

URNENVELD EN NEDERZETTING TE LAAG SPUL GEM. HILVARENBEEK*

G. J. VERWERS
MET EEN BIJDRAGE VAN C. C. BAKELS

Tijdens de opgravingen te Laag Spul werden resten van een urnenveld uit de Late Bronstijd onderzocht. De bijzettingen bestaan uit crematies, waarvan enkele in urnen zijn begraven. Verder kwam een groot aantal kringgreppels en lange bedden van het type Goirle tevoorschijn. Opvallend is dat vele kringgreppels geen centrale bijzetting omsluiten. De nederzettingsresten, welke werden aangetroffen, zijn moeilijk te dateren.

Na het onderzoek van een groep lange bedden van het type Goirle in het gelijknamige urnenveld werd door mij verondersteld dat dit type monumenten als rituele akkers kon worden beschouwd. Ze zouden, gezien hun ligging temidden van gelijktijdige bijzettingen, een functie hebben vervuld in het dodenritueel (Verwers 1966a, b).

Het leek aantrekkelijk de resultaten van het onderzoek in Goirle aan de hand van een tweede opgraving te controleren. Daarbij zou dan ook, méér dan tijdens de werkzaamheden in Goirle mogelijk was, het verzamelen van monsters voor C14-onderzoek en pollenanalyse aandacht kunnen krijgen.

Deze kans kwam in 1969, toen het perceel dat grensde aan het in 1957 onderzochte deel van een urnenveld te Laag Spul, gemeente Hilvarenbeek (Modderman 1957/58), in verband met de aanleg van een nieuwe weg zou worden afgegraven. Uit het reeds onderzochte deel was een fragment van een lang bed bekend, terwijl ook een aantal kringgreppels was opgegraven. Een C14-datering gaf 900 B.C. als datum.

Tussen 8 september en 12 november 1969 werd in samenwerking met de Koninklijke Nederlandse Heidemaatschappij een deel van het urnenveld onderzocht. De huisplattegronden in het zuidelijk deel van de opgraving

kwamen helaas pas tegen het einde van het onderzoek tevoorschijn. Op dat moment was in verband met de reeds begonnen aanleg van een viaduct een uitbreiding van het opgravingsvlak in die richting onmogelijk.

De opgraving stond onder de dagelijkse leiding van de heren K. Vriezen, B. C. Dekker en J. P. Boogerd. De tekeningen voor deze publicatie zijn vervaardigd door de heren B. C. Dekker, W. H. Kuijper, J. P. Boogerd en G. R. Tak. De foto's zijn van de heren B. C. Dekker en W. H. J. Meuzelaar. Voor de medewerking die van de zijde van de gemeente Hilvarenbeek en van de leden van de heemkundige kring Ioannes Goropius Becanus is ontvangen, zijn wij erg dankbaar.

Het gehucht Laag Spul, ongeveer 1 km ten ZZO van Hilvarenbeek, ligt op de westelijke oever van een klein dalletje, waarin het Spruitenstroompje loopt (fig. 1). De onderzochte akker steekt iets boven de omgeving uit. De ondergrond bestaat uit lemig dekzand. Hierop werd het urnenveld aangelegd. In de Middeleeuwen begon de vorming van het esdek door ophoging met potstalmest. Dit bruine dek bereikte plaatselijk een dikte van 85 cm.

Tijdens de opgraving bleek dat de bodemprofielen niet op alle punten dezelfde opbouw hadden. Zo was het esdek in de NW-hoek van

* Met een losse bijlage.

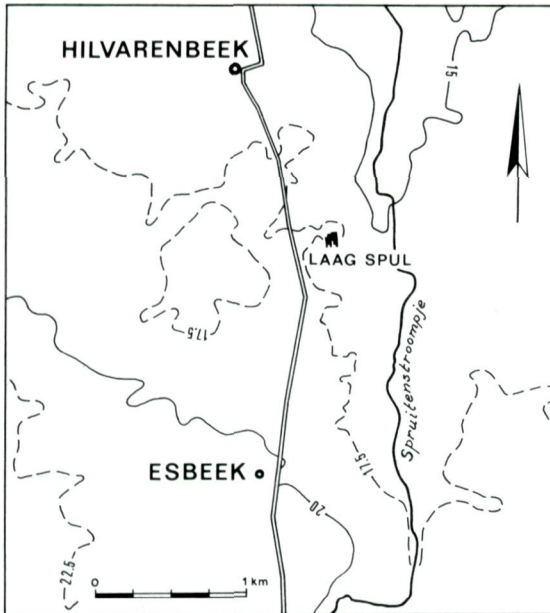


Fig. 1. Landschappelijke situatie van het opgravings-terrein Laag Spul, gem. Hilvarenbeek.

het opgegraven terrein slechts 40 tot 50 cm dik, terwijl het hier direct op de gele ondergrond van dekzand rustte. Naar het zuiden nam de dikte van het esdek toe. Bovendien lag hier tussen het esdek en de gele ondergrond een laag van 10–20 cm dikte welke een vuil-bruine kleur had. Deze laag ontbrak in het noordwestelijk deel van het terrein. Vooral aan de zuidkant van het perceel was onder deze vuil-bruine laag nog een deel van een podzolprofiel bewaard. Dit laatste wijst erop dat vóór de vorming van zowel de vuil-bruine laag als van het esdek het terrein met een podzolprofiel was bedekt. Zoals elders zal blijken (C. C. Bakels p. 45) bevat de vuil-bruine laag stuifmeel van rogge. Dit maakt het waarschijnlijk dat deze laag na het begin van de jaartelling nog doorgewerkt is.

Aan de basis van het esdek werden in het opgravingsvlak vaak rijen schopsteken waargenomen. Zij ontbraken in het noordwesten. Dit en de reeds gemelde geringe dikte van het

esdek in het noordwesten maken het waarschijnlijk dat het terrein oorspronkelijk in het noordwesten aanzienlijk hoger heeft gelegen dan in het zuidoosten. De vuil-bruine laag en het esdek hebben dan aanvankelijk ook deze NW/ZO-helling gehad. In een later stadium is het terrein (door ploegen?) geëgaliseerd, waarbij grond van het esdek naar het zuiden is verplaatst. Daarbij is in het noordwesten de ploegzool zo ver gezakt dat de vuil-bruine laag en de top van het dekzand met eventuele resten van het podzolprofiel in de bouwvoor zijn opgenomen.

Tijdens het onderzoek werd een groot aantal grondsporen waargenomen. Ze tekenden zich steeds af onder de vuil-bruine laag, dus in de bovenkant van het gele dekzand. Het lijkt aannemelijk te veronderstellen dat in de vuil-bruine laag het oorspronkelijke maaiveld is opgenomen; vanuit dat maaiveld zijn de prehistorische grondsporen ontstaan. Hierop wijzen ook de fragmenten van aardewerk die in deze laag werden aangetroffen.

Reeds tijdens het onderzoek begon de afgraving van het perceel door een wegenbouwmaatschappij. Daardoor werd het onmogelijk aan alle verschijnselen voldoende aandacht te besteden. Onder meer ontbrak de tijd voor een nader onderzoek van het esdek; alle aandacht concentreerde zich op de prehistorische vondsten en grondsporen.

Het merendeel van de grondsporen behoort tot een urnenveld uit de Late Bronstijd. Duidelijk herkenbaar zijn kringgreppels en lange bedden. Verder kwamen bewoningssporen in de vorm van paalgaten voor den dag. Zoals al werd gemeld, troffen we enkele huisplattes aan in het zuidelijk deel van het perceel; dit stuk was op dat moment voor verder onderzoek niet meer beschikbaar.

Het urnenveld

De plattes (zie bijlage los achterin) toont

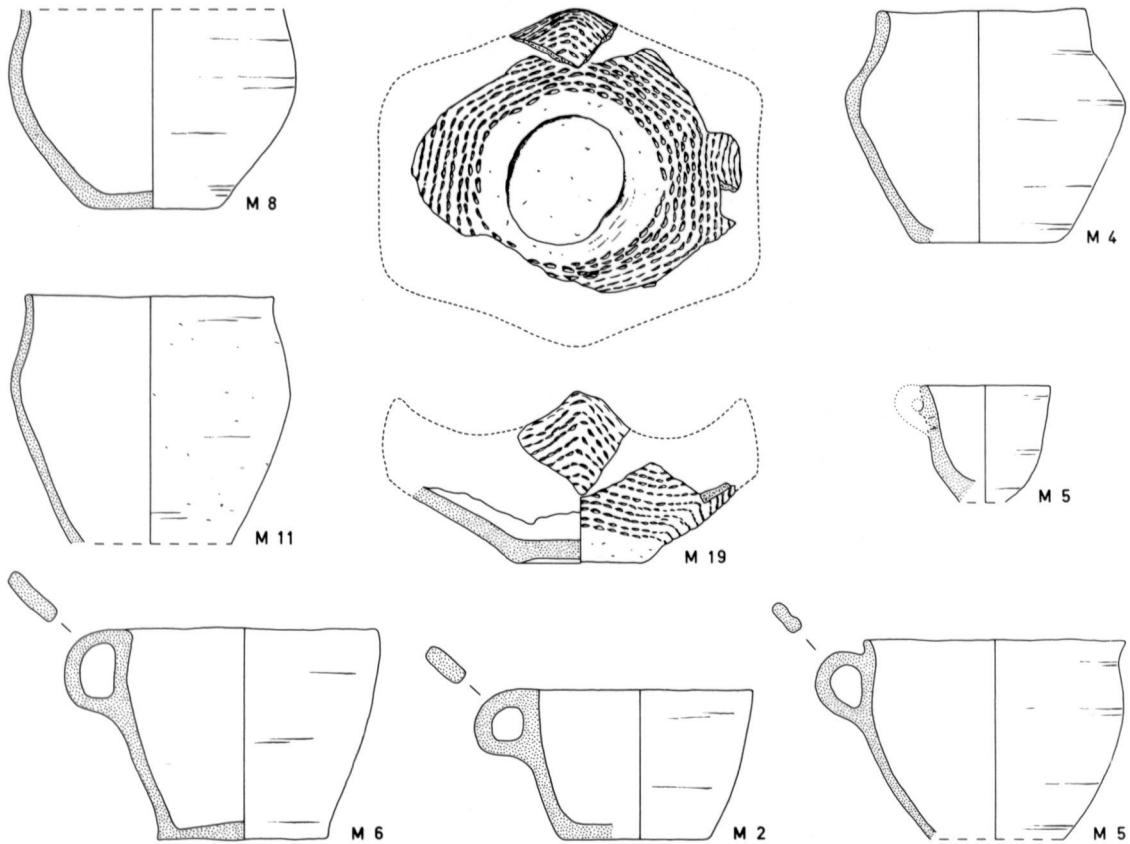


Fig. 2. Laag Spul, vondsten van de opgraving 1957. 1:4.

een groot aantal greppels die in twee groepen uiteenvallen: kringgreppels en lange bedden. Beide strekken zich in een vrijwel ononderbroken strook in ZW/NO-richting over het opgravingsterrein uit. Daarbij moet bedacht worden dat de zuidoost-grens wellicht de oorspronkelijke begrenzing van het grafveld vormt, maar dat de noordwest-grens veel minder betrouwbaar is, omdat daar het esdek in de ongestoorde ondergrond grijpt, waarbij zowel grondsporen als bijzettingen verdwenen kunnen zijn.

