

DIE KULTURE VAN GREEFSWALD

Deel II

J F ELOFF

DIE KULTURE VAN GREEFSWALD

'N ARGEOLOGIESE STUDIE VAN DIE YSTER=
TYDPERKKULTURE OP DIE PLAAS GREEFSWALD

DEEL II

J F Eloff

Departement Argeologie
Universiteit van Pretoria

Mei 1979

INHOUDSOPGAWE VAN DEEL II

Bladsy

HOOFSTUK 5.	OORSIG VAN TEGNIESE SKEPPINGE	
	Boustrukture	1
	Metallurgiese skeppinge	11
	Krale	28
	Werktuie van been, ivoor en skulp	42
	Klipwerktuie	43
	Bylaes	
HOOFSTUK 6.	KERAMIEK deur A Meyer	
	Doelstelling	45
	Metodiek	45
	Attribute van die potwerk	55
	Samestelling van tipe-series binne stratigrafiese verband	141
	Vreemde potwerk op die Greefswald= terreine	192
	Samevatting	193
	Bylae	

HOOFSTUK 5. OORSIG VAN TEGNIESE SKEPPINGE

INHOUD

	Bladisy
1. ALGEMEEN	1
2. BOUSTRUKTURE	1
2.1 ALGEMEEN	1
2.2 HUTTE EN VLOERE	2
2.2.1 Algemeen	2
2.2.2 Huttipes	2
2.2.3 Vloere	5
2.3 KLIPSTRUKTURE	7
2.3.1 Algemeen	7
2.3.2 Klipstruktuur-tipes	7
2.4 SAMEVATTING	9
2.4.1 Algemeen	9
2.4.2 K2	9
2.4.3 Die Suidelike Terras en Mapungubwekop	10
3. METALLURGIESE SKEPPINGE	11
3.1 ALGEMEEN	11
3.2 Tipes METALLURGIESE SKEPPINGE	12
3.3 KLASSIFIKASIE-TABELLE	16
3.3.1 Terrein K2	16
3.3.2 Terrein Suidelike Terras	21
3.3.3 Terrein Mapungubwekop	24
3.4 SAMEVATTING	28
4. KRALE	28
4.1 ALGEMEEN	28
4.2 KRAALTIPES	29
4.3 KLASSIFIKASIE-TABELLE	32
4.3.1 Terrein K2	32
4.3.2 Terrein Suidelike Terras	35
4.3.3 Terrein Mapungubwekop	37
4.4 HISTOGRAMME	38
4.4.1 Terrein K2	38/1
4.4.2 Terrein Suidelike Terras	38/15
4.4.3 Terrein Mapungubwekop	38/24
4.5 SAMEVATTING	39
5. WERKTUIE VAN BEEN, IVOOR EN SKULP	42
5.1 ALGEMEEN	42
5.2 TIPE-IDENTIFIKASIE EN KLASSIFIKASIE	42
5.3 SAMEVATTING	53

	Bladsy
6. KLIPWERKTUIE	43
6.1 ALGEMEEN	43
6.2 Tipes Klipwerktuie	44
6.3 KLASSIFIKASIE-TABELLE	48
6.3.1 Terrein K2	48
6.3.2 Terrein Suidelike Terras	51
6.3.3 Terrein Mapungubwekop	52
6.4 SAMEVATTING	53
7. SAMEVATTING VAN HOOFSTUK 5	53
7.1 ALGEMEEN	53
7.2 TERREIN K2	54
7.3 TERREINE SUIDELIKE TERRAS EN MAPUNGUBWEKOP	55
7.4 VERGELYKENDE OPSOMMING	57
BIBLIOGRAFIE	59
8. BYLAES	
8.1 BYLAE 5/1. Verslag oor hutvloere en potskerwe deur N.B.N.I. (WNNR)	
8.2 BYLAE 5/2. Verslag oor metallurgiese monsters deur Departement Metallurgiese Ingenieurswese, Universiteit van Pretoria	
8.3 BYLAE 5/3. Verslag oor glaskrale deur Claire C Davison	
9. FOTO'S	

HOOFSTUK 5. OORSIG VAN TEGNIESE SKEPPINGE

1. ALGEMEEN

Die doel van hoofstuk 5 is om 'n oorsig te gee van die tegniese skeppinge van die Greefswald-bewoners en sodoende 'n algemene beeld van hulle lewenswyse te kan vorm. Soos reeds in hoofstuk 3 verduidelik is, is die beskrywing van die vondste daarop ingestel om in die eerste plek die konteks van die materiaal aan te dui, en in die tweede plek die artefaktipes en ander oorblyfsels te identifiseer wat lig kan werp op die karaktertrekke van die betrokke kultuur. Omvattende ondersoeke van alle vondstemateriale kan nie uitgevoer word met die fondse en tyd wat vir die opgrawings-ondersoek bestem is nie.

In die gevalle waar tegniese skeppinge deur deskundiges ondersoek is, word na die betrokke verslae verwys.

Die skeppinge wat hier ter sprake is, is boustrukture, metallurgiese skeppinge, kralewerk, beenwerktuie, klipwerktuie. Hierdie tegniese skeppinge word vervolgens behandel.

2. BOUSTRUKTURE

2.1 ALGEMEEN

In sommige gevalle vorm die oorblyfsels van sekere soorte boustrukture die grootste deel van 'n stratum. Gedurende die verloop van die opgrawings word hierdie strukture meestal vernietig en daarom is elke boustruktuur noukeurig binne stratigrafiese verband beskryf in hoofstuk 4 wat oor die stratigrafie van die Greefswald-terreine handel. In hoofstuk 5 word slegs 'n tipering van die betrokke boustrukture gemaak. Ter aanvulling hiervan word verwys na die stratigrafiese detailbeskrywings in hoofstuk 4 asook na sketsfigure 98 en 99 in deel V waarin die stratigrafiese verspreiding van soorte boustrukture diagrammaties aangetoon word.

Twee groepe boustrukture kan onderskei word. Die een groep is hutte en vloere wat prominent in die woonlae voorkom en die ander is klipstrukture, waarvan sekere tipes in woonlae voorkom. Die verskillende soorte boustrukture word ver= volgens bespreek.

2.2 HUTTE EN VLOERE

2.2.1 Algemeen

Afgebrande oorblyfsels en ander tekens van hutte kom dikwels in die afsettings voor, maar in baie gevalle kan die huttipies nie geïdentifiseer word nie. Die planvorms van hutte kon gerekonstrueer word m.b.v. vloere, fondasieslote, paalgaatjies en verkoolde paaltjies en volgens daardie planvorms is die huttipies bepaal. Die aanwesigheid van verkoolde paaltjies, paalgate en gebrande muurklei met paalmerke dui daarop dat die hutmure uit pale bestaan het en met sanderige klei afge= pleister is. Die pale is naby mekaar ingeplant in fondasie= slote wat normaalweg om en by 5 cm tot 15 cm wyd was.

Deur-Openinge is selde gevind. Geen dak-oorblyfsels is waargeneem nie, met uitsondering van gebrande gras in laag 6 van blok K8 op die Suidelike Terras. Hierdie gras is ver= moedelik oorblyfsels van 'n grasdak. Sommige hutte het geen vloere nie, terwyl ander sand- of gruisvloere vertoon. Die vloere word afsonderlik bespreek.

2.2.2 Huttipies

Met behulp van planvorms is vier soorte hutte onderskei.

Tipe 1. Dit is 'n klein tipe hut met 'n sirkelvormige planvorm. Die deursnee van dié hutjie is tussen 50 cm en 140 cm. Die paaltjies was sowat 3 cm tot 4 cm dik en 2 cm tot 10 cm van mekaar gespaseer. Geen tekens van deuropeninge of vloere is in die hutjies waargeneem nie. Dit was waarskynlik 'n stoor= hut vir graan en ander voedsel. (Vgl. deel V: sketsfig. 8b,

detail F4.9(i).2 en F4.9(i).3; sketsfig. 61, detail A3.4.2; deel IV:foto 19).

Tipe 2. Dit is 'n klein hut met 'n sirkelvormige planvorm en 'n deursnee van tussen 50 cm en 140 cm, d.w.s. dieselfde as dié van tipe 1. Ook hier is geen tekens van 'n deuropening gevind nie, maar 'n vloer kom wel voor. Die vloer is gewoonlik gemaak van gekompakteerde sand en is brokkelagtig, maar soms is dit van gekonsolideerde gruis gemaak, bv. dié van hutjie nr. H5.5.2 in blok H5, laag 5, op die Suidelike Terras. Die pale was sowat 3 cm tot 6 cm dik, sowat 3 cm tot 6 cm van mekaar gespaseer en ingeplant in 'n fondasiesloot wat sowat 10 cm wyd was. Dit was waarskynlik ook 'n stoorhut. (Vgl. deel V: sketsfig. 11g, detail H5.5.1 en H5.5.2; sketsfig. 58, detail Bl.3(i).2, Bl.3(i).3; sketsfig. 61, detail Al.4.2, Al.4.3; deel IV: foto 27).

Tipe 3. Dit is 'n mediumgrootte hut met 'n sirkelvormige planvorm en 'n deursnee wat taamlik varieer van 140 cm tot 300 cm. Duidelike tekens van 'n deuropening is nog nie gevind nie. Die vloer is in die meeste gevalle sanderig en brokkelagtig, maar harde gruisvloere kom ook in die hut tipe voor. Daar is geen aanduidings waarvoor hierdie tipe hut gebruik kon gewees het nie. Die kleinere hutjie kon as gewone stoorhutte gedien het en die groteres as slaaphutte. (Vgl. deel V: sketsfig. 12e, detail H5.6(iii).3, H5.6(iii).4; sketsfig. 32b, detail A9.3.2, A9.3.3; sketsfig. 33a; sketsfig. 33b; sketsfig. 34a; sketsfig. 87, detail B3.11.2; B3.11.3; deel IV: foto's 29, 40, 41, 92)

Tipe 4. Dit is 'n betreklik groot tipe hut met 'n sirkelvormige of ovaalvormige planvorm. Dit het 'n buitemuur met 'n binne-ruimte-deursnee van tussen 350 cm en 500 cm. Die pale van die muur is 3 cm tot 7 cm dik, 1 cm tot 5 cm van mekaar gespaseer in 'n fondasiesloot wat 5 cm tot 10 cm wyd was. In hierdie binneruimte is 'n sirkelvormige binnemuur wat 'n binnevertrek met 'n horisontale deursnee van tussen 200 cm en 300 cm vorm.

Die pale van die muur is 3 cm tot 5 cm dik, 1 cm tot 5 cm van mekaar gespaseer en ingeplant in 'n fondasiesloot wat 4 cm tot 10 cm wyd was. Dit is dus 'n soort dubbelmuur-hut. Gruisvloere met oorblyfsels van trappe kom in die hutte voor. Slegs een deuropening is geïdentifiseer, dit is 'n opening in hutmuur O1.3(iv).4 in laag 3(iv) in opgraving Ts 4 op K2. Die opening was 60 cm wyd. So 'n hut op Mapungubwekop (opgraving Mk 1, laag 10; vgl. deel V, skets=fig. 85) bestaan uit 'n binnemuur (detail A4.10.4) en 'n buitemuur (detail A4.10.5) met 'n addisionele struktuur (detail A4.10.6) tussen die twee mure. Dié addisionele struktuur het naamlik bestaan uit twee parallelle rye pale wat die binnemuur en buitemuur met mekaar verbind het, d.w.s. dit was reghoekig met die mure gerangskik. Tussen die twee rye paaltjies van die struktuur was daar nie 'n vloer nie en het enkele verkoolde sade en bene hier op die woon-oppervlakte gelê. Die struktuur, d.w.s. detail A4.10.6, was klaarblyklik 'n rak in 'n stoorruimte tussen die twee mure. Daar kon nie met sekerheid vasgestel word of die buitemuur (A4.10.5) oor die volle hoogte tot teen die dak gestrek het, en of dit slegs 'n lae stoepmuurtjie was nie. Dit wil egter voorkom of dit (A4.10.5) 'n stewige muur was wat tot teen die dak gestrek het, om die volgende redes:

(i) Die buitemuur (A4.10.5) is ietwat dikker as die binnemuur; die buitemuur (A.10.5) het bestaan uit paaltjies wat sowat 4 cm tot 7 cm dik was, geplant in 'n fondasiesloot wat 5 cm tot 10 cm wyd was; die binnemuur (A4.10.4) het bestaan uit paaltjies wat 3 cm tot 4 cm dik was en ingeplant is in 'n fondasiesloot wat 5 cm tot 8 cm wyd was.

(ii) Die buitemuur (A4.10.5) het heelwat pale bevat om dit regop te hou; die pale is 1 cm tot 3 cm van mekaar ingeplant. Die pale van die binnemuur (A4.10.4) is 1 cm tot 3 cm van mekaar gespaseer.

(iii) Die paalstutte van die rakstruktuur (A4.10.6) is heelwaarskynlik aan weerskante ondersteun deur die binnemuur en die buitemuur. Lg. moes dus hoog genoeg wees vir dié doel.

Huttipe 4 was heelwaarskynlik 'n woonhut. (Vgl. deel V: sketsfig. 8d, detail F4.10.5, F4.10.6 en detail F4.10.7, F4.10.8; sketsfig. 10h; sketsfig. 59, Ol.3(iv).1, Ol.3(iv).2, Ol.3(iv).3, Ol.3(iv).4; sketsfig. 85, detail A4.10.2, A4.10.3, A4.10.4, A4.10.5; deel IV: foto's 26, 66, 67, 85).

2.2.3 Vloere

(1) Algemeen

Gemaakte vloere kom volop voor op al drie die Greefswald-terreine in hutte, buite-om hutte en op opelug-leefruimtes. In die stratigrafiese beskrywings in hoofstuk 4 word elke individuele vloer of vloergedeelte binne laagverband woorde-lyks beskryf in samehang met die sketse in deel V en die foto's in deel IV. Verskillende soorte vloere word t.o.v. struktuur en kleur onderskei. In die geval van die Suidelike Terras en Mapungubwekop is die kleur, struktuur en ander kenmerke van vloere in die boonste strata verskillend van dié in die laerliggende strata, soos in hoofstuk 4 aangedui is. Die indeling van stratigrafiese "hooflae" of "bewoningsfases" in hoofstuk 4 is deels gebaseer op hierdie verandering van vloertipes. In die geval van terrein K2 is daar geen merkbare verskille tussen die vloere van die verskillende lae nie. Geen "hooflae" is op K2 onderskei nie. Sketsfig. 98 in deel V van die verslag gee 'n skematiese voorstelling van die stratigrafiese verspreiding van die vloertipes.

Die beskrywing van die vloertipes binne stratigrafiese verband in hoofstuk 4 word gerugsteun deur waarnemings van die Nasionale Bounavorsingsinstituut (NBNI) van die Wetenskaplike en Nywerheids-Navorsingsraad (WNNR) soos hieronder aangedui. Hulle het betrekking op voorbeelde van vloertipes wat vir identifikasiedoeleindes bewaar is (vgl. bylae 5/1).

(2) Vloertipes

In hoofstuk 4 word verskeie eienskappe van die vloergedeeltes

beskryf. Vir die onderskeiding van vloertipes is twee kriteria geneem, nl. materiaal en kleur. Die tipes is die volgende.

Liggeel tot witterige gruisvloere. Volgens die NBNI-verslag kom geelwit skalie van die Stormberg-series in die Karoo-sisteem in die omgewing voor (vgl. bylae 5/1). Dit wil voorkom of die liggeel tot witterige vloere gemaak is van brokke van die geelwit skalie.

Rooi, rooibruin, pienk tot pienkbruin gruisvloere. Volgens die NBNI-verslag kom rooi tot rooibruin skalie van die Stormberg-series in die Karoo-sisteem in die omgewing voor en is brokke daarvan gebruik vir hierdie vloere.

Mosterdgeel, mosterdbruin, bruin gruisvloere. Volgens die NBNI-verslag bestaan hierdie vloere uit verweerde dolerietbasalt wat heelwat klei bevat, gemeng met die bg. skalies maar in 'n fyn vorm. In die geval van sommige vloere bestaan die boonste lagie daarvan slegs uit verweerde dolerietbasalt.

Die wit lagie of aanpaksel op vloer-oppervlaktes wat in hoofstuk 4 beskryf word, is deur die NBNI geïdentifiseer as 'n natuurlike neerslag van kalsiumkarbonaat. Die feit dat die wit lagie nie deur bewoningsaktiwiteite wegverweer het nie, is moontlik 'n aanduiding dat die vloere vir tye nie gebruik is nie.

Sketsfig. 98 in deel V van die verslag gee 'n skematiese voorstelling van die stratigrafiese verspreiding van vloer- en hut-tipes. Die stratigrafie is t.o.v. brandpuinlae, vloer-tipes, hut-tipes en potwerkkenmerke in 4 fases verdeel, met fase I as die oudste fase en fase IV as die jongste fase. Geen hut- of vloertipes kon spesifiek met fase I verbind word nie. In fase II kom al vier hut-tipes voor asook vloere van rooi en liggeel skaliegruis. In die ouer deel van fase III is die vloer- en hut-tipes dieselfde as in die

geval van fase II. In die jonger gedeelte van fase III is tot dusver slegs hut tipe 4 gevind. Die rooi en liggeel skaliegruis-vloere word ook vervang deur vloere wat gemaak is van mosterdgeel, verweerde dolerietbasalt-gruis. In fase IV is nog geen hut tipes gevind nie, wel slegs dun vloerge=deeltes van mosterdgeel dolerietbasalt-gruis.

2.3 KLIPSTRUKTURE

2.3.1 Algemeen

Verskillende soorte klipstrukture kom voor op die Greefswald-terreine. Net soos in die geval van hutte en vloere, vorm die boustrukture deel van bewoningslae en word hulle dikwels vernietig wanneer die betrokke lae verwyder word tydens die opgrawingsproses. Gevolglik is elke individuele boustruktuur afsonderlik woordeliks beskryf in hoofstuk 4, in samehang met die sketse in boekdeel V en foto's in boekdeel IV. In skets=figuur 99 in boekdeel V word 'n diagrammatiese voorstelling gemaak van die stratigrafiese verspreiding van die klipstruk=ture.

Die vyselklip-strukture wat hieronder beskryf word, bestaan deels uit die vyselklippe wat as klipwerkstukke in hoofstuk 5 bespreek word.

2.3.2 Klipstruktuur-tipes

In hoofstuk 4 word elke individuele klipstruktuur woordeliks beskryf. Sketsplanne van die laagverband daarvan is in deel V en foto's daarvan in deel IV. Die tipes wat onderskei word, is die volgende.

Tipe 1. Die tipe bestaan uit 'n holte in die grond, waar=van die bodem en wande met klippe uitgevoer is, soos volg:- Gewoonlik lê 'n platterige klip plat op die bodem van die holte en kleinerige klippe is onreëlmatig teen die wand van die holte uitgepak. Die holte is normaalweg ietwat minder

as 50 cm wyd en diep. Tipe 1 kom gewoonlik in of naby gruisvloere voor (vgl. deel V: sketsfig. 7g, detail F4.6B.4, F4.6B.5, F4.6B.6; sketsfig. 16g, detail K8.11.4; sketsfig. 83, detail B3.9(i).7); foto's 15, 16, 17, 81, 82).

Tipe 2. Tipe 2 bestaan uit 'n holte in die grond met 'n plat klip wat op die bodem van die holte lê, 'n vyselklip wat op die plat klip staan, en kleinerige klippe wat tussen die vyselklip en die wande van die gat ingestop is. Die vyselklip is 'n groterige klip met 'n vysel- of fynmaakholte aan die bokant daarvan. Die vyselklippe word bespreek in afdeling 5 van hierdie hoofstuk. In sommige gevalle is 'n ring van sanderige klei bo-om die vyselholte bo-op die vyselklip gebou, blykbaar om te voorkom dat die materiaal, wat in die holte gestamp word, uitspat en verder ook te verhoed dat grond van buite af in die vyselholte val (vgl. deel V: sketsfig. 7g, detail F4.6opp.7; sketsfig. 12a, detail H5.6(i).4; sketsfig. 16g, detail K8.10.5, K8.11.5; sketsfig. 83, detail B3.9(i).4, B3.9(i).5, B3.9(i).6; deel IV: foto's 28, 30, 81, 82).

Tipe 3. Tipe 3 is 'n ruwe, klein platformagtige struktuur. Dit bestaan uit "stut"-klippe wat vertikaal in die grondoppervlakte teen mekaar of naby mekaar gerangskik staan, en plat klippe wat teen mekaar plat op die stutklippe lê. Die "platform" is tussen 50 cm en 150 cm breed en naastenby tussen 25 cm en 40 cm hoog (vgl. deel V: sketsfig. 7g, detail F4.6opp.5; sketsfig. 77, detail B3.2.17; sketsfig. 79, detail B3.6.1; sketsfig. 80: detail B3.6.2; sketsfig. 88b, detail B3.6.2; sketsfig. 90, detail B3.2.17; deel IV, foto's 14, 32, 33, 80, 95).

Tipe 4. Dit bestaan uit enkele langwerpige klippe wat naby mekaar vertikaal in die grond geplant is (vgl. deel IV: foto 10). Dit is nie duidelik of dié tipe enige verband het met tipe 3 nie.

Tipe 5. Klein, ruwe, vrystaande klipmure en kom voor op Mapungubwekop. Omdat geeneen daarvan in die opgrawings gevind is nie en in bestaande publikasies (Fouché 1937; Gardner 1963) beskryf word, word dit nie verder hier behandel nie.

Tipe 6. Klip-terrasmure en kom voor op die Suidelike Terras en op Mapungubwekop. Omdat geeneen daarvan in die opgrawings gevind is nie en in bestaande publikasies (Fouché 1937) vermeld word, word dit nie verder hier beskryf nie (vgl. deel IV: foto 97).

Tipe 7. Die sg. "isivivane" of kliphope wat reeds in die bestaande literatuur (Gardner 1963) beskryf word. Dit is nie in die opgrawings gevind nie en word derhalwe nie hier verder beskryf nie.

2.4 SAMEVATTING

2.4.1 Algemeen

Ten einde 'n geheelbeeld van die boustrukture te verskaf, word die hutstrukture, vloere en klipstrukture van elke terrein vervolgens gesamentlik behandel.

2.4.2 K2

Die afsettings op K2 bestaan, wat boustrukture betref, uit twee soorte komponente, nl., eerstens, uit prominente ashope met geen duidelike tekens van hutte en vloere nie en, tweedens, dele met heelwat vloere en hut-oorblyfsels, maar slegs klein askolle (vgl. deel V, sketsfig. 100).

Al vier soorte hutte kom voor op K2. Vanweë die beperkte omvang van die opgrawings kon daar nie vasgestel word wat die verwantskap tussen die verskillende soorte hutte was of wat die aard van die vestigingspatroon was nie. Hut-oorblyfsels kom in die woonhut-area voor van die onderste (oudste) lae tot

die boonste (jongste) woonlae (vgl. deel I: hoofstuk 4, en deel V, i.v.m. die hut-oorblyfsels in opgrawings Rn 2 en Ts 4).

Twee tipes vloere is in die hutte aangetref. Sandvloere kom voor in sekere klein hutjies, nl. hut tipe 2 (hut tipe 1 het geen vloer gehad nie), en in sommige mediumgrootte hutte (hut tipe 3). Gruisvloere kom egter ook voor in sommige mediumgrootte hutte (hut tipe 3), sowel as in alle groot hutte (hut tipe 4). Prominente gruisvloere kom ook in die buitelug-leefruimtes van die hut-area voor. Die gruis is witterig of liggeel in die geval van sommige vloere, en rooierig tot pienkerig van kleur in die geval van ander vloere. Hierdie verskillende kleure vloere kom dikwels in dieselfde lae voor. Dit is gemaak van die skalie-brokkies wat in die lae van die Stormberg-series naby K2 gevind is.

Geen klipstrukture is op K2 gevind nie behalwe 'n sg. "isivivane" (klipstruktuur-tipe 7) wat deur Gardner beskryf is (Gardner 1963).

2.4.3 DIE SUIDELIKE TERRAS EN MAPUNGBWEKOP

Geen omvangryke ashope is op die Suidelike Terras en Mapungubwekop gevind nie. Die afsettings bestaan hoofsaaklik uit sanderige grond waarin askolle en 'n opeenvolging van vloere en ander hut-oorblyfsels voorkom. Verskeie klipstrukture kom ook voor. Weens die feit dat geen uitgebreide laterale opgrawings gedoen is nie, kon die vestigingspatroon nie bepaal word nie. Die boustrukture van die ouer lae verskil van die jonger lae, soos in hoofstuk 4 en deel V, sketsfig. 98, aangedui is. In hoofstuk 4 is ook tot die gevolgtrekking gekom dat die stratifikasie van die Suidelike Terras en Mapungubwekop grootliks ooreenstem. Die stratigrafiese verspreiding van hut-, vloer- en klipstrukture word aangedui in die diagrammatiese voorstellings in sketsfigure 98 en 99 in boekdeel V.

In die ouer lae kom al vier huttipes voor, sommige met vloere van sand en andere met prominente liggeel en rooi gruisvloere wat van die skaliegruis gemaak is. Die vloere in die opelug-leefruimtes is van dieselfde gruis gemaak. Die hutte en vloere is dieselfde as dié van K2. Geen klipstrukture is in hierdie lae aangetref nie. Die boustrukture in die ouer lae is dus dieselfde as dié van K2.

In die middellae en hoërliggende lae van albei terreine kom etlike klipstrukture voor, nl. klipstruktuur-tipes 1, 2, 3 en 4. In die hoërliggende lae is geen voorbeelde van die mediumgrootte hutte (huttipe 3) en klein hutjies (huttipes 1 en 2) gevind nie. Oorblyfsels van slegs enkele groot hutte (huttipe 4) is tot dusver hier gevind. Die witterige tot liggeel en rooi skaliegruis-vloere en enkele vloerge-deeltes van mosterdgeel dolerietbasalt-gruis kom in die middellae voor, maar in die hoërliggende lae is die vloere slegs gemaak van die mosterdgeel, verweerde dolerietbasalt-gruis. Die algemene aard van die boustrukture in hierdie lae verskil dus in verskeie opsigte van dié van K2 (vgl. deel V: sketsfig. 98).

In die heel boonste paar lae op die Suidelike Terras is die grond meer as-agtig as op Mapungubwekop. In hierdie jongste lae is geen hut-oorblyfsels en klipstrukture gevind nie. Slegs dun, mosterdgeel vloere wat van dolerietbasalt-gruis gemaak is, kom voor. Die planvorms van hierdie vloere is deurgaans onreëlmatig. Die kenmerke van boustrukture in die jongste lae is dus nog onbekend.

3. METALLURGIESE SKEPPINGE

3.1 ALGEMEEN

Oorblyfsels van metallurgiese skeppinge is aanwesig in alle woonlae op al drie terreine, hoewel nie in groot hoeveelhede nie. Die metaal-artefakte wat gevind is, is feitlik alles erg verroes en in die meeste gevalle onidentifiseerbaar. On-

verroeste materiaal het slegs uit metaalslak, enkele goue kraletjies en 'n goue spiraal bestaan. 'n Tipologiese in=deling word hieronder gemaak van die verskillende soorte metallurgiese skeppinge wat op die terreine gevind is. Omdat in die meeste gevalle net fragmente van voorwerpe gevind is, en dié ook in 'n swakbewaarde toestand, kon hoe=veelheidsbepalings nie gemaak word nie. Die aanwesigheid van die verskillende tipes metallurgiese skeppinge word gevolglik slegs met 'n "x" aangedui in die stratigrafiese klassifikasie-tabelle.

Die vondste van die huidige opgrawings gee nie 'n volledige beeld van die metallurgiese materiaal wat in die argeologiese afsettings voorkom nie, soos blyk uit die vondste wat gedu=rende die dertigerjare gemaak is. Hoewel die presiese stra=tigrafiese verband van daardie vroeëre vondste nie in alle gevalle duidelik aangedui is nie, kan daar geen twyfel bestaan oor hulle verband met die terreine waar hulle volgens die opgrawers gevind is nie. Om die huidige beskrywing vollediger te maak, word daar dus in die onderstaande tipolo=giese beskrywing gebruik gemaak van die vroeëre vondste, maar hulle word uiteraard nie in die klassifikasie-tabelle opgeneem nie.

Die tipologiese klassifikasie word aangevul deur mikrosko=piese waarnemings van metallurgiese deskundiges van die Departement van Metallurgiese Ingenieurswese van die Univer=siteit van Pretoria. Dié waarnemings word in bylae 5/2 behandel en het betrekking op metallurgiese monsters wat in perspeks gemonteer, gepoleer en mikroskopies ondersoek is. Bylae 2 bevat 'n lys van die monsters met hulle stratigrafiese verband.

3.2 TIPES METALLURGIESE SKEPPINGE

Die ondergenoemde tipes word onderskei. Geen duidelike eksemplare van tipes 1.2, 1.3, 4.1, 4.3 is gedurende die

huidige opgrawings gevind nie en die beskrywing van hulle attribute word op dié van die vorige opgrawers gebaseer. Die res word in die bygaande klassifikasie-tabelle aangedui volgens hulle stratigrafiese verband.

- Tipe 1.1 Goue krale. Die krale stem ooreen met sommige goue krale wat reeds deur vorige navorsers beskryf is (Fouché 1937:108-109,114-116; plate B, XXXVIII, XL) en word gevolglik nie hier verder beskryf nie.
- Tipe 1.2 Ysterkrale. Voorwerpe wat ysterkrale kan wees, is gevind. Dit is egter sodanig verroes dat 'n akkurate identifikasie daarvan onmoontlik is. Dit kan in sommige gevalle stukkie van ysterspirale wees.
- Tipe 1.3 Koperkrale. Identifiseerbare koperkrale is deur vorige navorsers gevind en beskryf (Fouché 1937: 109, plaat XXXVIII).
- Tipe 2.1 Gedeeltes van soliede ysterringe of ysterstafies. Dit is erg verroes en kan dus nie presies beskryf word nie. Sommige van die ysterstafies is waarskynlik gedeeltes van pylpunte of ander voorwerpe.
- Tipe 2.2 Gedeeltes van soliede koperringe of koperstafies. 'n Koperstafie is beskryf deur vroeëre navorsers (Fouché 1937:117). Normale diktes van die soliede koperstafies en ringe is 5 mm tot 6,5 mm.
- Tipe 3.1 Ysterdraad wat spiraalvormig opgedraai is om hare of organiese vesels van een of ander aard. In metallurgiese terme kan dit as yster-helikse beskryf word. Draadvervaardiging is beskryf deur vorige navorsers: Fouché 1937:117). Dit is so verroes dat mate nie daarvan geneem kan word nie. Dit skyn op die oog af dieselfde dikte- en breedte-mate te hê as die koper-spirale.
- Tipe 3.2 Koperdraad wat spiraalvormig opgedraai is om hare

of organiese materiaal van een of ander aard. In metallurgiese terme kan dit as koper-helikse beskryf word (vgl. Fouché 1937: plaat XXXVIII). Dit is meestal afgeplatte draad, sowat 0,5 mm tot 0,8 mm dik en 1,4 mm tot 1,6 mm breed. Wanneer dit spiraalvormig opgedraai is, wissel die spiraaldikte van 1,6 mm tot 9 mm.

- Tipe 3.3 Goue draad wat spiraalvormig opgedraai is. In metallurgiese terme kan dit as 'n goue heliks beskryf word. Slegs een stukkie hiervan is in laag 8 in opgrawing Mk 1 op Mapungubwekop gevind. Omdat slegs die een stukkie gevind is, word dit slegs hier vermeld en is daar nie 'n afsonderlike kolom daarvoor in die klassifikasie-tabel ingesluit nie. Die draad waarvan dié spiraal gemaak is, is plat, sowat 0,35 mm dik en 1,1 mm breed en is opgedraai om 'n spiraal van sowat 2 mm dik te vorm. Beskrywings van goudspirale is gemaak deur vorige navorsers (Fouche 1937:116; plate B, XVI, XXXVIII).
- Tipe 4.1 Goue plaatwerk. Gegewens i.v.m. die goue plaatwerk word verskaf deur vorige navorsers (Fouche 1937: 116-117) en goue spykertjies waarmee die plaatjies vasgeheg is (Fouché 1937:114). Geeneen van hierdie voorwerpe is tydens die huidige opgrawings gevind nie.
- Tipe 4.2 Stukkies ysterplaat. Verskeie eksemplare hiervan is gevind, maar is sodanig verroes dat geen definitiewe inligting daarvan verkry kon word nie. Dit is heelwaarskynlik gedeeltes van ysterpikke, dissels of iets soortgelyks.
- Tipe 4.3 Stukkies koperplaat. Een ruwe stukkie is gevind. Dit het geen definitiewe vorm nie en is klaarblyklik 'n stukkie halfverwerkte metaal. (Dit is afkomstig uit opgrawing Ts 4 op K2).

- Tipe 5. Ysterpikke. Dit het 'n skerppuntige agterkant wat waarskynlik in 'n houtsteel gemonteer was, en 'n breë, plat werksrand waarmee grond waarskynlik losgekap is. (Vgl. foto 13).
- Tipe 6. Ysterdissels. Dit is smal en langwerpig, met 'n skerppuntige agterkant wat waarskynlik in 'n houtsteel gemonteer is; en 'n dwarslopende, plat werksrand waarmee materiale soos hout waarskynlik afgewerk is. (Vgl. foto 14).
- Tipe 7. Dit is 'n klein, plat ystervoorwerp met 'n skerppuntige agterkant en 'n dwarslopende werksrand aan die voorkant. Dit lyk na die sweetskrapers wat by histories bekende Bantoekulture in Suidelike Afrika voorgekom het (vgl. Fouché 1937: plaat xvi, foto 3, items 3 en 5).
- Tipe 8. Yster-spiespunte (vgl. Fouché 1937:plaat xvi, foto 2, items 1, 2).
- Tipe 9.1 Yster-pylpunte met weerhake (vgl. Fouché 1937: foto 2, items 4, 6 en 8).
- Tipe 9.2 Yster-pylpunte sonder weerhake (vgl. Fouché 1937: foto 2, item 3).
- Tipe 10.1 Metaalslak, vermoedelik ysterslak. Gegewens i.v.m. ysterslak is verskaf deur vorige navorsers (Fouché 1937:30).
- Tipe 10.2 Metaalslak, vermoedelik koperslak.

