot een kenniscentrum en voor de bouw van een geheel nieuw museum ernaast. Het gebouw werd ontworpen door de bekende architect Aldo E. van Eyck (1918-1999) en zijn vrouw Hannie van Eyck-van Rooijen (1916-2013). Na de dood van



Afb. 1 De auteur voor een vitrine met een deel van de inventaris van D26 in de opstelling van 2005 (E. van Ginkel).

Aldo van Eyck is het ontwerpproces voortgezet door Hannie van Eyck en hun assistent Abel Blom. Bezwaren van omwonenden vertraagden het begin van de uitvoering van deze plannen tot 1 april 2003.⁵⁹⁴ Ten slotte is het gebouw voor het nu Hunebedcentrum gedoopte museum in 2005 opgeleverd.⁵⁹⁵ Met directeur Hein Klompaker als projectleider, het echtpaar Aleid en Jaap Rensen als adviseurs en een inrichtingsteam bestaande uit architect Abel Blom, grafisch vormgevers Koos Staal en Geja Duiker en archeoloog Evert van Ginkel kreeg het nieuwe museum – inmiddels herdoopt tot Hunebedcentrum een aantrekkelijke, beleefbare en inhoudelijk correcte inrichting.⁵⁹⁶ De 92 toonbare potten uit hunebed D26-Drouwenerveld vormen de trotse kern van deze tentoonstelling als bruikleen van het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis (Gr.), nadat Tineke (A.J.) Spruijt ze in 2003-2005 prachtig gerestaureerd had.⁵⁹⁷ Daartoe had ik na mijn pensionering de potten in het AAC uit de verhuisdozen gehaald en in een kast geplaatst, en reed ik telkens per taxi met aardewerk naar haar woonboot elders in de stad. In 2004 en 2005 kon ik het gerestaureerde aardewerk en de overige vondsten overbrengen naar het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis. Vandaar vonden ze hun weg naar de vitrines in Borger (afb. 1).⁵⁹⁸ Een op D26 geïnspireerd hunebed (met toegevoegde traptreden en op last van de brandweer een extra nooduitgang) werd

daarbij op iets meer dan ware grootte nagebouwd onder een verondersteld-oorspronkelijke dekheuvel binnen de steenkrans. De stenen van kunststof zien er zeer natuurlijk uit (afb. 2). Dekheuvel en steenkrans moesten echter wat krappier worden vormgegeven, want Hannie van Eyck vetode dat een of meer van de glanzend metalen dakdragende pijlers met de onderkant in de hunebedheuvel zou komen te staan – zo sacrosanct is Nederlandse architectuur dus en zoveel zeggenschap claimen sommige architecten hier blijktbaar over het dagelijks gebruik van hun gebouwen.⁵⁹⁹ Achteraf is het jammer dat de traptreden en de nooduitgang van het nagebouwde hunebed niet in moderne materialen maar in 'steen', identiek met de 'prehistorische' bouwstenen zijn uitgevoerd (afb. 3). Zo zijn de 'neolithische' en de moderne elementen voor leken niet goed te onderscheiden.

In de uiteinden van de grafkamer van het hunebed (met deels verlaagde bodem, zodat de bezoekers rechtop kunnen lopen) zijn op de gereconstrueerde keienvloer enige facsimile's van TRB-artefacten tentoongesteld. Tekenend voor ons tijdgewricht is dat een nagemaakte mensenschedel al voor de officiële opening mét zijn vastgeschroefde bevestigingsplaat ontvreemd is. Het plan van Klompaker om de educatieve 'Werkkamer van een archeoloog' in de expositie 'Werkkamer van J.A. Bakker' te noemen heb ik geveto'd. Het nieuw gebouwde Hunebedcentrum is op 27 mei 2005 geopend door prinses Margriet. De toenmalige Minister van Onderwijs, Ronald Plasterk, opende op 26 mei 2006 het in 2005-2006 tot 'kenniscentrum' verbouwde Armenwerkhuis met aanbouwen. Het bezoekersaantal steeg van 70.000 tot 100.000 per jaar. In 2008 is het Hunebedcentrum als museum geregistreerd en won het de Museumprijs voor het mooiste ingerichte museum van dat jaar.⁶⁰⁰ Het ironische én mooie van de geschiedenis leidde ertoe dat de plannen en dromen van Zandstra, Van Giffen en de Stichting Oud Borger van 1959 zesenvertig jaar later toch nog in het Hunebedcentrum verwezenlijkt zijn! Het kan naar mijn mening tot de beste prehistorische musea in de wijde omtrek worden gerekend.⁶⁰¹ Tot mijn spijt zijn bij een latere inrichting (2018) bepaalde zaken – met name de reconstructie van de dekheuvel van 'D26' en de opstelling van het aardewerk uit dat hunebed – inhoudelijk en esthetisch minder goed uitgevoerd dan bij de eerste versie het geval was.⁶⁰² Hopelijk zal dit bij een toekomstige herinrichting worden rechtgezet.