De lange bedden variëren in lengte van 17 tot 24,5 m; het gemiddelde is 20,7 m. Van een aantal monumenten is de lengte niet bekend. De breedte is gemiddeld 3,7 m met

als uitersten 2,5 en 5 m. De lange bedden komen in groepen en alleen voor. Hun richting is overwegend WNW/OZO, enkele liggen ongeveer N/Z, twee zijn NW/ZO gericht. In totaal zijn tenminste 15 lange bedden geheel of gedeeltelijk ingetekend. Binnen 9 of 10 bedden liggen bijzettingen, soms op de lange as, soms daarnaast. Op vele plaatsen werden in de greppelvullingen scherven gevonden.

De kringgreppels hebben eenzelfde verspreiding als de lange bedden. Ze zijn daarmee vaak verbonden. Reeds uit de plattegrond kan men aflezen dat beide typen greppels ongeveer gelijktijdig moeten zijn, een conclusie die wordt ondersteund door de aardewerkvondsten en een aantal C14-dateringen.

Doordat de kringgreppels tegen elkaar en tegen de lange bedden zijn aangelegd wijkt hun vorm doorgaans af van een zuivere cirkel. Daar waar een kring aan een lang bed grenst is de eerste meestal afgeplat, wat de indruk wekt dat het lange bed reeds aanwezig was toen de kringgreppel werd gegraven. Versnijdingen tussen beide typen greppels werden niet waargenomen.

In Laag Spul werden in totaal ongeveer 37 kringgreppels of fragmenten daarvan ingetekend. Binnen 17 daarvan lagen één of meer bijzettingen; slechts 7 bijzettingen lagen min of meer centraal. Nergens was een recente vergraving binnen een kringgreppel aanwezig. Uit de vullingen van de kringgreppels kwamen scherven tevoorschijn.

Bijzettingen

Alle doden in het grafveld van Laag Spul zijn gecremeerd. In totaal werden op 71 plaatsen crematieresten teruggevonden; 12 maal waren de resten in urnen geborgen; 59 maal werden de beenderresten zonder blijvend omhulsel in de grond begraven. In deze laatste groep werd 9 maal een klein stukje aardewerk meegegeven, terwijl 2 doden een bronzen voorwerpje ontvingen.

Opvallend is de plaats van de bijzettingen ten opzichte van de zojuist beschreven monumenten. Binnen de greppels van lange bedden werden 15 bijzettingen aangetroffen, waarvan er 12 op de lange as lagen; 17 crematies lagen binnen kringgreppels, waarvan 7 centraal. De resterende 39 bijzettingen leken geen verband te hebben met de monumenten. Op het hoge percentage 'lege' monumenten werd reeds gewezen.

Bij de bijzettingen in urnen lagen, voor zover dit waarneembaar was, de beenderresten vrijwel steeds in de urn; slechts zelden werden ook rondom de urn crematieresten aangetroffen. Bij de overige crematies lagen

de beenderresten soms in een kluit dicht opeen gepakt, soms los in de vulling van de kuil verspreid. Zowel bij de urnbijzettingen als bij de losse crematies was in een aantal gevallen houtskool aanwezig (zie de vondstenlijst).

Aardewerk

In de figuren 3 en 4 is het aardewerk afgebeeld dat in directe relatie met de crematiebijzettingen is aangetroffen. Tien van de potten zijn als urn gebruikt; de overige vondsten zijn als bijgiften aan de doden meegegeven. Tezamen kunnen ze goed geplaatst worden in de groep aardewerk die ons uit de Nederrijnse urnenvelden van de Late Bronstijd bekend is (zie bijvoorbeeld Desittere 1968).

Bij de urnen vallen 4 potten op die met één of twee rijen vinger-indrukken zijn versierd (nr. 100, 130, 133, fig. 3 en nr. 144, fig. 4). Zij hebben een glad, maar niet gepolijst oppervlak. Op de rand van nr. 133 zijn indrukjes aangebracht; het oppervlak van nr. 144 is met de vingertoppen glad gestreken. Deze potten behoren tot de zgn. Grobkeramik (Desittere 1967), waarin zich wellicht tradities uit de MiddenBronstijd voortzetten, tezamen met invloeden vanuit de Duitse Urnenfelderkultur.

Enige andere urnen en bijpotjes behoren tot de groep van Henkeltassen (nr. M5, fig. 2, nr. 112, 116, 126, 138, fig. 4). Deze potjes met één oor, in Laag Spul en elders eveneens aangetroffen in de vulling van greppels, behoren tot de regelmatig voorkomende typen in de urnenvelden van de Late Bronstijd. Nr. 112 vertoont een versiering op de bovenrand, terwijl het oppervlak bedekt is met indrukken van vingernagels die telkens met tweeën een omgekeerde V vormen.

Bij de overige als urnen en bijpotjes gebruikte stukken vaatwerk valt de pot nr. 2 (fig. 4) op, die twee oren heeft. Verder komen enkele kleinere bakjes voor, die versierd zijn met

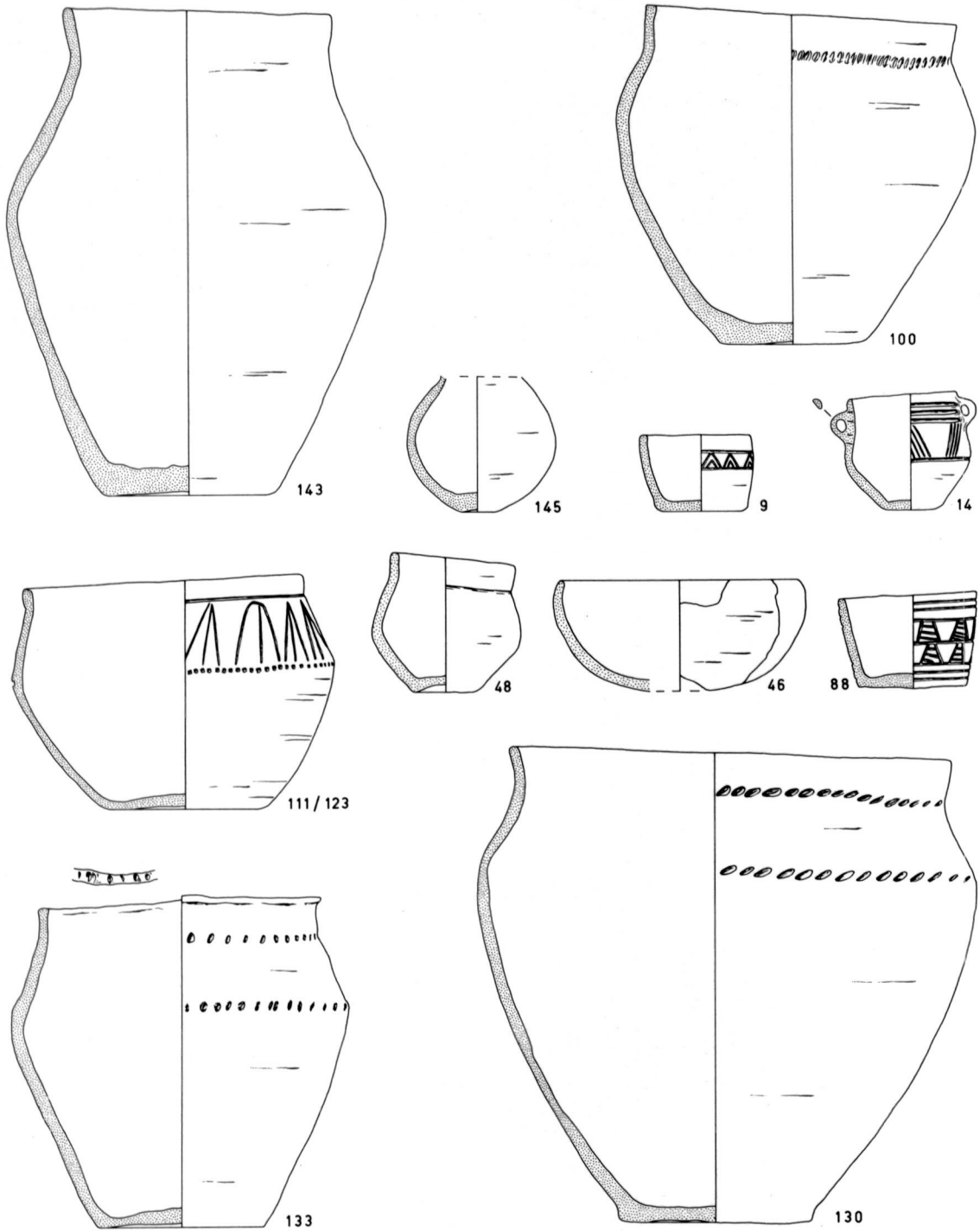


Fig. 3. Laag Spul, urnen en bijpotjes. 1:4.