Been-pylpunte wat oorspronklik 'n plat voorste punt van yster gehad het, word in hoofstuk 7 deur Voigt as artefaktipe 514 beskryf. Dit is egter nie bekend hoe die ysterpunt presies gelyk het nie.

3.3 KLASSIFIKASIE-TABELLE
 3.3.1 TERREIN K2

Op= gra= wing	Blok	Laag	METAALWERK : Tipes																
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8	9.1	9.2	10.1
Rn 2	B5	1				x		x											
	C3	1																	x
	C4	1						x	x										x
	C3	2				x		x											
	C4	2						x	x										
	B8	2				x													
	D10	2							x										
	E10	2							x										
	C3	3						x											
	C4	3						x											
	D9	3						x											
	D10	3							x										
Ts 1	A4	1				x		x	x									x	
	A5	1						x	x										
	A6	1						x											
	A4	2						x											
	A5	2						x											
	A6	2						x											
	A4	3						x											
	A4	4						x	x										
	A5	4						x											
	A6	4						x											
	A5	5						x											

TERREIN K2

Op= gra= wing	Blok	Laag	METAALWERK: Tipes																	
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8	9.1	9.2	10.1	10.2
Ts 2	A1	1						x												
	A2	1				x		x												
	B4	1				x		x	x											
	B6	1						x												
	A1	2						x												
	A2	2						x												
	A3	2				x		x			x								x	
	B4	2						x	x											
	A6	2						x												
	B6	2						x												
	A1	3						x												
	A2	3						x												
	A3	3						x											x	
	B4	3									x									
	A2	4				x		x	x											
	A4	4						x												
Ts 3	A1	1						x												
	A2	1						x	x											
	A1	2						x	x											
	A2	2				x		x	x										x	
	A1	3						x	x											
	A2	3						x	x											
	A2	4						x	x											

TERREIN K2

Ops graaf winy	Blok	Laag	METAALWERK: Tipes																	
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8	9.1	9.2	10.1	10.2
Ts 3	A1	5(i)						x												
	A2	5(i)						x	x											
	A2	5(ii)						x	x											
	A2	6						x	x											
	O2	6							x											
	A1	7						x												
	A2	7						x	x											
	O2	7						x												
	A1	8							x											
	A2	8							x	x								x		
	O1	8							x	x										
	O2	8							x	x										
	A1	9							x											
	A2	9							x	x										
	O1	9							x											
	A2	10								x										
	O2	10							x											
	O2	11							x											
	O2	12								x										
	O2	14							x	x										
	O2	16							x	x										
	O2	18							x											
	O2	20							x											
	O2	21							x											

TERREIN K2

Op- gra- wing	Blok	Laag	METAALWERK : Tipes																	
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8	9.1	9.2	10.1	10.2
Ts 4	A2	1						x											x	
	A3	1				x		x												
	B2	1						x												
	A2	2						x												
	A3	2				x		x						x						
	B2	2				x		x											x	
	A3	3(ii)						x												
	A2	5						x											x	
	A3	5				x		x												
	A2	6						x												
	A2	7				x														
Ts 5	A2	1						x												
	A3	1						x												
	A4	1						x												
	A2	2						x											x	
	A3	2						x												
	A4	2						x												
	A2	3						x												
	A3	3						x												
	A4	3						x												
Ts 6	A2	1						x	x											
		2						x	x											x

TERREIN K2

Op= gra= wing	Blok	Laag	METAALWERK : Tipes																	
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8	9.1	9.2	10.1	10.2
Ts 6	A2	3						x												x
		5						x												
		6						x	x											
		7						x	x											
		9						x												
		10							x											
		11						x												
		13						x												

3.3.2 TERREIN SUIDELIKE TERRAS

Op- gra- wing	Blok	Laag	METAALWERK: Tipes																	
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8	9.1	9.2	10.1	10.2
MST	F4	1(i)						x	x											
		1(ii)				x		x												
		1(iii)	x					x												
		2(i)						x												
		2(ii)						x												
		2(iii)						x												
		2(iv)						x	x										x	
		3(i)						x												
		3(ii)						x												
		3(iii)						x												
		4						x	x											
		5						x	x											
		6						x	x											
		7(i)						x	x											
		7(ii)					x	x	x											
		7(iii)						x	x											
		7(iv)						x												
		8(i)					x													
		8(ii)						x	x											
		8(iii)					x	x	x	x										
		8(iv)					x	x	x											
		9(i)																	x	
		9(ii)									x									
		10						x												

TERREIN SUIDELIKE TERRAS

Op= gra= wing	Blok	Laag	METAALWERK : TIPES																	
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8	9.1	9.2	10.1	10.2
MST	H5	1(i)						x												
		1(ii)						x												
		2(i)				x		x												
		2(ii)						x												
		2(iii)						x	x											
		2(iv)						x	x					x						
		2(v)						x	x											
		3				x		x	x											
		4(i)				x		x	x					x						
		4(ii)				x		x	x											
		5(i)				x		x												
		5(ii)						x	x											
		5(iii)						x												
		5(iv)				x		x	x											
		6(i)						x	x											
		6(ii)												x						
		6(iii)						x	x					x						
	K8	1(i)						x												
		1(ii)						x												
		1(iii)				x		x												
		2(i)						x												
		2(ii)						x	x											
		3						x	x						x					

TERREIN SUIDELIKE TERRAS

Op- gra- ding	Blok	Laag	METAALWERK : Tipes																
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8	9.1	9.2	10.1
MST	K8	4				x		x	x								x		
		5				x		x	x										x
		6				x		x	x										
		7				x		x	x										
		8						x	x										
		9				x		x	x										
		10				x		x	x								x	x	
		11				x			x										
		12						x											
		13				x		x						x				x	
		14				x	x	x	x							x			
		15				x		x	x										
		17						x											

3.3.3 TERREIN MAPUNGUBWEKOP

Op- gra- wing	Blok	Laag	METAALWERK: Tipes																	
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8	9.1	9.2	10.1	10.2
Mk 1	A3	1							x											
	A4	1							x											
	A5	1							x											
	B3	1							x											
	B4	1							x											
	B5	1							x											
	A3	2							x											
	A4	2							x											
	A5	2							x											
	B3	2							x	x										
	B4	2							x											
	B5	2							x											
	A3	3							x	x										
	B3	3							x											
	A3	4					x		x											
	A4	4							x											
	B3	4							x	x										
	B4	4					x		x											
	A3	5							x	x										
	A4	5							x											
	B3	5							x	x										
	B4	5							x	x										
	A3	6							x											
	A4	6							x	x										

TERREIN MAPUNGUBWEKOP

Op= gra= wing	Blok	Laag	METAALWERK : Tipes																	
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8	9.1	9.2	10.1	10.2
Mk 1	A5	6						x												
	B3	6						x	x											
	B4	6						x	x											
	B5	6						x	x											
	A3	7						x	x											
	A4	7						x	x											
	A5	7						x												
	B3	7				x		x	x											
	B4	7						x	x											
	B5	7						x	x											
	A3	8						x	x											
	A4	8						x	x											
	A5	8						x	x											
	B3	8					x		x											
	B4	8						x	x											
	B5	8						x	x											
	A3	9(i)						x	x											
	A4	9(i)						x	x						x					
	A5	9(i)						x	x											
	B3	9(i)						x	x											
	B4	9(i)						x												
	B5	9(i)						x	x											
	A3	9(ii)							x											
	A5	9(ii)						x	x											

- 25 -

TERREIN MAPUNGBWEKOP

Op- gra- wing	Blok	Laag	METAALWERK : Tipes																	
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8	9.1	9.2	10.1	10.2
Mk 1	B3	9(ii)				x		x	x											
	B4	9(ii)						x	x											
	B5	9(ii)						x	x											
	A3	10(i)				x		x	x											
	A5	10(i)						x	x											
	B3	10(i)				x		x	x											
	B4	10(i)						x	x											
	B5	10(i)						x	x											
	A3	10(ii)						x	x											
	A4	10(ii)						x	x											
	A5	10(ii)						x												
	B3	10(ii)				x		x	x											
	B4	10(ii)						x	x											x
	B5	10(ii)				x		x												
	A3	10(iii)						x	x											
	B3	10(iii)						x	x											
	B4	10(iii)						x	x											
	A3	10(iv)						x	x											
	B4	10(iv)						x	x											x
	B5	10(iv)					x	x	x											
	A3	11				x		x	x								x		x	x
	A4	11						x	x										x	x
	A5	11				x		x	x											
	B3	11				x		x	x						x					x

TOEKEN MAPUNGUBWEKOP

Onder- grens- wings	Blok	Aantal	METAALWERK : TIPS																	
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8	9.1	9.2	10.1	10.2
Mk 1	B4	11						X	X											
Mk 3	A1	1						X												
	A2	1						X												
	A1	2						X												
	A2	2	X*					X	X											
	A1	3				X	X	X	X											
	A2	3						X	X											
	A1	4(i)							X	X										
	A2	4(i)							X	X									X	
	A1	4(ii)							X	X										
	A2	4(ii)						X		X										
	A1	4(iii)							X	X										
	A2	4(iii)				X		X	X	X										
	A1	5				X		X	X	X										
	A2	5				X		X	X	X										
	A1	6							X	X										X
A2	6						X		X											
A1	7				X		X	X	X											
A2	7				X		X	X	X											

*Twee goue krale.

3.4 SAMEVATTING

Volgens die klassifikasie-tabelle kom yster- en koperspirale (helikse) voor in feitlik alle lae op al drie die terreine. Die spirale was waarskynlik enkel- of beenringe wat as liggaamsversierings deurgaans voorgekom het. In opgraving Ts 2 op K2 is 'n graf gevind (Graf Ts 2.G3) waarin die menslike geraamte koper-enkelringe van hierdie spiraaltipe aangehad het.

Twee goue krale is gevind in laag 2 van opgraving Mk 3 op Mapungubwekop en 'n goue spiraalstukkies (heliks) in laag 8 in opgraving Mk 1 op Mapungubwekop. Metaalslak kom in klein hoeveelhede voor in die ashope en woonhút-areas op K2 en in die oudste lae op Mapungubwekop en die Suidelike Terras. In die hoërliggende lae op Mapungubwekop en die Suidelike Terras kom metaalslak ook hier en daar voor, maar oënskynlik minder as in die geval van K2 en die oudste lae op Mapungubwekop.

Oorblyfsels van soliede koperringe, yster-pylpunte, ysterdissels, yster-"sweetskrapers" en dergelike voorwerpe kom yl verspreid in die lae van die drie terreine voor.

Die been-pylpunte met 'n aangehegte ysterpunt, wat deur Voigt as tipe 514 beskryf word in hoofstuk 7, kom in die boonste lae van Mapungubwe voor. Die plat ysterpunte is egter so geroes dat hulle vorm nie bepaal kan word nie.

Met uitsondering van dié pylpunte en die bogenoemde goue voorwerpe wat op Mapungubwekop gevind is, kon geen tegnologiese verskille opgemerk word tussen die metallurgiese voorwerpe van die verskillende terreine nie en ook nie tussen die voorwerpe wat op verskillende dieptes in die stratifikasie van elke terrein voorkom nie.

4. KRALE

4.1 ALGEMEEN

Krale kom algemeen voor op die Greefswaldterreine en is van

verskillende soorte materiale gemaak. Enkele metaalkrale is gevind en word in afdeling 3 van hierdie hoofstuk behandel. Krale van gebakte klei word vermeld in bylaag 1 van hoofstuk 6. Groot hoeveelhede glaskrale asook krale van skulp, volstruiseierdop en been kom ook voor.

Die getalle van die onderskeie tipes krale word hieronder in stratigrafiese klassifikasie-tabelle en in histogramme aangedui.

Omdat die sg. tuinroller-glaskrale meestal as halwes of kleiner stukke voorkom, word die getalle van die stukke vir vergelykingsdoeleindes in die histogramme in twee gedeeltes om min of meer volledige krale voor te stel. Die tuinrollerkrale word volgens kleur in die klassifikasie-tabelle geklassifiseer. Die ander glaskrale is alles klein handelskraletjies en word ook in die klassifikasie-tabelle volgens hulle kleure geklassifiseer.

Die identifisering van glaskraal-tipes m.b.v. hulle kleure word aangevul deur 'n chemiese ontleding van die glaskrale deur C.C. Davison. Die resultaat van hierdie chemiese ontledings word in bylae 5/3 aangebied.

4.2 KRAALTIPES

Metaalkrale

Word in afdeling 3 van hierdie hoofstuk vermeld.

Kleikrale

Word in bylae 6/1 van hoofstuk 6 vermeld.

Klein glaskraletjies

Die klein glaskraletjies is ingevoerde handelskrale. Die tipereeks van die klein glaskraletjies, soos aangedui in die tipelys hieronder, is gebaseer op die beskrywing van Van Riet

Lowe (Van Riet Lowe 1955) en Beck (Beck 1937). Die ver-
wysings na Van Riet Lowe en Beck in die onderstaande tipelys
het dus betrekking op die beskrywings van die betrokke tipes
in bg. publikasies. Hierdie beskrywings sluit die kleur,
vorm, grootte en ander kenmerke van die krale in.

- Tipe 1 : effens deursigtig ligblou tot effens groen-blou
(Van Riet Lowe, nr. 1)
- Tipe 2 : ondeursigtig groenblou, turkoois (Van Riet Lowe,
nr. 5)
- Tipe 3 : ondeursigtig seegroen (Van Riet Lowe, nr. 2)
- Tipe 4 : ondeursigtig groen, blaargroen (Beck, plaat D,
nr. 9)
- Tipe 5 : ondeursigtig geel tot oranje (Van Riet Lowe, nr.
6; Beck, plaat D, nr. 4)
- Tipe 6 : indiese rooi, rooibruin (Van Riet Lowe, nr. 4;
Beck, plaat D, nr. 10)
- Tipe 7 : donkerblou (Beck, plaat D, nr. 3)
- Tipe 8 : swart (Van Riet Lowe, nr. 3; Beck, plaat D, nr. 1)
- Gepatineerde krale, m.a.w. krale waarvan die oppervlakte
sodanig verweer het, dat die kleur onidentifiseer-
baar is.

Groot tuinroller-glaskrale

h Beskrywing van die vorm, kleur, grootte en ander kenmerke
van die krale, asook die wyse waarop hulle moontlik vervaar-
dig is, is verskaf deur Van Riet Lowe (Van Riet Lowe 1955) en
Beck (Beck 1937). Die volgende variasies word in die klassi-
fikasie-tabelle onderskei.

- T1 : turkoois
T2 : blou
T3 : baie donkerblou of donker turkoois
T4 : besonder donker, feitlik swart
* : dui aan halwe of kleiner stuk.

Beenkrale

Die beenkrale is gewoonlik silindries en is soms van die

hol bene van klein fauna gemaak.

Skulpkrale

Hulle is normaalweg gemaak van Achatina-skulp en is verder soortgelyk aan die volstruiseierdop-krale wat hieronder beskryf word.

Volstruiseierdopkrale

Hulle is skyfvormig en wissel in breedte van 2,5 mm tot 15 mm en in dikte van 0,7 mm tot 2 mm. Sommiges is onvoltooid en ander is ru afgewerk maar daarteenoor is sekere eksemplare besonder egalig en simmetries afgewerk.

4.3 KLASSIFIKASIE-TABELLE

4.3.1 TERREIN K2

Op- gra- ding	Blok	Laas	GLASKRALETJIES										TUINROLLERKRALE					DIVERSE KRALE			
			1	2	3	4	5	6	7	8	Gepat	Tot.	T1	T2	T3	T4	Tot.	Been	Skulp	Volstr	Totaal
Rn 2		1	182	1	6	10	10	171	2	2		385	1*	1*					22	57	79
		2	82			4	1	36	1	2		126	1		1		2		6	26	32
		3	60			2						62							2	8	10
		4	22					3				25							4		4
		5	8				1					9								1	1
Ts 1		1	263	10	2	8	17	37		5		342		1	2		3	3	4	71	78
		2	261			12	66	9		3		351	3	1			4			122	122
		3	101			7	10	6				124				6	6			40	40
		4	126			7	19	6		2		160			2	1	3			64	64
		5	51			3	14			1		69								18	18
Ts 2		1	277	1	5	17	3	105	1			409		5			5	9	15	388	408
		2	165	15	14	5	8	11		3		221	1	1			2		12	255	267
		3	30	45	11	5	7	8				106	1				1	3		156	156
		4	30				3			3		61							9	79	88
		5					1					1	1	1			2	1		2	3
	Graf 1		558	11						1		568								4	4
	Graf 2		19	13	28				324			384							1	45	46
	Graf 3		23		57	21		1061		1		1163								1	1
Ts 3		1	213		3	10	6	44		16		292	1	2	3		6		2	83	85
		2	245		10	9		35		7		306						3	1	115	119
		3	160			7	7	7		2		183						3		40	43
		5	38		1		1	5		1		46		6*						8	8

TERREIN K2

Op- gra- ang	Blok	Laag	GLASKRALETJIES										TUINROLLERKRALE					DIVERSE KRALE				
			1	2	3	4	5	6	7	8	gepat	Tot.	T1	T2	T3	T4	Tot.	Been	Skuld	Volstr	Totaal	
Ts 3		6	35			2	2	2	1			42			2*					6	6	
		7	108			4		5				117			3*			1		17	18	
		8	21			4						25		1*	4*			1		9	10	
		9	125			2	3	12				142		2*	2*	1*		1	2	18	21	
		10	90			8	3	1		1		103			4*			2		27	29	
		11	49			4	2	2				57								7	7	
		12	28				1	1				30								229	229	
		13	20				1					21								3	3	
		14	120			8	4	7				139						1		20	21	
		15	32			2		4				38			1*					10	10	
		16	24			2		2				28								47	47	
		17	16									16								5	5	
		19	14			1	1					16			1*					5	5	
		20	6			1						7								12	12	
	Ts 4		1	79	20	7			20		2		128	3				3		18	183	201
			2	54	33	6			24				117							22	159	181
			3	9	6	1							19							3	20	23
			4	3	3								6							2	7	9
			5	8	13	1	3		4		1		30						2	2	14	18
			6	2	2		2						6							4	4	8
		7			3							3						53	3	16	72	
	Graf 1																		4	4		

TERREIN K2

Op- gra- ding	Blok	Laas	GLASKRALETJIES								TUINROLLERKRALE					DIVERSE KRALE				
			1	2	3	4	5	6	7	8	Tot.	T1	T2	T3	T4	Tot.	Been	Skulp	Volstr	Totaal
Ts 5	1		87				4	27		4	122								38	38
	2		96	4			4	9		1	114								83	83
	3		67	2			10	5			84								166	166
Ts 6	1		7	6	4	1		8			26								43	43
	2		3		2		2	1			8	2*				2		6	9	15
	3		2								2								5	5
	4		5				2				7	1*				1			3	3
	5		6	1		1	3	9			20	1*				1		4	15	19
	6		15		1		2				18	3*			1*	4			25	25
	7		6			1		5			12							1	11	12
	8		24				2	1			27								8	8
	10		16			1					17	1*				1			9	9
	11			1	1		2				4	6*				6		1	7	8
	12		3				1				4							1	3	4
	13			1			1				2								5	5

4.3.2 TERREIN SUIDELIKE TERRAS

Op- gra- ding	Blok	Laan	GLASKRALETJIES										TUINROLLERKRALE					DIVERSE KRALE			
			1	2	3	4	5	6	7	8	Gepat	Pot.	T1	T2	T3	T4	Tot.	Been	Skulp	Volstr	Totaal
	F4	1	2	2	19	1	7	11		58	28	126							1	39	40
		2	7	2	41	3	20	44	11	102	36	266							4	79	83
		3			7		1	5		9		22								11	11
		4						1		6		7							1	5	6
		5	1	3	1		2	10		20	5	42							1	17	18
		6					1	4		7	2	14								14	14
		7	16		3		1	17		9		46							4	73	77
		8	15	1	1			37		6		56							2	40	42
		9	2	2				8		1		13							1	15	16
		10	9	1				87				97								65	65
		11						1				1									
	H5	1	15	17	13	20	7	88	7	117		284								72	72
		2	17	25	23	11	21	128	8	173		408								206	206
		3	3			2	2	28		6		41								29	29
		4	5	2				17		1		25								33	33
		5	10	3				9				22								23	23
		6	2	1				23				26							6	48	54

TERREIN SUIDELIKE TERRAS

Op- gra- ving	Blok	Laan	GLASKRALETJIES										TUINROLLERKRALE					DIVERSE KRALE			
			1	2	3	4	5	6	7	8	Gepat	Tot.	T1	T2	T3	T4	Tot.	Been	Skulp	Volstr	Botani
	K8	1	9		12	1	6	50	1	26	24	129								18	18
		2	12		15	1	9	74	3	30	34	178								24	24
		3	2	5		3	8	17	14	10	6	65								55	55
		4	2	8		1	2	37	5	12	1	68								45	45
		5			2		1	17		1		21								18	18
		6	1		2		1	16		7		27								22	22
		7	1				1	13				15								41	41
		8						5				5								8	8
		9	3					14		1		18									
		10						3				3								33	33
		11	3					6		1		10								12	12
		12						7				7								3	3
		13	2					4				6								4	4
		14																		8	8
		15																		4	4
		17																		4	4

4.3.3 TERREIN MAPUNGUBWEKOP

Op- graaf- sing	Blok	Laan	GLASKRALETJIES										TUINROLLERKRALE					DIVERSE KRALE				
			1	2	3	4	5	6	7	8	Gepat	Tot.	T1	T2	T3	T4	Tot.	Been	Skulp	Volstr	Staal	
Mk 1		1	9	13	77	4	27	53	11	214	435	843									57	57
		2	30		34		11	18	13	40	500	646									54	54
		3			18		4	10		49	178	259							1		24	25
		4	2		49		13	15	6	69	385	539									145	145
		5			8		14	9	1	48	69	149									65	65
		6	2		46	23	17	16	10	91	397	602									91	91
		7	2	12	1		4	36	7	73	143	278									64	64
		8	7	9	8	3	8	34	5	78	102	254									186	186
		9	9	1	14	1	29	24	9	27	35	149									82	82
		10	31	38	2	3	19	198		64	91	446				2*		2			312	312
		11	19	3	1	1	6	151		3	1	184									108	108
Mk 3		1			20		3	9	7	21	24	84									4	4
		2	2	5	4	3	4	17	3	16	71	125									2	2
		3		3	6		6	10	2	20	156	203									22	22
		4	3	4	3		6	13		21	33	83									56	56
		5		1	1		1	10		29	45	87									25	25
		6	1					8		5	3	18									18	18
		7	1	1				11		10	3	26							1		8	9

4.4 HISTOGRAMME

4.4.1 TERREIN K2

4.4.2 TERREIN SUIDELIKE TERRAS

4.4.3 MAPUNGUBWEKOP

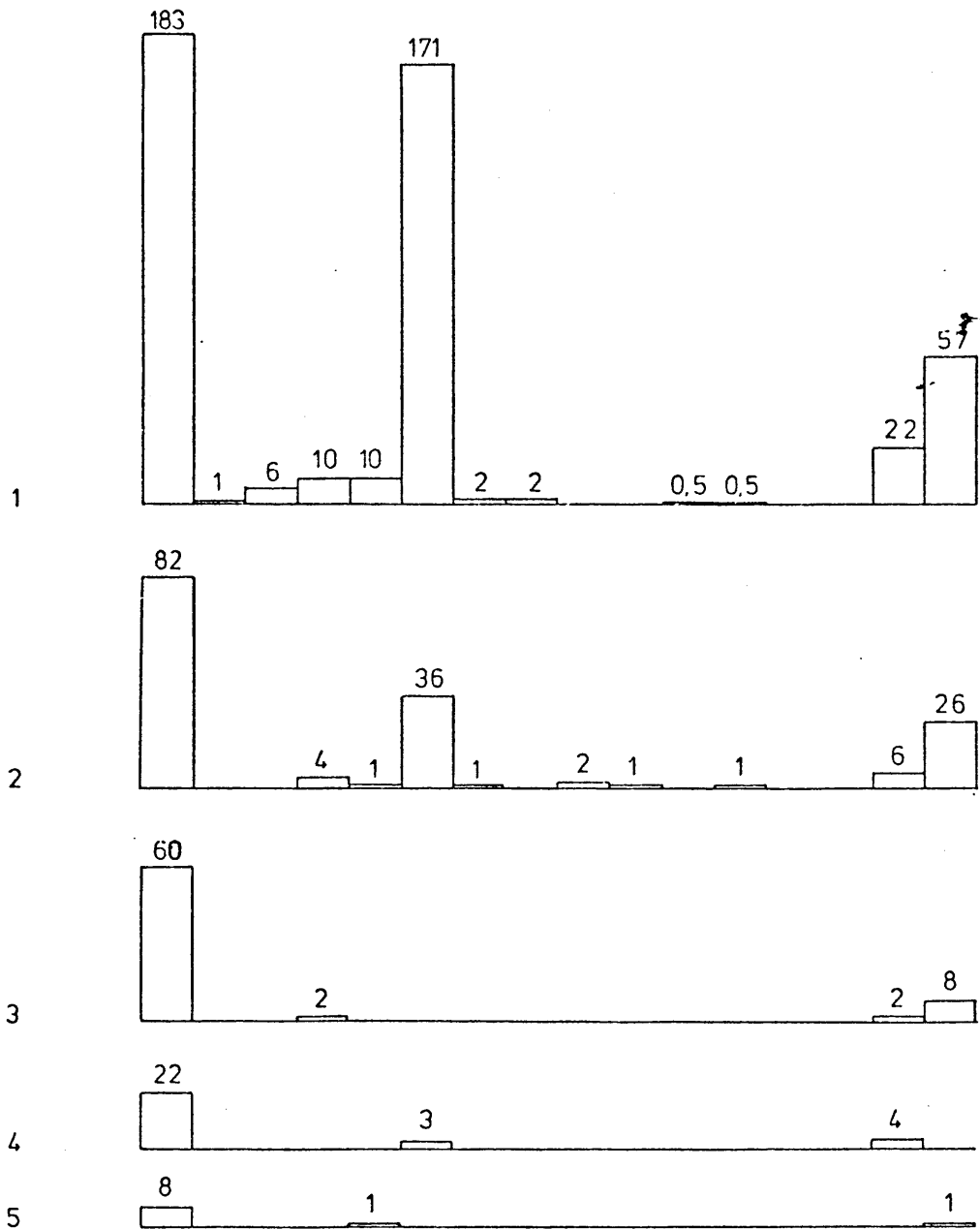
K 2

OPGRAWING Rn 2

Laag

Tipes

1 2 3 4 5 6 7 8 Pat. T1 T2 T3 T4 Been Skulp Volstr.

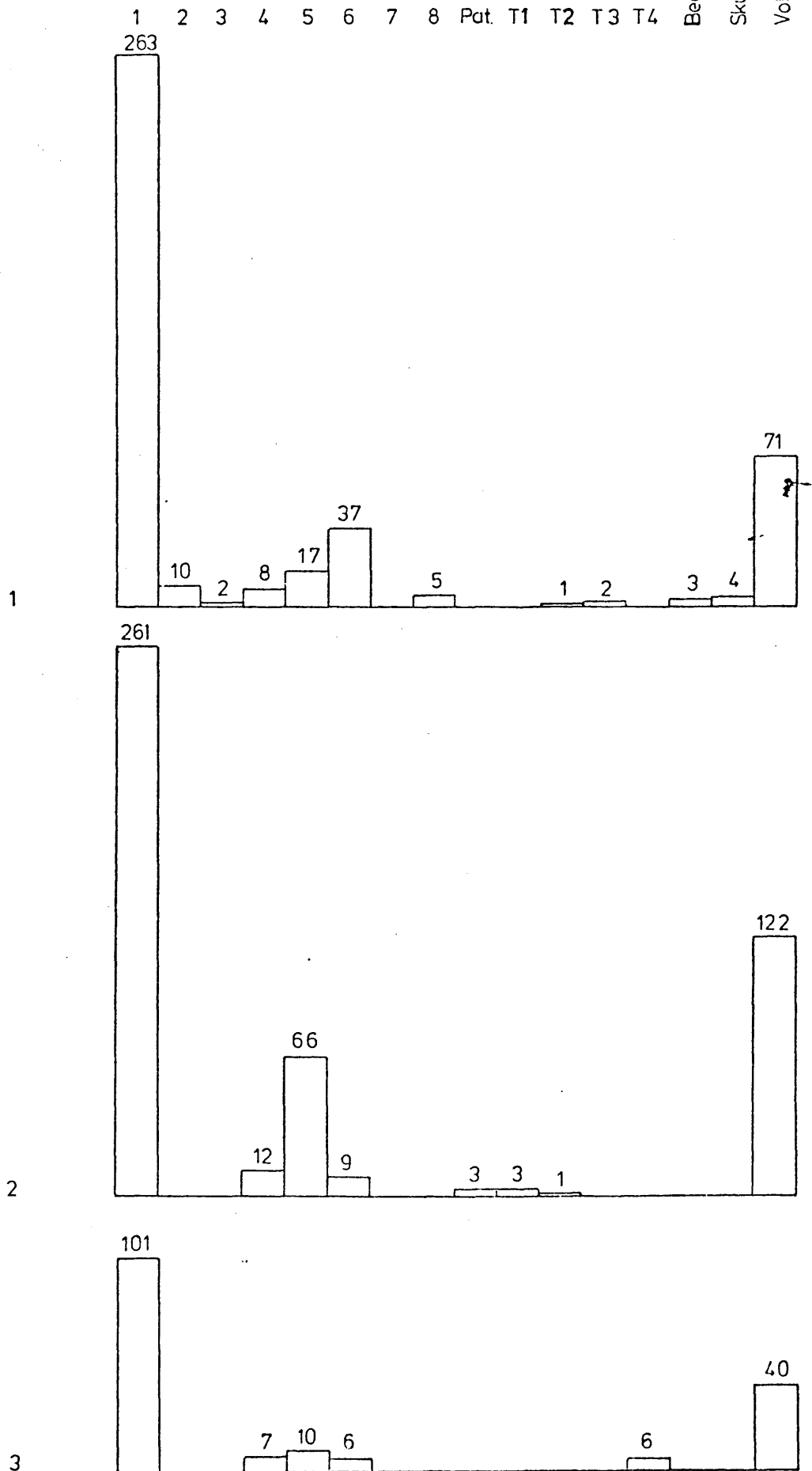


K 2

OPGRAWING Ts 1

Laag

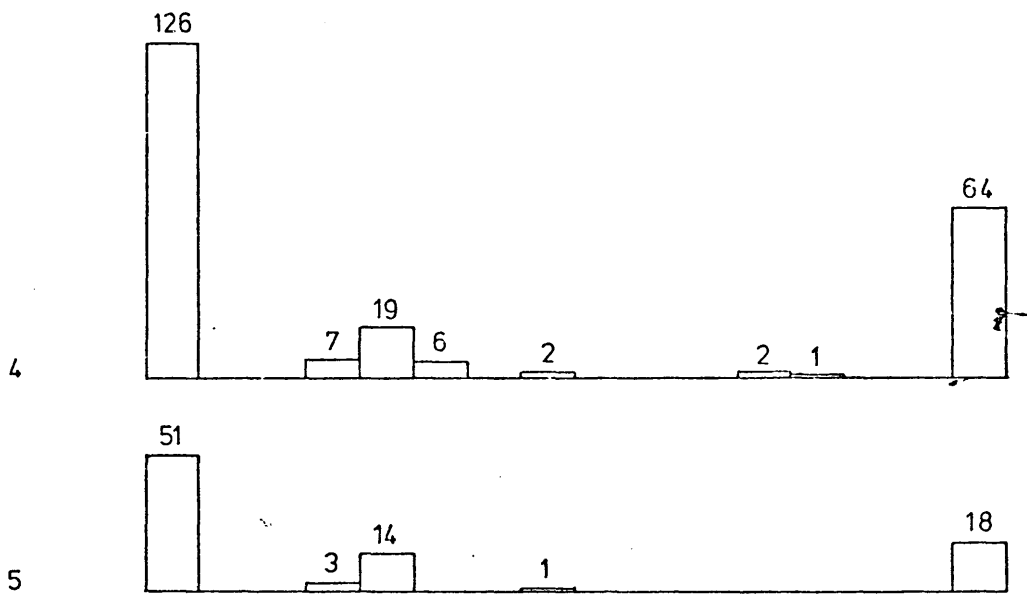
Tipes



Laag

Tipes

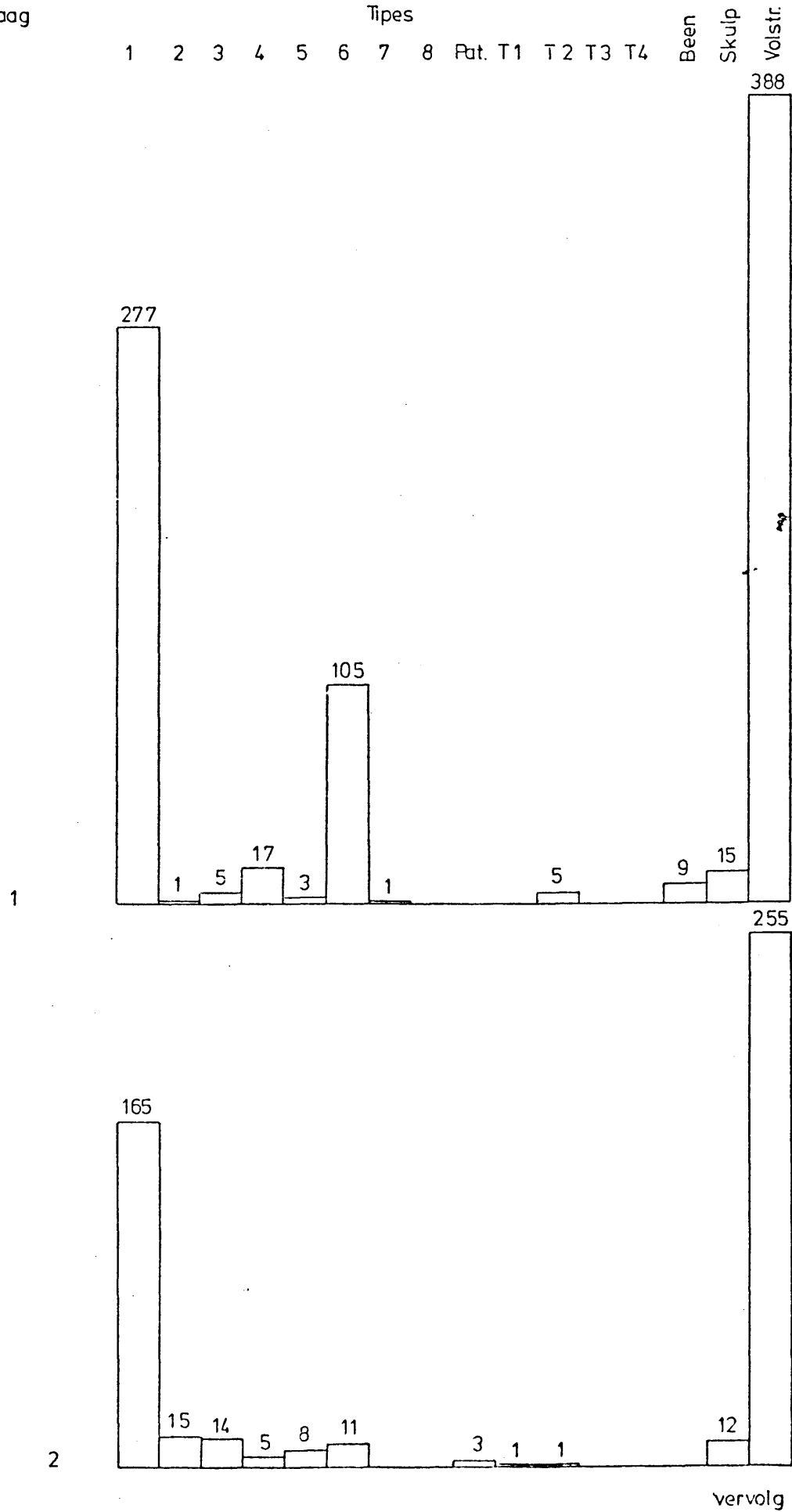
1 2 3 4 5 6 7 8 Pat.T1 T2 T3 T4 Been Skulp Volstr.