Afb. 2 Het gereconstrueerde, op D26 gebaseerde modelhunebed in het Hunebedcentrum Borger, met dekheuvel, kort voor de opening in mei 2005 (E. van Ginkel).



Afb. 3 Interieur van het gereconstrueerde hunebed in 2005, met rechts een in 'zwerfstenen' uitgevoerde toegangstrap. De keienvloer is deels 'weggegraven' om bezoekers rechtop door de kelder te kunnen laten lopen. De stopstenen zijn, in tegenstelling tot de oorspronkelijke situatie, uitgevoerd als grote veldkeien (E. van Ginkel).

De heer Jorn Seubers ontwikkelde in het Groninger Instituut voor Archeologie (RUG), waar hij destijds werkzaam was, een continue 3D-weergave van objecten, die ronddraaiend alle kanten van een hele opgraving of van een klein voorwerp laat zien.⁶⁰³ Voor de hunebedden deed hij dat samen met Remco Bronkhorst, in het kader van zijn project 'Van Giffen 2.o.'⁶⁰⁴ Op 17 maart 2017 documenteerde hij D26 met 273 foto's en 6 GPS-punten ter plaatste door middel van zogeheten fotogrammetrie. Toen ik zijn werk in 2019 toevallig op internet tegengekomen was, zond hij mij een serie stilstaande beelden van D26 vanuit verschillende 'standpunten' voor reproductie in dit boek (afb. 1-7 in deze bijlage).⁶⁰⁵

Ik ben hem hiervoor bijzonder erkentelijk, want zij geven een duidelijk en volledig beeld van het actuele uiterlijk van dit monument. In zijn publicatie in de *Nieuwe Drentse Volksalmanak* staat D26 op p. 134-135. Vergelijking tussen Van Giffens

plattegrond van 1925-1927 en de 90 jaar latere 'loodrechte opname' laat weinig verschillen zien (afbeelding 7). Van Giffens opmeting van D26 was hoofdzakelijk correct, maar Seubers' opname uit 2017 laat zien dat hij de poortstenen iets te veel naar het zuidwesten verschoven had. Bovendien toont afbeelding 7 de herpositionering in 1964-1972 van de kransstenen R1, R3, R21, R27 en R28. Verder waren poortzijsteen P2 en sommige andere stenen intussen verder bloot gegraven. Daarbij is het aantal zichtbare stenen gegroeid van 32 in 1918 tot 35 in 2017 (vgl. afb. 2.15). Op afbeeldingen 1-6 ziet men de eerdergenoemde blootgegraven kransstenen en plomben op plaatsen waar die verdwenen waren. Sommige kransstenen zijn ook iets anders gepositioneerd. Door gebrek aan contrast bleven de plomben soms vrij vaag. Ook is te zien dat de in 1968 en 1970 afgenomen dekstenen in 1972 redelijk, maar niet helemaal precies zijn teruggelegd door Van Giffen en J. Lanting.



Afb. 1 Overzicht van D26 vanuit een virtueel hoog punt in het O.⁶⁰⁶ De bronzen kentekenplaat is bevestigd op een vrijstaande steen links, die van elders is aangevoerd.