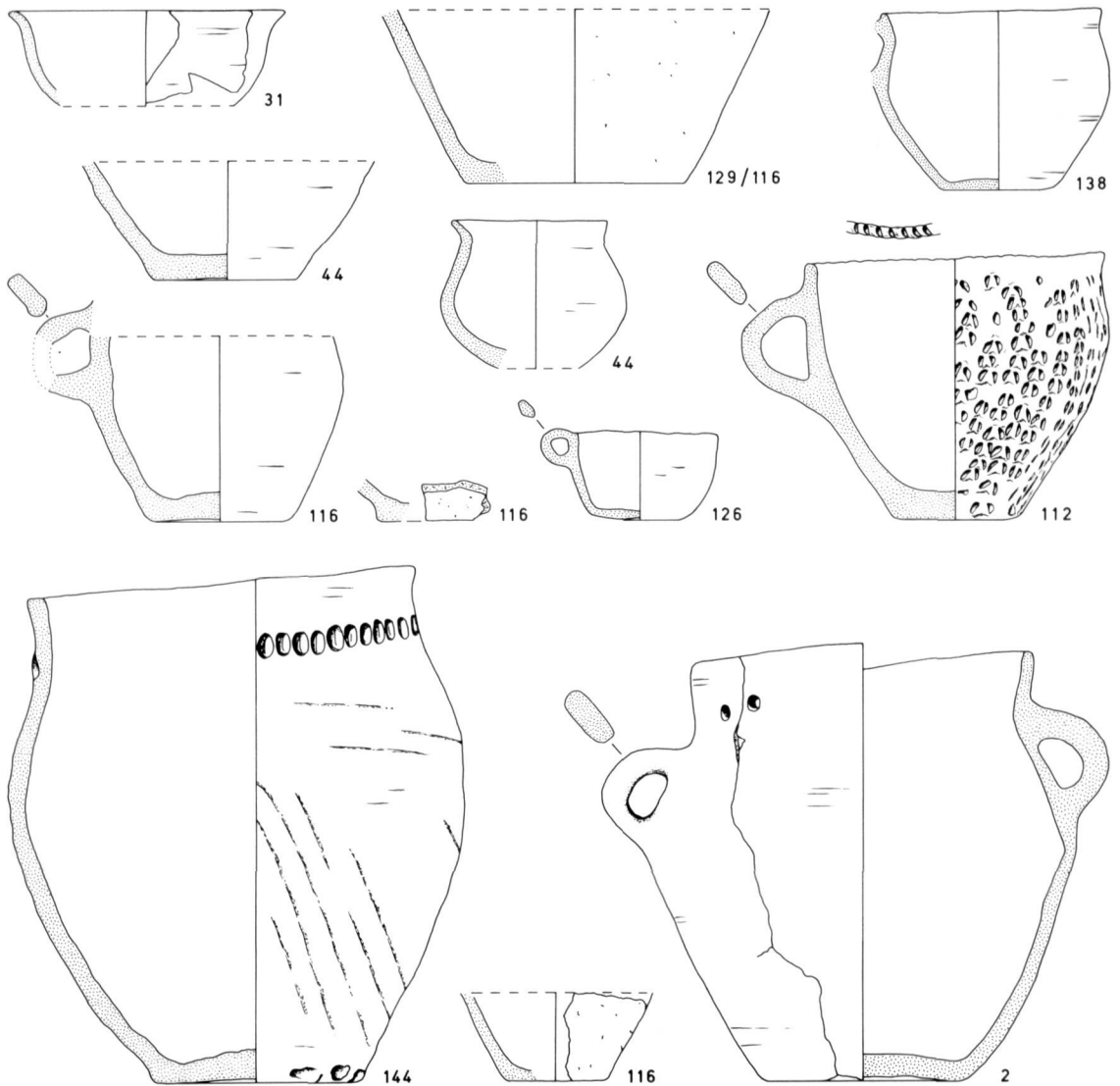


Fig. 4. Laag Spul, urnen en bijpotjes. 1:4.

motieven welke bestaan uit ingekraste lijnen. Vermelding verdient voorts de zgn. lappenschaal (nr. M19, fig. 2) die door Modderman reeds werd gepubliceerd. De versiering bestaat uit op rijen geplaatste nagel-indrukken. Zoals elders werd opgemerkt onderstreept deze vondst nog eens de juistheid van de veronderstelling dat lappenschalen in ieder geval

in de Late Bronstijd voorkomen (Verwers 1972, p. 140).

In de figuren 5 en 6 is het aardewerk afgebeeld dat in de vulling van greppels werd gevonden. Van veel vondstnummers zijn slechts fragmenten gevonden; de meeste behoren tot kleine kommetjes en bakjes. Evenwel komen ook enkele grotere potten voor. Nr. 19 (fig. 5)

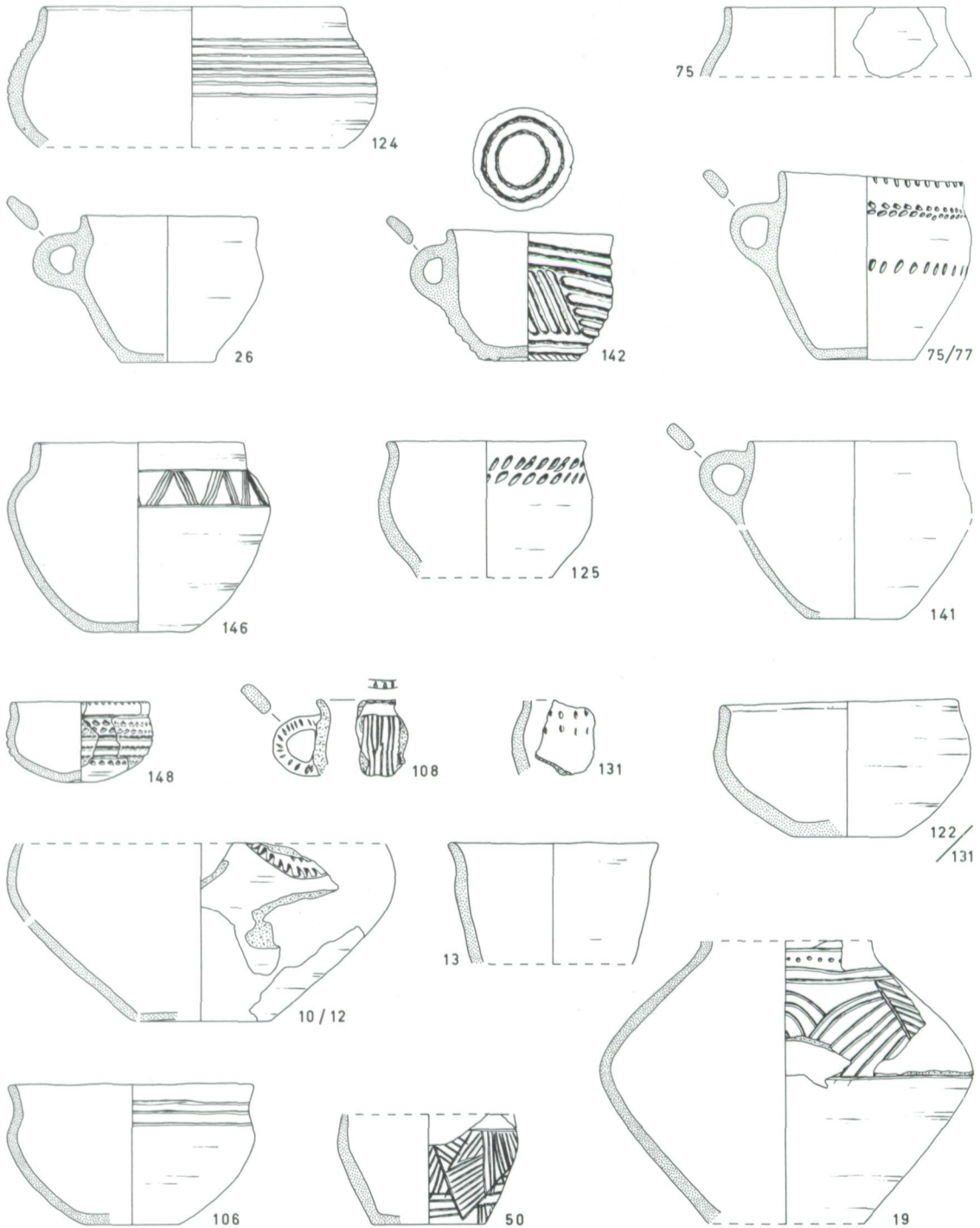


Fig. 5. Laag Spul, vondsten in de greppelvullingen. 1:4.