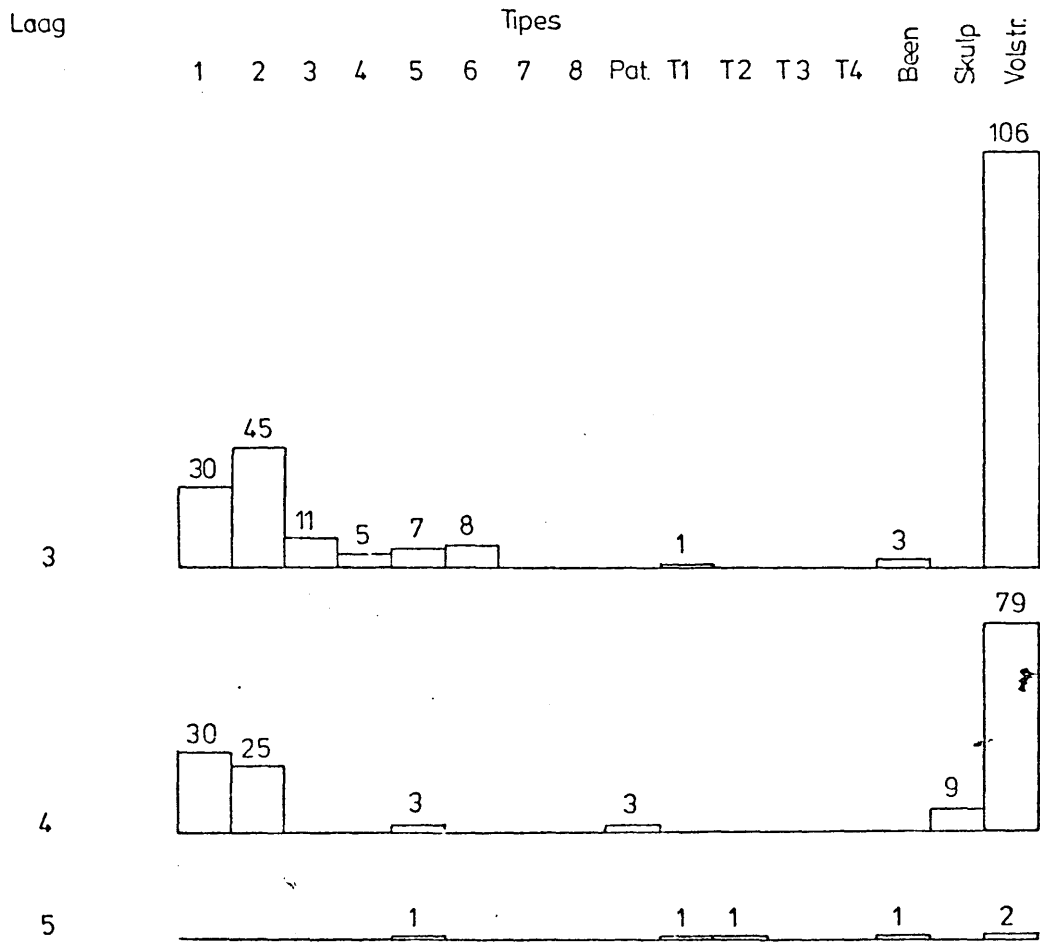
K 2

OPGRAWING Ts 2

Laag

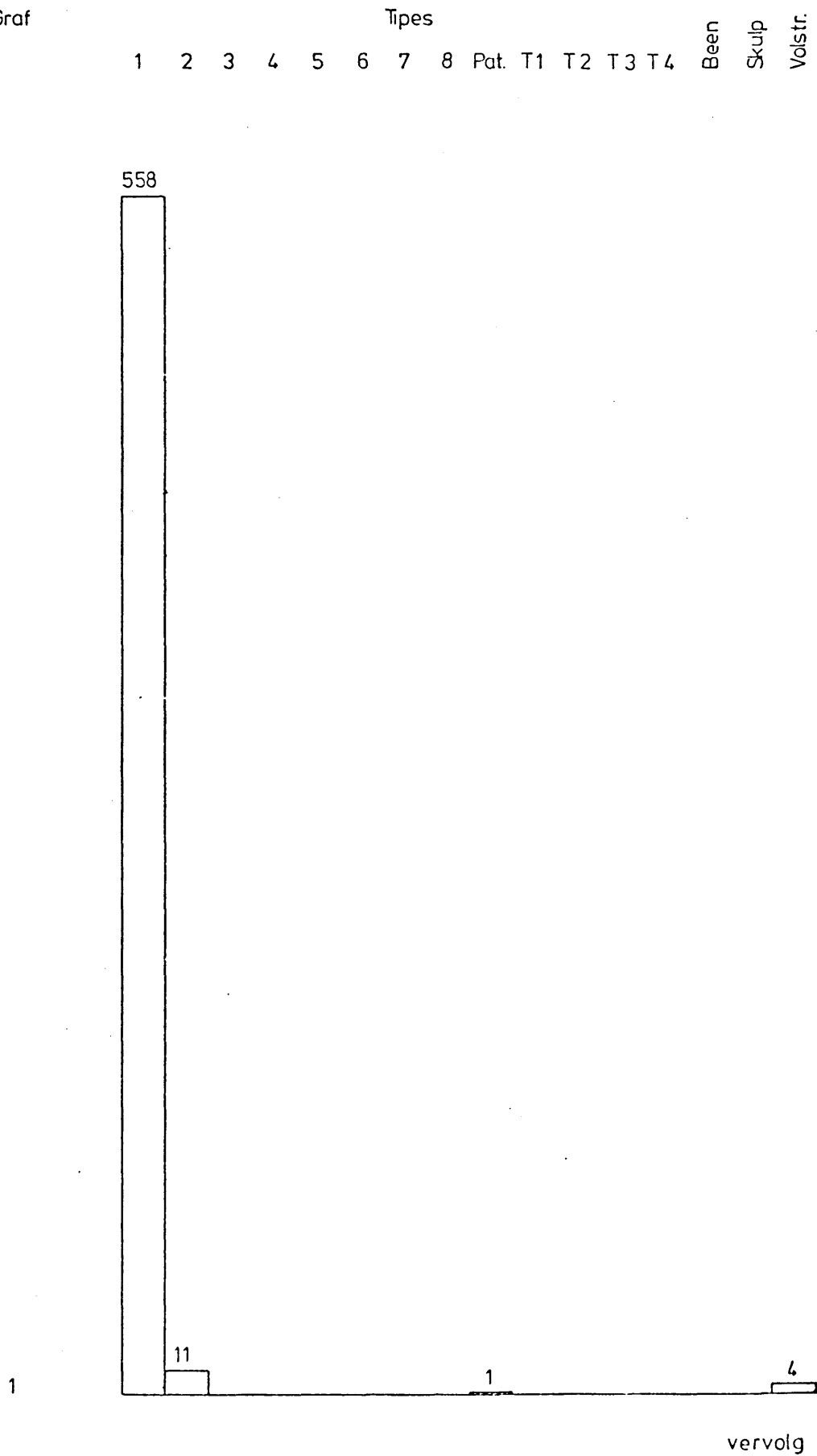


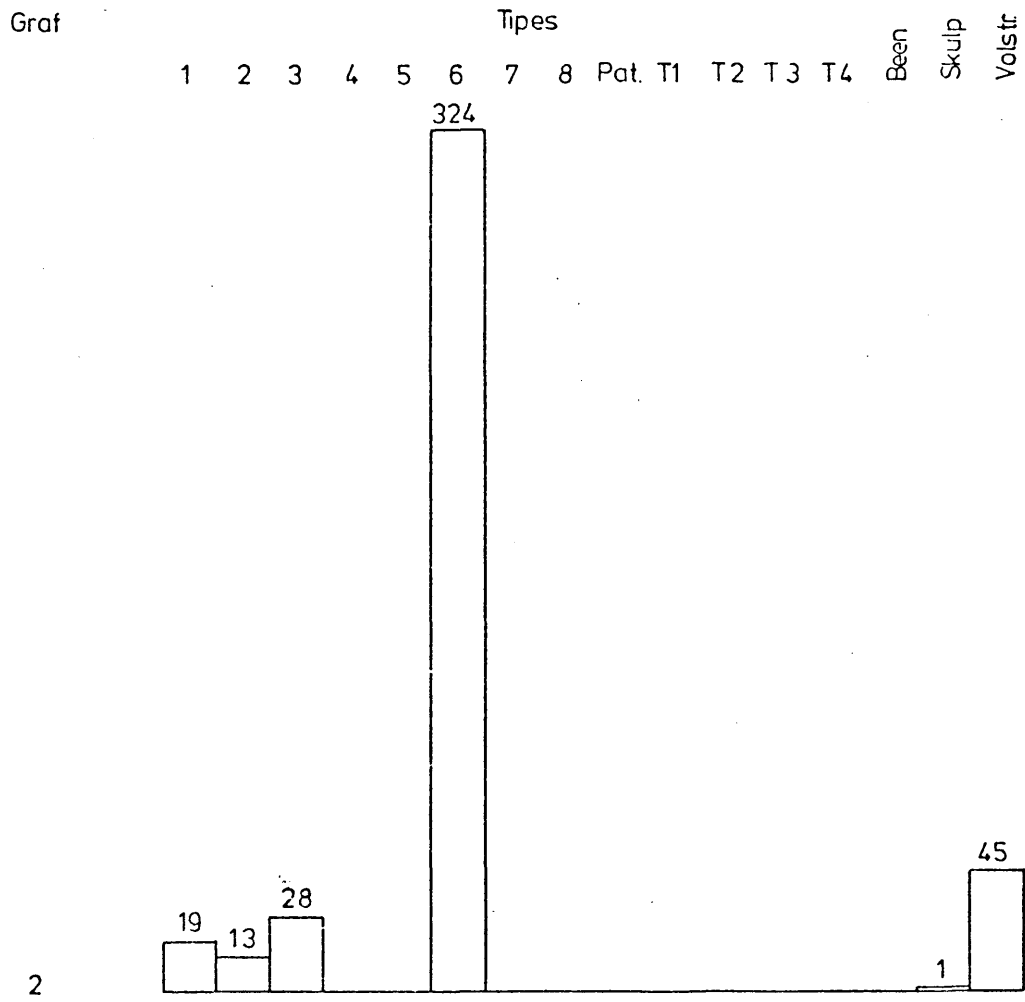
vervolg



yervolg

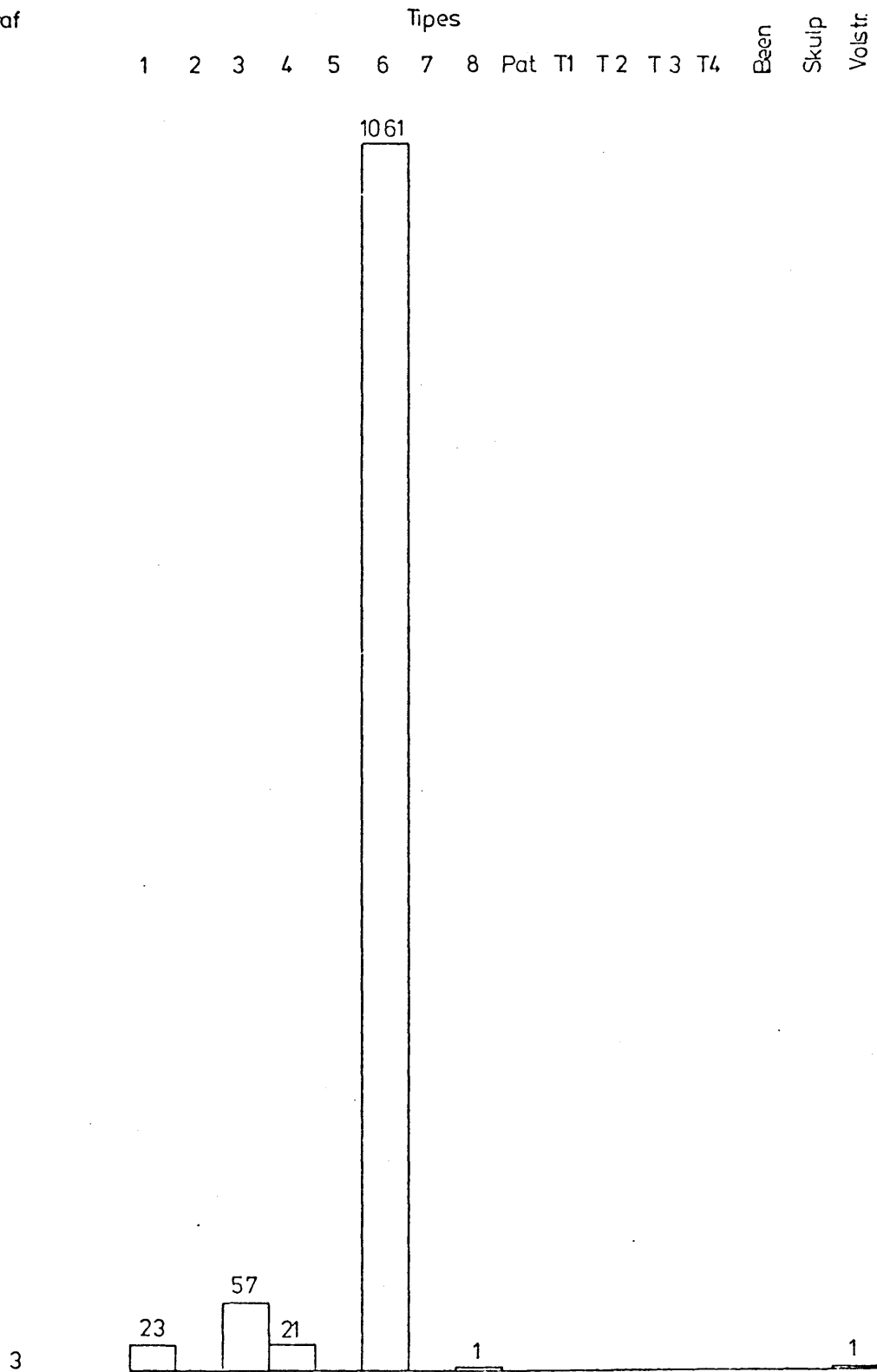
Graf





vervolg

Graf

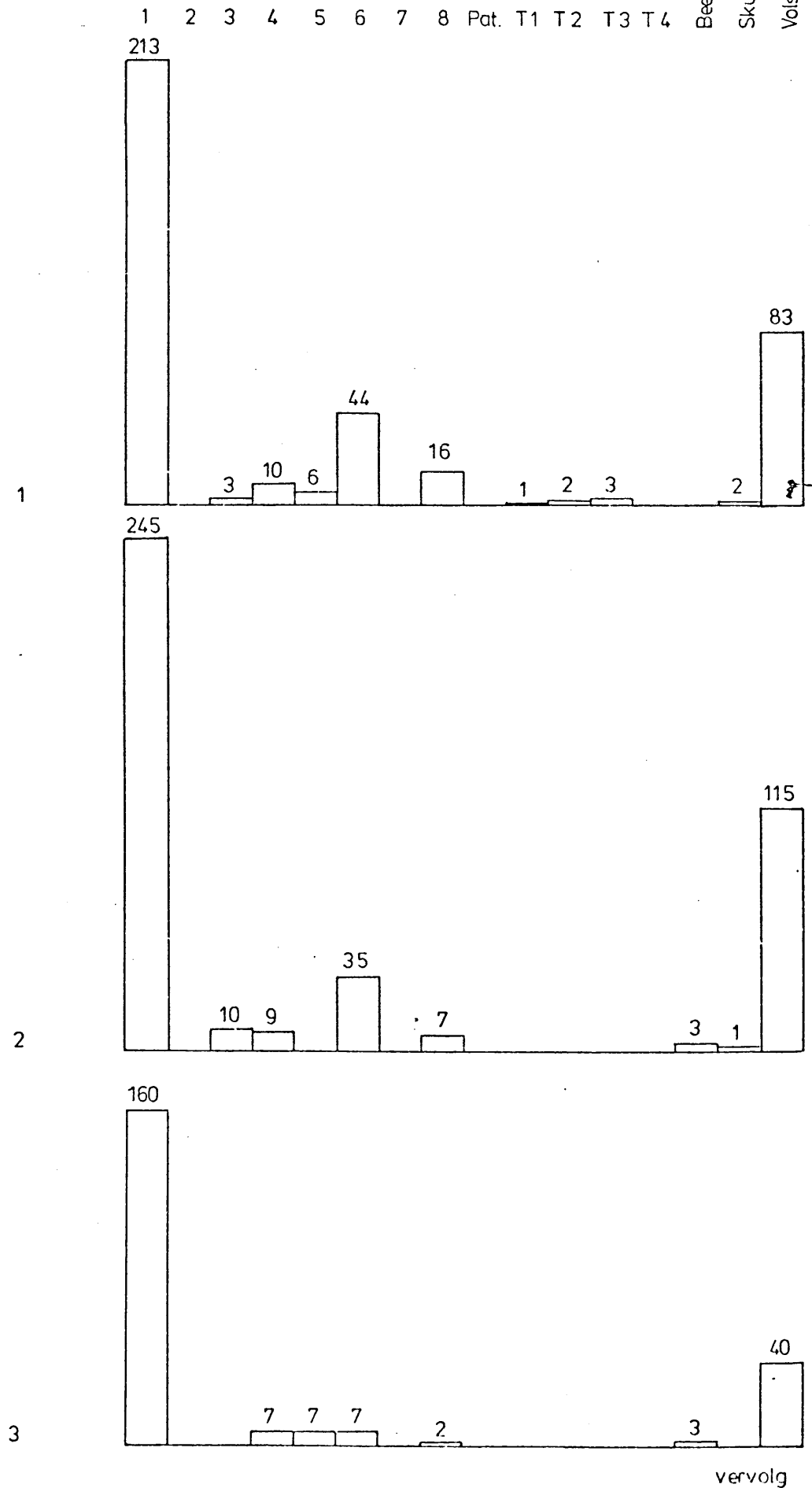


K 2

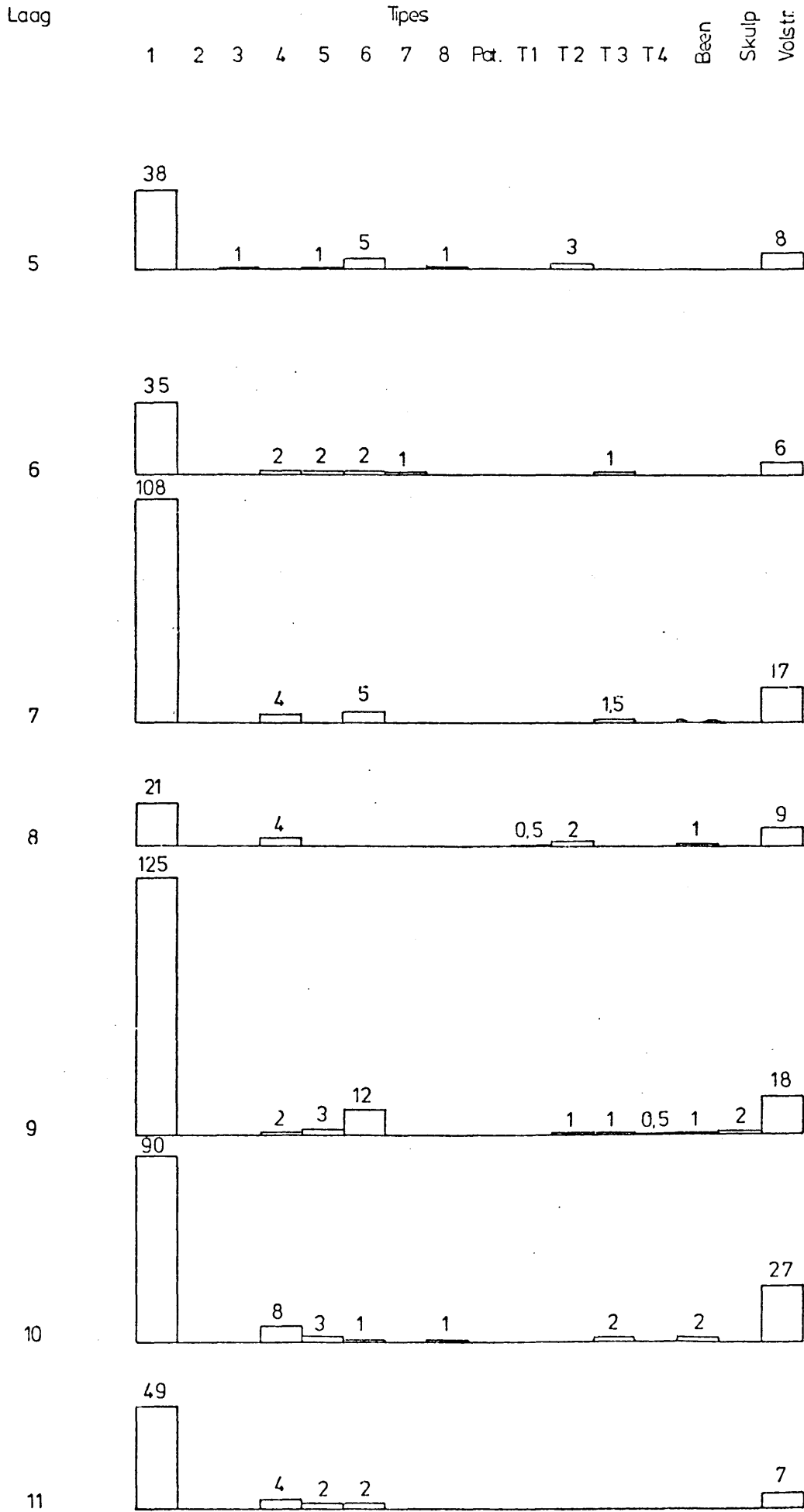
OPGRAWING Ts 3

Laag

Tipes



vervolg

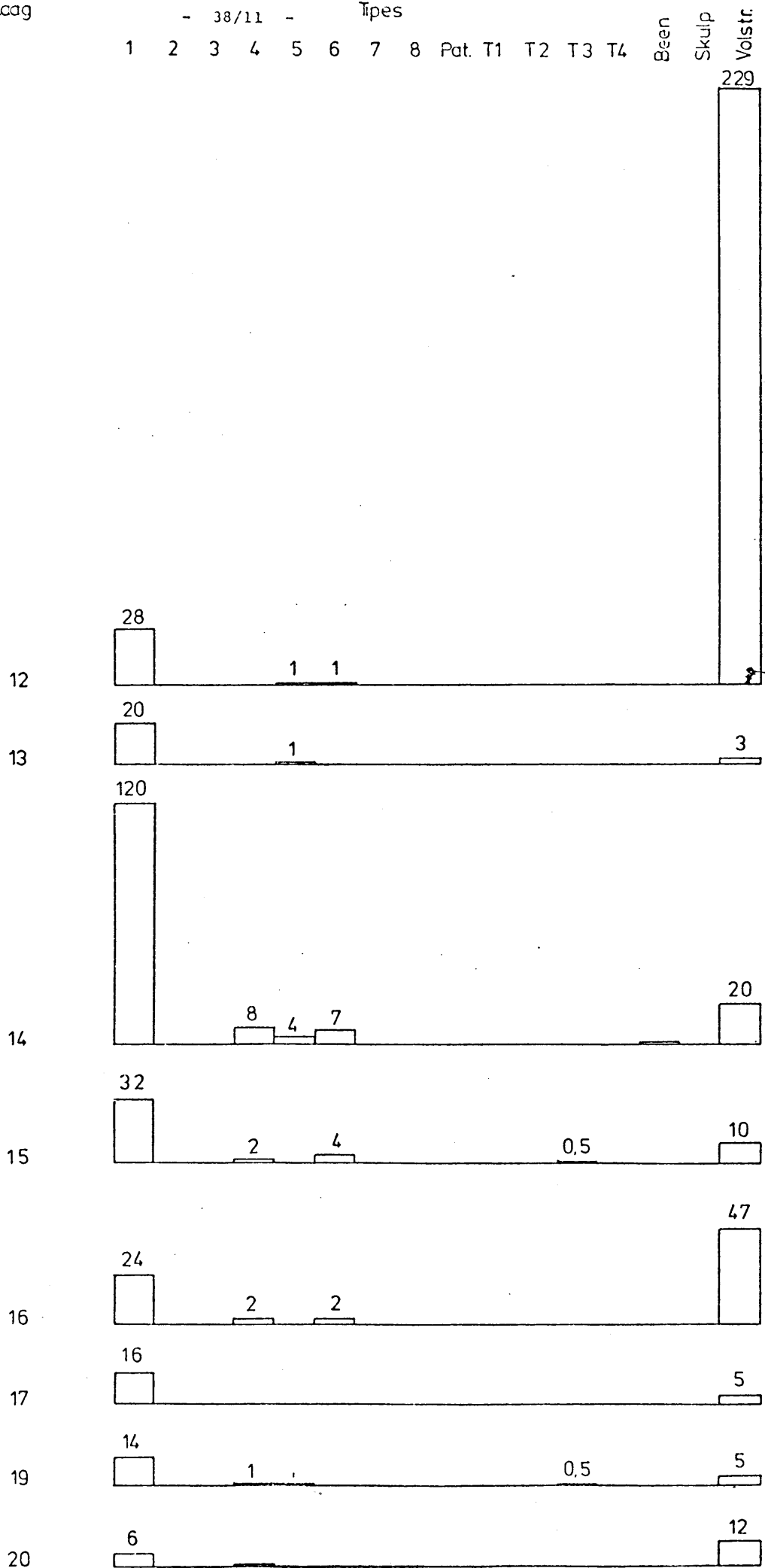


vervolg

Lcag

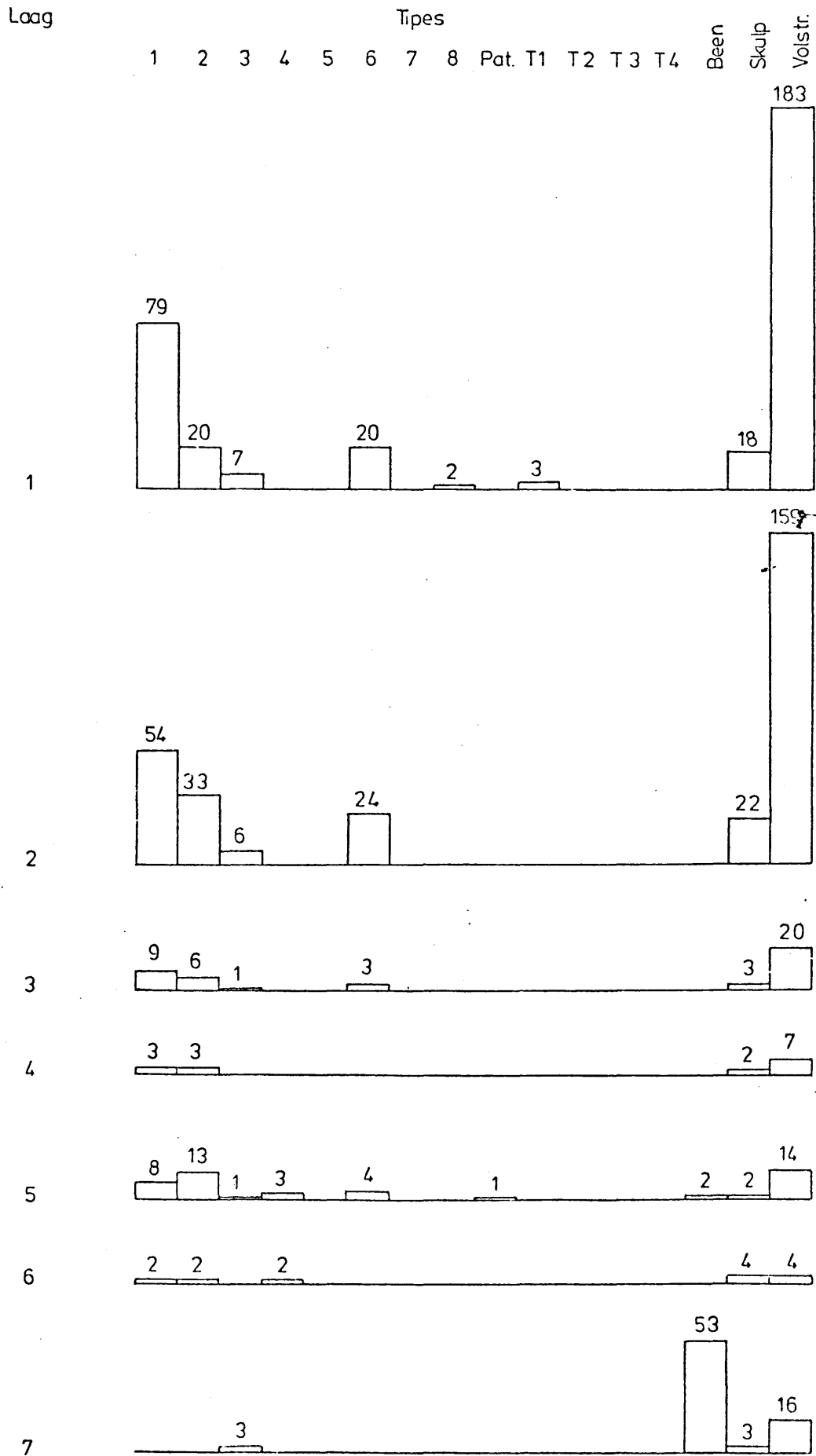
- 38/11 -

Types



K 2

OPGRAWING Ts 4

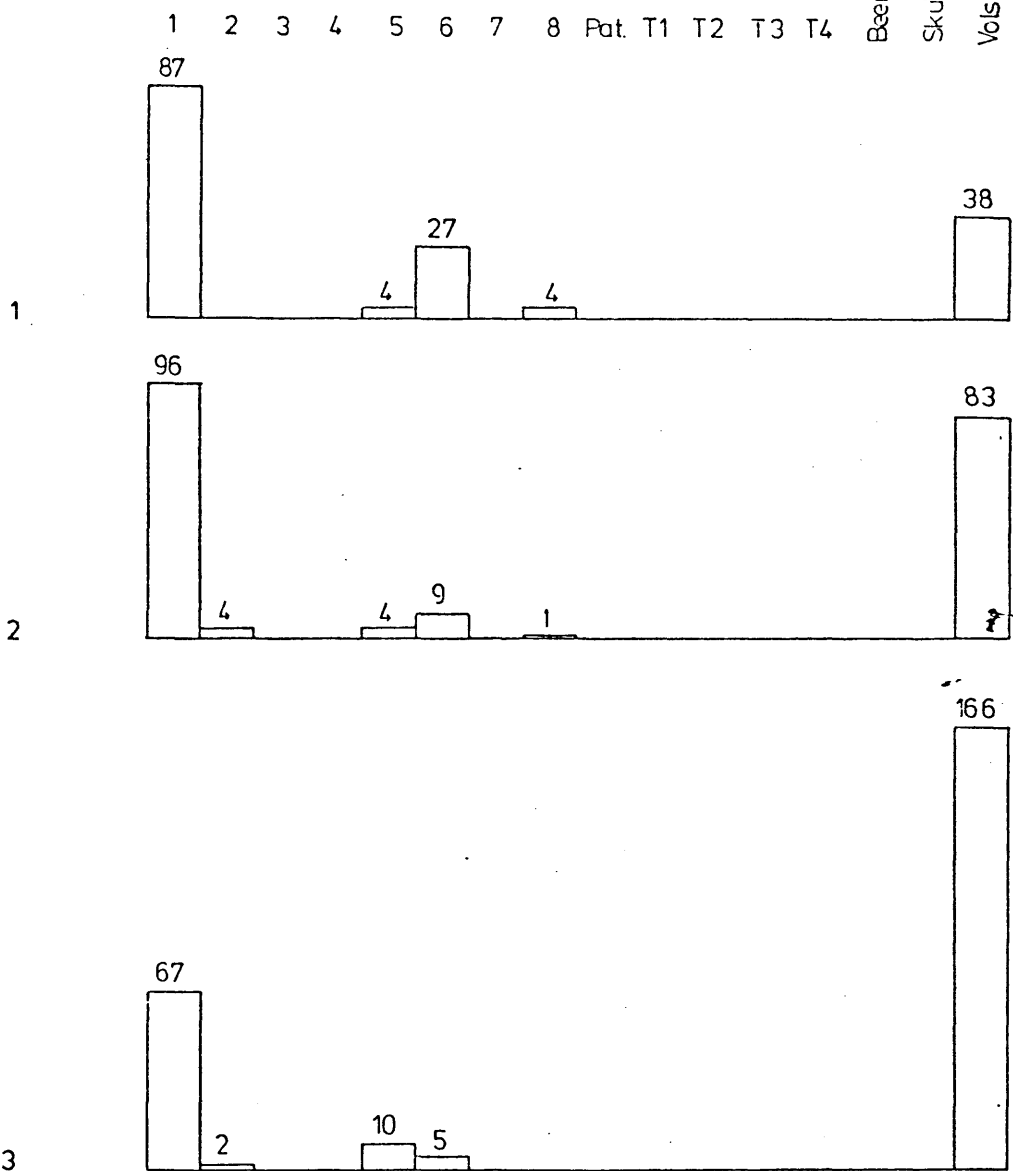


K 2

OPGRAWING Ts5

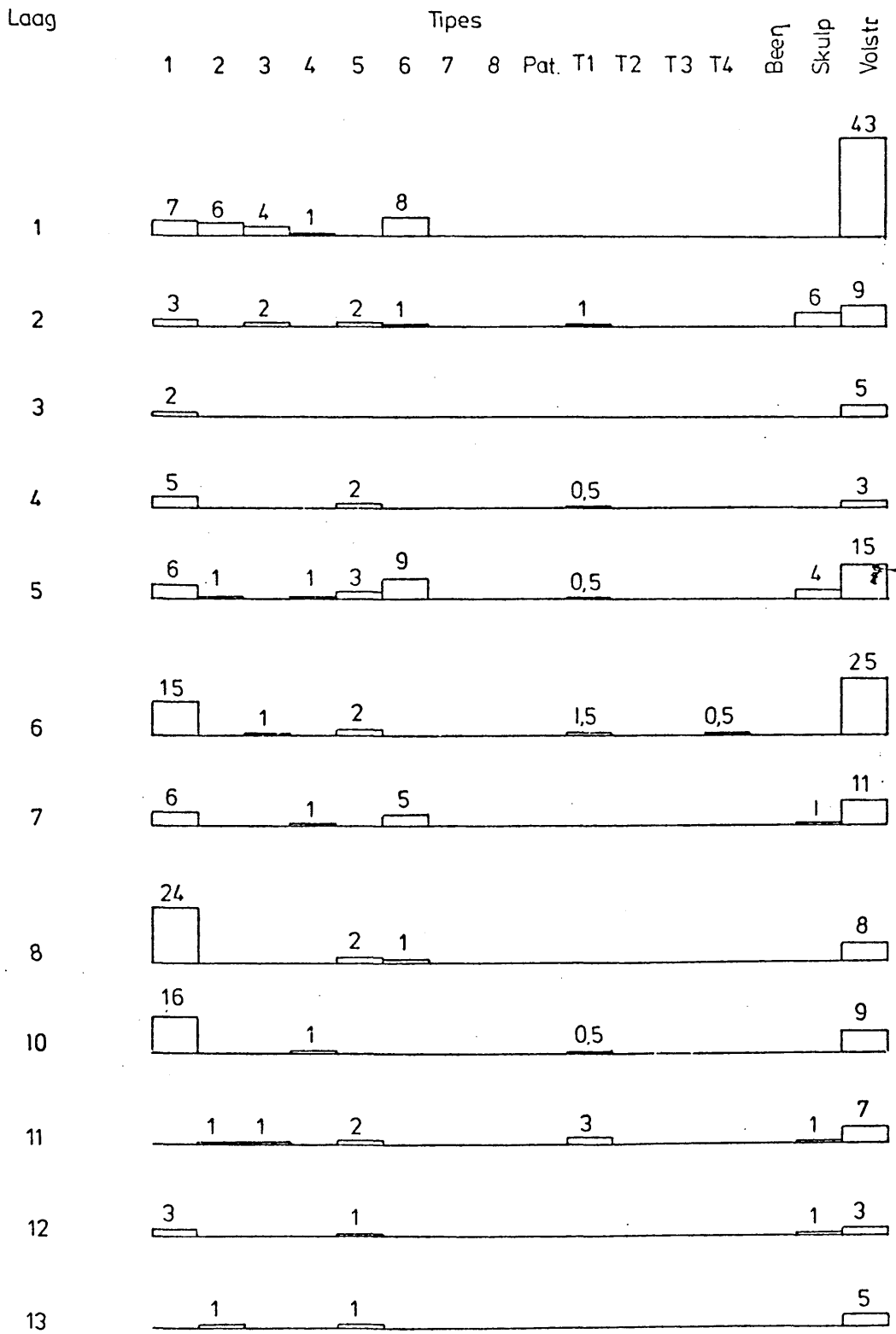
Laag

Tipes



K 2

OPGRAWING Ts 6



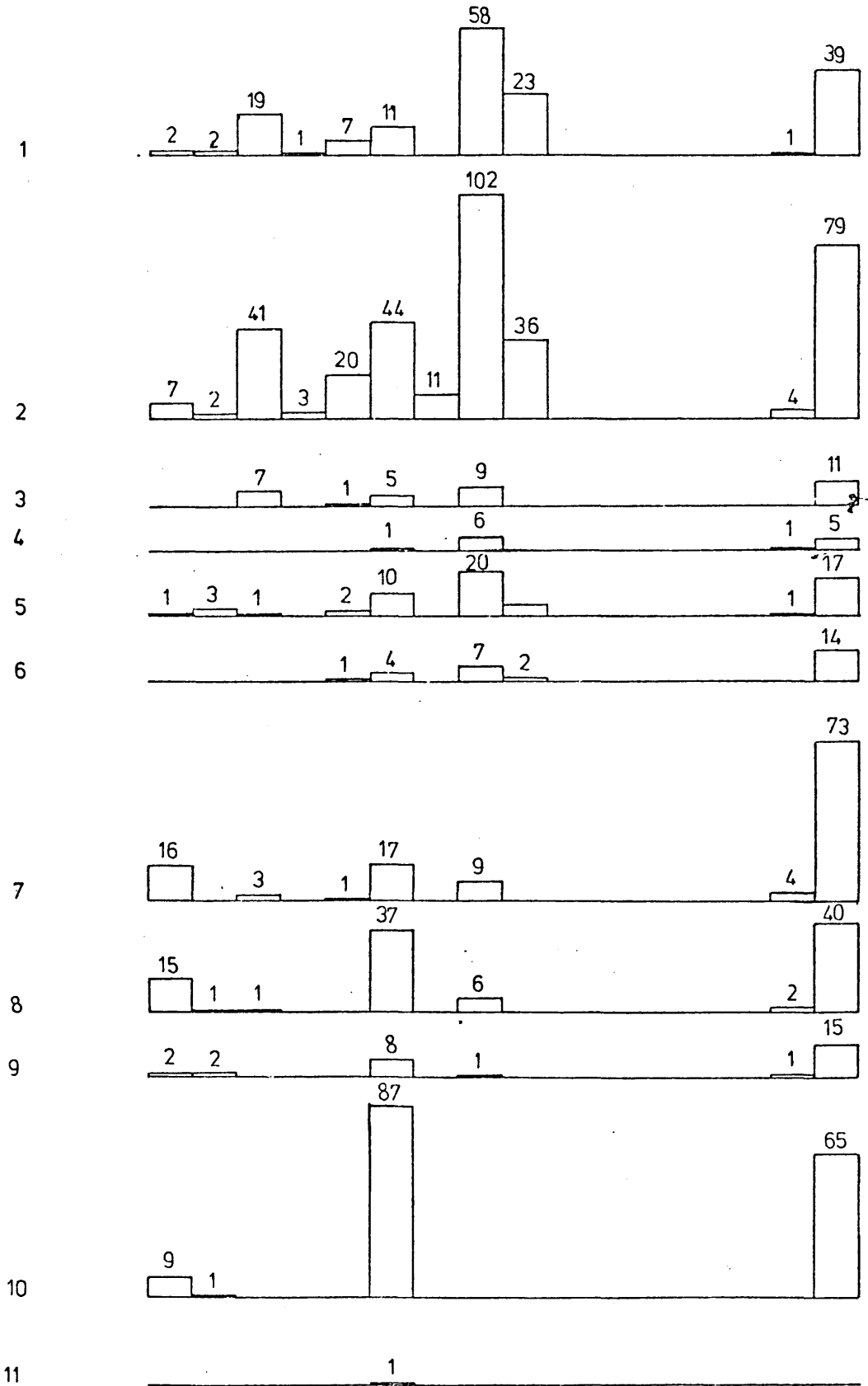