Afb. 2 Noordkant van D26, schuin vanaf ca. 5 m hoogte.



Afb. 3 Oostkant van D26, schuin vanaf ca. 5 m hoogte.



Afb. 4 Westkant van D26, schuin vanaf ca. 5 m hoogte.



Afb. 5 Zuidkant van D26, schuin vanaf ca. 5 m hoogte.



Afb. 6 Deze ortho-projectie is door Seubers gecorrigeerd op het Ware Noorden met de NL-coördinaten van de Dienst Kadaster, die langs twee randen zijn aangegeven.



Afb. 7 Van Giffens atlasplaat 56 (afbeelding 2.15) uit 1925-1927 geprojecteerd op de ortho-opname afb. 6.

Besluit

*Hunebedden
geliefde doden toegerust
met afgewogen gaven
gepast om aan de goden
te vragen een gastvrij onthaal
de graven keihard toegedekt
met lagen schrale aarde
de oude rite baarde
de heuvels in het land verstart*

*in druk verbeeld en toegelicht
gewicht en doorgroefd nu
ontmanteld ligt het vast goed
genummerd en in kaart gebracht*

Harm G. Sijstra

Nu ik meer dan een halve eeuw na de laatste opgraving – véél langer dan een gemiddeld mensenleven in de TRB-tijd – dit verslag publiceer, meen ik het vaste en mobiele goed van D26 evenals het hunebed zelf goed genummerd en in kaart gebracht en ook in druk verbeeld en toegelicht te hebben, zoals Harm G. Sijstra beschrijft in zijn mooie gedicht, dat ik hier met zijn toestemming opneem.

Onbeantwoord blijft de vraag of ik het gevondene juist geïnterpreteerd heb. Dat ik hiervan niet altijd zeker ben en dat ik een aantal vraagstukken niet kan oplossen, laat dit boek zien. De varianten van wat wij rituele depots noemen bijvoorbeeld zijn nog te weinig bekend om ze echt goed in te kunnen delen. Latere generaties onderzoekers zullen mijn interpretaties anders beoordelen, daar ze mede gevormd zijn in het wetenschappelijke klimaat van mijn dagen. De befaamde uitspraak van historicus P. Geyl: 'De geschiedenis is een discussie zonder einde' is zonder meer ook van toepassing op de reconstructie van de Trechterbekertijd, iedere moderne generatie van onderzoekers zal zich er anders toe verhouden. En na vijfduizend jaar zonder schriftelijke geschiedbronnen lijkt het volstrekt onmogelijk precies na te gaan welke gebeurtenissen zich toen in en rond het hunebed hebben afgespeeld – en natuurlijk helemaal hoe de Hunebedbouwers er zelf over gedacht hebben. Het boek *Brittenburg* (2018) van Tom Buijtendorp laat zien hoe het jaren lang bestuderen van één archeologisch onderwerp tot telkens verder verbeterde versies kan leiden. Ik meen dat dit ook bij dit boek over D26 het geval is, want de lange tijd waarin ik telkens weer tijd aan uitwerking en publicatie van de onderzoeksresultaten besteed heb, liet me observaties doen die in andere verslagen van hunebedopgravingen in Nederland en elders ontbreken. Maar duidelijk is ook dat verscheidene thema's nog steeds

onvoldoende of helemaal niet uitgewerkt zijn, zodat komende generaties onderzoekers – gelukkig! – nog heel wat te doen zullen hebben! Een beschouwing van Maarten 't Hart in zijn boek *Het roer kan nog zesmaal* om verduidelijkt waarom alleen al het formuleren van de tekst voor mijn dikste boek zoveel tijd gekost heeft:

'Maar als men schrijft komt men nooit klaar. Nooit is men geheel tevreden over een geschreven tekst. Men blijft er maar aan veranderen, sleutelen, tot in de drukproef toe. [...] Nooit ontstaat het gevoel: finito! Terwijl iets rijpt in een lade, loop ik rusteloos rond, wil ik het er telkens uithalen om het te herlezen en te verbeteren, en dat gebeurt dan ook voortdurend.' In dit boek kwamen er nog de vele kruisverwijzingen bij.