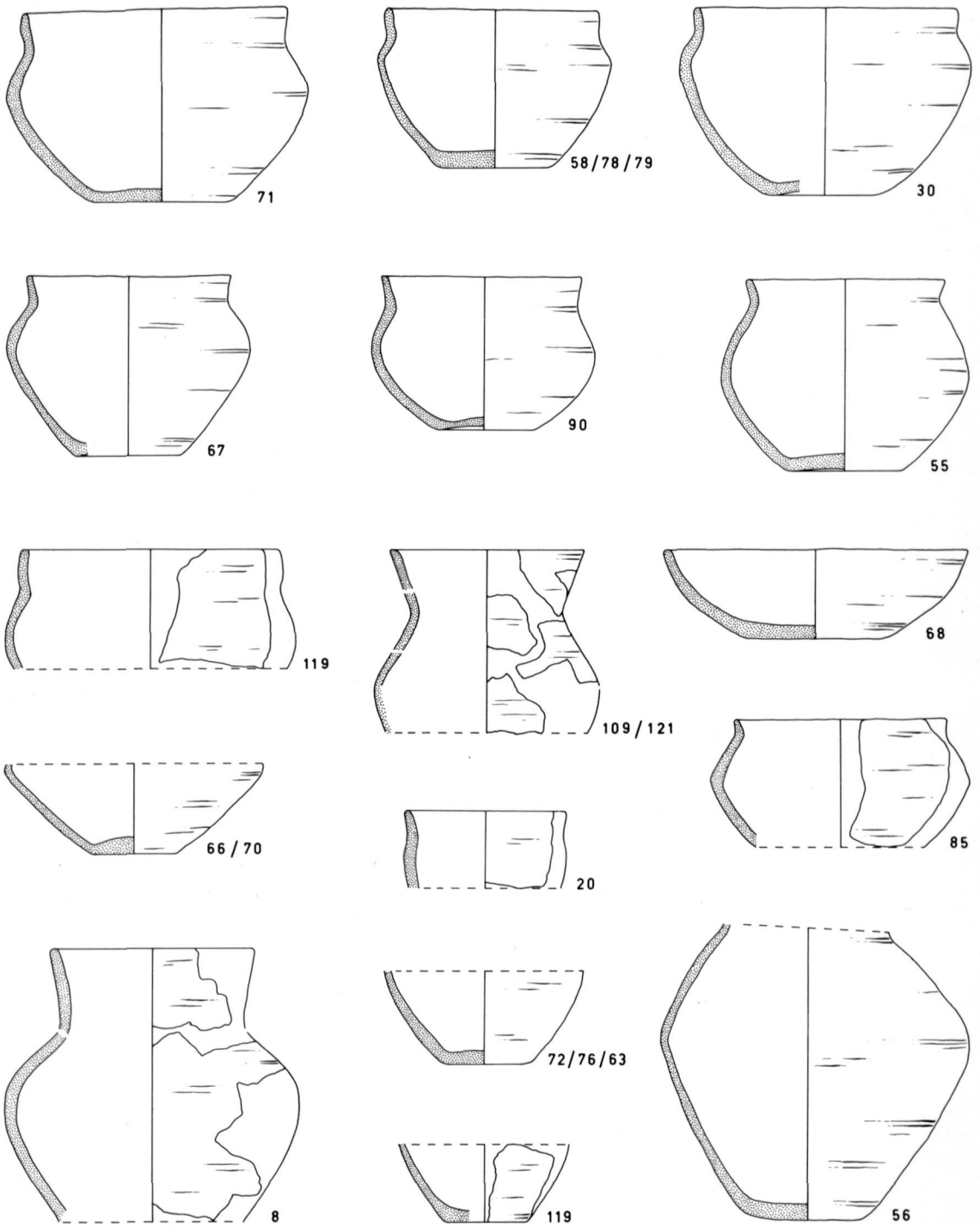


Fig. 6. Laag Spul, vondsten in de greppelvullingen. 1:4.

lijkt het fragment van een pot uit de groep kegel-cylinder-trechterhalsurnen; de versiering bestaat uit ingekraaste lijnen. Tot dezelfde groep behoren de nummers 8 en 109/121 (fig. 6). Kerbschnitt-versiering komt voor op nr. 10/12 (fig. 5).

Bij de kleinere vormen vallen onder meer weer enkele Henkeltassen op (nr. M2, M6, fig. 2, nr. 26, 75/77, 141, 142, fig. 5). Nr. 142 draagt reliëfversiering in Kalenderbergpatroon; de versiering komt ook op de onderkant van dit potje voor. Het bakje nr. 148 (fig. 5) is in Kerbschnitt-techniek versierd.

Opvallend is dat meerdere vondsten in de greppelvullingen uit scherven bestaan die tot ongeveer een halve pot kunnen worden samengevoegd. Eenzelfde verschijnsel wordt ook besproken in de publicatie over het urnenveld te Valkenswaard (zie p. 53), terwijl in Goirle eveneens halve potjes werden gevonden (Verwers 1966a, p. 40).

Zoals de opgravingsplattegrond laat zien, komen scherven van één stuk aardewerk vaak uit verschillende delen van de greppels, soms zowel uit kringgreppels als uit lange bedden (bijv. 72/76/63). Dit verschijnsel werd o.m. ook in Goirle en Valkenswaard waargenomen. Het onderstreept nadrukkelijk de gelijktijdigheid van beide typen monumenten.

Brons

Tussen twee crematieresten (nr. 32 en 42) werd brons gevonden. In beide gevallen betrof het fragmenten van 0,4 cm dik bronsdraad, wellicht afkomstig van kleine ringetjes.

Houtskool

Op meerdere plaatsen in het urnenveld werd houtskool aangetroffen: tussen de crematieresten met en zonder urn, in de vulling van kringgreppels en in de greppels rond lange bedden. Van de verzamelde houtskoolmonsters werden er 6 volgens de C14-methode gedateerd.

nr. 25: 880 B.C. (GrN-6950: 2830 ± 35 B.P.; uit de vulling van de greppel rond een lang bed)

nr. 46: 935 B.C. (GrN-6951: 2885 ± 35 B.P.; tussen crematieresten binnen kringgreppel)

nr. 48: 850 B.C. (GrN-6952: 2800 ± 35 B.P.; tussen crematieresten binnen lang bed)

nr. 107: 905 B.C. (GrN-6954: 2855 ± 35 B.P.; uit de vulling van een greppel rond een lang bed)

nr. 137: 840 B.C. (GrN-6955: 2790 ± 35 B.P.; tussen crematieresten in of tegen kringgreppel)

nr. 144: 845 B.C. (GrN-6956: 2795 ± 30 B.P.; tussen crematieresten in urn)

Uit het in 1957 onderzochte deel van het urnenveld kwam het onderstaande monster: nr. M3: 900 B.C. (GrN-1764: 2850 ± 50 B.P.; uit de vulling van een greppel rond een lang bed)

Samenvatting en conclusies

Kringgreppels en lange bedden, crematiebijzettingen waarvan 83% zonder urn, enkele bijzettingen met urn, dit zijn kenmerken die uit meerdere urnenvelden van de Late Bronstijd bekend zijn. Als zodanig voegt het urnenveld van Laag Spul zich goed in de reeks onderzochte grafvelden uit die periode. Ook het hier gevonden aardewerk dateert uit de Late Bronstijd.

Enkele dingen vallen op. Daar is op de eerste plaats het kleine aantal bijzettingen dat binnen een kringgreppel werd begraven: 17 van de 71. Hiervan lagen er slechts 7 in het centrum van een kringgreppel. Binnen 20 van de 37 kringgreppels werden geen bijzettingen aangetroffen.

Deze situatie kan gemakkelijk afgedaan worden met de verklaring dat door latere

bodembewerking veel vernield is en dat daardoor de oorspronkelijke situatie ingrijpend werd veranderd. Ik moet er dan echter op wijzen dat het grafveld te Haps een heel ander beeld geeft. Daar werden 41 kringgreppels ingetekend; in 33 daarvan kwamen centrale bijzettingen voor; slechts 3 kringgreppels waren 'leeg'. Ook in Haps was veel door latere bodembewerking vernield (Verwers 1972). Een duidelijk verschil tussen Laag Spul en Haps is dat het laatstgenoemde grafveld in de IJzertijd werd aangelegd, terwijl Laag Spul in de Late Bronstijd is gedateerd. Hoewel recentelijk bezwaren zijn gemaakt tegen mijn 'statistische' verwerking van de spaarzame gegevens uit urnenvelden (Desittere 1974) waag ik het toch nog enkele cijfers te noemen. Het grafveld de Hamert, daterend uit de IJzertijd en ongestoord op het moment van onderzoek, leverde 103 grafheuvels met kringgreppels; slechts 3 daarvan hadden geen bijzetting (Holwerda 1914). In het westelijk deel van het urnenveld te Best liggen 10 kringgreppels, 8 daarvan hebben een centrale bijzetting, slechts één is 'leeg'. Dit deel van het grafveld was in de Vroege IJzertijd in gebruik. Even verder oostelijk ligt het Late Bronstijd deel van dit grafveld; daar werden 43 kringgreppels ingetekend, waarvan er 10 een centrale bijzetting opleverden, terwijl 16 greppels 'leeg' waren (Willems 1935).

De merkwaardige conclusie dringt zich op dat in de Late Bronstijd slechts een deel van de kringgreppels in direct verband met een bijzetting is gegraven, terwijl in de IJzertijd het verband tussen bijzetting en kringgreppel vrijwel steeds aanwezig is. Hadden de kringgreppels in de Late Bronstijd een andere functie dan die in de IJzertijd? Is het toevallig dat ook bij de lange bedden, waarmee veel van de Late Bronstijd kringgreppels verbonden zijn, de relatie met bijzettingen onduidelijk of afwezig is? Dat hier, alle statistische

bezwaren ten spijt, enkele problemen liggen, lijkt duidelijk.

Daarmee zijn we thans weer terug bij de vragen rond de lange bedden. De inventarisatie van 'non-circular monuments' die naar aanleiding van de opgravingen te Goirle werd uitgevoerd, leverde een duidelijk beeld. Er zijn twee typen lange bedden: korte, brede bedden van het type Riethoven (lengte-breedte index 2-4) en lange, smalle bedden van het type Goirle (index 8 of groter). De Riethoven bedden, daterend uit de Late Bronstijd en de Vroege IJzertijd, zijn vrijwel steeds verbonden met bijzettingen; zij kunnen als grafmonument worden beschouwd. De Goirle bedden komen vooral in de Late Bronstijd voor; hun relatie met bijzettingen is veelal indirect. Zij zouden kunnen worden gezien als rituele akkers (Verwers 1966b).