SUIDELIKE TERRAS

BLOK F4

Laag

Tipes

1 2 3 4 5 6 7 8 Pd. T1 T2 T3 T4 Been Skulp Valstr.



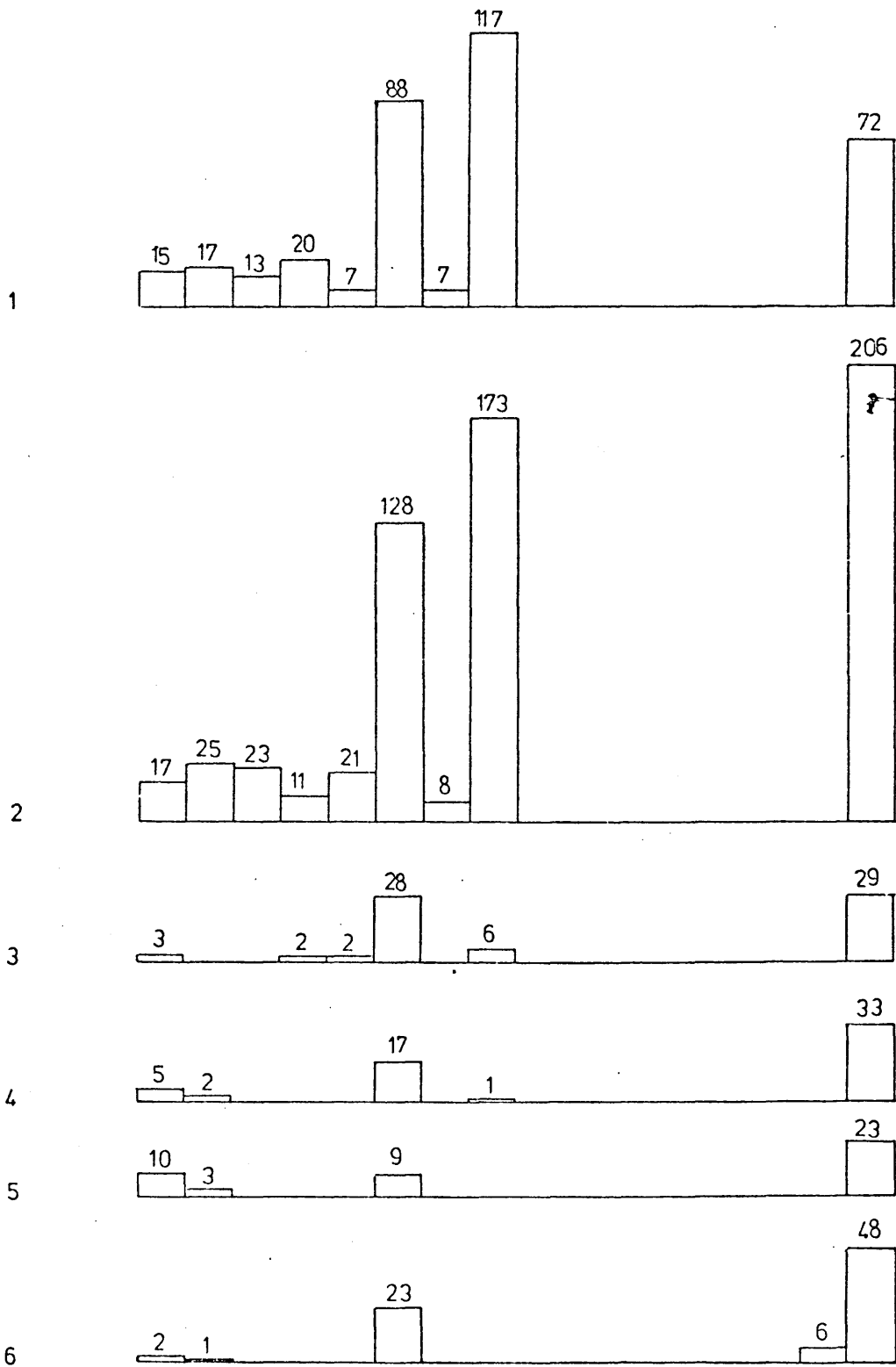
SUIDELIKE TERRAS

BLOK H5

Laag

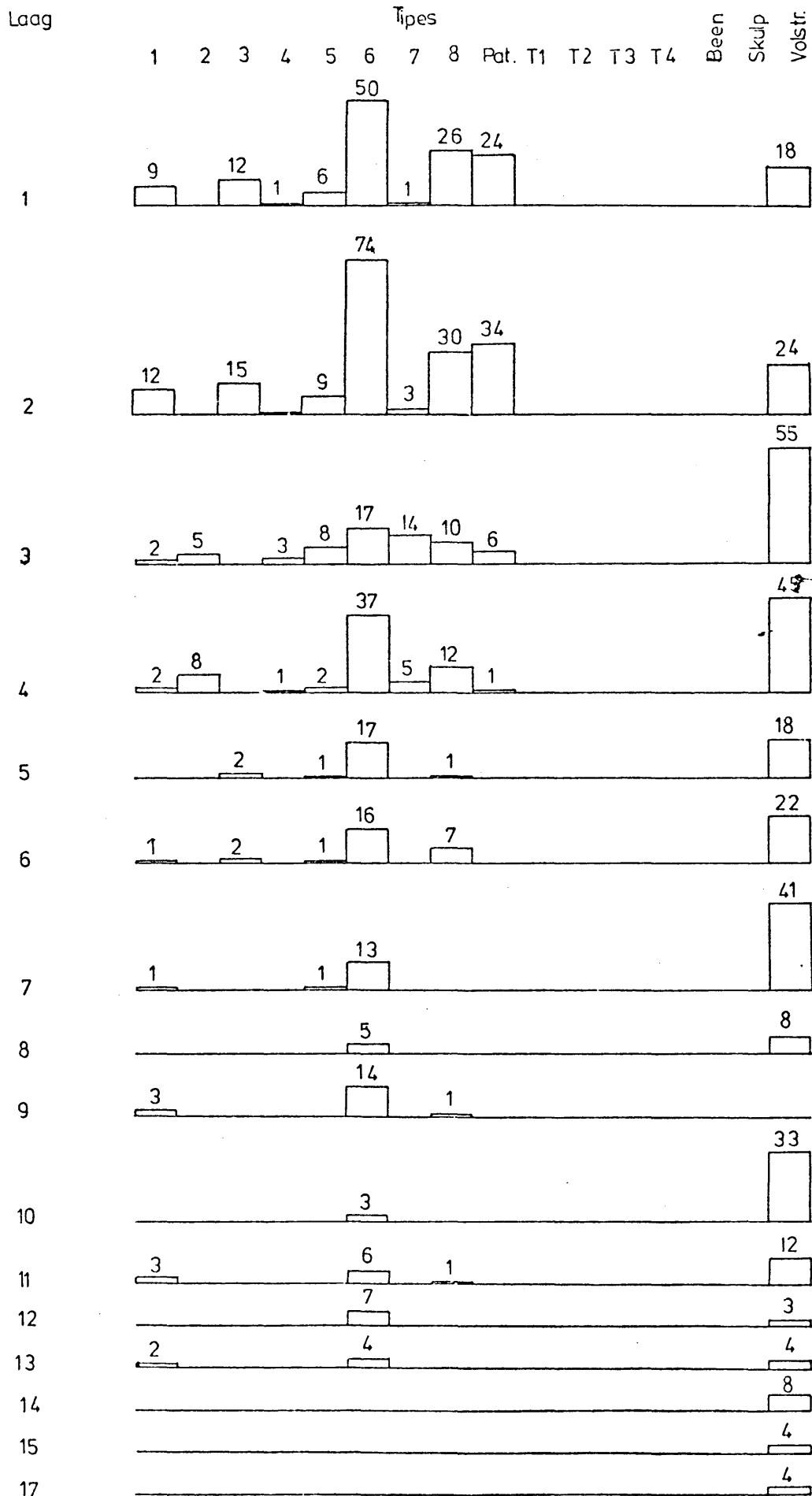
Tipes

1 2 3 4 5 6 7 8 Pat. T1 T2 T3 T4 Been Skulp Volstr



SUIDELIKE TERRAS

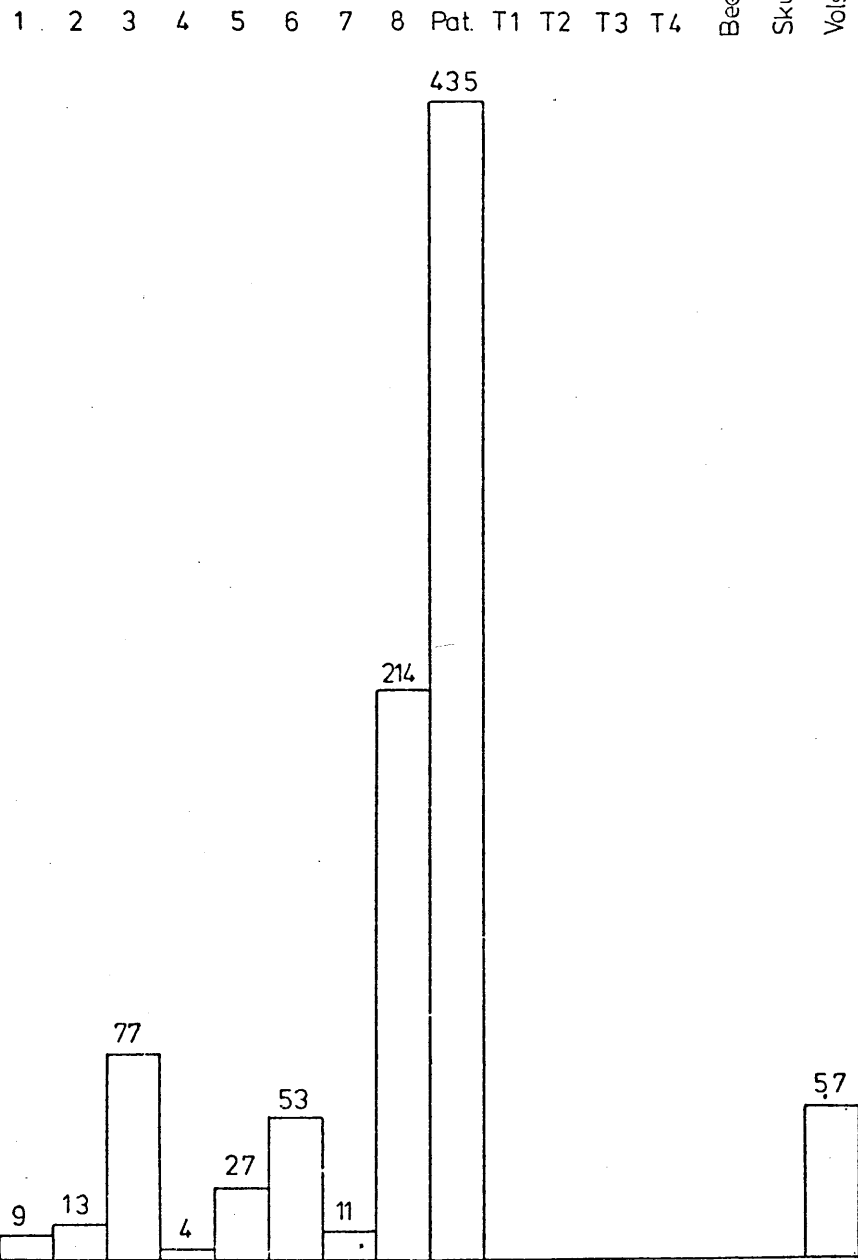
BLOK K8



MAPUNGUBWEKOP
OPGRAWING Mk1

Laag

Tipes



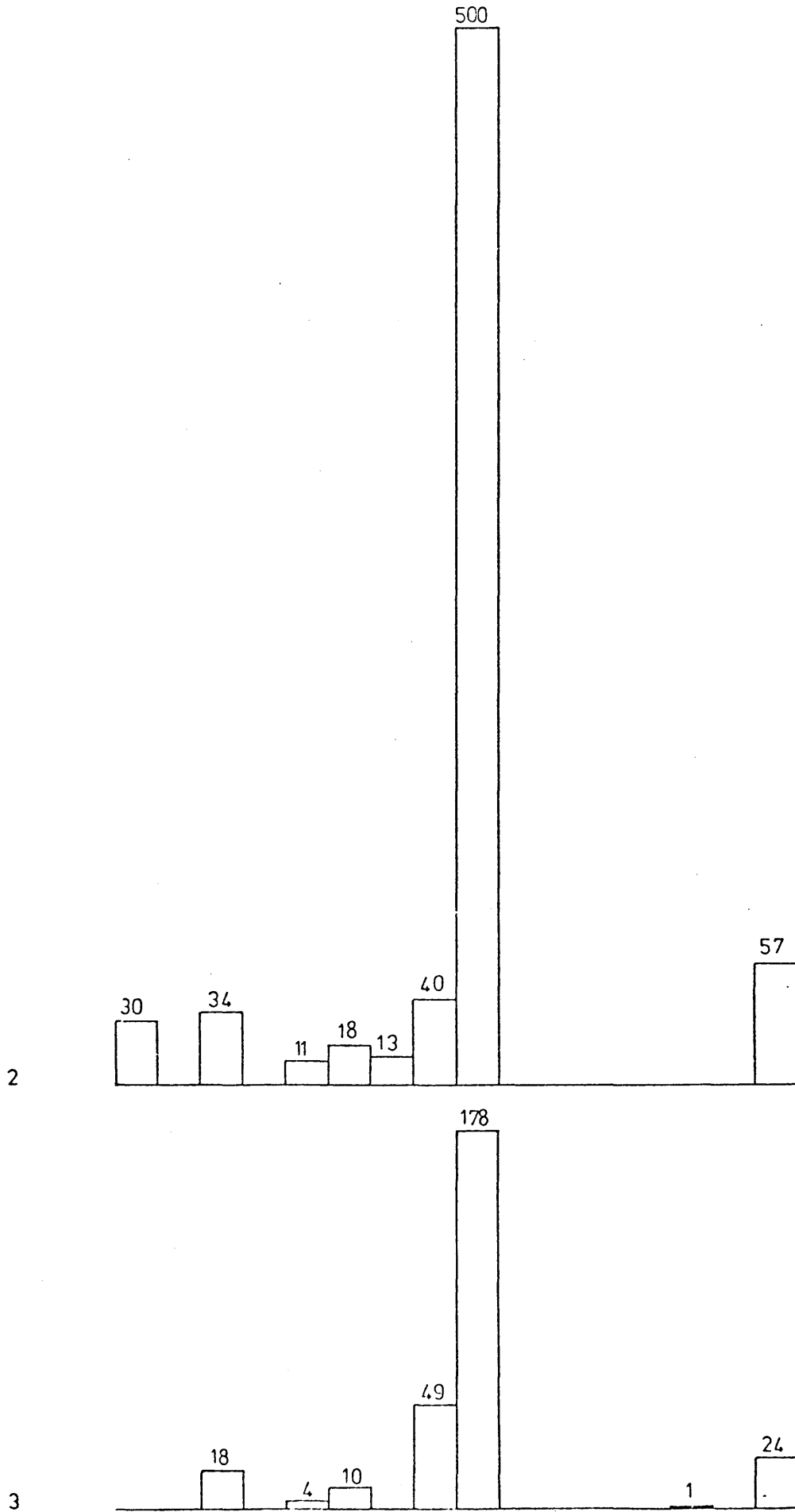
1

vervolg

Laag

Tipes

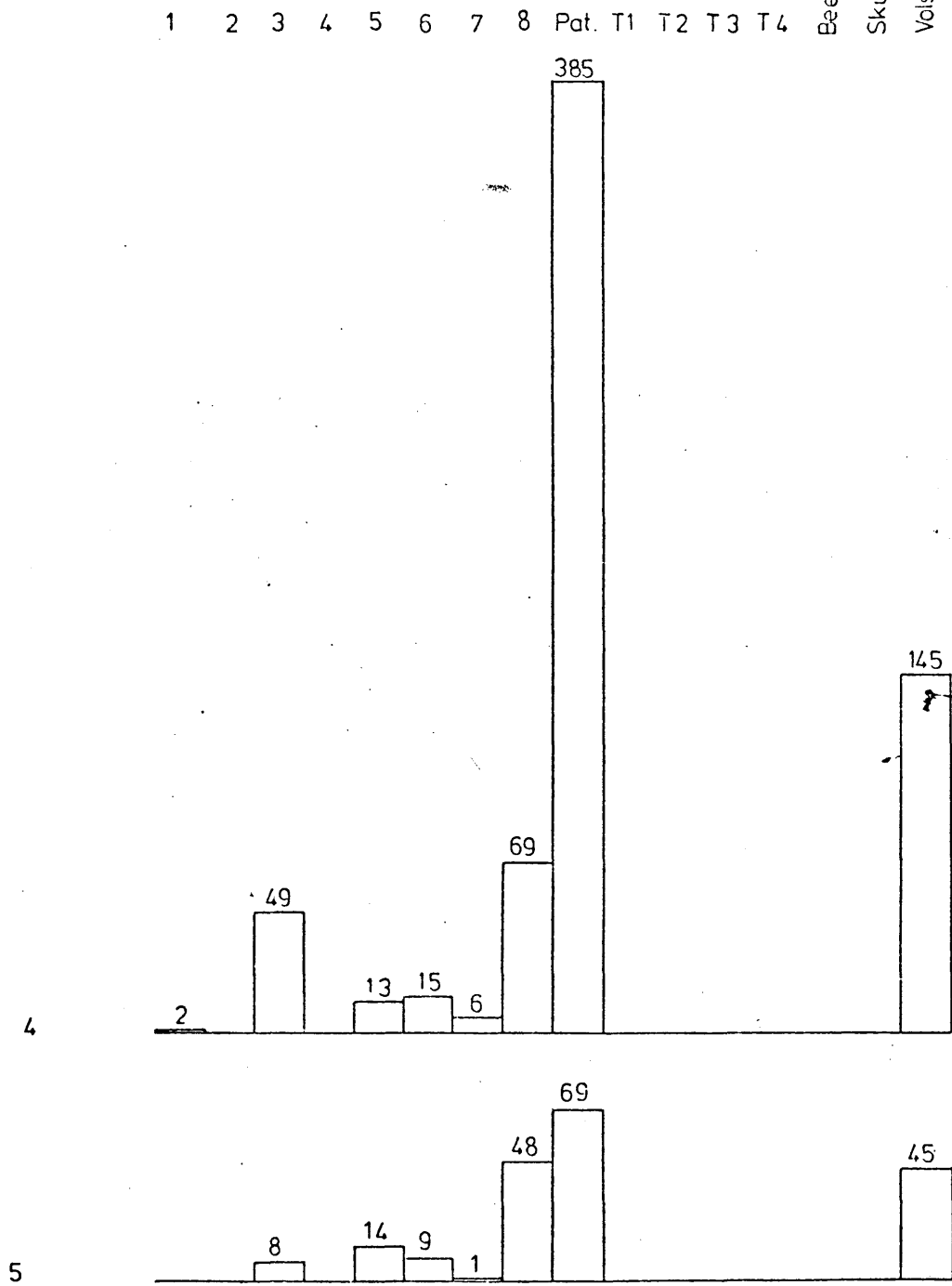
1 2 3 4 5 6 7 8 Pat. T1 T2 T3 T4 Been Skuip Vostr



vervolg

Laag

Tipes

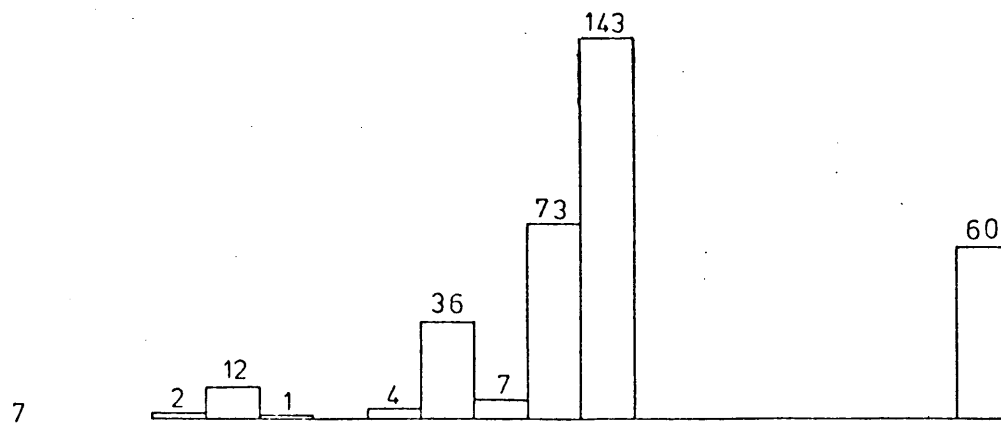
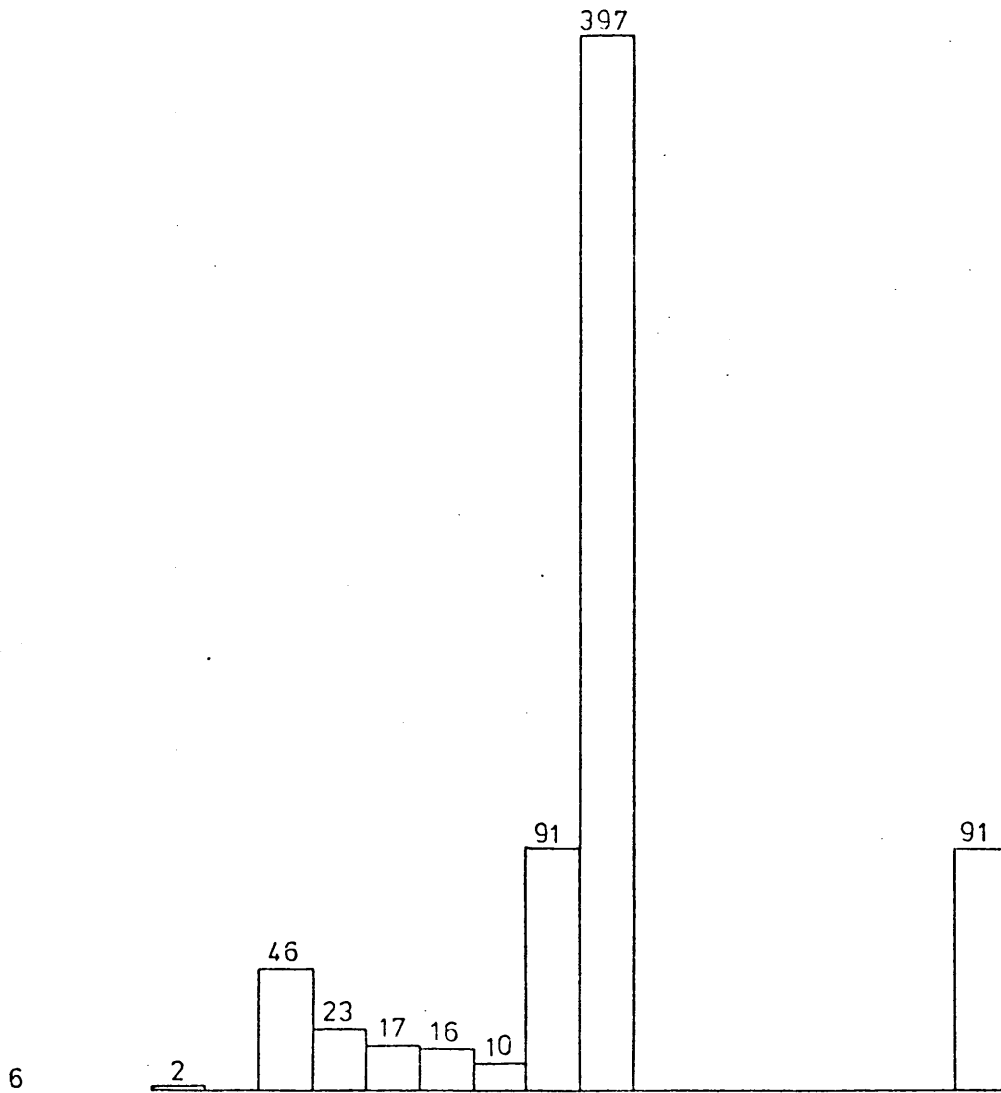