Dankwoorden

Bij het opgraven van D26 en het schrijven van dit boek heb ik van heel veel mensen hulp ontvangen. De vijf personen aan wie dit boek is opgedragen noem ik hier in de eerste plaats. Terwijl de Medische Stand me lang genoeg in leven hield om dit boek af te maken, heeft mijn vrouw Geertje mij al die jaren in staat gesteld om rustig mijn werk te doen. Nadat we in 1955 te Hilversum in dezelfde klas het eindexamen Gymnasium- β afgelegd hadden, leerden we elkaar echt goed kennen bij de opgraving van Tell Deir'Alla in 1963-64 en trouwden we op het allerlaatst van 1965. Ook om een heleboel andere goede redenen kan ik collega Tjalling Waterbolk nazeggen: 'Het mooiste dat ik heb opgegraven is mijn vrouw.' Dit boek was er nooit gekomen zonder de inzet van mijn vriend, de archeoloog en internationaal befaamde Schliemann-specialist Wout Arentzen. Niet alleen tekende hij de lijnfiguren in het net, naar veldtekeningen van soms 1 m of meer breed, maakte hij enige kleurenfoto's en verzorgde hij een eerste opmaak van dit boek, maar vooral ook heeft hij het telkens weer veranderen van de tekst monter doorstaan zonder af te haken, hoewel hij telkens met bus en trein uit Utrecht naar Baarn aan kwam gereisd. De geringe capaciteit van onze computers noopte mij van elk hoofdstuk een aparte file te maken, wat het snelle doorzien en het consequent op elkaar afstemmen van de hoofdstukken niet bevorderde en remmend werkte. En de covid-19/coronapandemie van 2020-2022 vertraagde de definitieve afwerking en publicatie nog eens met twee tot drie jaar doordat we elkaar niet konden ontmoeten – maar gaf wel ruim de tijd voor het verder sleutelen aan de tekst. Jan N. Lanting, uitzonderlijk vruchtbaar publicist, actief opgraver en onderzoeker, en in 1967-2008 verbonden aan het BAI/GIA, is de collega met wie ik verreweg het meest van gedachten gewisseld heb over de TRB-cultuur en de hunebedden. Meer dan een halve eeuw stuurde hij mij telkens meteen de gevraagde

gegevens uit het rijke archief van het Groningse instituut. Met zijn doordachte oordeel deed hij belangrijke suggesties, en als ik in mijn publicaties toch nog op het verkeerde spoor geraakt was, corrigeerde hij dat in zijn eigen werk. Zijn opmerking in 2000 dat het 'tijd werd het onderzoek van D26 te publiceren' spoorde mij aan het manuscript af te maken – grote stukken waren toen al geschreven, maar de tekst was bewerkelijk zodat ik er daarna erg lang aan bleef werken. De Iers-Nederlandse, in Groningen en thuis in Haren werkende archeologe Anna L. Brindley bestemde in 2002 de typonchronologische ouderdom van het significante TRB-aardewerk uit D26, volgens haar nu internationaal algemeen gebruikte, wezenlijk verbeterde versie van mijn typologische dateringssysteem uit 1973 en 1979. Erik Drenth, actief opgravend en snel, bijzonder nauwkeurig publicerend archeoloog te Amersfoort, en een van de beste kenners van het Nederlandse voorhistorische aardewerk en zijn internationale context, bezocht me de laatste jaren eens per 1-2 maanden. Zijn bijdrage in hoofdstuk 5 en zijn correcties, invallen en verwijzingen hebben mijn tekst flink verbeterd. In 2021 overtuigde hij me om alsnog crematieresten te laten ¹⁴C-dateren. Vijf monsters konden gelukkig nog worden onderzocht in het kader van Daan Raemaekers' GIA-onderzoeksprogramma; ook deze resultaten zijn ondergebracht in hoofdstuk 5. Door deze inzet kon Drenth's meest complete bestand van de beschikbare ¹⁴C-dateringen voor de TRB-Westgroep worden aangevuld.