Het toetsen van de laatstgenoemde hypothese was één van de doelstellingen van het onderzoek te Laag Spul. Helaas zijn op dit punt de resultaten niet volledig bevredigend. De indeling van de lange bedden in twee typen, zoals hierboven werd weergegeven, berust voor een deel op het verschil in de lengte-breedte index: 2-4 tegenover 8 of groter. De index van de lange bedden in Laag Spul varieert tussen 3,5 en 8, waarmee de groep tussen de typen Goirle en Riethoven in staat. Kijken we echter naar de werkelijke afmetingen dan blijkt de lage index vooral door de geringe lengten te worden veroorzaakt; deze variëren van 17 tot 24,5 m met een gemiddelde van 20,7 m. De breedten liggen tussen 2,5 en 5 m; het gemiddelde is hier 3,7 m. De lange bedden te Laag Spul hebben dus wel de breedte met de groep van het type Goirle gemeen. Bovendien is hun ligging in het grafveld voor dit type kenmerkend: veelal in groepen tegen elkaar aan en direct rakend aan kringgreppels. Deze situatie treft men bij het type Riethoven vrijwel

nooit aan. Deze overwegingen brengen me ertoe de lange bedden te Laag Spul toch tot het type Goirle te rekenen.

Daaruit volgt dat wordt verondersteld dat ook deze lange bedden als rituele akkers in gebruik zijn geweest. Daarvoor gelden de argumenten die elders werden uiteen gezet (Verwers 1966b). Gehoopt werd om door stuifmeelanalyses van de greppelvullingen nadere aanwijzingen voor het agrarisch gebruik van deze monumenten te verkrijgen. Daarbij speelden de resultaten van een dergelijke analyse, uitgevoerd door H. T. Waterbolk (1954) in het vergelijkbare grafveld te Veldhoven/Steensel, ons door het hoofd. Zoals C. C. Bakels (zie p. 45) uiteenzet, leverden de greppelvullingen (zowel van lange bedden als van kringgreppels) weliswaar stuifmeel van akkerbouwgewassen, maar dit kan ook afkomstig zijn van akkers die op enige afstand van het grafveld lagen. Daarmee is het onmogelijk geworden via het onderzoek te Laag Spul het agrarisch gebruik van de lange bedden van het type Goirle verder aannemelijk te maken.

De reeds vermelde C14-dateringen van Laag Spul passen uitstekend bij de datering

die op archeologische gronden aan dit grafveld was gegeven. Zij komen ook goed overeen met data welke van andere urnenvelden bekend zijn. De monsters van kringgreppels en van lange bedden zijn ook hier van gelijke ouderdom. Tussen de dateringen van het zuidwestelijk deel en die van het noordoostelijk deel is geen verschil aanwijsbaar.

De nederzetting

Zoals aan het begin van dit artikel werd vermeld, bevatte de vuil-bruine laag onder het esdek een hoeveelheid prehistorisch aardewerk. Daarnaast kwamen fragmenten bazaltlava voor. Verder kwamen tijdens het onderzoek enkele kuilen tevoorschijn die niet tot het grafveld behoren. Tenslotte werden over grote delen van het terrein paalgaten ingetekend. Tezamen wijzen deze gegevens erop dat op deze plaats een nederzetting heeft gelegen.

Eerst het aardewerk. Zoals de vondstenlijst achterin dit artikel aangeeft, gaat het hier om enkele honderden scherven, vrijwel steeds geregistreerd als 'bovengrond' (hier op te vatten als afkomstig van de vuil-bruine laag) en als 'losse vondsten'. Een kleine selectie is afgebeeld in de figuren 7 en 8. De scherven hebben

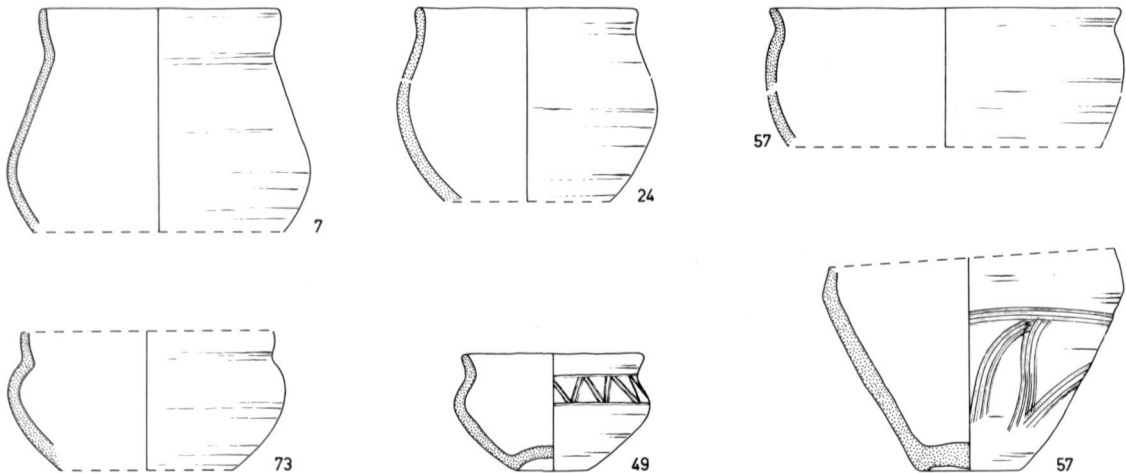


Fig. 7. Laag Spul, nederzettingvondsten. 1:4.



Fig. 8. Laag Spul, nederzettingsvondsten. 1: 2.

steeds geringe afmetingen, wat determinatie moeilijk maakt. De verschraling is veelal scherfgruis. Reeds tijdens het onderzoek viel het op dat er geen scherven met een besmeten oppervlak werden gevonden; het gaat steeds om gladde of iets ruwe oppervlakken. Daarmee wijkt dit materiaal af van de nederzittingscollecties uit de Midden en Late IJzertijd, waarin rond 60% van het aardewerk wel besmeten is. Toen bovendien nog een scherfje met weliswaar vage, maar toch onmiskenbare Kerbschnitt-versiering werd gevonden (fig. 8, nr. 111) lag het voor de hand te veronderstellen dat de twee huisplattegronden welke in het zuiden van het onderzochte terrein werden blootgelegd een onderdeel waren van de nederzetting die bij het Late Bronstijd grafveld hoorde. Deze gedachte werd aanvankelijk nog versterkt door het gegeven dat tussen de gevonden scherven een aantal fragmenten voorkwam dat niet met scherfgruis maar met kwartsgruis was verschraald. In Noord-Brabant is dat voor nederzittingsaardewerk uit de Midden en Late IJzertijd uitzonderlijk. Kwartsgruisverschraling komt wel voor in urnen uit de Late Bronstijd.

Hoewel bovenstaande overwegingen nog steeds geldig zijn, twijfel ik nu toch aan een zo vroege datering voor de nederzittingsresten uit Laag Spul. Daartoe is op de eerste plaats de inhoud van kuil nr. 57 (fig. 7) aanleiding. In deze kuil werden scherven gevonden waarvan een aantal behoorde tot een potje met kamversiering, hetgeen een datering in de IJzertijd geeft. Rondom de scherven lag een grote hoeveelheid verkoold graan, voornamelijk tarwe en gerst. Een C14-datering hiervan heeft tot uitkomst 290 B.C. (GrN-6953: 2240 ± 35 B.P.), hetgeen de datering van het aardewerk onderstreept.

Zoals figuur 9 laat zien, liggen de ingetokende paalgaten over vrijwel het gehele opgravingsterrein verspreid. Ook dit maakt het

waarschijnlijk dat de bewoning plaatsvond nadat het grafveld buiten gebruik was geraakt. Indien men veel waarde hecht aan het voorkomen van het ene Kerbschnitt-scherfje, zal de aanvang van de bewoning al aan het einde van de Late Bronstijd moeten worden geplaatst, bijv. in de loop van de 8e eeuw B.C. Hij loopt dan door tot in de Late IJzertijd. Onverklaarbaar blijft dan de afwezigheid van besmeten aardewerk. Nadrukkelijk wordt nogmaals gesteld dat het hier gaat om een gering aantal scherven van uitzonderlijk slechte kwaliteit. Te meer moet het worden betreurd dat voortzetting van het onderzoek in zuidelijke richting door het reeds begonnen grondwerk onmogelijk was.

Tot slot nog een enkel woord over de grondsporen zelf. De paalgaten in het zuiden van de opgraving kunnen tot twee huisplattegronden behoren. De westelijke plattegrond lijkt tweeschepig; in beide lange wanden zijn ingangen aanwezig. De afmetingen zijn 12 × 5 m. Ook de oostelijke plattegrond is tweeschepig. Hier zijn ingangen minder duidelijk aan te wijzen. Indien hier inderdaad sprake is van één plattegrond dan bereikt deze de opvallende lengte van tenminste 25 m; de breedte bedraagt 6 m. Een enkel scherfje in de paalgaten aangetroffen geeft helaas geen aanwijzing voor een datering. Houtskool ontbreekt.

Van het grote aantal paalgaten dat tussen de grafmonumenten van het urnenveld werd opgetekend, bleek geen enkele huisplattegrond te reconstrueren. Zoals figuur 9 aangeeft, zijn een aantal vierkanten en rechthoeken van 4, 6 of meer palen te herkennen, die doorgaans als spiekers worden geïnterpreteerd. Als mijn reconstructie klopt, hebben we hier te maken met een terrein, ten noorden van de eigenlijke nederzetting, dat hoofdzakelijk voor graanopslag was gereserveerd. Dit herinnert direct aan het overeenkomstige beeld dat door de opgravingen van M. Müller-



Fig. 9. Laag Spul, opgravingsplattegrond waarop alleen de paalgaten en kuilen zijn ingetekend. 1:600.

Wille (1966) werd verkregen van het terrein bij Weeze-Baal (BRD). Ook uit Noord-Nederland kennen we vergelijkbare vondsten, bijv. uit de nederzettingen van Zeijen en Vries (zie Trier 1969), waar een aantal spiekers binnen een omheining werd aangetroffen.