vervolg

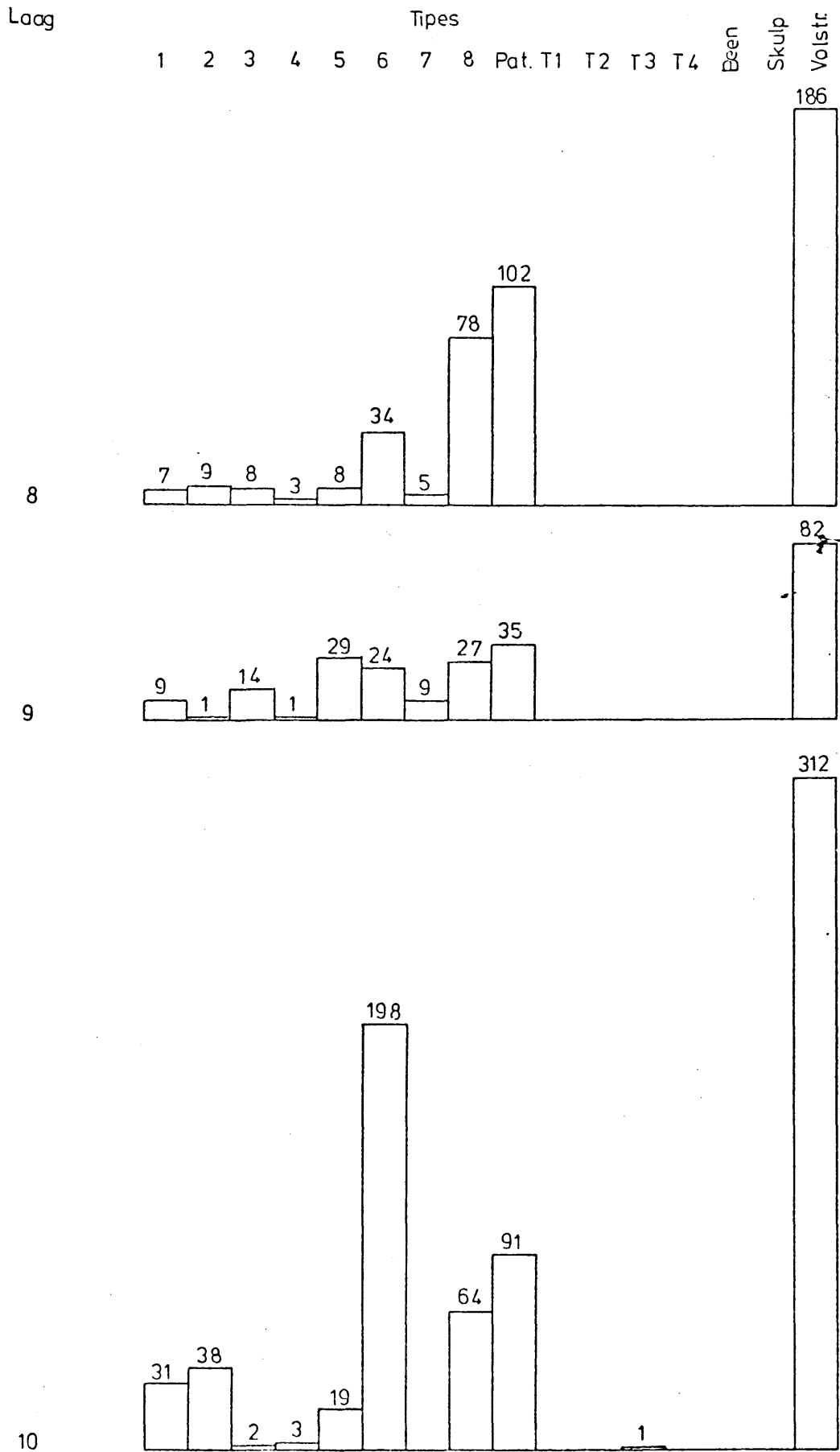
Laag

Tipes

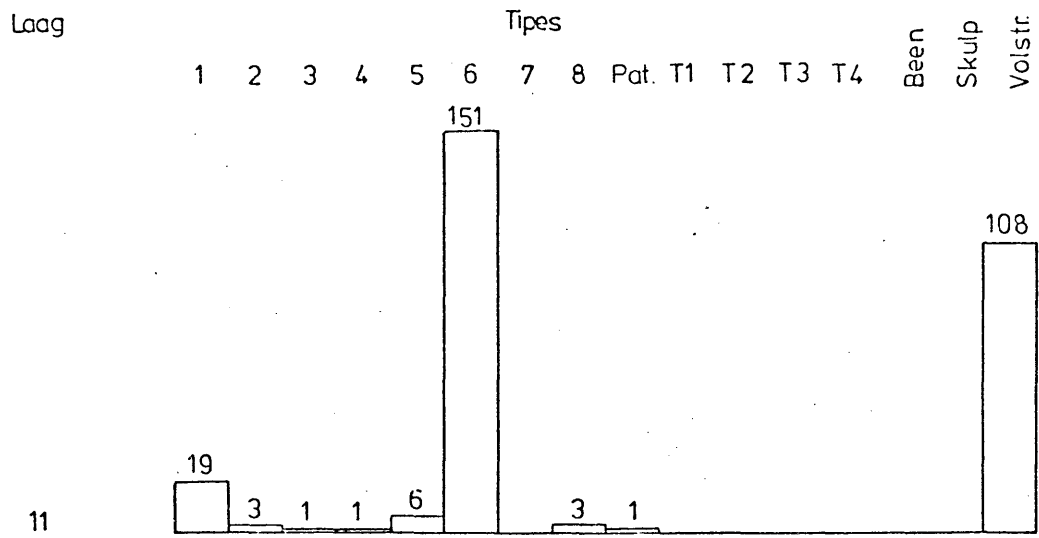
1 2 3 4 5 6 7 8 Pat. T1 T2 T3 T4 Been Skulp Voistr.



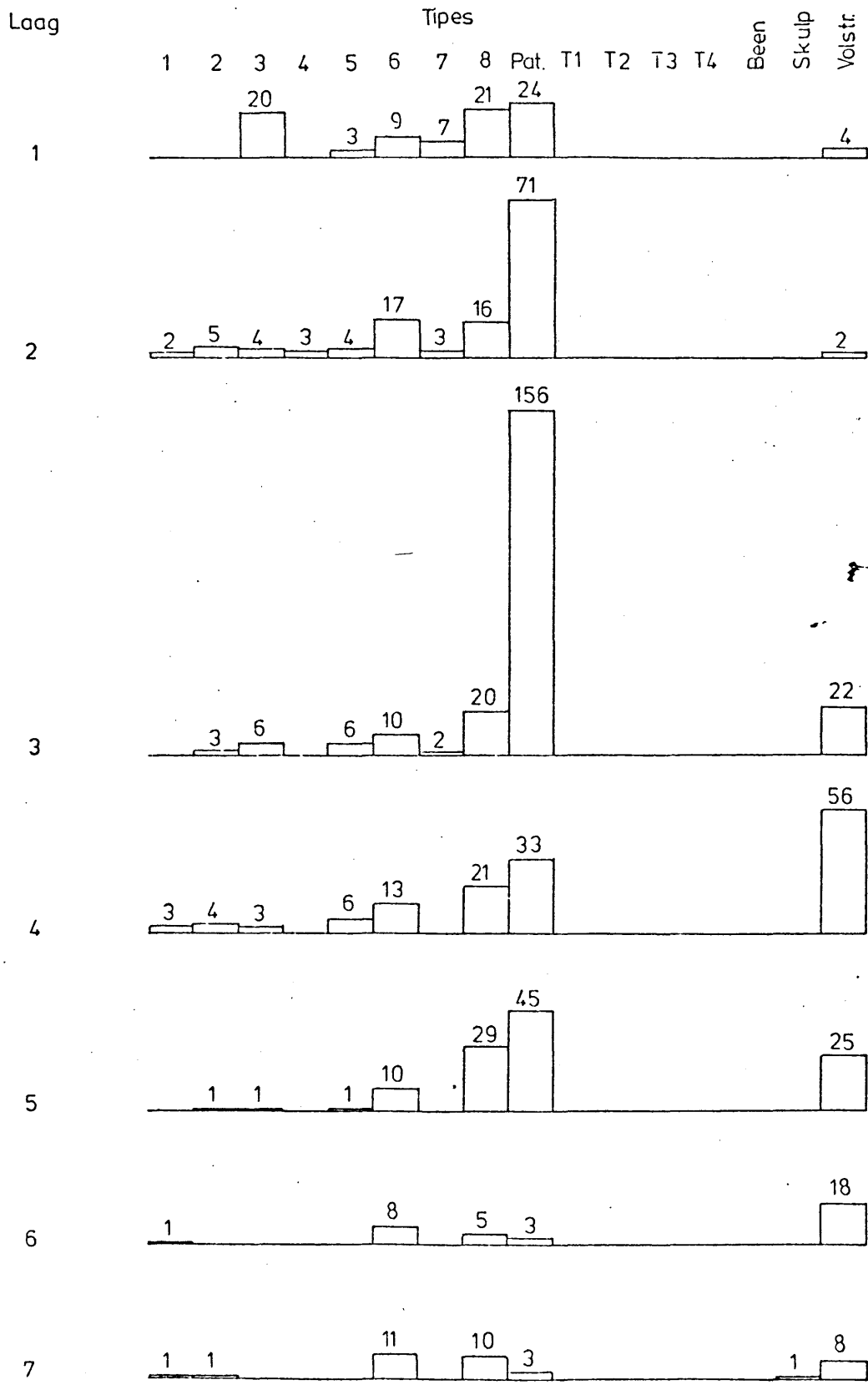
vervolg



vervolg



MAPUNGUBWEKOP
OPGRAWING Mk3



4.5 SAMEVATTING

Klein glaskraletjies

Die klein handelskraletjies kom in groot hoeveelhede voor op al drie terreine. Tipe 1 (deursigtige ligblou) is dié wat die meeste op K2 voorkom en dit word gevolg deur tipe 6 (indiese rooi). Ander kleure kraletjies is slegs in klein hoeveelhede gevind.

In die onderste lae van die Suidelike Terras en Mapungubwekop is nie baie krale gevind nie, maar dit wil tog voorkom of die kwantitatiewe verhouding van die krale hier ooreenstem met dié van K2, d.w.s. kraaltipes 1 en 6 vertoon meer prominent, terwyl die ander tipes òf afwesig is òf slegs in klein getalle voorkom.

In die hoërliggende lae van Mapungubwekop en die Suidelike Terras neem die getalle van die glaskraletjies toe tot in die heel boonste laag. Die krale wat in die boonste lae in groter getalle voorkom as ander tipes, is egter nie dié wat in die onderste lae in groter getalle voorkom nie. Die indiese rooi krale (tipe 6) kom hier prominent voor. Tipe 1 is egter in verhouding tot die ander tipes nie juis baie promi-

nent nie. Kraaltipes wat in die jonger lae verskyn of hier in groter getalle voorkom as in die ouer lae, is die turkoois (tipe 2), seegroen (tipe 3), blaargroen (tipe 4), geel tot oranje (tipe 5), donkerblou (tipe 7) en swart (tipe 8) krale. In die jonger lae van beide Mapungubwekop en die Suidelike Terras kom groot getalle erg gepatineerde krale voor waarvan die kleur nie duidelik geïdentifiseer kon word nie.

Op grond van chemiese ontledings deel C.C. Davison die glas-krale in drie chemiese groepe in (vgl. bylae 5/3):

Die M1 Chemiese Groep

Die Passaatwindkraal Chemiese Groep ("Trade Wind Bead Chemical Group")

Die Mapungubwe Chemiese Groep I.

Volgens Davison kom al drie hierdie kraalgroepe op elk van die drie terreine voor, maar op K2 is die M1 Chemiese Groep die belangrikste en op Mapungubwe die Mapungubwe Chemiese Groep I. Die Passaatwindkraal Chemiese Groep kom deurgaans op al drie terreine voor.

Volgens Davison is die M1 Chemiese Groep wat op K2 prominent voorkom, die deurskynende tot deursigtige blou tot blou-groen kraletjies. Dit is hulle wat in die tabelle hierbo as Groep 1 geklassifiseer is en wat volgens die syfers prominent vertoon op K2 en in die onderste lae by Mapungubwe.

Die Passaatwindkraal Chemiese Groep is volgens Davison indiese rooi, blou-groen, groen, geel, oranje, swart en kobaltblou krale.

Die Mapungubwe Chemiese Groep I sluit krale met 'n afgeplatte vorm in ("Mapungubwe oblate series") en sluit kleure in soos blou-groen, groen, geel, oranje, swart, kobaltblou. Die chemiese samestelling van hierdie groep krale verskil van dié van die ander chemiese groepe, selfs al het hierdie krale grootliks dieselfde kleure as dié van die ander groepe.

Davison is van mening dat die M1 Chemiese Groep en die Passaatwind Chemiese Groep van dieselfde bron afkomstig mag wees, maar dat dit onwaarskynlik is dat die Mapungubwe Chemiese Groep I ook daarvandaan kom. Nogtans behoort al drie chemiese groepe tot een gemeenskaplike glaswerk-tradisie aangesien die krale van dieselfde basiese glassoort gemaak is. Volgens Davison is die krale moontlik van Arabiese oorsprong.

Tuinroller-glaskrale

Gedeeltes van tuinroller-glaskrale is slegs op K2 gevind. Volgens Davison behoort die tuinrollerkrale tot die M1 Chemiese Groep en is die tuinrollerkrale moontlik op K2 gemaak van verwerkte krale wat tot die M1 Chemiese Groep behoort.

Beenkrale

'n Klein hoeveelheid beenkrale is op K2 gevind en slegs 'n enkele een op Mapungubwekop. Dit lyk nie of beenkrale so 'n belangrike rol gespeel het as volstruiseierdop-krale nie.

Skulpkrale

Dit kom op al drie terreine voor, maar nie in groot getalle nie, soos die tabelle aandui.

Volstruiseierdop-krale

Soos uit die tabelle afgelei kan word, kom groot hoeveelhede volstruiseierdop-krale op al drie terreine voor. Geen stratigrafiese verskille is waargeneem nie.

5. WERKTUIE VAN BEEN, IVOOR EN SKULP

5.1 ALGEMEEN

Werktuie van been en ivoor is op al drie terreine gevind. Die werktuie is beskryf deur E. Voigt in hoofstuk 7 wat handel oor die fauna van Greefswald. Derhalwe word t.o.v. die kenmerke van die werktuie verwys na hoofstuk 7 in deel III van die verslag. M.b.t. die stratigrafiese verspreiding van die werktuie word ook verwys na hoofstuk 4 in deel I van die verslag. Die presiese posisie van artefakte in situ is beskryf en ook in die sketsfigure in deel V van die verslag aangetoon.

5.2 TIPPE-IDENTIFIKASIE EN KLASSIFIKASIE

In hoofstuk 7 word die tipes been-, ivoor- en skulpartefakte deur E. Voigt volledig beskryf en in stratigrafiese verband geklassifiseer. Die tipering en klassifikasie van die betrokke materiaal word gevolglik nie hier in hoofstuk 5 gedoen nie. Die artefakte wat in hoofstuk 7 beskryf word, is dié wat reeds sedert die dertigerjare deur die onderskeie opgrawers gevind is. Benewens die tipologiese beskrywings van die artefakte van been en ivoor, dui Voigt die stratigrafiese verband van die verskillende tipes aan in hoofstuk 7 (vgl. hoofstuk 7: tabelle 10.1, 10.2).

'n Opvallende verskynsel in die jongste lae op die Suidelike Terras en Mapungubwekop is die groot aantal beenwerktuie van die pylpunt-tipes, nl. 503, 512, 514, 525, en die tussenskag ("linkshaft") -tipes, nl. tipes 504, 510, 513 (vgl. foto 77, Deel IV; sketsfig. 75, Deel V).

Op K2 is gedeeltes van ivoor-armbande en ook 'n volledige olifant tand gevind.

5.3 SAMEVATTING

Dit blyk uit die stratigrafiese beskrywings van hoofstuk 4, die tipologiese beskrywings van hoofstuk 7 en ook algemene waarnemings tydens die opgrawings, dat sekere artefakte van been, skulp en ivoor vir spesifieke doeleindes gebruik is op al drie die terreine. Die K2-bewoners het veral ivoor-armbande, naalde met een of meer ogies, els-agtige werktuie en enkele ander tipes waarvan die funksie nie duidelik is nie, gebruik. Op die Suidelike Terras en Mapungubwekop kom hier en daar versierde eksemplare (tipe 529) voor wat moontlik as versierings gebruik is. Die groot hoeveelheid tussenskag ("linkshaft")-tipe en pylpunt-tipe artefakte in die jongste woonlae op Mapungubwekop en die Suidelike Terras, dui daarop dat die laaste bewoners van Mapungubwe die pyl en boog grootskaals gebruik het. Dit is opvallend dat nog geen artefakte, waarmee die beenpunte vervaardig kon gewees het, geïdentifiseer kon word nie.

6. KLIPWERKTUIE

6.1 ALGEMEEN

Die tipologiese klassifikasie van die klipartefakte is gemaak en word hieronder aangegee. In die klassifikasie-tabelle word slegs die artefakte ingesluit wat in die huidige opgrawings gevind is.

Klipartefaktipes 1.1, 1.2 en 1.3 waarvan die tipologiese kenmerke hieronder beskryf word, kom dikwels as deel van boustrukture voor. Daardie boustrukture is beskryf in afdeling 2 van hierdie hoofstuk en ook in hoofstuk 4.

6.2 TIPES KLIPWERKTUIE

Tipes 1.1-1.3 Dit is los klippe of rotse of rotsplate waarop vyselholtes voorkom. Die holtes vertoon drie variasies soos volg.

(i) Variasie 1. 'n Konkawe holte.



(ii) Variasie 2. 'n Koniese holte.



(iii) Variasie 3. 'n Silindriese holte.



Die vyselholtes vorm deel van drie tipes vysel-artefakte, soos volg.

Tipe 1.1 'n Losstaande vyselklip. Die tipe is selde breër as 300 mm. Dit het 'n enkele vyselholte op die plat bovlak. Die vyselholte is normaalweg 100 mm tot 200 mm wyd en tussen 30 mm en 100 mm diep. Hierdie vyselklippe kom ook voor as 'n deel van klipstruktuur-tipe 2 (vgl. deel IV:foto's 28, 30, 81 82).

Tipe 1.2 'n Vyselholte in die rotsbodem en op groot rotse. Soms kom verskeie van hierdie vyselholtes naby mekaar op rotsplate voor (vgl. deel IV:foto 93).

Omdat hierdie soort holtes dikwels op ystertydperk-terreine aangetref maar selde beskryf word, word sekere gegewens i.v.m. hulle hieronder verstreë.

Op die rotse by K2 is slegs 9 vyselholtes gevind. Vyf daarvan is konkawe holtes (variasie 1) met 'n diepte wat wissel van 20 mm tot 35 mm en 'n wydte wat wissel van 60 mm tot 130 mm. Drie koniese holtes (variasie 2) kom voor, met dieptes wat wissel van 40 mm tot 75 mm en opening wat tussen 95 mm en 105 mm wyd is. Een silindriese holte (variasie 3) is gevind; dit is 120 mm diep en bo 140 mm wyd.

Op die rotse by die Suidelike Terras is 53 vyselholtes gevind. Dertig daarvan is konkawe holtes (variasie 1) waarvan die dieptes wissel van 10 mm tot 150 mm (meestal 26 mm tot 60 mm). Die wydte van die openinge wissel van 30 mm tot 200 mm. Sewentien van die holtes is konies (variasie 2). Die dieptes daarvan wissel van 40 mm tot 210 mm (in die meeste gevalle tussen 50 mm en 100 mm) en die wydtes wissel van 105 mm tot 210 mm. Ses van die holtes is silindries (variasie 3). Hulle dieptes wissel van 85 mm tot 250 mm en die openinge is 90 mm tot 23 mm wyd.

Op die rotsplate en rotse op Mapungubwekop is 420 vyselholtes gevind. 'n Totaal van 107 is konkawe holtes (variasie 1). Die dieptes daarvan wissel van 10 mm tot 200 mm en die wydtes van die openinge van 45 mm tot 400 mm. 'n Totaal van 259 koniese holtes (variasie 2) is waargeneem. Die dieptes daarvan wissel van 35 mm tot 400 mm (in die meeste gevalle tussen 50 mm en 100 mm) en die openinge is 60 mm tot 280 wyd. 'n Totaal van 54 silindriese holtes (variasie 3) is gevind. Die dieptes daarvan wissel van 70 mm tot 440 mm en die openinge is 60 mm tot 295 mm wyd.

Tipe 1.3 Slegs een eksemplaar is gevind. Dit is 'n rotsblok met 10 holtes bymekaar op die plat bovlak (vgl. deel IV, foto 39).

Tipe 2 Dit is 'n klip met 'n langwerpige maal- of skuurholte daarop. Gedurende die huidige opgrawings is slegs 'n gedeelte van een op K2 gevind en geeneen op die ander terreine nie. Drie eksemplare wat deur vroeëre opgrawers op Mapungubwe opgegrawe en daar gelaat is, vertoon die volgende kenmerke. Die ovaalvormige holtes is 130 mm tot 155 mm lank, 77 mm tot 85 mm wyd en 18 mm tot 43 mm diep. Op die Suidelike Terras is daar een waarvan die holte 100 mm lank, 80 mm wyd en 30 mm diep is. (Vgl. foto 15).

Tipe 3 'n Sg. "isifuba"-klip. Dit is plat, met rye vlak holtes daarop. Isifuba's kom op die klipplate en groot rotse voor. (Vgl. foto 16).

Op K2 is 3 gevind op rotsblokke aan die westekant van die terrein. Die getal holtes van die isifuba's wissel van 16 tot 30, gerangskik in 4 tot 5 rye met 4 tot 8 holtes per ry. Die holtes is gemiddeld 10 mm diep en 65 mm wyd. Die totale grootte van die isifuba's wissel van 180 mm x 240 mm tot 280 mm x 430 mm.

Op die Suidelike Terras is 4 gevind op rotsblokke aan die voet van Mapungubwekop. Die getal holtes wissel van 6 tot 33, gerangskik in 2 tot 5 rye met 3 tot 10 holtes per ry. Die holtes is gemiddeld 10 mm diep en 25 mm tot 40 mm wyd. Die totale groottes wissel van 90 mm x 170 mm tot 440 mm x 750 mm.

Op Mapungubwekop is 9 gevind op die rotsplate. Die getal holtes wissel van 6 tot 42, gerangskik in 1 tot 7 rye met 4 tot 13 holtes per ry. Die diepte van die holtes varieer van 10 mm tot 55 mm en die wydte van 30 mm tot 100 mm. Die totale groottes van die isifuba's wissel van 120 mm x 150 mm tot 260 mm x 690 mm.

Tipe 4 Klippe waarvan die grootte normaalweg minder as 300 mm tot 400 mm is. Dit het een of meer klein holtetjies op die plat bovlak. Die holtetjies is sowat 10 mm tot 20 mm wyd en diep, en nie reëlmatig gerangskik nie (vgl. foto 17).

Tipe 5.1 'n Reghoekige klip met 'n deursnee van nie meer as 150 mm nie. Die sykante is glad geskuur, normaalweg met pokmerke in 'n klein, effense holtetjie in die middel van elke plat kant (vgl. foto 18).

Tipe 5.2 Min of meer dieselfde as tipe 5.1, maar is onreëlmatig van vorm i.p.v. reghoekig (vgl. foto 19).

Tipe 6.1 'n Ronde, ietwat afgeplatte klip. Die afgeplatte bo- en onderkant vertoon elk normaalweg skuur-slytasie met 'n effense holtetjie of pokmerke in die middel daarvan. Die sirkelvormige omtrek daarvan toon dikwels tekens van kneusing of slytasie (vgl. foto 20).

Tipe 6.2 Dieselfde as tipe 6.1, maar die omtrek daarvan is ovaalvormig, d.w.s. dit het 'n ovaal vorm met 'n ietwat afgeplatte bo- en onderkant (vgl. foto 21).

Tipe 6.3 Dieselfde as tipes 6.1 en 6.2, behalwe dat die vorm daarvan onreëlmatig is. (Vgl. foto 22).

Tipe 7.1 Klippe met gladgeskuurde vlakke wat waarskynlik slypmerke is (vgl. foto 23).

Tipe 7.2 Klippe met 'n onreëlmatige vorm, en met snymerke daarop, waarvan die funksie nie duidelik is nie (vgl. foto 24).

Tipe 8.1 Steentydperk-kerns, skilfers, kernwerktuie en skilferwerktuie (vgl. foto 25).

Tipe 8.2 Rotskristalle met 'n langwerpige vorm en kneusmerke op die punte (vgl. foto 26).

Tipe 9.1 Spoelklippe wat groter is as ongeveer 2 cm in deursnee. Hulle is nie afgewerk nie, maar is waarskynlik vir een of ander doel gebruik (vgl. foto 27).

Tipe 9.2 Klein spoel- of rivierklippies wat waarskynlik vir een of ander doel gebruik is (vgl. foto 27).

Tipe 10 Bolvormige klippe met pokmerke op die oppervlakte (vgl. foto 27).

Tipe 11 Bolvormige klippe met 'n ruwe, natuurlike oppervlakte. Hulle is moontlik vir een of ander doel gebruik, maar geen gebruiksmarke kan waargeneem word nie.

6.3 KLASSIFIKASIE-TABELLE

6.3.1 TERREIN K2

Op- gra- ving	Blok	Laag	KLIPARTEFAKTE : TYPES																				
			1.1	1.2	1.3	2	3	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10	11	Tot.	
Rn 2	B3	-			1																	1	
	C3	1																3	7			10	
	C4	1									1					1					1	3	
	C5	1																1	1			2	
	D9	1																1		1		2	
	C3	2							1											1	2	4	
	C5	2																			1	1	
	C3	3																			2	2	
Ts 1	A5	1																		2		2	
	A6	1	1																	5	2	8	
	A4	2												1						1		2	
	A5	2																		2	1	1	4
	A6	2																		2		2	
	A4	3																		1	1	2	
Ts 2	A3	1									1											1	
	A4	1												1		1				5	1	8	
	A1	2																		1	2	4	
	B4	2									1									2	1	4	

TERREIN K2

Op= gra= ving	Blok	Laas	KLIPARTEFAKTE : Tipes																			
			1.1	1.2	1.3	2	3	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10	11	Tot.
Ts 2	A1	3															2					2
	A2	3															1					1
	A4	3																1				1
	B4	3															1	1				2
Ts 3	A1	1															2					2
	A2	1						1			1	1										3
	A2	2										1						1				2
	A2	3															1	2				3
	A2	4														2	1					3
	A2	5													1		1					2
	A2	6											1				1					2
	A2	8															1		1	2		4
	A2	9											1				1					2
	A2	10											1									1
Ts 4	A3	1										1					1					2
	A2	2															1					1
	A2	4															3					3
	B2	4															3					3

TERREIN K2

Op= gra= wing	Blok	Laad	KLIPARTEFAKTE : Tipes																				
			1.1	1.2	1.3	2	3	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10	11	Tot.	
Ts 4	A2	6														2	1	2				1	6
	A3	6								1													1
Ts 5	A3	1								1													1
	A4	1							1														1
	A3	2																1					1
Ts 6	A2	1													1				2				3

6.3.2 TERREIN SUIDELIKE TERRAS

Op- gra- sing	Blok	Laas	KLIPARTEFAKTE : Tipes																			
			1.1	1.2	1.3	2	3	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10	11	Tot.
	F4	6	1																			1
		7(i)															1					1
		7(ii)																		1		1
		8															1			1		2
	H5	5(ii)	1																			1
		6(i)	1																			1
	K8	5														1						1
		6a															1					1
		7							1								1					2
		8															3					3
		10	1																			1
		11	1																			1
		13															1					1
		16																1				1

6.3.3 TERREIN MAPUNGUBWEKOP

Op- gra- ving	Blok	Laad	KLIPARTEFAKTE : Tipes																			
			1.1	1.2	1.3	2	3	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10	11	Tot.
Mk 1	B5	2														1						1
	A1	3										1										1
	B3	3									1											1
	B2	4												1								1
	A1	6																1				1
	B5	6																1				1
	A5	7																1				1
	B3	7																1				1
	B4	8										1										1
	B3	9(i)	3																			3
	B5	9(ii)										2										2
	A3	10											1									1
	B3	10																2				2
	A4	10(ii)											1									1
	B3	10(iii)																6				6
	B4	10(iii)										1										1
	B5	10(iii)							1													1
	B5	10(iv)						1														1
	A4	11										1										1
	-	11		2																		2

6.4 SAMEVATTING

Die vyselklip-tipes is skaars op K2. 'n Groot klip met 'n vyselholte daarin is gevind in opgraving Ts 1 en 'n rotsblok met 10 vyselholtes daarin (tipe 1.3) is in opgraving Rn 2 gevind (vgl. hoofstuk 4). Vyselklip-tipe 1.1 kom algemeen voor as deel van klipstruktuur-tipe 2 in die middel- en hoërliggende lae op die Suidelike Terras en Mapungubwekop. Dit is egter nie gevind in die boonste lae van die Suidelike Terras en Mapungubwekop nie.

Vyselholtes op rotsplate of rotsblokke is skaars op K2: slegs 9 eksemplare is gevind. Op die Suidelike Terras is egter 'n totaal van 53 waargeneem. Op Mapungubwekop kom daar 420 voor op dié gedeelte van die kop wat nie met grondlae bedek is nie; daar kom waarskynlik nog meer voor op die rotsplaat onder die grondlae.

Dit lyk of tipes 9.1 en 9.2 meer algemeen voorkom op K2 as enige van die ander tipes. 'n Feit wat nêrens in die vroeëre opgrawings-beskrywings vermeld word nie, is dat 'n aantal eksemplare van klipartefak-tipes 5.1 en 5.2 op die oppervlakte van K2 en Mapungubwe waargeneem is (A. Meyer, persoonlike mededeling). Slegs 'n paar is in die huidige opgrawings gevind.

7. SAMEVATTING VAN HOOFSTUK 5

7.1 ALGEMEEN

In die samevatting hieronder word die reeks tegniese skeppinge van elke afsonderlike woonterrein bymekaargebring. Besonderhede en kommentaar word in die betrokke afdelings van hoofstuk 5 gegee en word nie hier in die samevatting herhaal nie. Die samevatting beoog slegs om 'n algemene tipering te gee van die tegniese skeppinge van die drie Greefswaldterreine.

7.2 TERREIN K2

Die terrein K2 bestaan uit hut-areas met ashope daaromheen (vgl. deel V: sketsfig. 100). Die een hut-area was geleë teen die helling van Bambandyanalo, maar oorblyfsels daarvan het feitlik totaal verdwyn (vgl. hoofstuk 4: opgraving Rn 1). Die ander hut-area bestaan uit 'n opeenvolging van gruisvloere en hut-oorblyfsels, afgewissel met sandgrondlae en askolle. Klipstrukture is skaars. In die woon-area, maar veral in die ashope, kom 'n verskeidenheid van tegniese skeppinge voor, nl. metallurgiese materiaal, glaskrale, artefakte van been, ivoor, skulp en klip en keramiek. (Die keramiek word in hoofstuk 6 intensief behandel).

Minstens vier soorte hutte kan op K2 onderskei word, nl. 'n klein tipe hut sonder enige tekens van 'n vloer (huttipe 1); 'n klein tipe hut waarin wel 'n vloer voorkom, gewoonlik 'n gekompakteerde sandvloer (huttipe 2), 'n mediumgrootte hut met 'n sand- of gruisvloer (huttipe 3) en 'n groot tipe hut met 'n dubbelmuur, d.w.s. met 'n buitemuur en 'n binnemuur (huttipe 4) (vgl. hoofstuk 5). Die klein hutjies (huttipes 1 en 2) is so klein dat hulle net as stoorplek gebruik kon gewees het, waarskynlik vir voedsel. Die betekenis van die mediumgrootte hutte is nie duidelik nie, maar sommige kon stoorhutte gewees het en andere slaaphutte. Die groot hutte is heelwaarskynlik as woonhutte gebruik. Die gruisvloere is gemaak van geelwit tot rooi skalie-gesteente. Die hutmure is gemaak van pale wat in fondasieslote geplant is en met sanderige klei afgepleister is. Vermoedelik was die dakke van gras gemaak. Die enigste "klipstruktuur" by K2 is 'n kliphoop, nl. 'n "isivivane" (klipstruktuur-tipe 7).

Metaalslak kom in klein hoeveelhede op K2 voor. Die metaalartefakte wat die meeste in al die lae voorkom, is spirale (helikse) van yster en koper; dit is waarskynlik meestal oorblyfsels van enkel- en arbande. "Sweetskrapers" (metaalwerktuig-tipe 7) en yster-pylpunte (metaalwerktuig-

tipe 9.1) kom ook op K2 voor. Ander metaal-artefakte kon nie duidelik geïdentifiseer word nie.