Wijnand van der Sanden, eerst Provinciaal Archeoloog van Drenthe, daarna conservator Archeologie van het Drents Museum, en nu gepensioneerd, dank ik zeer voor de hartelijke en behulpzame wijze waarop hij telkens geantwoord heeft op mijn vragen bij het schrijven van dit boek. Ook heeft hij zijn oog kritisch, zo niet sceptisch over mijn tekst laten gaan waarbij hij alle z.i. niet relevante uitweidingen wilde schrappen – waarin ik hem lang niet altijd gevolgd heb. Zijn nauwkeurige opmerkingen hebben de helderheid van dit boek ten zeerste bevorderd. Mijn dank gaat ook uit naar een groot aantal anderen. Albert Egges van Giffen (1984-1973), Willem Glasbergen (1923-1979) en Tjalling Waterbolk (1924-2020) waren mijn grote voorbeelden van de Groningse school. Ook was dit de in Amsterdam door Van Giffen en Emilie Haspels (1894-1980) in de prehistorische en klassieke archeologie van Nederland, het Middellandse Zeegebied, en Anatolië opgeleide Diderik van der Waals (1925-2022). Veel van zijn publicaties zijn uniek omdat zij beginnen met filosofische overwegingen. Hij was voor mij een fijnzinnige, tien jaar oudere vriend, en mentor in mijn beginperiode. Met Waterbolk bezocht ik alle Nederlandse hunebedden voor het schrijven van een beheersadvies na Van Giffens dood (Bakker & Waterbolk 1980). Hem kon ik altijd om inlichtingen en raad vragen.

Naast de genoemde personen die onmisbaar zijn geweest voor het onderzoek van D26 en die inmiddels zijn overleden, wil ik nog de namen noemen van een aantal anderen voor zover mij bekend niet meer in leven zijn: H.N. Donker (†29 januari 1999), R.A. Brongers (†10 september 1998), A.E. Lanting (†13 december 2004), B.L. van Beek (†4 juli 2005), A. Sherratt (†24 februari 2006), W.J. Manssen (†15 april 2009), R.W. Brandt (†4 augustus 2009), F.R. van Itersen Scholten (†23 december 2013), P. van Rijn (†9 oktober 2015), A. Voorrips (†11 maart 2019), P.H. Deckers (†12 april 2021), L.H. van Wijngaarden-Bakker (†20 januari 2021) en J.D. van der Waals (†9 mei 2022), Willy Groenman-van Waateringe (†20 februari 2025); tevens B.G.S. Mebius; P.-R. Giot, S.T. Groenman, M.H. Huizinga; J.G. Zandstra; P.S.A. Kikkert; J. Stolp en J. Wieringa, van wie ik de overlijdensdata niet weet. Ik gedenk hen met weemoed. Van sommigen van hen wordt hun bijdrage aan het onderzoek hieronder nog genoemd. Van Giffen en Glasbergen waren de initiatiefnemers en leiders van de opgraving van D26 in 1968 en 1970. Glasbergen nam ook het voortouw bij het schoon schuieren, nummeren en uitzoeken van de vondsten 's avonds in het IPP. Daarbij hielp o.a. Ben van Beek, wiens administratie in het veld en het instituut een rotsvaste basis voor dit boek legde.