Deze scheiding tussen bewoning en graanopslag binnen één nederzetting is evenwel geen algemeen voorkomend verschijnsel, zoals bijv. de nederzetting van Haps laat zien, waar de spiekers tussen de huizen tevoorschijn kwamen (Verwers 1972).

Ongeveer in het centrum van het opgravingsterrein lag een donkergrijs gekleurde kuil met een doorsnede van 4,5 m. Uit de vulling kwamen scherven en fragmenten van bazaltlava. De kuil vertoonde een trechtervormig profiel met een gelaagde vulling. In de onderste delen kwamen enkele houtresten tevoorschijn. Hij kon slechts tot op het grondwaterniveau (± 1 m beneden het opgravingsvlak) worden uitgegraven. Waarschijnlijk betreft het hier de resten van een waterput.

Vondsten opgraving 1957

- M1. in greppelvulling: enkele scherven.
 M2. in greppelvulling: fragment van potje, oppervlak glad, verschaald met steen- en scherfgrijs, één oor, het deel tegenover dit oor ontbreekt, *dark gray* (fig. 2).
 M3. in greppelvulling: houtskool, GrN-1764: 900 ± 50 B.C.
 M4. in greppelvulling: a: pot, bodem ontbreekt, oppervlak gepolijst, verschaald met scherfgrijs, *very dark gray* met vlekken *pale brown* (fig. 2); b: scherf die waarschijnlijk tot M6 behoort; c: houtskool.
 M5. a: fragment van urn, oppervlak gepolijst, verschaald met scherf- en steengruis, één oor, het deel tegenover dit oor ontbreekt, *dark reddish gray/reddish brown*, (fig. 2); b: fragment van bijpotje, oppervlak glad, verschaald met scherfgrijs, resten van een oor dat met pen-gat verbinding bevestigd is, *light yellowish brown/very dark grayish brown* (fig. 2); c: crematieresten, 387 gram; d: brokje gebrande leem.
 M6. in greppelvulling: fragment van pot, oppervlak glad, verschaald met steengruis, *light yellowish brown* (fig. 2), (zie ook M4: b).
 M7. crematieresten, niet meer aanwezig.
 M8. in greppelvulling: pot, bovenrand ontbreekt, oppervlak gepolijst, verschaald met scherfgrijs, *brown/very dark grayish brown* (fig. 2).
 M9. in centrum kringgreppel: crematieresten, 14 gram.
 M10. a: enkele scherven; b. crematieresten, 282 gram; c: houtskool.
 M11. a: aantal scherven van urn, oppervlak

gecorrodeerd, verschaald met scherf- en steengruis, mogelijk met oor, *reddish brown* (fig. 2); b: crematieresten, 16 gram.

- M12. crematieresten, 238 gram.
 M13. crematieresten, 366 gram.
 M14. crematieresten, 490 gram.
 M15. crematieresten, 38 gram.
 M16. crematieresten, 75 gram.
 M17. losse vondst: scherf met grof steengruis verschaald.
 M18. crematieresten, 64 gram.
 M19. a: zgn. lappenschaal, rand ontbreekt, verschaald met scherfgrijs, versierd met nagel-indrukken, *light red/reddish yellow*, met vlekken *light gray* (fig. 2); b: crematieresten, niet meer aanwezig.

Vondsten opgraving 1969

1. bovengrond: enkele scherven, w.o. $1 \times$ kwartsgruisverschraling, enkele ME-scherven, 1 spinklosje.
 2. binnen lang bed: a: urn, oppervlak gepolijst, verschaald met steengruis, twee oren, twee reparatie gaatjes, *dark gray/light red/reddish yellow* (fig. 4); b: crematieresten, 317 gram.
 3. crematieresten, 32 gram.
 4. crematieresten, 163 gram.
 5. bovengrond: enkele scherven, fragment van bronzen fibula (fig. 8).
 6. overgangslaag: enkele scherven.
 7. losse vondst: 1 randscherf (fig. 7).
 8. in greppelvulling: fragment van pot, oppervlak gepolijst, verschaald met steen- en scherfgrijs, *dark grayish brown* (fig. 6).
 9. in centrum van onduidelijke kringgreppel: a: bijpotje, oppervlak glad, verschaald met steen- en scherfgrijs, versiering ingekrast, *grayish brown/pale brown* (fig. 3); b: crematieresten, 378 gram.
 10/12. in greppelvulling: enkele scherven van pot, oppervlak gepolijst, verschaald met steen- en scherfgrijs, versierd met uitgesneden driehoekjes (Kerbschnitt), *gray/grayish brown* (fig. 5).
 11. overgangslaag; scherven, w.o. 2 randscherven, $1 \times$ Badorf radstempelversiering.
 12. zie nr. 10.
 13. in greppelvulling: pot, bodem ontbreekt, oppervlak glad, verschaald met scherfgrijs, *light yellowish brown/brown* (fig. 5).
 14. a: bijpotje, oppervlak glad, verschaald

- met steengruis, versiering ingekrast, twee oren, *pale yellow/white/light gray* (fig. 3); b: crematieresten, 755 gram.
15. crematieresten, 101 gram.
16. in centrum kringgreppel: crematieresten, 531 gram.
17. in centrum kringgreppel: a: crematieresten, 82 gram; b: houtskool.
18. in greppelvulling: scherf.
19. in greppelvulling: scherven van pot, bodem en rand ontbreken, oppervlak gepolijst, verschaald met scherfgruis, versierd met putjes en uitgesneden groeven (Kerbschnitt), *dark gray/dark grayish brown/brown* (fig. 5).
20. in greppelvulling: randscherf, oppervlak glad, *pale brown* (fig. 6).
21. 1 scherf.
22. 1 scherf.
23. in centrum kringgreppel: crematieresten, 14 gram.
24. enkele scherven, w.o. fragment van potje (fig. 7).
25. in greppelvulling: houtskool, GrN-6950: 2830 \pm 35 B.P.
26. in greppelvulling: fragment van potje, oppervlak glad, één oor, het deel tegenover dit oor ontbreekt, *very pale brown/pale brown* (fig. 5).
27. a: klopsteen; b: crematieresten, 51 gram.
28. enkele scherven, w.o. 1 \times kwartsgruisverschraling; 3 \times ME-scherven.
29. Losse vondsten: \pm 60 scherven (fig. 8), w.o. 2 \times kwartsgruisverschraling; enkele ME-scherven, enkele brokken bazaltlava.
30. in greppelvulling: fragment van potje, oppervlak gepolijst, *yellowish brown/pale brown* (fig. 6).
31. a: randscherf, oppervlak gepolijst, verschaald met scherfgruis, *dark grayish brown/very dark gray* (fig. 4); b: crematieresten, 65 gram.
32. in centrum kringgreppel: a: crematieresten, 4 gram; b: enkele fragmenten bronsdraad, 0,4 cm dik en samen 9 cm lang.
33. crematieresten, 351 gram.
34. crematieresten, 187 gram.
35. in paalgat: enkele scherven.
36. in paalgat: houtskool.
37. bovengrond: enkele scherven, w.o. 1 \times kwartsgruisverschraling, 1 oor (fig. 8), enkele ME-scherven, fragment maalsteen.
38. enkele scherven.
39. in paalgat: 2 scherven.
40. in paalgat: 2 scherven.
41. in paalgat: a: scherf; b: houtskool.
42. binnen lang bed: a: crematieresten, 155 gram; b: fragmentje bronsdraad, 0,4 cm dik en 2,8 cm lang.
43. binnen lang bed: a: crematieresten, 166 gram; b: houtskool.
44. binnen lang bed (?): a: fragment van bijpotje, oppervlak glad, *light brownish gray/very dark grayish brown* (fig. 4); b: bodemfragment, oppervlak glad, verschaald met grof scherfgruis, *brown/dark gray* (fig. 4); c: crematieresten, 86 gram.
45. binnen lang bed: a: crematieresten, 614 gram; b: houtskool.
46. in centrum kringgreppel: a: fragment van bijpotje, oppervlak gepolijst, verschaald met scherfgruis, *very dark grayish brown/brown* (fig. 3); b: crematieresten, 88 gram; c: houtskool; GrN-6951: 2885 \pm 35 B.P.
47. bovengrond: \pm 50 scherven (fig. 8), w.o. 2 \times kwartsgruisverschraling, enkele ME-scherven.
48. binnen lang bed: a: bijpotje, oppervlak glad, verschaald met steen- en scherfgruis, *yellow/yellowish brown/reddish yellow* (fig. 3); b: crematieresten, 606 gram; c: houtskool, GrN-6952: 2800 \pm 35 B.P.
49. fragment versierd bakje (fig. 7).
50. in greppelvulling: fragment van potje, oppervlak glad, versierd met ingekraste lijnen, *reddish yellow/light yellowish brown* (fig. 5).
51. binnen lang bed: crematieresten, 80 gram.
52. crematieresten, 727 gram.
53. losse vondsten: enkele scherven.
54. losse vondsten: enkele scherven, enkele ME-scherven.
55. in greppelvulling: fragment van pot, oppervlak gepolijst, verschaald met scherfgruis, *very dark brown/very dark grayish brown* (fig. 6).
56. in greppelvulling: fragment pot, rand ontbreekt, oppervlak gepolijst, verschaald met scherfgruis, *reddish yellow/grayish brown* (fig. 6).
57. in kuil: potje met kamversiering; scherven van met fijn grind gemagerd aardewerk (fig. 7); verbrande graankorrels: C14-datering: GrN-6953: 2240 \pm 35 B.P.
- 58/78/79. in greppelvulling: pot, oppervlak gepolijst, verschaald met scherfgruis, *light yellowish brown/reddish yellow/brown* (fig. 6).