'n Klein hoeveelheid klei- en beenkrale kom voor, asook tuinroller-glaskrale en skulpkrale. Groot hoeveelhede volstruiseierdop-krale en klein handels-glaskrale is 'n algemene verskynsel in die afsettings. Volgens C.C. Davison kom veral glaskraletjies van die M1 Chemiese Groep op K2 voor, maar ook van die Passaatwindkraal Chemiese Groep en, in 'n mindere mate, van die Mapungubwe Chemiese Groep I. Die tuinrollerkrale behoort tot die M1 Chemiese Groep en is plaaslik vervaardig.

Ivoor-armbante, beennaalde, beenelse en ander huishoudelike artikels en ornamente van skulp, been en ivoor kom hier en daar voor.

Klip-artefakte is nie volop op K2 nie en is hoofsaaklik tipes 9.1, 9.2, 5.1 en 5.2.

7.3 TERREINE SUIDELIKE TERRAS EN MAPUNGUBWEKOP

Dit is duidelik dat die stratigrafie en tegniese skeppinge van die twee terreine ooreenstem en daarom word die terreine gesamentlik bespreek.

Die kulturele afsettings van die twee terreine bestaan hoofsaaklik uit gruisvloere, hut-oorblyfsels en klipstrukture, afgewissel met sandgrondlae wat soms as bevat. In die onderste lae is die boustrukture min of meer dieselfde as dié van K2. Dieselfde vier huttipes kom hier voor, nl. klein hutjies sonder vloere (huttipe 1), klein hutjies met vloere (huttipe 2), mediumgrootte hutte (huttipe 3) en groot "dubbelmuur"-hutte (tipe 4). Die vloere is van dieselfde skalies as dié van K2 gemaak. In die hoër liggende lae (maar nie in die heel boonstes nie) kom huttipe 4 nog voor, maar is huttipes 1 en 2 nog nêrens gevind nie, terwyl dit

nie duidelik is of huttipe 3 hier aanwesig is nie. Mosterdgeel, verweerde dolerietbasalt-vloere vervang nou die skaliegruis-vloere. In hierdie jongere lae is klipstruktuur-tipes 1, 2 en 3 'n algemene verskynsel; d.w.s. vyselklip-strukture en platform-agtige strukture. Ruwe vrystaande klipmure en terrasmure kom op die Suidelike Terras en Mapungubwekop voor. Hierdie klipmure word in vorige verslae vermeld (Fouché 1937). 'n Opvallende verskynsel is dat die heel boonste lae slegs onreëlmatige, brokkelrige mosterdgeel dolerietbasalt-gruisvloertjies oplewer en geen hut- of klipstrukture is hier gevind nie.

Dit skyn of yster- en koperslak in die oudste lae meer voorkom as in die jongere lae. Spirale (helikse) van koper en yster (waarskynlik enkel- en armbande) is in byna alle lae gevind, asook ysterdissels (metaal-artefaktipe 6), pikke (metaal-artefaktipe 5) en gedeeltes van ander metaalwerktoe. In die middel- tot jongste lae is enkele goue krale en 'n goue spiraal gevind.

Heelwat volstruiseierdopkrale en enkele skulpkrale is deur al die lae versprei. Glaskrale van die Mapungubwe Chemiese Groep I kom veral in die hoëre lae volop voor en die M1 Chemiese Groep veral in die onderste lae terwyl die Passaatwindkraal Chemiese Groep deurgaans goed verteenwoordig is. Dit lyk of die glaskraletjies in die heel onderste lae dieselfde as dié van K2 kan wees (tipes 1 en 6 kom meer algemeen voor as die ander tipes), maar in die hoër liggende lae van Mapungubwekop en die Suidelike Terras neem sekere tipes (tipes 2,3,4,5,7 en 8) toe in verhouding tot die ander (tipes 1 en 6). Tuinrollerkrale en kleikrale is nie hier gevind nie.

In die ouer lae kom nie veel werktoe van been, ivoor of skulp voor nie, maar in die heel jongste lae is die beenpypunte en tussenskagte ("linkshafts") volop.

Op die klipplate op Mapungubwekop is daar 'n groot aantal vyselholtes en in die middel- en hoër liggende lae van die Suidelike Terras en Mapungubwekop vorm vyselklippe (klip= artefak-tipe 1.1) dikwels deel van klipstrukture (klip= struktuur-tipe 2) wat met hutoorblyfsels en gruisvloere verband hou.

7.4 VERGELYKENDE OPSOMMING

'n Vergelyking van die tegniese skeppinge van K2 met dié van Mapungubwekop en die Suidelike Terras dui dus op ooreenstemminge sowel as verskille. Die huttipes (tipies 1-4), skaliegruis-vloere en sandvloere op K2 is soortgelyk aan dié in die oudste lae op die kop en die Suidelike Terras. Maar in die middellae van die kop en Suidelike Terras kom huttipes 1 en 2 later nie meer voor nie, terwyl huttype 4 tog nog voorkom, en dit is nie seker of huttype 3 nog in hierdie middellae aanwesig is nie. Die skalievloere word later in die middellae vervang deur dolerietgruis-vloere. In die boonste lae van die kop en Suidelike Terras is nog geen hutte gevind nie en slegs dun dolerietgruis-vloere kom hier voor.

In die middellae van die kop en Suidelike Terras is klipstrukture aanwesig, nl. tipies 1, 2 en 3, maar dié tipies kom nie voor in die ouer lae van hierdie twee terreine nie en ook glad nie op K2 nie. Die enigste vrystaande klipmure (klipstruktuur-tipe 5) wat voorkom, is dié op Mapungubwekop, en is deur vroeëre navorsers vermeld (Fouché 1937). (Dit is nie bekend of sommige van die mure wat in die dertigerjare op die Suidelike Terras ontbloot is, vrystaande mure kon gewees het nie). Die klip-terrasmure (klipstruktuur-tipe 6) kom slegs op Mapungubwekop en die Suidelike Terras voor en word eweneens deur vroeëre navorsers vermeld (Fouché 1937). Geen klipstrukture is in die boonste lae van die kop en Suidelike Terras gevind nie.

Die yster- en kopervoorwerpe van die drie terreine verskil oor die algemeen nie waarneembaar van mekaar nie, met uitsondering van die gebruik van ysterpunte en pylpunttipe 514 in die boonste lae van Mapungubwekop. Goue voorwerpe is slegs gevind in die middel- en boonste lae van Mapungubwekop.

Tuinroller-glaskrale kom slegs op K2 voor. Die M1 Chemiese Groep glaskrale kom voor op sowel K2 as die ouer lae van die kop en Suidelike Terras, maar in die jonger lae van lg. twee terreine is die glaskrale hoofsaaklik die Mapungubwe Chemiese Groep I. Die Passaatwindkraal Chemiese Groep kom op al drie terreine voor.

Met uitsondering van die been-pylpunt- en tussenskag-tipes wat in groot getalle in die boonste lae van die kop en Suidelike Terras voorkom, is daar nie opvallende verskille tussen die been-, ivoor-, skulp- en eierdop-artefakte van die drie terreine waargeneem nie.

Die gebruik van vyselholtes kom slegs in enkele gevalle voor op K2, in 'n grotere mate op die Suidelike Terras en in groot getalle op Mapungubwekop. Die enigste vyselholtes wat egter met sekerheid met spesifieke lae op lg. twee terreine verbind kan word, is dié van die vyselklippe wat in die middellae van die twee terreine as deel van klipstruktuur-tipe 2 voorkom. Die ander soorte klipartefakte wat voorkom, dui nie enige opvallende verskille tussen die drie terreine aan nie.

BIBLIOGRAFIE

- Beck H C 1937 Report on beads. In Fouché 1937:
Mapungubwe. Cambridge.
- Fouché L 1937 Mapungubwe. Cambridge.
Cambridge University Press.
- Gardner G A 1963 Mapungubwe Vol. II.
J L van Schaik, Pretoria.
- Van Riet Lowe C 1955 Die glaskrale van Mapungubwe.
Argeologiese reeks nr. ix,
Departement van Onderwys, Kuns en
Wetenskap.

BYLAE 5/1

VERSLAG OOR HUTVLOERE EN POTSKERWE

deur Nasionale Bounavorsingsinstituut
van die WNNR

VERSLAG OOR DIE ONDERSOEK VAN VLOERE
EN POTSKERWE AFKOMSTIG VAN DIE
ARCHEOLOGIESE UITGRAWINGS TE MAPUNGBEHE.

1. INLEIDING

Eydens besoeke aan die uitgrawings deur beamptes van die MDNI van die MNR is sekere monsters van die plaaslike materiale soos skalies, oppervlak-kalkafsettings, verweerde dolerietbasalt en redelike vars onverweerde dolerietbasalt asook monsters van hutvloere, skynbare oond vloere en potskerwe geneem vir laboratorium ondersoeke. Verder is vyf-en-estig monsters wat die suksessie van vloere by die uitgrawings gemerk MK verteenwoordig, asook addisionele monsters van die materiale vanaf die terrein, ondersoek. Laasgenoemde monsters gemerk 1 tot 69 soos in tabel 1 aangedui, is geneem en gemerk deur die verantwoordelike beampte in bevel van die uitgrawings.

2. ONDERSOEK VAN MONSTERS VAN VLOERE

Die verskillende vloere kan geredelik onderskei word. Daar was merkbare verskille in diktes van die vloere, in kwaliteit en in kleur wat daarop dui dat verskillende materiale gebruik was en dat die vakmanskap in sommige gevalle baie beter was as in ander. Dit wil voorkom asof die jonger vloere van baie beter gehalte is as die ouer vloere.

2.1 Redelik tot goed/sekonsolideerde dun vloere

Oor die algemeen is vloere 1 tot 15 dun en van redelik fyn materiaal gemaak en hulle is goed gekonsolideer en afgemerk. Hulle was skynbaar gemaak van 'n mengsel van redelike fyn skalie en verweerde dolerietbasalt. Dit wil voorkom asof in sommige gevalle alleen fyn verweerde dolerietbasalt vir die vlaklaag gebruik was.

2.2 Swak /2

2.2 Swak rekonsolideerde dik vloere

Monsters 16 tot 65 verteenwoordig oor die algemeen vloere wat dik is en van 'n swak gehalte is. Hulle was van growwe hoekige brokstukke van rooibruin skalie gemaak en hulle was baie swak gekonsolideer. Die vakmanskap was swak en die materiaal onbevredigend.

2.3 Bespreking van die vloere

Die skalies en die dolerietbasalt wat gebruik is vir die vloere kon in die omgewing voor.

Rooibruin sowel as geelwit skalies en die dolerietbasalt wat as gange voorkom word in hierdie gebied aangetref. Geologies word die gesteentes geklassifiseer as die Series Stormberg wat deel van die Karoo Sisteem uitmaak.

Die skalies bevat min klei. Vir hierdie rede was dit nie moontlik om die skalies te kompakteer om 'n digte vloer te vorm nie. Al die dik vloere het slegs uit skalie brokke bestaan en gevolglik was hulle swak gekompakteer en ook swak afgewerk m.a.w. hulle oppervlakte was nie glad en dig afgewerk nie.

Vir die dunner vloere is verweerde dolerietbasalt wat heelwat klei bevat gemeng met dieselfde skalies maar in 'n fyn vorm, wat vir die dik vloere gebruik is. Hierdie mengsel was blykbaar redelik verklaar met die gevolg dat die materiaal gekompakteer kon word en dat die oppervlakte glad afgewerk kon word. By 'n paar vloere het die boonste laag slegs uit verweerde dolerietbasalt bestaan en hierdie vloere was baie netjies afgewerk. Wanneer die dolerietbasalt 'n gevorderde stadium van verweering bereik, ontstaan 'n gelyerige kleierige materiaal en dit is heelwaarskynlik

die/3

die geel vloere waarna u verwys.

Op die oppervlakte van die meeste van die vloere en dit was veral duidelik op die dun vloere, was daar 'n dun wit lagie aanwesig. Onderzoek het aangedui dat die wit lagie uit kalsiumkarbonaat bestaan. Die verduideliking vir hierdie lagie is heel moontlik as volg: Die grond, skalies en ander gesteentes in hierdie omgewing bevat heelwat kalsiumkarbonaat.

Kalsiumkarbonaat is effens oplosbaar in water en wanneer water wat dit in oplossing bevat deur materiaal soos die vloere beweeg en op die oppervlak daarvan verdamp, presipiteer die kalsiumkarbonaat op die oppervlak. Indien hierdie proses vir 'n lang periode aanhou, ontstaan daar 'n lagie wit kalsiumkarbonaat op die blootgestelde oppervlakte. Hierdie is 'n baie stadige proses en dit kan jare neem om 'n redelike dik laag soos die geval hier is, te vorm. Indien vloere aanhoudend in gebruik was d.w.s. as daarop geloop en gewerkstaf word, sou 'n mens verwag dat die lagie kalsiumkarbonaat aanhoudend verwyder sou word. Dit wil dus voorkom asof die vloere vir tydperke nie gebruik was nie en dat daar na so 'n periode 'n nuwe vloer bo-oor die oues aangebring is m.a.w. dit dui daarop dat die hutte vir periodes onbewoon was.

Die duidelike verskille tussen die twee tipe vloere dui moontlik op 'n tegnologiese ontwikkeling aangesien die dun vloere wat bo in die suksesie voorkom van 'n hoër kwaliteit blyk te wees, veral ten opsigte van die afwerking. Ook die gebruik van 'n materiaal soos verweerde dolerietbasalt saam met die skalies dui daarop dat die voordele om 'n materiaal wat klei bevat, behend geraak het.

'n Ander moontlikheid is natuurlik ook dat 'n ander

ras /4

ras of kultuur die hulle later bewoon het en verantwoordelik was vir die beter gehalte vloere.

3. ANDER INTERESSANTE MATERIALE VANAF DIE TERREIN

Soos reeds gemeld kom daar dolerietbasalt, rooierige en wit skalies asook sandsteen voor. Verder is sommige van die afsettings, skalie en sandsteen, ryk aan kalsiumkarbonaat. Monster 66, gemerk UP kamp oppervlak het hoofsaaklik uit verweerde dolerietbasalt bestaan. Monster 67, gemerk UP kamp oppervlak is 'n rooi skalie. Monster 69, gemerk gruisgat langs die pad, het hoofsaaklik uit wit skalie en oppervlak kalsiumkarbonaat bestaan. Monster 68, gemerk gebrande houtpuin, is baie interessant in die opsig dat dit kalsiumkarbonaat ryke skalie en sandsteen is waarop daar heelwaarskynlik vuurgemaak is. Die feit dat die kalsiumkarbonaat in die vorm van aragoniet in stede van kalsiet is dui ook daarop dat die materiaal verhit was.

Gedurende 'n besoek aan die terrein is 'n growwerige, swarterige gekompakteerde materiaal wat bo-op materiaal soortgelyk aan monster 68 voorkom geneem vir ondersoek. Dit het geblyk dat hierdie materiaal uit 'n mengsel van skalie en verweerde dolerietbasalt bestaan en dat dit aan vuur blootgestel was soos duidelik gesien kan word uit die effense rooierige materiaal aan die oppervlak en swart aan die onderkant. Hierdie materiaal is in samestelling soortgelyk aan die potskerwe.

4. POTSKERWE

'n Groot aantal potskerwe is ondersoek en die volgende verskille is waargeneem :

- (i) Sommige potte was gemaak van materiaal wat redelik fyn was en die afwerking hierop was baie goed. Vir ander is meer growwe materiaal gebruik en dienooreenkomstig was die afwerking nie so glad en netjies nie.
- (ii) Sommige skerwe was rooibruin van kleur oor die hele dikte van die skerf. Ander was net

rooi /5

rooi aan die buite kante en het 'n donker-gekleurde kern gehad wat tipies is van erdewerk of steenwerk wat in reduserende omstandighede gebak is. Hierdie monsters is by. gebrand in oksiderende omstandighede in die laboratorium en het daarna ook 'n egalige rooibruin kleur gehad.

- (iii) Sommige potte is skynbaar gebak onder toestande waar lug nie vry toegang gehad het nie met die gevolg dat hulle swart geword het soos die binneste pedceltes van die ander.

X-Straal ondersoek het aangedui dat die potskerwe almal minerale soos kwarts, veldspate, nika, amfibool en piroksene bevat. Hieruit is dit duidelik dat 'n mengsel van skalies en verweerde doleriet gebruik is vir die potte. Dit skyn asof die potte gebak is by 'n tasenlike lae temperatuur sê ongeveer 600 °C - 800 °C.

Hier kan miskien genoem word dat hierdie mense deur onder- vinding of andersins kennis moes gedra het van die gedrag van materiale wat vir gebrande potte gebruik moet word. Daarom het hulle kleiagtige materiaal soos skalies met verweerde dolerietbasalt gemeng, gebruik en nie kleierige materiaal met sand of kwarts gemeng of gebruik nie want as sand of kwarts gebruik word mag die potte om te bars wanneer hulle na branding afkoel maar dit gebeur nie as die dolerietbasalt of ander nie-kwarts bevattende materiaal gebruik word nie omdat die dolerietbasalt baie min kwarts bevat. Verder het die verweerde dolerietbasalt ook die voordeel dat dit klei bevat asook veldspate wat 'n voordeel is in materiale vir gebrande potte.

Teeste van die potskerwe het 'n wit laag kalsiumkarbonaat ongebak en in 'n paar gevalle het die laag ook oor die gebreekte kante voordeel wat duidelik aantoon dat die kalsiumkarbonaat laag later ontstaan het soos op die vloere.

Teen stuk potskers is baie interessant in die opsig dat dit 'n dik laag wit materiaal op die binnelant het. In

hierdie /5

hierdie geval is dit nie kalsiumkarbonaat nie maar kalsiumfosfaat. Die verklaring hiervoor is nie voor die handliggend nie.

Die swart kleierige materiale (potklei), Greefswald-drinkplek naby Herman se skooling en Baberspannetjie in vlei, kon moontlik ook in plaas van die skalies in die mengsel vir die potte gebruik gewees het maar dit is miskien meer waarskynlik dat die skalies gebruik is. Die swart kleur van meeste van die potte moet nie aan die gebruik van swart klei toegeskryf word nie - die swart kleur van die potte is veroorsaak deur die brandingsatmosfeer.

BESKRYWING VAN VLOERMATERIALE, MAPUNGUWU

Nr	Datum	Terrein	Blok	Laag	Inhoud	Kleur	Wit kalsiet- lagie	Konso- lidasie	Dole- riet- basalt	Rooi skalie	Geel skalie	Vreemde materiale	Gebak	Opmerkings
1	1973	MK	MK 1/B3	2(2.B3.1)	Vloer	Bruin	duidelik	goed	x					Dun vloer, goed afgewerk.
2	1973	MK	MK 1/B3	2(2.B3.2)	Vloer	Bruin	duidelik	goed	x					Dun vloer, goed afgewerk met 'n doleriet vlaklaag.
3	1973	MK	MK 1/B3	3(3.B3.1)	Vloer	Bruin	swak	goed	x					ditto
4	1973	MK	MK 1/B3	3(3.B3.2)	Vloer	Bruin en swart	duidelik	goed	x	x			effens	ditto
5	1973	MK	MK 1/B3	4(4.B3.1)	Vloer	Bruin	swak	redelik	x	x				ditto
6	1973	MK	MK 1/B3	4(4.B3.2)	Vloer	Bruin	duidelik	goed	x	x				ditto
7	1973	MK	MK 1/B3	5(5.B3.1)	Vloer	Bruin	swak	swak	x	x				Los ongekonsolideerde materiaal.
8	1973	MK	MK 1/B4	1(5.B4.1)	Vloer	Bruin	duidelik	goed	x					Dun vloer, goed afgewerk met 'n doleriet vlaklaag.
9	1973	MK	MK 1/B4	6(6.B4.1)	Vloer	Ligbruin	duidelik	goed	x	x	x	Sandsteen		ditto
10	1973	MK	MK 1/B3	6(6.B3.3)	Vloer	Bruin	geen	swak	x	x				Los ongekonsolideerde materiaal.
11	1973	MK	B3	7(7.B3.1)	Vloer	Baie ligbruin	duidelik	goed	x	x				Dun vloer, met baie doleriet.
12	1973	MK	A4e	7(7.B4.1(3))	Vloer	Rooi	swak	swak	geen	x				Swak gekonsolideer, growwe hoekige rooi skalie brokke.
13	1973	MK	B4	7(7.B4.1(1))	Vloer	Ligbruin	goed	goed	x		x			Redelik gekonsolideer
14	1973	MK	B5	7(7.B5.1)	Vloer	Rooibruin	duidelik	goed	x	x				ditto
15	1973	MK	B5	7(7.B5.2)	Vloer	Ligbruin	redelik	redelik	geen	x	x	kalk knolle		
16	1973	MK 1	A5	8(8.A5.1)	Vloer	Rooi	duidelik	swak	geen	x	min	kalk knolle koolstof		Gekompakteerde skalie brokke.
17	1973	MK 1	B3	8(8.B3.1)	Vloer	Ligbruin	geen	swak	min	x				
18	1973	MK	MK 1/B4	8(8.B3.2)	Vloer	Bruin	duidelik	goed	x	x				
19	1973	MK	MK 1/B3	8(8.B3.3)	Vloer	Bruin	swak	swak	min	x	x			Tekens van gebrande materiaal.
20	1973	MK 1	B4	8(8.B4.1)	Vloer	Baie ligbruin	geen	swak	geen		x	kalk knolle		
21	1973	MK 1	B4	8(8.B4.2)	Vloer	Bruin	swak	swak	min	x	x		ja	Gebakte materiaal.

Nr	Datum	Terrein	Blok	Laag	Inhoud	Kleur	Wit kalsiet- lagie	Konso- lidasie	Dole- riet- basalt	Rooi skalie	Geel skalie	Vreemde materiale	Gebak	Opmerkings
22	1973	MK 1	B4	8(8.B4.3(1))	Vloer	Ligbruin	swak	swak	x	x	x			Gekompakteerde rooi skalie brokke.
23	1973	MK 1	A4	8(8.B4.3(1))	Vloer	Rooibruin	swak	swak	min	x				
24	1973	MK 1	B4	8(8.B4.3(2))	Vloer	Ligbruin	swak	swak	min		x			
25	1973	MK	MK 1/A3	9(i)(9(i).A3.1)	Vloer	Rooi	swak	swak	geen	x				Gekompakteerde rooi skalie brokke.
26	1973	MK	MK 1/B3	9(i)(9(i).B3.1)	Vloer	Rooi	geen	swak	geen	x				ditto
27	1973	MK	MK 1/B3	9(i)(9(i).B3.2)	Vloer	Ligbruin	geen	geen	x	x				
28	1973	MK	MK 1/B4	9(ii)(9(ii).B4.1)	Vloer	Rooi	geen	geen	geen	x		agaat		Gekompakteerde rooi skalie brokke.
29	1973	MK	MK 1/A3	9(ii)(9(ii).A3.3)	Vloer	Swart	duidelik	goed				koolstof been	ja	Goed afgewerk - fyn materiaal.
30	1973	MK	MK 1/A5	9(ii)(9(ii).A5.2)	Vloer	Bruin	geen	geen	geen	x				Rooi skalie brokke.
31	1973	MK	MK 1/A3	9(ii)(9(ii).A3.2(i))	Vloer	Rooi	geen	geen	geen	x	min		effens	ditto
32	1973	MK	MK 1/A4	9(ii)(9(ii).A4.2)	Vloer	Rooi	geen	geen	geen	x	min		effens	ditto
33	1973	MK	MK 1/A5	9(ii)(9(ii).A5.3)	Vloer	Rooibruin	swak	swak	min	x		been		ditto
34	1973	MK	MK 1/B3	9(ii)(9(ii).B3.1)	Vloer	Rooi	geen	swak	min	x		kalk knolle		ditto
35	1973	MK	MK 1/B4	9(ii)(9(ii).B4.1)	Vloer	Rooi	geen	swak	min	x		kalk knolle		ditto
36	1973	MK	MK 1/A3	10(10.A3.1)	Vloer	Rooi	swak	swak	geen	x	x			ditto
37	1973	MK	MK 1/A3	10(10.A3.2)	Vloer	Rooi	geen	swak	geen	x		been		ditto
38	1973	MK	MK 1/A3	10(10.A3.3)	Vloer	Rooi	geen	geen	geen	x				ditto
39	1973	MK	MK 1/A3	10(ii)(10.A3.6)	Vloer	Rooi	swak	swak	geen	x				ditto
40	1973	MK	MK 1/A3	10(ii)(10.A3.7)	Vloer	Rooi	swak	swak	geen	x				ditto
41	1973	MK	MK 1/A3	10(ii)(10.A3.8)	Vloer	Rooi	swak	swak	geen	x				ditto
42	1973	MK	MK 1/A3	10(ii)(10.A3.9)	Vloer	Rooi	geen	swak	geen	x	x	koolstof		ditto
43	1973	MK	MK 1/A3	10(ii)(10.A3.10)	Vloer	Rooi	geen	swak	geen	x	min			
44	1973	MK	MK 1/A3	10(ii)(10.A3.11)	Vloer	Rooi	geen	swak	geen	x	min			Vloer lê op sandsteen.
45	1973	MK	MK 1/A4	10(10.A4.2)	Vloer	Rooi	geen	swak	geen	x	min			
46	1973	MK	MK 1/A4	10(10.A4.3)	Vloer	Wit	geen	redelik	geen	x		baie kalk		Donker oppervlak effens gebrand.
47	1973	MK	MK 1/A4	10(ii)(10.A4.4)	Vloer	Lig rooibruin	geen	redelik	geen	x	x			Rooi skalie brokke.
48	1973	MK	MK 1/A4	10(ii)(10.A4.5)	Vloer	Lig rooibruin	baie swak	redelik	geen	x	x			ditto

Datum	Terrein	Blok	Laag	Inhoud	Kleur	Wit kalsiet-lagie	Konso-lidasie	Dole-riet-basalt	Rooi skalie	Geel skalie	Vreemde materiale	Gebak	Opmerkings
1973	MK	MK 1/A4	10(iii)(10.A4.6)	Vloer	Lig rooibruin	swak	redelik	geen	x	x			Rooi skalie brokke.
1973	MK	MK 1/A5	10(iv)(10.A5.21)	Vloer	Rooi	geen	geen	geen	x		been		ditto
1973	MK	MK 1/B3	10(10.B3.1)	Vloer	Steenrooi	swak	swak	geen	x				ditto
1973	MK	MK 1/B4	10(10.B4.1)	Vloer	Geel bo Swart onder	goed	goed	geen	x			x	Dun vloer.
1973	MK	MK 1/B4	10(10.B4.1)	Vloer	ditto	goed	goed	geen	x				ditto
1973	MK	MK 1/B4	10(10.B4.2)	Vloer	Vaal	goed	goed	geen		x			Fyn sand op oppervlakte.
1973	MK	MK 1/B4	10(10.B4.3)	Vloer	Rooi	geen	swak	geen	x				Rooi skalie brokke.
1973	MK	MK 1/B4	10(10.B4.3)	Vloer	Rooi	geen	swak	geen	x				Potskerf en been.
1973	MK	MK 1/B3	11(11.B3.3)	Vloer	Geel bo Swart onder			geen				x	Gebrand - materiaal geblus.
1973	MK	MK 1/B3	11(11.B3.12)	Vloer	Sjokolade kleur		swak	x				x	Effens gebrand.
1973	MK	MK 1/B4	11(11.B4.12)	Vloer	Rooi	swak	swak	x					Lyk soos padgruis.
1973	MK	MK 1/B3	11(11.B4.3)	Vloer	Geel bo Swart onder	duidelik	swak	x	xx	x		x	Krummelrig en sag.
1973	MK	MK 1/A3	11(11.A3.9)	Vloer	Ligrooi	duidelik	goed	x	x				
1973	MK	MK 1/A4	11(11.A4.2)	Vloer	Rooi	swak	swak	geen	x	x			Skalie brokke en sand.
1973	MK	MK 1/B5	11(11.A5.3)	Vloer	Rooi	duidelik	goed	x	x	x			
1973	MK	MK 1/A5	11(11.A5.4)	Vloer	Rooi		swak	geen	x	x		effens	Koolstof.
1973	K2	TS4	TS4	Vloer									Liggkleurde skalie mengsel - konsolideer met 'n plastiekstof.
1973	Greefs-wald	UP Kamp	Oppervlakte	Gruis									Verwerde dolerietbasalt
1973	"	"	"	Gruis									Rooi skalie brokke, sommige bedek met 'n lagie kalsiet.
1973	MK	MK 1/A4	9(9.A4.1)	Gebrande houtpuin	Oranje-geel							x	Gebrande sand/klei kluit.
1973		Gruisgat langs pad		Gruis	Vaal-wit	duidelik							Oppervlakte kalk.

BYLAE 5/2

VERSLAG OOR METALLURGIESE MONSTERS

deur Departement Metallurgiese Ingenieurswese
Universiteit van Pretoria

Houer nr en Kode nr	Terrein	Op= grawing	Blok	Hoof= laag	Laag	Beskrywing	Monster nr
56/01.01	K2					koperhandvatset	mo 56a
57/01.01	K2	Ts 4		.01	2	metaalslak	mo 57a
58/01.03	K2	Ts 4	A3	.03	6	slak	mo 58a
59/01.02	K2	Ts 6	A2	.02	3	ysterslak	mo 59a
60/02.01	MST	MST	H9	.01	2	slak	mo 60a
70/02.02	MST	MST	J9	.02	4 (B)	slak	mo 70a
76/02.02	MST	MST	F4	.03	9 (ii)	slak	mo 76
77/02.04	MST	MST	F4	.04	9 (i)	koperkorrels	mo 77
78/02.04	MST	MST	F4	.04	9 (i)	slak	mo 78
79/03.04	Mk	Mk 1	A4	.04	11	slak	mo 79a
81/03.04	Mk	Mk 1	B3	.04	11	koperkorrels	mo 81a

Afkortings

opp. oppervlakte (van stratifikasie)

MST Mapungubwe: Suidelike Terras

Mk Mapungubwekop

Algemeen

Met "koude smee" van koper word bedoel smeding by einge temperatuur laer as ongeveer 400° C.

Monster 2a/2b. Koperarmband

1. Koper.
2. Warm gesmee (uitgehamer).
3. Bevat koolstofryke slakinklusies wat verleng is in die smeerigting (dui aan dat die koper verkry is in 'n reduksieproses in 'n smeltoond met koolstof (houstkool) as reduseermiddel).
4. Fyn koperoksied-partikels as onsuiverheid - lengtelings georiënteer in smeerigting.

Monster 4a. Koperdraad

1. Koper.
2. Warm gesmee (uitgehamer).
3. Struktuur verder dieselfde as 2a/2b, behalwe dat daar baie minder slakinklusies voorkom.

Monsters 2a/2b en 4a behoort dieselfde oorsprong te hê.

Monster 16a/16b. Koperarmband

1. Koper.
2. Koude smee (uitgehamer). Die vervormde aard van die korrels toon koue smeding.
3. Koolstofryke slak en fyn koperoksiedes soos in 4a en 16a/16b.

Die koude smee proses toon 'n moontlike verandering in verwerkings-tegniek t.o.v. 4a en 2a/2b, maar dit mag ook wees dat die stuk koper tog vooraf verhit was, maar dat dit daarna aansienlik afgekoel het voordat dit verwerk is.

Monster 77. Koperkorrels

1. Koper.
2. Die vorm van die korrels bevestig 'n gietstruktuur - wat bevestig dat dit 'n oorblywende druppel in slak afkomstig van 'n smeltproses is.
3. Geen slakinklusies maar eweredig verspreide fyn koperoksied as onsuiverheid.

Monster 81a. Koperkorrels

1. Koperkorrels.
2. Dieselfde as 77.
3. Geen slakinklusies en minder onsuiverhede as in geval 77.

Monsters 24, 31, 38. Ysterspirale

Die oorspronklike struktuur is volkom vernietig deur oksidasie. Die spirale is heelwaarskynlik volgens dieselfde metode vervaardig as wat die geval is met die koperspirale.

Monster 45a. Goudkrale

1. Gedeë goud.
2. Koudgesmee.

Monster 49a. Goue spiraal

1. Gedeë goud.
2. Uitgehamer en opgedraai.

METALLURGIESE WAARNEMINGS

J. BECKER.

Monster 6a Gedeelte v. ystervoorwerp. (Vgl. lys van metallurgiese monsters).
Toon 'n medium koolstofstaal met ferriet op korrelgrense en perliet. Redelike skoon staal.
Die struktuur toon dat die staal stadig afgekoel is van 'n hoë temperatuur.

Monster 7a Ysterdissel. (Vgl. lys van metallurgiese monsters).
Lae koolstofstaal met primêre ferriet en perliet.
Wat belangrik is, is die inklusies wat as lang uitgerekte stringe voorkom. Dit toon dat die staal gesmee is.
Die smeeproses moes finaal by 'n redelike lae temperatuur uitgevoer gewees het. Toon nie dieselfde uitgegloeide struktuur as by 6a nie. (Vgl. foto's 1 en 2).

Monster 7b Ysterdissel. (Vgl. lys van metallurgiese monsters).
'n Lae koolstofstaal met baie ferriet en min perliet.
Redelike klein korrelstaal. Moes ook stadig afgekoel gewees het. Klein korrels toon redelike sterkte. (Vgl. foto 3).

Monster 8a Stuk yster. (Vgl. lys van metallurgiese monsters).
Toon 'n medium koolstofstaal met perliet en ferriet teenwoordig. Ook belangrik dat sekere gedeeltes gesferoidiseer is. Dit wil dus voorkom asof dit vir 'n lang tyd net onder 700° C gehou is maar verder stadig afgekoel is. (Vgl. foto 4).