Voor het jarenlang sorteren van scherven en andere vondsten uit D26 dank ik Rik Maliepaard (IPP), die ook veel potten met gips gerestaureerd heeft. Daar bovenop bedank ik Tineke Spruijt, wier definitieve restauratie van 92 potten met een bijgekleurde kunststof in het Hunebedcentrum in Borger te bewonderen is. Geen ander TRB-aardewerk uit Nederlandse hunebedden is zo mooi hersteld! Zo kon het Hunebedcentrum zich hierin lange tijd meten met Duitse en Deense musea, zoals die in Hamburg-Harburg, Schleswig en Moesgård. Onmisbaar waren Fred Gijbels en Louis van der Laan (IPP), die de foto's tijdens de opgraving maakten, en later van de helft van het aardewerk en Mark Ydo (IPP) die ze afdruckte, Akemi Kaneda en Marloes Rijkelijkuizen die de andere helft van het aardewerk tekenden, en Jaap Vermeulen (IPP) die meeste veldtekeningen en de bijlen en hamerbijlen in hoofdstuk 4 tekende. H.R. Roelink en J. Smit (BAI) tekenden de diagrammen en – excellent! – de vele kleine vuursteenartefacten uit D26 in de Catalogus. Peter Deckers had ze nauwkeurig onderzocht en beschreven, maar dit deel van zijn dissertatie was nooit gedrukt. In bewerkte vorm wordt Deckers' studie van het vuursteen in D26 nu voor het eerst gepubliceerd in Deel II van dit werk.

De volgende onderzoekers droegen vanuit hun disciplines onmisbare deelstudies bij: de geologen Menno Huizinga, Jaap Zandstra en Harry Huisman onderzochten de zwerfstenen. Bovendien bleek Huizinga's onderzoek van de stopstenen in de hunebedwanden uitermate nuttig bij het reconstrueren van de bouwgeschiedenis, zulk onderzoek is elders nog niet verricht.

Wijnand van der Sanden zette zich er sterk voor in dat dit geologische onderzoek plaats kon vinden. De oecologisch-archeologen van het IPP, Willy Groenman-van Waateringe en Carla Niessen-Boomgaard onderzochten pollen en sporen uit het voorveld van D26, en dit onderzoek liet glimpen zien van boslandschap rond het hunebed, toen het al lang niet meer als TRB-grafmonument in gebruik was. Liesbeth Smits, Rik Maliepaard en Loes van Wijngaarden-Bakker determineerden de botten van mensen en dieren uit de kelder.

De stenen van D26 vormen een bijzondere groeiplaats van bepaalde korstmossen en mossen. Bij het determineren van de grote stenen door Harry Huisman zag Staatsbosbeheer, beheerder van D26, er dan ook met argusogen op toe dat de (korst)mossen niet beschadigd werden. Ik dank SBB voor toestemming, toezicht en hulp bij diens onderzoek. Melanie Zwier schreef onder leiding van Hein Klompmaker een korte geschiedenis van het Hunebedcentrum, die hier flink is aangevuld. Alie Goeree, die in opdracht van datzelfde Hunebedcentrum alle gerestaureerde potten en de grotere vuurstenen en stenen werktuigen uit D26 in kleur fotografeerde, stelde die opnamen belangeloos ter beschikking van dit werk, waardoor de catalogus zeer is verrijkt. Ten slotte verschaftte Jorn Seubers (RUG) een serie oblique 'stills' van D26 uit zijn bewegende

3D-film van de Nederlandse hunebedden. Behalve de stafleden van het IPP heeft een groot aantal studenten aan deze drie opgravingen in 1968 en 1970 deelgenomen als veldcursus voor hun studie bij Glasbergen, en enkelen hielpen daarna ook bij de vondstenbewerking in het IPP. Zij en de vele andere helpers zijn in voetnoten bij de tekst genoemd. En opnieuw dank ik hen allen zeer.

Ten slotte heeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed besloten om het boek uit te geven in haar reeks Nederlandse Oudheden, vanwege het feit dat D26 een archeologisch rijksmonument is en bovendien het laatste hunebed dat is opgegraven, waardoor de gegevens van extra waarde zijn. Ik ben Jos Bazelmans en Liesbeth Theunissen van de RCE zeer erkentelijk voor dit initiatief. In opdracht van de RCE hebben tenslotte Evert van Ginkel en Birgit van den Hoven het manuscript geredigeerd, daarbij (weer) geadviseerd en ondersteund door Wijnand van der Sanden en Wout Arentzen, die de uitgave van dit werk helaas niet meer heeft mogen meemaken. Zij gaven het boek, in overleg met mij, de vorm die het nu heeft.

Baarn, 7 mei 2025



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.