59. binnen lang bed (?): houtskool.
60. crematieresten, 456 gram.
61. in greppelvulling: scherven.
62. binnen lang bed: crematieresten, 12 gram.
- 63/72/76. in greppelvulling: bodem fragment, oppervlak glad, verschaald met scherfgruis, *pale brown/grayish brown* (fig. 6).
64. in greppelvulling: houtskool.
65. losse vondsten: ± 35 scherven, w.o. $4 \times$ kwartsgruisverschraling, 1 randscherf (fig. 8).
- 66/70. in greppelvulling: bodemfragment, oppervlak gepolijst, *yellowish red/light red/reddish brown* (fig. 6).
67. in greppelvulling: fragment van pot, oppervlak gepolijst, *grayish brown/dark grayish brown* (fig. 6).
68. in greppelvulling: fragment van schaal, oppervlak gepolijst: *brown/pale brown* (fig. 6).
69. losse vondsten: enkele scherven.
70. zie 66.
71. in greppelvulling: fragment van pot, oppervlak gepolijst, verschaald met steen- en scherfgruis, *yellowish red/brown/dark brown* (fig. 6).
72. zie 63.
73. enkele scherven.
- 74/127. crematieresten, 194 gram.
75. in greppelvulling: a: past aan nr. 77, pot, oppervlak glad, verschaald met steen- en scherfgruis, versierd met nagel- en spatel-indrukken, één oor, *light red/very pale brown/reddish brown* (fig. 5); b: randscherf, oppervlak gepolijst, verschaald met scherfgruis, *gray/dark gray* (fig. 5).
76. zie 63.
77. zie 75a.
78. zie 58.
79. zie 58.
80. losse vondst: houtskool.
81. a: crematieresten, 796 gram; b: enkele fragmentjes bronsdraad, 0,4 cm dik en 1,5 cm lang.
82. binnen lang bed: crematieresten, 980 gram.
83. crematieresten, 252 gram.
84. bovengrond: enkele scherven, w.o. 1 randscherf en 1 oor (fig. 8).
85. in greppelvulling: randscherf, oppervlak gepolijst, verschaald met scherfgruis, *dark grayish brown/very dark grayish brown* (fig. 6).
86. crematieresten, 87 gram.
87. crematieresten, 184 gram.
88. binnen lang bed: a: bijpotje, oppervlak glad, verschaald met scherf- en steengruis, lijnversiering ingekrast, *grayish brown* (fig. 3); b: crematieresten, 779 gram.
89. binnen lang bed: crematieresten, 263 gram.
90. in greppelvulling: fragment van potje, oppervlak gepolijst, verschaald met scherfgruis, *reddish brown/dark grayish brown* (fig. 6).
91. binnen lang bed: crematieresten, 164 gram.
92. in centrum kringgreppel: crematieresten, 479 gram.
93. losse vondsten: enkele scherven.
94. in greppelvulling: scherf.
95. houtskool.
96. houtskool.
97. nabij centrum kringgreppel: a: crematieresten, 477 gram; b: houtskool.
98. nabij centrum kringgreppel: crematieresten, 413 gram.
99. crematieresten, 76 gram.
100. excentrisch binnen kringgreppel: a: urn, oppervlak glad, versierd met nagelindrukken, *very pale brown/pale brown/brown* (fig. 3); b: crematieresten, 1337 gram.
101. excentrisch binnen kringgreppel: crematieresten, 38 gram.
102. excentrisch binnen kringgreppel: crematieresten, 67 gram.
103. binnen lang bed: crematieresten, 1811 gram.
104. excentrisch binnen kringgreppel: crematieresten, 411 gram.
105. bovengrond: enkele scherven (fig. 8), w.o. $1 \times$ kwartsgruisverschraling.
106. in greppelvulling: fragment potje, oppervlak glad, verschaald met steengruis, versierd met ingekraste groeven, *yellowish brown/pale brown* (fig. 5).
107. in greppelvulling: houtskool, GrN-6954: 2855 ± 35 B.P.
108. in greppelvulling: scherven; o.a. randscherf met oor, verschaald met scherfgruis, versierd met ingekraste lijnen en nagel-indrukken, *brown/grayish brown* (fig. 5).
- 109/121. in greppelvulling: aantal scherven van pot, oppervlak gepolijst, verschaald met scherfgruis, *light brown/pinkish gray* (fig. 6).
110. losse vondsten: enkele scherven.
111. bovengrond: ± 50 scherven, w.o. 2 ver-

sierde: 1 × ingedrukte cirkels, 1 × zeer onduidelijke Kerbschnitt (fig. 8). Eén scherf past aan 123.

112. binnen lang bed: a: urn verschraald met steen- en scherfgruis, één oor, geheel met nagel-indrukken versierd, ook op rand, *gray/light brownish gray* (fig. 4); b: crematieresten, 257 gram; c: houtskool.

113. in paalgat: enkele scherven, w.o. 1 × kwartsgruisverschraling.

114. crematieresten, 10 gram.

116. a: urn, bovenrand ontbreekt, oppervlak glad, verschraald met scherfgruis, één oor, het deel tegenover dit oor ontbreekt, *light yellow brown/pale brown* (fig. 4); b: twee bodemfragmenten (fig. 4); c: past aan 129, bodemfragment (fig. 4); d: scherven; e: crematieresten, 130 gram.

117. binnen lang bed: scherven.

118. nabij centrum kringgreppel: a: scherven; b: crematieresten, 5 gram; c: houtskool.

119. in greppelvulling: a: randscherf, oppervlak gepolijst, verschraald met scherfgruis, *dark grayish brown* (fig. 6); b: bodemscherf, oppervlak gepolijst, verschraald met scherfgruis, *brown/reddish brown* (fig. 6).

120. in greppelvulling: scherf.

121. zie 109.

122/131. in greppelvulling: pot, oppervlak gepolijst, verschraald met scherfgruis, *dark brown/very dark grayish brown* (fig. 5).

123. zie ook 111; a: urn, oppervlak gepolijst, versierd met ingekraste lijnen en spatel-indrukken, *light yellowish brown/dark reddish gray* (fig. 3); b: crematieresten, 141 gram.

124. in greppelvulling: pot, oppervlak gepolijst, verschraald met scherfgruis, versierd met uitgesneden groeven, *very dark grayish brown/dark grayish brown* (fig. 5).

125. in greppelvulling: fragment van pot, bodem ontbreekt, oppervlak glad, verschraald met scherfgruis, versierd met indrukken, *reddish yellow/dark brown* (fig. 5).

126. a: bijpotje, oppervlak glad, verschraald met steengruis, één oor, *reddish yellow/light gray* (fig. 4); b: crematieresten, 68 gram.

127. zie 74.

128. losse vondsten: enkele scherven, enkele fragmenten bazaltlava.

129. zie ook 116c; a: scherven; b: crematieresten, 55 gram.

130. a: urn, oppervlak glad, verschraald met

steen- en scherfgruis, versierd met nagel-indrukken, *reddish yellow/reddish brown/very pale brown* (fig. 3); b: crematieresten, 596 gram.

131. zie ook 122; in greppelvulling: scherven o.a. scherf versierd met indrukjes (fig. 5).

133. binnen lang bed: a: urn, oppervlak glad, verschraald met scherfgruis, versierd met nagel-indrukken, *reddish yellow/light red/reddish gray* (fig. 3); b: crematieresten, 641 gram in de urn, 177 gram naast de urn.

134. a: scherven; b: crematieresten, 862 gram.

135. in greppelvulling: scherven.

136. nabij centrum kringgreppel: crematieresten, 193 gram.

137. in of tegen greppelvulling: a: crematieresten, 68 gram; b: houtskool; GrN-6955: 2790 + 35 B.P.

138. a: urn, oppervlak gepolijst, verschraald met scherfgruis, één oor, *light red/reddish yellow/light brownish gray* (fig. 4); b: crematieresten, 102 gram; c: houtskool.

139. in greppelvulling: scherf.

140. in kuil: scherven (fig. 8), enkele fragmenten bazaltlava.

141. in greppelvulling: scherven van pot, oppervlak glad, verschraald met steen- en scherfgruis, één oor, het deel tegenover dit oor ontbreekt, *reddish brown/brown* (fig. 5).

142. in greppelvulling: 1 potje, verschraald met steengruis, versierd met brede groeven, rij nagel-indrukken op de voet, onderkant bodem eveneens versierd, één oor, het deel tegenover dit oor ontbreekt, *very pale brown* (fig. 5).

143. excentrisch binnen kringgreppel: a: urn, oppervlak glad, verschraald met scherfgruis, *reddish yellow/dark gray/light red/light brown* (fig. 3); b: crematieresten, 533 gram; c: houtskool.

144. a: urn, oppervlak glad, verschraald met scherfgruis, versierd met nagelindrukken, *reddish yellow/reddish gray/very pale brown* (fig. 4); b: crematieresten, 528 gram; c: houtskool, GrN-6956: 2795 ± 30 B.P.

145. a: bijpotje, bovenrand ontbreekt, oppervlak glad, verschraald met scherfgruis, *dark grayish brown* (fig. 3); b: crematieresten, 330 gram.

146. in greppelvulling: fragment van pot, oppervlak gepolijst, versierd met ingekraste lijnen, *very dark grayish brown/dark brown* (fig. 5).

147. crematieresten, 136 gram.

148. in greppelvulling: fragment van potje, oppervlak gepolijst, verschaald met scherf- en steengruis, versierd met ingekraste lijnen en spatel-indrukken, reddish yellow/yellowish red (fig. 5).

BIJDRAGE VAN C. C. BAKELS

Het tot het urnenveld van Hilvarenbeek-Laag Spul behorende aardewerk is onderzocht op het voorkomen van indrukken van plantenresten. Slechts drie stukken vaatwerk bleken de gezochte indrukken te vertonen, namelijk de nummers 12, 13 en 143. Urn 143 leverde het verrassend grote aantal van zes indrukken op. Eén van deze indrukken is niet aan het oppervlak zichtbaar en werd bij toeval op een breukvlak ontdekt.

De holle ruimten werden met water schoongespoten en na droging zeer dun met een lak bestreken. De holten werden vervolgens afgotogen met siliconenrubber. De afgietsels zijn, op twee na, afgebeeld in figuur 10. Bij het tekenen werden de objecten steeds een kwart slag naar links gedraaid.