Monster 10a Stuk yster. (Vgl. lys van metallurgiese monsters).
Toon perlitiese ferritiese struktuur. Hoë koolstofstaalstaal. Bevat inklusies. Dus nie so suiwer nie. Ook in die geval semi-gesferoidiseer. (Vgl. foto 5).

Monster 10b Stuk yster. (Vgl. lys van metallurgiese monsters).
Fyn struktuur met inklusies. Wil voorkom asof koud
verwerk is. (Vgl. foto 6).

Monster 11a Stuk yster. (Vgl. lys van metallurgiese monsters).
Lae koolstofstaal met ferriet en perliet. (Vgl. foto 7).

Monster 11b Stuk yster. (Vgl. lys van metallurgiese monsters).
Baie lae koolstofstaal. Dus alle koolstof verwyder
gedurende die vervaardigingsproses. Koud verwerk
(geen inklusies). Daarna verhit tot hoë temperatuur, nl.
800° C tot 900° C. Kry dus geweldige korrelgroei. (Vgl. foto 8).

Monsters 12a en 13a Ysterpylpunt. (Vgl. lys v. met. monsters).
Baie hoë koolstofstaal. Sag gemaak deur vir 'n lang tyd
by ongeveer 650°-700° C te hou en daarna stadig af te koel.
Hier is 'n mooi gesferoidiseerde struktuur met geweldig baie
karbiedes. Staal bevat ook inklusies. Moontlik gebruik
waar hoër hardhede benodig was. (Vgl. foto's 9 en 10).

Monster 14a Ystervoorwerp. (Vgl. lys van metallurgiese monsters).
Baie lae koolstofstaal met baie inklusies (onsuiwerhede).
Staalmaak-proses dus swak. (Vgl. foto 11).

Monster 18a Ystervoorwerp. (Vgl. lys van metallurgiese monsters).
Uitgegloeide medium koolstofstaal met ferriet en perliet.
Dus baie stadig afgekoel van hoë temperatuur. (Vgl. foto 12).

BYLAE 5/3

VERSLAG OOR GLASKRALE

deur Claire C. Davison
University of California, USA

THREE CHEMICAL GROUPS OF GLASS BEADS
AT THE GREEPSWALD SITES

Claire C. Davison

INTRODUCTION

Samples of glass beads from recent excavations at Mapungubwe Hill, Mapungubwe Southern Terrace, and Bambandyanalo (K₂) were provided for study.

Chemical analyses of glass beads found in southern and eastern African archaeological sites have resulted in a chemical classification, part of which is shown in Figure 1. Three classifications from this Figure concern us in the present study. These three are:

- (1) the M₁ Chemical Group
- (2) the Trade Wind Bead Chemical Group
- (3) the Mapungubwe Chemical Group I

All three Groups occur at the three localities known as Mapungubwe Hill, Mapungubwe Southern Terrace, and Bambandyanalo (K_2); but patterns of distribution occur. The chief Group at Bambandyanalo is the M_1 Group, containing the "beads of M_1 type" and the "garden roller" beads discussed below. The chief Group at Mapungubwe Hill is the Mapungubwe Chemical Group I, containing the "Mapungubwe oblate" series. The writer has not determined which, if any, group is numerically predominant at Mapungubwe Southern Terrace.

The Trade Wind Bead Chemical Group occurs at all three localities. The new samples of glass beads from Mapungubwe Hill, taken from the strata rather than from specific burials, show a higher proportion of apparent "trade wind beads" than the present writer had previously indicated to exist at Mapungubwe (Davison 1972). Other authorities had given better indication of the relative proportions of these apparent trade wind beads (van Riet Lowe 1955; Gardner, 1963). They did not use the same terminology, however. The Trade Wind Bead and M_1 Chemical Groups are probably closely related to one another from the manufacturing point of view.

Until the present study, the chronological relations between the Mapungubwe and M_1 Chemical Groups were not very clear. Radiocarbon and comparative stratigraphic dating indicated that the deposits of Mapungubwe Hill postdated the deposits of Bambandyanalo. However, beads chemically

matching Mapungubwe Chemical Group I (the members of which were oblates from Burial 14 on Mapungubwe Hill) were found on a burial at Bambandyanalo. Therefore, it was not clear whether the Mapungubwe Chemical Group I, so well represented on Mapungubwe Hill, was a more recent arrival in (this part of) southern Africa than the M_1 Group, so well represented at Bambandyanalo; or whether the Mapungubwe Chemical Group I was about as old as the M_1 Group, for some reason not becoming numerous until later.

New radiocarbon dates, associated with glass beads from the recent excavations at Mapungubwe Southern Terrace, indicate that the Mapungubwe oblates (samples of which comprised the Mapungubwe Chemical Group I) arrived up to about 170 years after the M_1 Group and the Trade Wind Bead Group had arrived. The samples sent for study show a predominance of beads of M_1 type and trade wind beads at Bambandyanalo and in the earlier part of the sequence at Mapungubwe Southern Terrace. Later, the beads of M_1 type thin out, more than the trade wind beads do, but neither Group disappears entirely, and Mapungubwe oblate beads are added to them in the upper part of the sequence. In Block K8 of Mapungubwe Southern Terrace, the Mapungubwe oblate additions seem to begin in layer 7, being rare in layers 7 to 4, and more common later. At Mapungubwe Hill, MK1, the oblates seem to be present in the bottom layer (layer 11). At Bambandyanalo (K_2 , TS3) two possible oblates appear in

layer 10 and several appear in layer 1.

If the relative proportions of the samples sent for study reflect the sites as a whole in regard to the first appearance of the oblates, then it would appear that the oblates began to arrive several decades, up to about 170 years, after the other two kinds of beads began to arrive, before activity on the Hill started, and before activity at Bambandyanalo ceased. Therefore, the dozen or so burials (Gardner 1963, van Riet Lowe 1955) from Bambandyanalo which bore Mapungubwe-oblate-type beads must postdate other burials at Bambandyanalo (at the very least, the dated "beast" burial No. 6) by a few generations. For two of these burials (Skeletons 18 and 21), some Mapungubwe-oblate-type beads have been shown chemically to match the Mapungubwe Chemical Group I (discussed below).

CHEMICAL GROUPS

THE M₁ CHEMICAL GROUP

This group contains small transparent to translucent blue-green (Munsell Color 7.5BG,8/5) reheated cane beads. Such beads have long been recognized as a stylistic type (Gardner 1963, van Riet Lowe 1955, Robinson 1961b, Schofield 1958, and personal observations). The type has been designated the M₁ type by the writer, adopting the designation from the excavator, Gardner, but restricting it in meaning to the blue-green beads (compare Gardner's wider meaning, 1963: 33).

Beads of M_1 type have a limited distribution. Their main occurrence is at the Greefswald sites. A few dozen occur in phase 2 at Zimbabwe; judging by published descriptions two occur at Leopard's Kopje (Robinson 1966); one occurs at the Gokomere Tunnel Site and one, bearing the label "Sofala" exists in the collection of the late Dr. van der Sleen. The M_1 type does not include the blue-green snapped canes found in LK1 and LK2 sites (Robinson 1966, Summers 1967) or in Test V, layer 3 at Zimbabwe (Robinson 1961b).

The M_1 Chemical Group also contains the garden roller beads, which may have been made at Bambandyanalo by reworking beads of M_1 type. This topic has been discussed elsewhere (Davison 1973).

Chemical Analysis

The chemical composition of the M_1 Chemical Group, obtained by neutron activation analysis, has been presented elsewhere (Davison 1973). Tested garden roller beads matched the small blue-green beads of M_1 type chemically.

M_1 beads at Mapungubwe Southern Terrace

The new samples from the Mapungubwe Southern Terrace included many beads visually classifiable as M_1 type. Atomic absorption analysis was used to screen the beads classified visually, as a partial check of this classification. The results of this analysis are given in Table 1. The Table also shows the results for zinc (Zn) obtained by neutron activation analysis on some of the same beads analyzed by

atomic absorption. (The same was not done for lead (Pb) because neutron activation analysis does not give a lead result.) In addition, Table 1 shows results obtained by atomic absorption on beads from the same skeleton at Bambandyanalo whence came roughly half of the members of the M_1 Chemical Group (Skeleton 43).

Analysis was carried out for Zn, a trace element, and Pb, a minor constituent. Pb results were consistently around 0.32%. Zn results fell into two sets, one set with Zn about 0.03%, and another set with Zn about 0.13%. Each set had both garden roller and apparent M_1 beads. Such grouping in the results indicates that there are subgroups among the beads of M_1 type--a supposition previously reached from the results of neutron activation even within the M_1 Chemical Group (Davison 1972). The actual value of the Zn obtained by atomic absorption is too high for the M_1 Chemical Group proper.

THE TRADE WIND BEAD CHEMICAL GROUP

The chemical composition and archaeology of the Trade Wind Bead Chemical Group have been presented elsewhere (Davison and Clark 1974, Davison 1972). Briefly, this Group

contains reheated cane beads, although a small percentage is wound. The beads occur in common colors of glass: Indian red, blue-green, green, yellow, black, orange (amber), and cobalt blue. They also occur in a greenish-yellow color ("pearl"), which might be interpreted as an attempt at white. They are opaque to translucent. Apparent trade wind beads in the interior tend to be smaller than those on the East Coast sites.

Chemical Analysis

Four Indian red beads from Skeleton 38 at Bambandyanalo were original members of the Trade Wind Bead Chemical Group, having been thoroughly analyzed by neutron activation analysis at the time of recognition of the Group (Davison 1972, Davison and Clark 1974).

Table 2 presents the results of x-ray fluorescence analysis of beads, from Mapungubwe Southern Terrace, Mapungubwe Hill, and Bambandyanalo, which looked like Trade Wind Bead Chemical Group members, but which did not receive individual neutron activation analysis. The results in Table 2 indicate that some beads of Mapungubwe Southern Terrace, Mapungubwe Hill, and Bambandyanalo are members of the Trade Wind Bead Chemical Group. The evidence is explained as follows.

The first column of Table 2 gives the results for uranium (U), given as "+" if detected, "n.d." if not detected, and "*" if not detectable due to interfering elements. The threshold for detection is about 0.005 to 0.007% (50-70 ppm), and U in that range is a diagnostic trait of the Trade Wind Bead Chemical Group

The five samples in Table 2 with U detected show results in their other elements such that they may be considered members of the Trade Wind Bead Chemical Group. In addition, two other beads (MST-31/53, an unusual, drawn, tubular bead fragment, and MST-76b, a reheated cane bead) cannot be ruled out of the Trade Wind Bead Chemical Group on the basis of the data available in Table 2. Although U was not detected in these, it could be below the limit of detection.

Three additional samples (MST-103c, MST-77b, MST-77c) seem not to be members of the Trade Wind Bead Chemical Group, because their Zn values are too high for trade wind beads of the colors represented. In addition, U was not detected in these three.

The last two samples give inconclusive results. The high Pb in these beads, which is present for its role in coloring, interferes with full determination of the elements, as is normally the case with trade wind beads of these colors.

As Figure 1 indicates, the Trade Wind Bead Chemical Group is similar enough to the M_1 Chemical Group to be considered related to it (Davison 1972). It would not be surprising to find that the two Groups came from the same source. However, it would be surprising to find that the two Groups came from the same source as did the third Chemical Group found in the Greefswald sites, the Group discussed immediately below.

MAPUNGUBWE CHEMICAL GROUP I

Glass beads found at Mapungubwe Hill may number in the millions. Prominent among beads from that site is a series of small cane beads which has come to be known as the Mapungubwe oblate series. These beads are typically oblate, and we often call the series the "oblates," but cylindrical forms do occur. The beads are about 1-4 mm in length and 3-6 mm in diameter. They fill numerous jars and boxes and occur mainly in a few colors, particularly in blue-green, green, yellow, dull orange (amber), and black. They are translucent to opaque. Munsell equivalents for the colors are: blue-green, No. 5BG,6/7; yellow, No. 5Y,7/10; orange, No. 10YR,5/6; and green, No. 5GY,5/6.

The oblate series may include numerous beads of cobalt blue, but no beads of this color have been satisfactorily analyzed, on account of the small size of our samples. Cobalt blue beads may be opaque, translucent, or transparent. Also associated with the oblate series are numerous transparent beads of purple or "plum" color, but no beads of this color have been shown to belong to the Mapungubwe Chemical Group I, although three "plum" samples analyzed from Bambandyanalo (Skeleton 29) are similar to the Mapungubwe Chemical Group I (discussed below). The author has observed a few clear colorless oblates among the beads from Mapungubwe. Indian red seems to be rare or absent in the oblate series.

Chemical Analysis

Table 3 gives the composition of the Mapungubwe Chemical Group I. Some characteristics of this Chemical Group are as follows. The beads are made from a soda-lime glass. The colorants and additives in use are manganese, zinc, copper, tin, lead, and probably iron. Manganese serves as a decolorizer in the yellow and orange beads. The black color is probably due to iron (the beads are very dark green when held up to a light, or medium green when ground to a powder). The black is not due to manganese (this would give a very dark purple when the bead is held up to a light, or a medium purple when it is ground to a powder). The cobalt blue and "plum" oblates, none of which have yet been shown to be members of the Mapungubwe Chemical Group I, are colored by cobalt (blue) and manganese (purple). (The different effects of manganese are related to its oxidation state in the glass.)

The composition of the Mapungubwe Chemical Group I is quite different from that of the other two Groups. For example, the U level is less than 1 ppm in the Mapungubwe Chemical Group I (Table 3), but it averages 112 ± 55 ppm in the Trade Wind Bead Chemical Group (Davison and Clark 1974), and 34 ± 27 ppm in the M₁ Chemical Group (Davison 1973). The use of the glassmakers' additives differs as well. For example, manganese (Mn) is used in yellow and orange beads of the Mapungubwe Chemical Group I (Table 3), but is not used in yellow and orange beads of the Trade Wind Bead Chemical Group. Many other differences exist (Davison 1972).

All three Groups belong to a common, wide glassmaking tradition, since they are all soda-lime glasses using conventional additives.

Of six blue-green oblates analyzed from Burial 14¹ at Mapungubwe Hill, five were considered to belong to the Mapungubwe Chemical Group I, and a sixth was considered to be different (Figure 2, MAP-18, or i). Although it resembled the other blue-green beads visually, it was different chemically, having only <215 ppm tin (Sn), and therefore having been made without that additive, in contrast to the other blue-green beads (Table 3). There are other chemical differences as well, some of which are apparent in Figure 2.

Three "plum" beads and one black bead from Bambandyanalo, also, were similar to the Mapungubwe Chemical Group I without fitting into it (as discussed below). These facts indicate that there may be other chemical groups to be distinguished among the oblates at Mapungubwe (hence the Roman numeral I after the Group name).

If the non-members above are a fair indication, then future chemical groups among the oblates may well resemble Group I close enough to be considered related, in the same way that the M₁ and Trade Wind Bead Chemical Groups are probably related.

1. Burial 14 is described in Fouché 1937: 126, 149-151, and its location is shown on a map following Fouché p. 183.

Occurrence of beads matching Mapungubwe Chemical Group I
at Bambandyanalo

Comparison of some small beads from Bambandyanalo (Figure 2) with the Mapungubwe Chemical Group I shows that some samples from Bambandyanalo chemically match the Mapungubwe Chemical Group I. Figure 2 shows the mean concentrations of elements in the Mapungubwe Chemical Group I, with root mean square deviations for each element, compared with concentrations of ten individual beads, with experimental errors.

The first five samples (Figure 2, a through e) were black beads from Bambandyanalo. The three from Skeleton 18 were oblate, and the two from Skeleton 21 were short cylinders (a shape so similar to oblate that the distinction is hardly worth making). All were small, like the Group members.

When the elemental concentrations of the five black beads from Bambandyanalo are compared with the mean elemental concentrations of the Mapungubwe Chemical Group I, each bead agrees with the Group for over two-thirds of its elements. That is, the elemental concentrations fall within or overlap the Group concentration distributions in over two-thirds of the elements for each bead. One would not expect more than two-thirds of the elements to fall within ranges defined by standard deviations (root mean square deviation), and therefore, by this test, each black bead from Bambandyanalo fits into the Mapungubwe Chemical Group I.

However, it is important to weigh the importance of the discrepancies in the few elements which do not agree. The disagreements between four of the five black beads from Bambandyanaló and the Mapungubwe Chemical Group I are acceptable. One black bead, BAM-S18a, is barred from the Chemical Group, despite its agreement on other counts, because of its dramatic discrepancy in the concentration of chromium (Cr). Therefore, it is concluded that four black beads from Bambandyanaló match the Mapungubwe Chemical Group I, within the degree of scatter exhibited by that Group, as measured by the root mean square deviations of the mean elemental concentrations.

We now turn to the three purple beads from Bambandyanaló. Samples f through h in Figure 2 were three small transparent purple beads from Skeleton 29 at Bambandyanaló. If one examines Figure 2, one can see that each purple bead agrees with the Mapungubwe Chemical Group I for less than two-thirds of its elements. Therefore, the purple beads do not resemble the Mapungubwe Group as much as the black beads do. The purple beads are considered not to match.

Similarly the blue-green bead MAP-18 (from Burial 14 on Mapungubwe Hill) does not match.

Of the nearly 400 samples analyzed by neutron activation, only one other bead was found that resembles the Mapungubwe Chemical Group I as much as the black beads from Bambandyanaló do. This was a single black reheated cane bead (MJE-15b in

Figure 2), short cylindrical in shape, from a burial in the Mjelele Valley of Rhodesia, which, by its other beads, dates from about the eighteenth century. The bead was larger than the typical Mapungubwe oblate, measuring 2 mm in length and 3.5 mm in diameter. Although this bead may well match the Group, it is not considered a member on account of its dissimilarity of size and provenience. It seems advisable to wait to see if more such beads may be found from that burial before making a final judgment.

The finding that some beads from Bambandyanalo match beads from Mapungubwe Hill confirms earlier judgments made on the basis of the appearance of the beads (Schofield 1938: 349n; van Riet Lowe 1955: 16; Schofield 1958: 211; Gardner 1963: 83). This finding also indicates that Bambandyanalo and Mapungubwe are related, if glass beads may speak of such things. Since the sites seem related, one might not use the word "intrusive," but, because the oblates appear relatively late in the sequence, it therefore seems that some of the burials and beads at Bambandyanalo postdate others there by several generations, perhaps 100 to 200 years. The later burials would be, at least, Skeleton 21 and Skeleton 18, and probably the remainder of the dozen or so that bore beads typical of Mapungubwe Hill (van Riet Lowe 1955).

Mapungubwe oblates at Zimbabwe

The oblate series of beads is visually like a series found in phase 3 at Zimbabwe, a fact which has previously been noted (Robinson 1961b). The results of x-ray

fluorescence analysis of oblates from the three localities, presented in Table 4, are consistent with the judgment that the oblates of the two sites are alike.

Mapungubwe oblates at Mapungubwe Southern Terrace

Beads appearing to be Mapungubwe oblates occur in the deposits of Mapungubwe Southern Terrace, starting, in our samples from Block K8, in layers 7-4. Table 5 shows the results of atomic absorption screening of beads of this appearance, along with results obtained by other methods.

For the trace element Zn, the results obtained by atomic absorption, on 14 blue-green oblates from Mapungubwe Southern Terrace and 9 blue-green oblates from Burial 14 on Mapungubwe Hill, nearly all fall within the range set by the six blue-green oblates from Burial 14 analyzed by neutron activation analysis (five Group members and one non-member, see Table 5).

Table 5 also shows results of atomic absorption analysis for the minor constituent Pb. They are compared with results obtained by x-ray fluorescence of grouped blue-green oblates. The results obtained by atomic absorption are similar to, and often higher, than the other results.

Pb in the oblates is on the average about three times as high as in the beads of M₁ type.

OTHER BEAD GROUPS

There most probably are other kinds of beads present at the Greefswald sites that do not fall into any of the Chemical Groups of Figure 1.

At Bambandyanalo,

green transparent and yellow transparent cane beads occurred in the samples sent for study. The unclassified beads were all saved for future study; none were analyzed in the present study.

Two other beads from Bambandyanalo, (K₂, TS3, one from layer 10, one from layer 7) display a style unusual in Africa and common in India. In form, they are small reheated cane beads. The beads are flashed, that is, they have an outer layer of glass (the flashing) over an inner core. The colors are clear green over opaque yellow. The only other site in Africa of comparable date from which the writer has seen beads of this style is Mafia, whence came five examples seen by the writer at the British Institute in East Africa (Nairobi).

The fact that the bead is flashed does not date it. It is true that a very high percentage of seventeenth-century and later glass trade beads is flashed, but in African assemblages of such late date, the particular color combination, green over yellow, is very unusual.

In India, however, this green-over-yellow style is widespread spatially and chronologically. There it is known as the "yellow matrix" bead (Sankalia *et al.* 1960), and it occurs in archaeological sites over a time spread possibly as great as 1800 years. At Nevasa it occurs in the Indo-Roman, or Satavahana, and Muslim-Marathi periods; *i.e.*, *c.* first century BC to *c.* third century AD, and *c.* fourteenth to eighteenth centuries AD (Sankalia *et al.* 1960: 355:

Dikshit 1969; personal observations). It occurs in Satavahana (c. 100 BC - c. 200 AD) layers at Nasik (Sankalia and Deo 1955; Dikshit 1969; personal observation) and Ter (Dikshit 1969). It occurs among material dated from c. 100 - c. 600 AD at Akota, or ancient Baroda (Subbarao 1953). Here the bead (personal observation) came from a layer (layer 7 in Trench II) which partly underlies a brick structure placed in the third or fourth centuries AD (Subbarao 1953).

The bead is not restricted to ancient occurrences. It occurs in the Muslim-Marathi layers at Nevasa, as stated above. Dr. M. G. Dikshit showed the writer one which he said belonged to the Bahmani period at Kolhapur, c. 1435-1518 AD.

In bangle form the green over yellow design was observed by the author in material from Kanchipuram dated to c. 850-1350 AD (Raman 1968) and in material from Maski and Kadkal, c. 1512 AD (Dikshit 1969).

The bead from the Bahmani layers at Kolhapur and some bangle fragments from Maski and Kadkal (all medieval) were analyzed by x-ray fluorescence (Davison 1972). Tin rather than antimony appears to have been in use, a fact which is consistent with a medieval date, and inconsistent with an ancient date, according to the known history of glass.

One other observation might be noted. Some of the apparent trade wind beads of blue-green color had flat ends, for example, two from Mapungubwe Hill, MK1, layer 7.

In color, translucence, and shape, they would blend in among blue-green heirloom beads of the Venda, Lovedu, and other Transvaal peoples, particularly Heirloom Series A, a subgroup of the Trade Wind Bead Chemical Group (Davison and Clark, in press).

CHEMICAL SCREENING

Because chemical analysis is often destructive and always time-consuming, it clearly is not desirable nor practical to analyze every single glass bead coming from archaeological excavations. Some sampling procedures must be adopted.

In the initial recognition, or constitution, of the Chemical Groups discussed in this report, destructive chemical analysis was used, and many elements were taken into consideration, many more than presented in Table 3. (The elements presented in Table 3 are those that turned out to be, for that Group, the most precisely determined elements.) During the course of that work it became evident that members of Chemical Groups could often be recognized visually before analysis. Therefore, it does not seem justifiable to carry out analysis on beads that appear to belong to already recognized Chemical Groups, unless the Groups themselves are under scrutiny. When beads appear to be further examples of already familiar artifact groups, chemical screening can be used as a partial check on a classification made by visual criteria. Screening for one or two elements, of course, is not sufficient to prove the identification.

Screening for one or two elements is also not sufficient to establish a new Group. Therefore, the unclassified beads were not analyzed in the present study.

In the present study screening by atomic absorption analysis was carried out on beads visually classified as to probable Chemical Group membership. The questions asked of the screening were:

(1) Is the atomic absorption result consistent with the visual classification of the bead as to probable Chemical Group?

(2) Is the atomic absorption method useful for glass beads?

With respect to question 1 above, we have already seen that the results of analysis were ^{roughly} consistent with the visually-made classifications. In general, the results obtained by atomic absorption were similar to the results obtained by the other methods on the same and similar samples. Nevertheless, each analysis, even when on exactly the same bead, was carried out on a different portion of the bead. Differences in the result, therefore, could be due to non-homogeneities in the glass as well as to experimental error. This situation is particularly true for results compared with x-ray fluorescence results, as the latter "sees" only the outside surfaces of the bead. If some elements have been leached out of the surface, then a result of analysis of the surface will differ

from a result of analysis of the whole bead after it has been ground up, as is the case with neutron activation, or dissolved, as is the case with atomic absorption.

With respect to question 2 above, it appears that atomic absorption analysis would be competitive with the other methods of analysis if the glass sample weighed around 100 mg or more (a 100 mg bead would be about the size of a small pea). It has the advantage that it is cheaper and more commonly available than are the other two methods.

The samples in this study weighed only about 10 mg, which was sufficient for the determination of 2 to 3 elements.

DATING

The apparent "recipes" in the Chemical Groups under discussion shed little light on the possible dating of the beads, but are consistent with the radiocarbon dating for the sites. For example, the absence of the use of antimony (Sb), an additive that could have been used where tin (Sn) was used, indicates that the glasses fall between the fourth and eighteenth centuries AD (Turner and Rooksby 1962; Sayre 1963: 263; Neri 1662: 82; Kunckel 1756: 86).

The Mapungubwe oblates in particular appear in the archaeological record around 1100 AD. At Mapungubwe Southern Terrace, in Block K8, layer 6 yielded a radiocarbon date of 1140 ± AD, but the earliest occurrence of the Mapungubwe oblate type was in layer 7. Although most of the Mapungubwe

oblates which occurred at Zimbabwe occurred in phase 3 there, a few occurred in phase 2, stratigraphically below the layer that yielded the radiocarbon date taken as the approximate end of phase 2: 1075 ± 150 AD (M-914, Fagan 1965). Therefore 1100 AD is a reasonable approximate date for the appearance of this bead series.

The oblate appearance around 1140 AD at Mapungubwe Southern Terrace postdates the appearance of M_1 and Trade Wind Beads there by something like 170 years. Layer 14 was the lowest layer of the K8 trench yielding beads, according to the sample sent for study; and the next layer down, layer 15, yielded a radiocarbon date of $970 \pm$ AD. This dating is approximately consistent with the previous earliest date for M_1 and Trade Wind Beads, the radiocarbon date given the site of Bambandyanalo that was derived from "beast" burial No. 6: 1050 ± 65 AD (Y-135-17, Fagan 1964, 1965).

SOURCE

The manufacturing origins of the beads are not known. The Groups are all composed of soda-lime glasses. As is well known, glass of the ancient world was of the soda-lime type. The conventional historical picture is that the ancient soda-lime tradition passed directly from the ancient to the medieval world in the Arabic-speaking Near East, but not in medieval Europe, where potassium glasses were made. Exceptions are likely in Mediterranean Europe and other parts of Europe which

had contact with the Near East. This would include Moslem portions of Europe and centers of trade, such as Venice. Eventually with the coming of the Renaissance, the soda-lime tradition spread from Venice and the other commercial cities to the growing cities of Europe.

The beads under discussion could have been made in the medieval Arab world. The medieval Arabs were known for their glass manufacture, and an export commerce in glass trinkets is indicated in medieval sources from the Arab world (see Lamm 1930: exc. 24, 41, 56, 79; Mauny 1961: 21-50).

Arab commerce at least once distributed Venetian beads (Pires c. 1515: 12-13). Venice was notorious for her commerce with the "infidel," and documentary evidence of the existence of her bead industry dates back to the end of the thirteenth century (Hetteš 1960: 15) and early fourteenth century (Gasparetto 1958: 183-4). However, the radiocarbon dates show that many of the beads under discussion here predate the earliest documentary evidence of the Venetian industry. Historically, Venice was just starting her rise commercial power when the sites under discussion were first occupied.

On present evidence, no good case could be made that the beads were made in India, China, or elsewhere. This point is further discussed elsewhere (Davison and Clark 1974, Davison 1972).

By their vast numbers and uniform appearance, the Mapungubwe oblates in particular could serve as the epitome

of European mass-produced glass trade beads of the colonial period. It is of great interest to know that such manufacture as yielded the Mapungubwe oblates, which exist in very large numbers, seems to have been carried out in the twelfth century or so.

There have been found, in a "medieval" hoard from Caesarea, Israel, some 150 small oblate glass beads resembling the Mapungubwe oblate series. (The Caesarea beads are in the Israel Museum, Jerusalem.) Three of these beads were closely examined by the writer. They were black, colored with manganese, rather than with iron. Therefore they are not chemically akin to the Mapungubwe oblates, the black beads of which are not colored by manganese. The Caesarea beads provide evidence independent of southern Africa that small oblates looking like mass-produced modern trade beads were being made nearly a millennium ago.

SUMMARY

Trade wind beads and beads of M_1 type are present in the earlier portions of the Greefswald sequence. Many of the beads were identified chiefly by their visual resemblance to beads previously known to belong to the Trade Wind Bead Chemical Group and M_1 Chemical Group. Visual identifications were partly confirmed by x-ray fluorescence or atomic absorption analysis.

According to the samples sent for study, Mapungubwe oblate beads begin to appear in the later levels of the sequence.

They were identified by their visual resemblance to beads previously known to belong to the Mapungubwe Chemical Group I. Identifications were partly confirmed by screening with atomic absorption analysis.

Other kinds of beads may be present in the sequence besides those identified as probable members of the three Chemical Groups discussed.

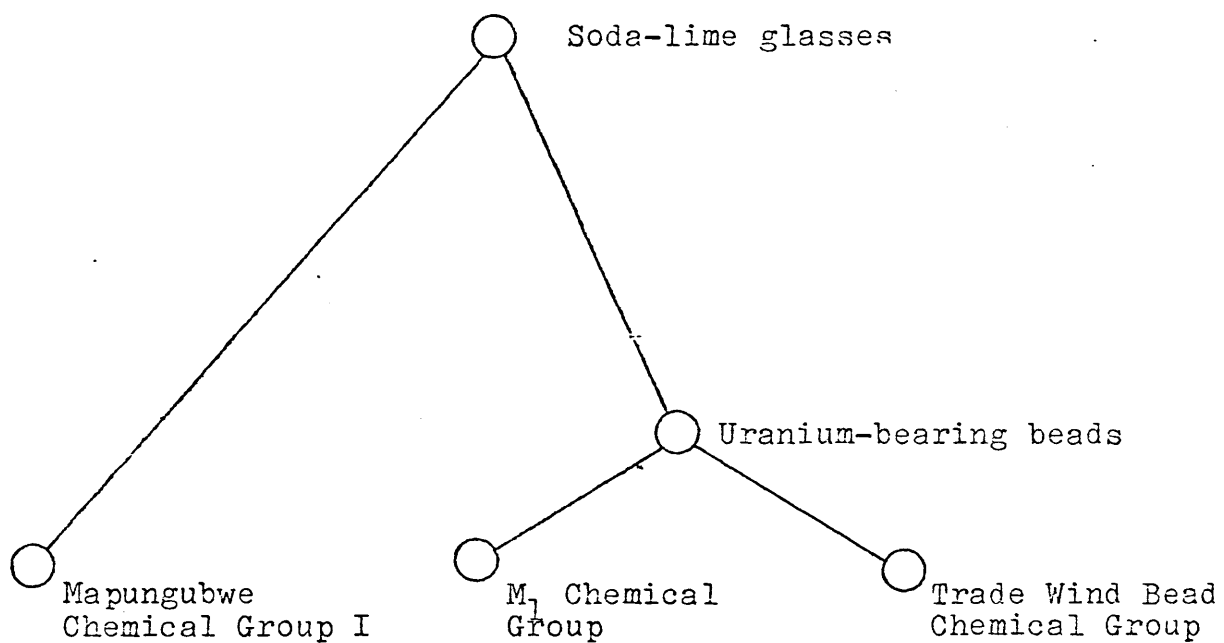


Figure 1. Classification of beads discussed in text. No internal or external scale is represented.