- 12 Buitenzijde pot: *Triticum dicoccum* Schübl. (emmer), korrel, iets gedeformeerd.
- 13 Buitenzijde pot: *Triticum dicoccum* Schübl. (emmer), buitenzijde van aartje.
- 143-1 Buitenzijde urn: *Hordeum* sp. (gerst), korrel, top beschadigd.
- 143-2 Buitenzijde urn: *Hordeum* sp. (gerst), buikzijde van korrel met kafresten zwaar beschadigd, niet afgebeeld.
- 143-3 Buitenzijde urn: *Hordeum* sp. (gerst), top van korrel, niet afgebeeld.
- 143-4 Breukvlak urn: *Hordeum* sp. (gerst), korrel.
- 143-5 Binnenzijde urn: *Hordeum* sp. (gerst), korrel met kafresten, waaronder een

deel van een kafnaald. Eén helft onherkenbaar beschadigd.

- 143-6 Binnenzijde urn: *Hordeum* sp. (gerst), buikzijde van een korrel van bedekte gerst, top afgebroken.

De stukken vaatwerk zijn alle drie in de Late Bronstijd vervaardigd. Er zijn geen redenen om aan te nemen, dat zij uit ver verwijderde streken geïmporteerd zijn. De indrukken moeten van min of meer lokale oorsprong zijn. Dit betekent, dat de bewoners van de streek rond Hilvarenbeek-Laag Spul in de Late Bronstijd zowel emmer (een soort tarwe) als gerst gekend hebben. De soort gerst is niet vast te stellen; over het algemeen wordt echter aangenomen, dat in deze periode de meerrijige gerst (*Hordeum vulgare* L.) gekweekt werd, zodat de indrukken wel van deze soort afkomstig zullen zijn. Op één en dezelfde urn komt gerst met en zonder kaf voor. De korrels zonder kaf missen een hoekige doorsnede en vertonen daarmee een kenmerk van naakte gerst. In de Vroege IJzertijd schijnt het naakte type uit Nederland verdwenen te zijn (Van Zeist 1968, pag. 159), terwijl het bedekte type eerst in de Bronstijd op zou treden. Het overstappen van de verbouw van naakte gerst op de verbouw van bedekte gerst zou in de Late Bronstijd plaats gehad kunnen hebben. Om dit te kunnen bevestigen of ontkennen is echter veel meer materiaal nodig. Het onderzoek van graanindrukken op urnen kan hiertoe een bijdrage leveren.

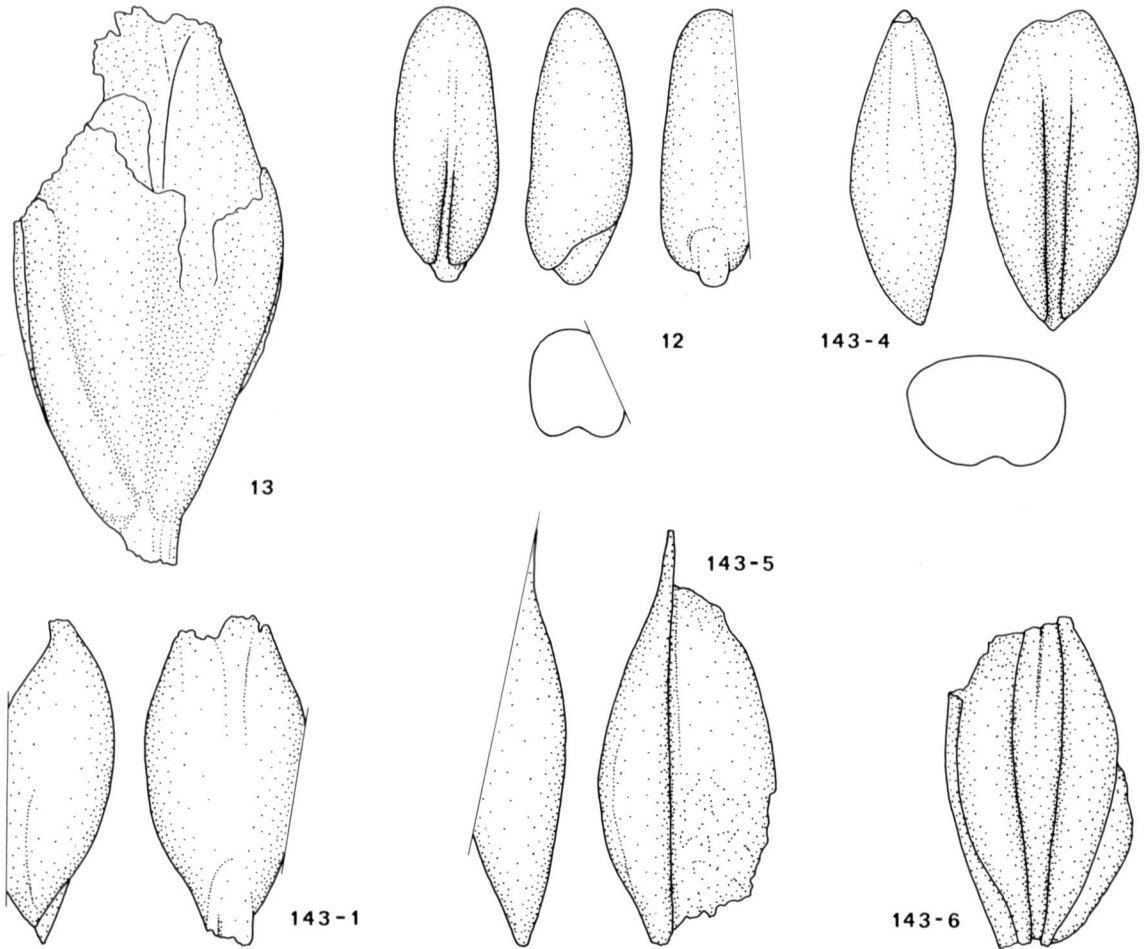


Fig. 10. Laag Spul, afgietsels van graanindrukken in aardewerk. 6:1.

SUMMARY

Road construction led to the continuation of an excavation started by P.J.R. Modderman (1957/58) in a Late Bronze Age urnfield. After removal of the top layer of old arable soil, circular ditches and long beds of the Goirle type were discernible in the yellow subsoil. As was noticed before, circular ditches and long beds must have been laid out more or less simultaneously: they touch each other and influence each other's shapes. This simul-

taneity is underlined by the discovery of the same type of pottery in the fillings of both types of ditches and by C14-measurements.

71 cremations were unearthed; 12 were covered by an urn; the remainder was buried without any permanent container. Only 7 cremations were situated in the centre of circular ditches. This observation sheds a strange light on the function of these circular ditches, which normally are considered to have encircled

small tumuli. These 'empty' ditches also occurred in other Late Bronze Age cemeteries; they are almost absent in a number of well investigated urnfields of Iron Age date.

The pottery very well fits into the group described by M. Desittere (1968). Together with the C14-measurements, it gives a clear dating in the Late Bronze Age.

The hypothesis that long beds of the Goirle type might have been in use as ritual fields was not substantiated by means of palynological analyses by C. C. Bakels (p. 45).

Settlement remains were discovered all

over the terrain. Two houseplans of the two-aisled type are situated in the South. Other postholes seem to belong to so-called granaries. It is suggested that the place of the Late Bronze Age cemetery was in use for storing grain at a later date; the actual settlement perhaps was situated more to the South. Dating the inhabitation still remains a problem. The possibilities vary from the end of the Late Bronze Age to the Late Iron Age. Charrred grain, discovered in a small pit, gave a C14-date of 290 ± 35 B.C.

LITERATUUR

- Bakels, C.C. (1975), Pollen Spectra from the Late Bronze Age Urnfield at Hilvarenbeek-Laag Spul, Prov. Noord-Brabant, Netherlands, *Anal. Praeh. Leid.* VIII, p. 000-000.
- Desittere, M. (1967), Die Grobkeramik der Urnenfelderkultur in Belgien und den Niederlanden und der sogenannte Harpstedter Stil, *Helinium* VII, p. 260-271.
- Desittere, M. (1968), *De urnenveldenkultuur in het gebied tussen Neder-Rijn en Noordzee; periodes HaA en B*, Gent (Dissertationes archaeologicae Gandenses XI).
- Desittere, M. (1974), Quelques considérations sur l'âge du bronze final et le premier âge du fer en Belgique et dans le sud des Pays-Bas, *Helinium* XIV, p. 105-134.
- Holwerda, J.H. (1914), *Das Gräberfeld von 'de Hamert' bei Venlo*, Leiden.
- Modderman, P.J.R. (1957/58), Een urnenveld in het Laag Spul, gemeente Hilvarenbeek, N.-Br., *Berichten R.O.B.* 8, p. 26-30.
- Müller-Wille, M. (1966), Eine niederrheinische Siedlung der vorrömischen Eisenzeit bei Weeze-Baal, Kreis Geldern, *Bonner Jahrbücher* 166, p. 379-432.
- Trier, B. (1969), *Das Haus im Nordwesten der Germania Libera*, Münster.
- Verwers, G.J. (1966a), A Late Bronze Age/Early Iron Age Urnfield at Goirle, Prov. Noord-Brabant, *Anal. Praeh. Leid.* II, p. 33-48.
- Verwers, G.J. (1966b), Non-circular Monuments in the Southern Dutch Urnfields, *Anal. Praeh. Leid.* II, p. 49-57.
- Verwers, G.J. (1972), Das Kamps Veld in Haps in Neolithikum, Bronzezeit und Eisenzeit, *Anal. Praeh. Leid.* V.
- Waterbolk, H.T. (1954), *De praehistorische mens en zijn milieu*, Assen.
- Willems, W.J.A. (1935), *Een bijdrage tot de kennis der Vóórromeinsche urnenvelden in Nederland*. Diss. Amsterdam.
- Zeist, W. van (1968), Prehistoric and early historic food plants in the Netherlands, *Palaeohistoria* 14, p. 41-173.