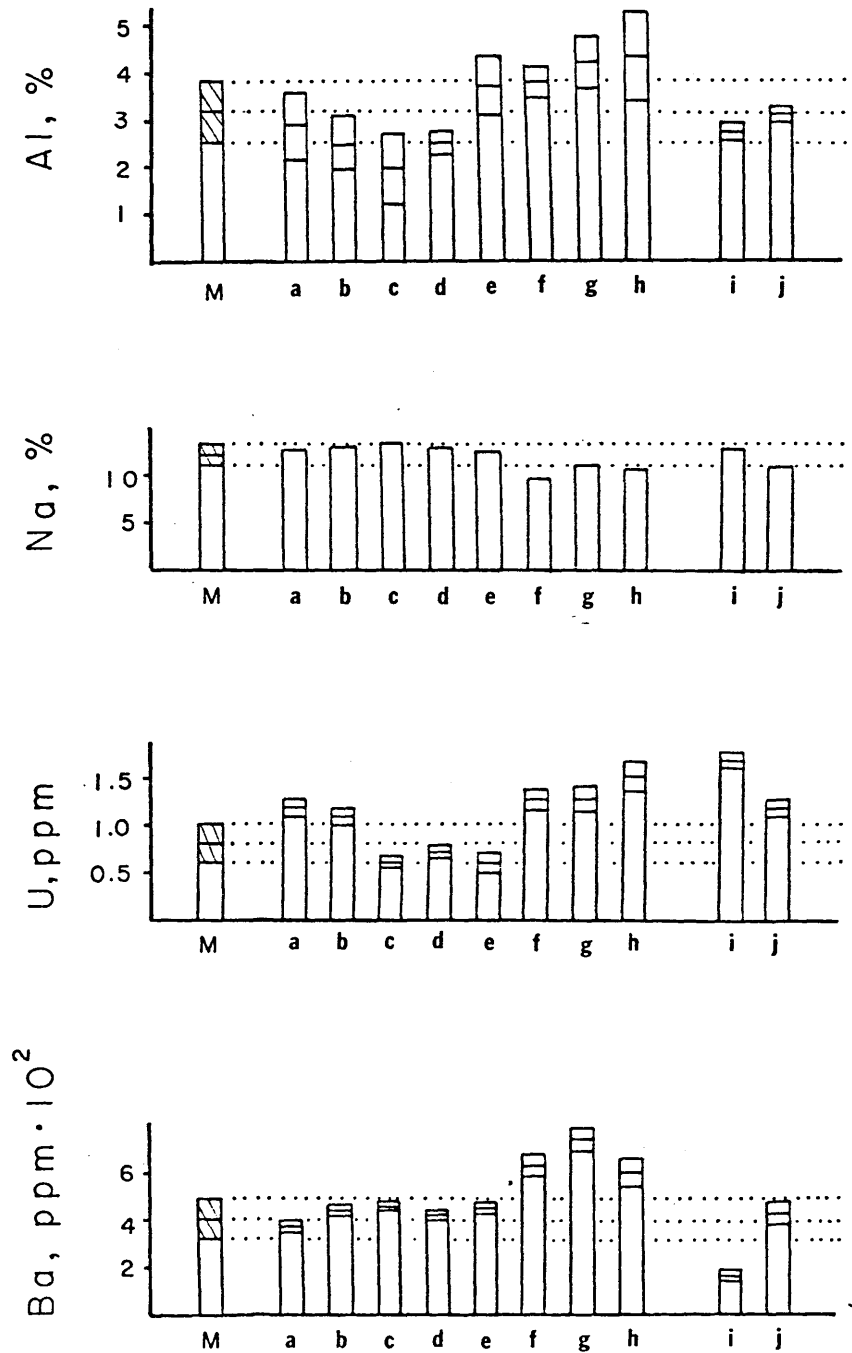


Figure 2. Individual beads compared with the Mapungubwe Chemical Group I. The hatched error is the variance. The unhatched error is the minimum experimental error (counting error), shown where large enough to be drawn. In alphabetical order, the samples are BAM-S18a, BAM-S18b, BAM-S18c, BAM-S21a, BAM-S21b, BAM-S29b1, BAM-S29b2, BAM-S29b3, MAP-18, and MJE-15b.

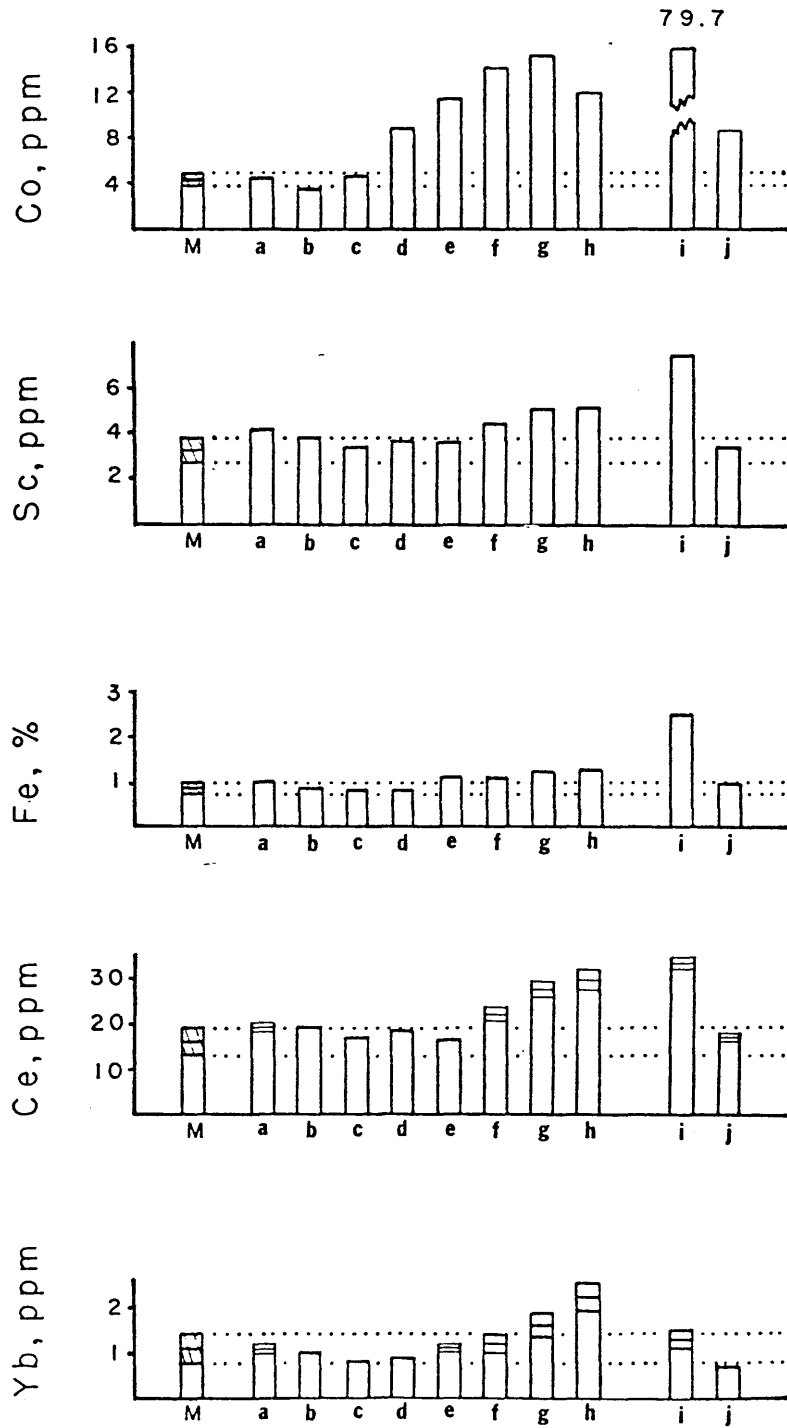


Figure 2. continued

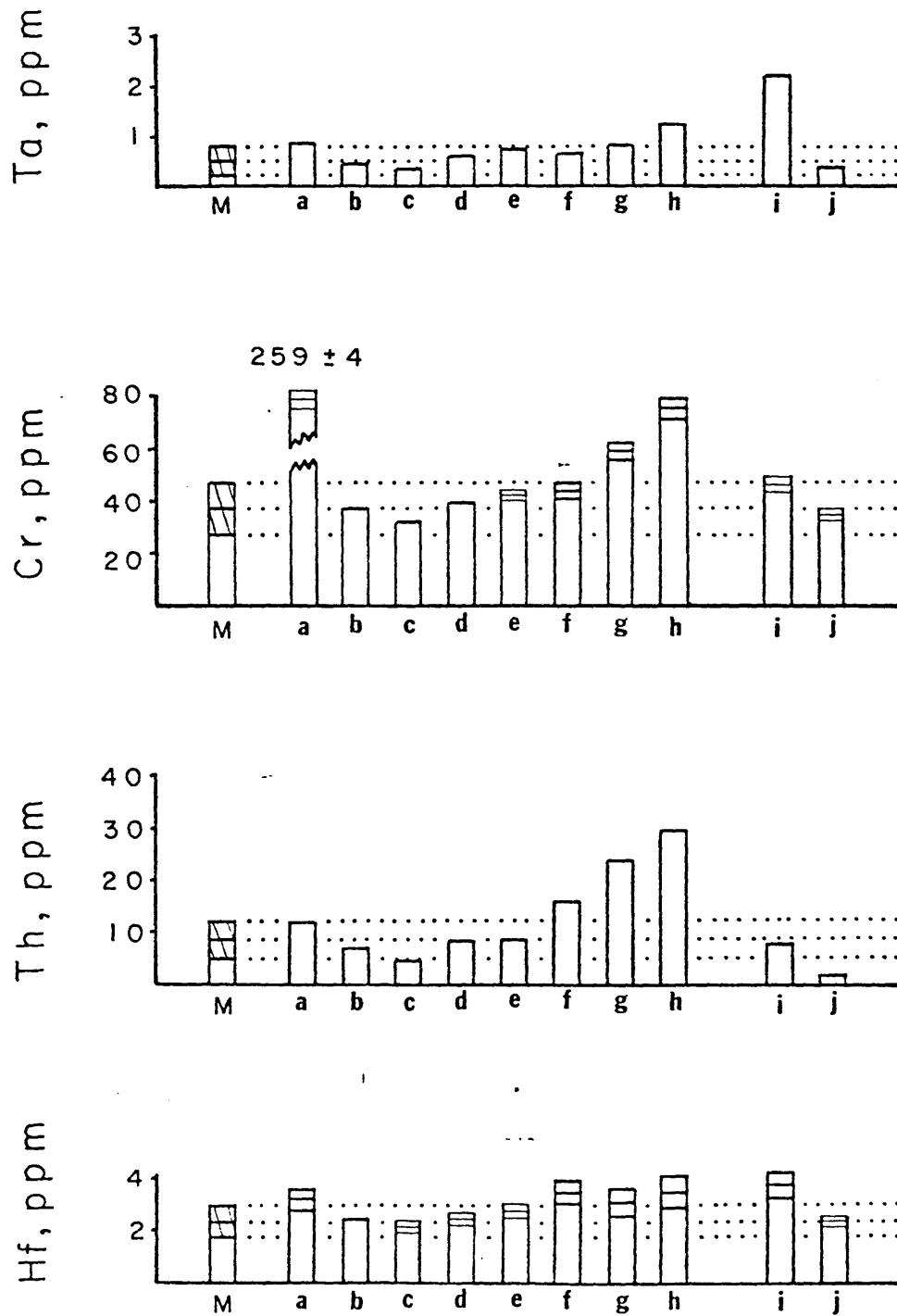


Figure 2. continued

Table 1. Atomic absorption screening of glass beads appearing to belong to the M₁ Chemical Group^a

Bead	Pb AA	Zn		Provenience
		AA	NAA	
*BAM-P18a	0.14	0.015	0.0154 ± 0.0004	K ₂ , Pit 18
*BAM-P18b	0.13	0.014	0.0067 ± 0.0004	" " (different bead)
*GR-X1	0.17	0.024	0.0108 ± 0.0005	Map, no further prov.
*MST-1	0.16	0.024	0.0110 ± 0.0005	So.Terr. 94, C2L,6-12"
Original M ₁ Group Mean -	-	-	0.0099 ± 0.0039	K ₂ , Skels. 43, 45
MST-L1a	0.35	0.049	-	So. Terr. K8 Layer I(i)
" -L1b	0.39	0.018	-	" " " "
" -L1c	0.19	0.016	-	" " " "
" -L1d	0.37	0.058	-	" " " I(ii)
" -L1e	0.46	0.057	-	" " " "
" -L1f	0.32	0.019	-	" " " "
" -L3a	0.63	0.045	-	" " " 3
" -L3b	0.16	0.012	-	" " " "
" -L6a	0.28	0.030	-	" " " 6
" -L9a	0.40	0.027	-	" " " 9
" -L9b	0.28	0.025	-	" " " "
" -L13a	0.63	0.075	-	" " " 13
Mean	0.32 ± 0.16	0.032 ± 0.019		
*GR-X2	0.19	0.147	0.0117 ± 0.0004	Map., no further prov.
BAM-S43v	0.32	0.135	-	K ₂ , Skel. 43
" -S43w	0.29	0.104	-	" "
" -S43x	0.44	0.125	-	" "
" -S43y	0.35	0.132	-	" "
" -S43z	0.37	0.143	-	" "
Mean	0.33 ± 0.08	0.131 ± 0.015		

a. All data are given in percent. Where none are given, none were taken. It is estimated that the atomic absorption results are accurate within a factor of 2. AA = atomic absorption analysis. NAA = neutron activation analysis.

* Garden roller bead.

Table 2. X-ray fluorescence analysis of beads looking like trade wind beads.^{a, b}

Sample	Provenience	U	Pb	Zn	Fe
MST-31/53	Map.So.Terr., A3L and M, 54-60"	n.d.	0.04	<0.02	0.9 ± 0.2
MST-76b	" " " B3R, 24-30"	n.d.	<0.02	<0.02	1.0 ± 0.2
BAM-S38	K ₂ , Skel 38 (12 beads)	+	0.06 ± 0.02	0.01	2.4 ± 0.3
MST-103b	Map.So.Terr., C3M, 18-24" (2 beads)	+	0.11 ± 0.03	<0.02	1.6 ± 0.3
MST-77a	" " " B3M, 24-30" (2 beads)	+	0.05 ± 0.02	<0.02	2.5 ± 0.4
MST-76c	" " " B3R, 24-30" (2 beads)	+	0.05 ± 0.02	<0.02	1.5 ± 0.2
MAP-S10	Map. Hill, Skel. 10 (12 beads)	+	<0.02	<0.02	1.4 ± 0.2
MST-103c	Map.So.Terr., C3M, 18-24"	n.d.	0.06 ± 0.02	0.06 ± 0.02	1.5 ± 0.3
MST-77b	" " " B3M, 24-30"	n.d.	0.9 ± 0.2	0.08 ± 0.02	1.5 ± 0.3
MST-77c	" " " B3M, 24-30"	n.d.	0.03	0.03	1.0 ± 0.2
MST-103a	" " " C3M, 18-24"	*	4.7 ± 0.6	<0.02	1.0 ± 0.2
MST-76a	" " " B3R, 24-30"	*	7.5 ± 1.5	0.22 ± 0.04	0.7 ± 0.2

a. Results are given in percent. All samples, except where indicated, were single beads. All beads except MST-31/53 were drawn and reheated cane beads. Green, blue-green, and yellow samples were opaque to translucent. Indian red and black were opaque. MST-31/53 was a translucent blue-green tubular bead, fragmentary, but at least 1 cm. in length.

b. Other determinations were as follows. Rb, 0.01-0.02%; As, <0.05%; Co, <0.05%; Mn, <0.1% except for MST-76a, which contained 0.21 ± 0.07%.

Table 2. continued

Sample	Color	Cu	Sn	Sb	Ba	Sr	Zr
MST-31/53	bl-gr.	0.8 ± 0.2	<0.005	<0.005	0.08 ± 0.02	0.03 ± 0.01	0.04 ± 0.01
MST-76b	"	0.29 ± 0.05	<0.005	<0.005	0.09 ± 0.02	0.01	0.03 ± 0.01
BAM-S38	Ind.rd.	0.29 ± 0.05	0.035 ± 0.007	0.005	0.05 ± 0.01	0.02	0.06 ± 0.01
MST-103b	"	0.5 ± 0.1	0.031 ± 0.005	~0.005	0.05 ± 0.01	0.03 ± 0.01	0.02
MST-77a	"	0.14 ± 0.03	~0.008	<0.005	0.07 ± 0.02	0.02	0.04 ± 0.01
MST-76c	black	0.015	0.012 ± 0.004	<0.005	0.10 ± 0.02	0.03 ± 0.01	0.05 ± 0.01
MAP-S10	"	0.02	~0.007	<0.005	0.05 ± 0.01	0.03 ± 0.01	0.03 ± 0.01
MST-103c	Ind.rd.	0.5 ± 0.1	0.018 ± 0.005	0.011 ± 0.004	0.06 ± 0.02	0.04 ± 0.01	0.01
MST-77b	"	0.7 ± 0.2	0.39 ± 0.05	<0.005	0.05 ± 0.01	0.04 ± 0.01	0.01
MST-77c	black	0.015	<0.005	<0.005	0.11 ± 0.02	0.03 ± 0.01	0.08 ± 0.02
MST-103a	green	1.0 ± 0.2	0.6 ± 0.1	~0.01	0.05 ± 0.01	*	*
MST-76a	yel.	0.02	1.2 ± 0.2	<0.005	0.06 ± 0.02	*	*

31

Table 3. Composition of Mapungubwe
Chemical Group I^{a,b}

Element	Mean Composition	
Al (%)	3.18 ± 0.62	
Na (%)	12.16 ± 1.17	
U	0.82 ± 0.22	
Ba	403. ± 85.	
Co	4.29 ± 0.86	
Sc	3.26 ± 0.57	
Fe (%)	0.86 ± 0.14	
Ce	16. ± 3.	
Yb	1.12 ± 0.33	
Ta	0.52 ± 0.28	
Cr	37. ± 10.	
Th	8.60 ± 3.63	
Hf	2.36 ± 0.57	
Mn (orange)	3,259 ± 132	(0.33 ± 0.01%)
(yellow)	2,276 ± 151	(0.23 ± 0.02%)
(remainder)	428 ± 50	
Zn (blue-green)	57 ± 13	
(green)	738 ± 100	
(orange)	7,040 ± 180	(0.70 ± 0.02%)
(remainder)	51 ± 16	
Cu (blue-green)	6,702 ± 647	(0.67 ± 0.06%)
(green)	8,652 ± 10	(0.87 ± 0.001%)
(remainder)	<800	
Sn (blue-green)	7,582 ± 1129	(0.76 ± 0.11%)
(green)	11,441 ± 991	(1.14 ± 0.10%)
(orange)	14,867 ± 86	(1.49 ± 0.01%)
(yellow)	5,515 ± 2403	(0.55 ± 0.24%)
(black)	<215	
Sb (blue-green)	137 ± 37	
(green)	177 ± 13	
(orange)	76 ± 4	
(yellow)	30 ± 16	
(black)	5 ± 3	

Notes to Table 3.

- a. All results are given in ppm (parts per million) unless otherwise indicated. Full details on each individual bead sample, on many other elements, on choice of elements to be presented (the most precisely determined), etc., are available elsewhere (Davison 1972). All beads in the Chemical Group in Table 3 came from Burial 14, Mapungubwe Hill. There were 17 members.

- b. Pb was determined by x-ray fluorescence on grouped beads from Burial 14, not necessarily the same beads that received individual neutron activation analysis as in the above Table. The results were: black, 0.02%; blue-green, 0.1 to 1.0%; green, $6.7 \pm 1.0\%$; orange, $10.0 \pm 2.0\%$; yellow, $6.3 \pm 1.0\%$.

Table 4. Mapungubwe oblate beads at three localities^a - x-ray fluorescence analysis

	Mn	Fe	Cu	Zn	Sn
MAPUNGUBWE HILL:					
black	<0.3	0.6 ± 0.1	0.18 ± 0.04	<0.1	~0.007
green	<0.3	1.0 ± 0.2	0.6 ± 0.1	0.08 ± 0.02	1.1 ± 0.2
orange	0.5 ± 0.1	1.0 ± 0.2	0.05 ± 0.02	0.6 ± 0.1	1.2 ± 0.2
yellow	0.3 ± 0.1	1.0 ± 0.2	0.06 ± 0.02	<0.1	0.8 ± 0.2
ZIMBABWE ACROPOLIS:					
black	<0.1	0.5 ± 0.1	0.12 ± 0.03	0.02	<0.005
"	<0.1	0.5 ± 0.1	0.15 ± 0.03	0.03	~0.005
"	<0.1	0.7 ± 0.2	0.03	0.03	0.015±0.005
"	<0.1	0.5 ± 0.1	0.03	0.03	~0.008
"	<0.1	0.5 ± 0.1	0.02	0.03	~0.006
"	<0.1	0.4 ± 0.1	0.03	0.02	~0.006
"	<0.1	0.5 ± 0.1	0.02	0.03	~0.005
"	<0.1	0.5 ± 0.1	0.02	0.03	0.010±0.003
blue-green	<0.1	0.6 ± 0.1	0.43 ± 0.08	0.03	0.8 ± 0.1
"	<0.1	0.5 ± 0.1	0.48 ± 0.08	0.03	0.9 ± 0.1
orange	0.3 ± 0.1	0.7 ± 0.2	0.04 ± 0.01	0.6 ± 0.2	2.1 ± 1.3
"	0.4 ± 0.1	0.7 ± 0.2	0.07 ± 0.02	0.5 ± 0.1	1.4 ± 0.2
ZIMBABWE RENDERS RUINS:					
black	0.05±0.02	0.8 ± 0.2	0.13 ± 0.03	0.01	0.07 ± 0.02
green	<0.1	0.7 ± 0.2	0.6 ± 0.1	<0.01	0.8 ± 0.2
orange	0.5 ± 0.1	1.0 ± 0.2	0.04	0.45 ± 0.10	1.3 ± 0.2
yellow	0.8 ± 0.2	0.9 ± 0.2	0.03	0.07 ± 0.02	0.9 ± 0.2

a. Results are given in percent. All samples from the Acropolis were individual beads. All other samples were groups of beads.

Table 4. continued

Sb	Ba	Pb	Acc. No. and/or Provenience
<0.02	0.05 ± 0.01	0.02	Burial 14
0.013 ± 0.004	0.05 ± 0.01	6.7 ± 1.0	" "
0.011 ± 0.004	0.06 ± 0.01	9.9 ± 1.5	" "
<0.02	0.06 ± 0.01	6.3 ± 1.0	" "
<0.005	0.06 ± 0.01	0.02	4561, A3 No. 49 midden
<0.005	0.06 ± 0.01	0.02	" "
<0.005	0.05 ± 0.01	0.03	" "
<0.005	0.06 ± 0.01	0.02	" "
<0.005	0.05 ± 0.01	0.02	58413, Test 1, Layer 14
<0.005	0.05 ± 0.01	0.02	" " "
<0.005	0.06 ± 0.01	0.02	58390, " 12
<0.005	0.05 ± 0.01	0.02	" " "
<0.005	0.06 ± 0.01	0.9 ± 0.2	58356, " 10
<0.005	0.06 ± 0.01	0.9 ± 0.2	" " "
<0.005	0.06 ± 0.01	10. ± 2.	" " "
<0.005	0.06 ± 0.01	6.5 ± 1.0	" " "
<0.01	0.05 ± 0.01	0.09±0.03	van Riet Lowe Coll. 59/44,22
~0.01	0.06 ± 0.01	0.8 ± 0.2	" " , 3
<0.01	0.06 ± 0.01	8.8 ± 1.2	" " ,18
<0.01	0.06 ± 0.01	6.5 ± 1.0	" " ,14

Table 5. Blue-green oblates.^a

Sample	Pb		Zn			Provenience
	XRF	AA	AA	XRF	NAA	
*MAP-16					0.005 ± 0.002	Burial 14
* " -21					0.006 ± 0.001	"
* " -19					0.007 ± 0.001	"
* " -17					0.004 ± 0.001	"
* " -20					0.007 ± 0.002	"
MST-LIg		1.96	0.009			K8, Ia. I
" -LIo		1.41	0.009			" "
" -L3c		1.66	0.006			" 3
" -L3d		0.28	0.008			" "
" -L3e		1.05	0.008			" "
" -L4c		0.13	0.009			" 4
MAP-18		-	-		0.034 ± 0.002	Burial 14
MST-LIh		1.38	0.013			K8, Ia. I
" -LIi		1.54	0.014			" "
" -LIj		1.95	0.019			" "
" -LIl		0.92	0.025			" "
" -LI m		0.63	0.019			" "
" -LI n		1.98	0.016			" "
" -L4a		1.10	0.016			" 4
" -L4b		0.63	0.033			" "
MAP-30		1.06	0.026			Burial 14
" -31		0.34	0.029			"
" -32		0.92	0.037			"
" -33		0.34	0.029			"
" -35		0.82	0.010			"
" -36		2.09	0.034			"
" -38		0.43	0.026			"
" -39		1.67	0.024			"
" -40		0.84	0.023			"
**"-D3	0.15 ± 0.05			<0.1		"
**"-D9	0.6 ± 0.2			<0.1		"
**"-D10	0.8 ± 0.2			<0.1		"
**"-D11	0.8 ± 0.2			<0.1		"
**"-D12	0.9 ± 0.2			0.2±0.1		"

a. All data are given in percent. Where no data are given, none were taken. It is estimated that the atomic absorption results are accurate within a factor of 2. AA = atomic absorption analysis; XRF = x-ray fluorescence analysis; NAA = neutron activation analysis.

* Original member of Mapungubwe Chemical Group I.

** Sample consisted of more than one bead.

REFERENCES CITED

- DAVISON, Claire C. 1972 Glass beads in African archaeology (Ph.D. Thesis). University of California, Berkeley, Calif. Lawrence Berkeley Laboratory Report No. LBL-1240.
- DAVISON, Claire C. 1973 Chemical resemblance of garden roller and M₁ glass beads. African Studies 32: 4, 247-257.
- DAVISON, Claire C. and J. Desmond CLARK 1974 Trade wind beads: an interim report of chemical studies. Azania IX.
- DAVISON, Claire C. and J. Desmond CLARK Transvaal heirloom beads and Rhodesian archaeological sites. In press (African Studies)
- DIKSHIT, M. G. 1969 History of Indian glass. Bombay: Univ. of Bombay.
- FAGAN, B. M. 1964 The Greefswald sequence. J. Afr. Hist. V: 3, 337-361.
- FAGAN, B. M. 1965 Radiocarbon dates for sub-Saharan Africa. III. J. Afr. Hist. VI: 1, 107-116.
- FOUCHE, Leo 1937 Mapungubwe. London: Cambridge Univ. Press.
- GARDNER, Guy 1963 Mapungubwe. Pretoria: J. L. van Schaik, Ltd.
- GASPARETTO, Astone 1958 Il vetro di Murano dalle origini ad oggi. Venezia: Neri Pozza Editore.
- HETTES, Karel 1960 Old Venetian glass. London: Spring books.
- KUNCKEL, Johann 1756 Vollständige glasmacherkunst...nebst einem anhang von den perlen und edelsteinen... Third ed., Nürnberg. Originally published 1679.
- LAMM, Carl Johan 1930 Mittelalterliche gläser und steinschnittarbeiten aus dem nahen osten. Berlin: Verlag Dietrich Reimer Ernst Vohsen.
- MAUNY, Raymond 1961 Tableau géographique de l'ouest africain du moyen age. Dakar: Mém. de l'Inst. franc. de l'Afrique noir.
- NERI, Antonio 1662 The art of glass (Christopher Merret, trans.) Originally published 1612, entitled L'arte vetraria.
- RAMAN, K. V. 1968 Personal communication.
- PIRES, Tomé c. 1515 Suma Oriental (trans. ed. Armando Cortesão 1944) London: Hakluyt Society, I.

- ROBINSON, K. R. 1961a Excavations on the acropolis hill. Chapter I in Summers et al., 1961.
- ROBINSON, K. R. 1961b Zimbabwe beads. Chapter III in Summers et al., 1961.
- ROBINSON, K. R. 1966 The Leopard's Kopje culture, its position in the iron age of Southern Rhodesia. So. Afr. Arch. Bull. XXI: 81, 5-51.
- SANKALIA, H. D. and S. B. DEO 1955 Report on the excavations at Nasik and Jorwe. Poona: Deccan College Postgraduate and Research Institute.
- SANKALIA, H. D., S. B. DEO, Z. D. ANSARI, and S. EHRHARDT 1960 From history to prehistory at Nevasa (1954-56). Poona: Deccan College Postgraduate and Research Institute.
- SAYRE, Edward V. 1963 The intentional use of antimony and manganese in ancient glasses. In Advances in glass technology, Part 2. New York: Plenum Press, 263-282.
- SCHOFIELD, J. F. 1938 A preliminary study of the prehistoric beads of the Northern Transvaal and Natal. Trans. Roy. Soc. So. Afr. 26: 4, 341-371.
- SCHOFIELD, J. F. 1958 Southern African beads and their relation to the beads of Inyanga. Chapter X in Roger Summers, Inyanga. Cambridge Univ. Press, 180-229.
- SUEBARAO, B. 1953 Baroda through the ages. Baroda: Maharaja Sayajirao University of Baroda.
- SUMMERS, Roger 1967 Iron age industries of southern Africa. In Walter W. Bishop and J. Desmond Clark (eds.), Background to evolution in Africa. Chicago: Univ. of Chicago Press, 687-700.
- SUMMERS, Roger, K. R. ROBINSON, and Anthony WHITTY 1961 Zimbabwe excavations 1958. Nat. Mus. of So. Rhod., Occ. Papers, Vol. 3, No. 23A.
- TURNER, W. E. S. and N. P. ROOKSBY 1962 A study of the opalescing agents in ancient opal glasses throughout 3,400 years. Glas-technische Ber. 32K (1959), 17-23. Int. Congr. on Glass 6: II.
- van RIET LOWE, C. 1955 The glass beads of Mapungubwe. Arch. Survey, Union of So. Afr., Arch. Series No. IX.

ACKNOWLEDGMENTS

Grateful thanks are offered to the individuals whose assistance made these analyses possible, including J. Desmond Clark, J. Eloff, R. Mason, K. R. Robinson, R. Summers, F. Asaro, R. Giaucque, and others. Neutron activation and x-ray fluorescence analyses were carried out in the Lawrence Berkeley Laboratory and atomic absorption analyses were carried out in the laboratories of Royal Recovery Systems, Inc. We thank these institutions for their support of this archaeological research.

Monster 7a



FOTO 1 (x 600 vergroot)
Inklusies (swart string)
Korrels opgebreek. Dus koud verwerk

Monster 7a



FOTO 2 (x 600 vergroot)

Monster 7b

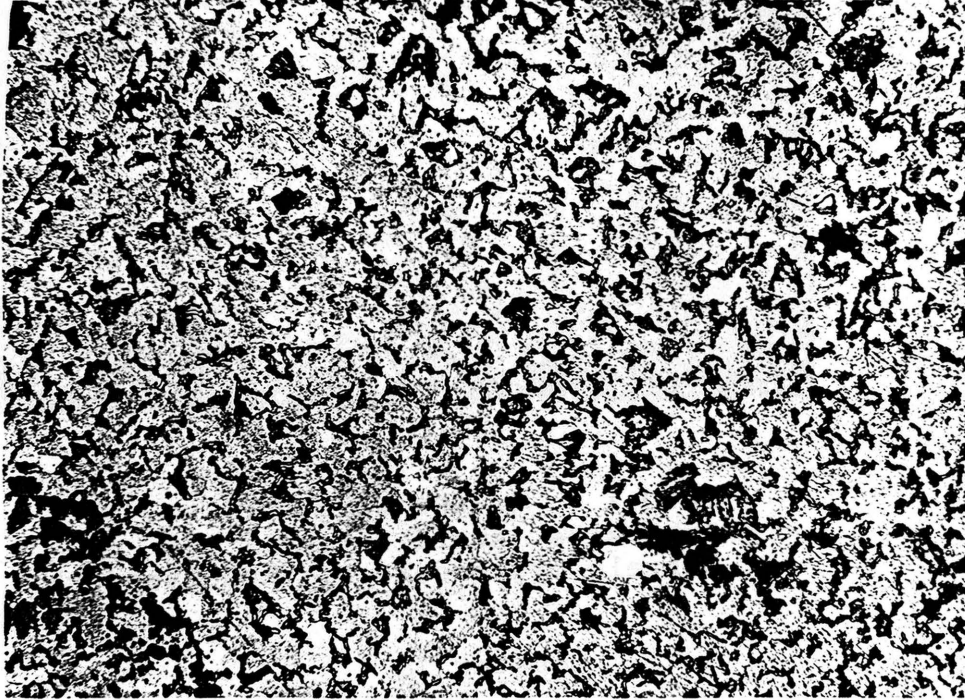
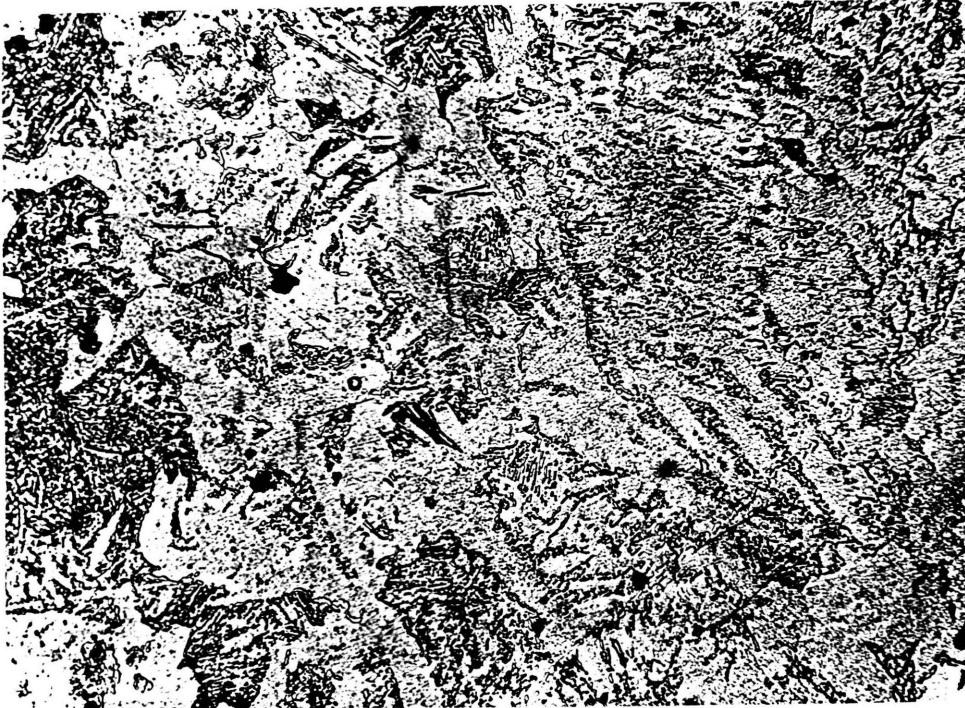


FOTO 3
(x 600 vergroot)

Ferriet (wit)
Perliet (swart)

Monster 8a



Sferoidiet
(swart & wit
sfere)

FOTO 4
(x 600 vergroot)

Perliet (swart lamellare struktuur)
Ferriet (wit)

Monster 10a



FOTO 5
(x 600 vergroot)

Ferriet op
korrelgrense

Perliet & Sferoidiet
(swart gedeeltes)

Monster 10b

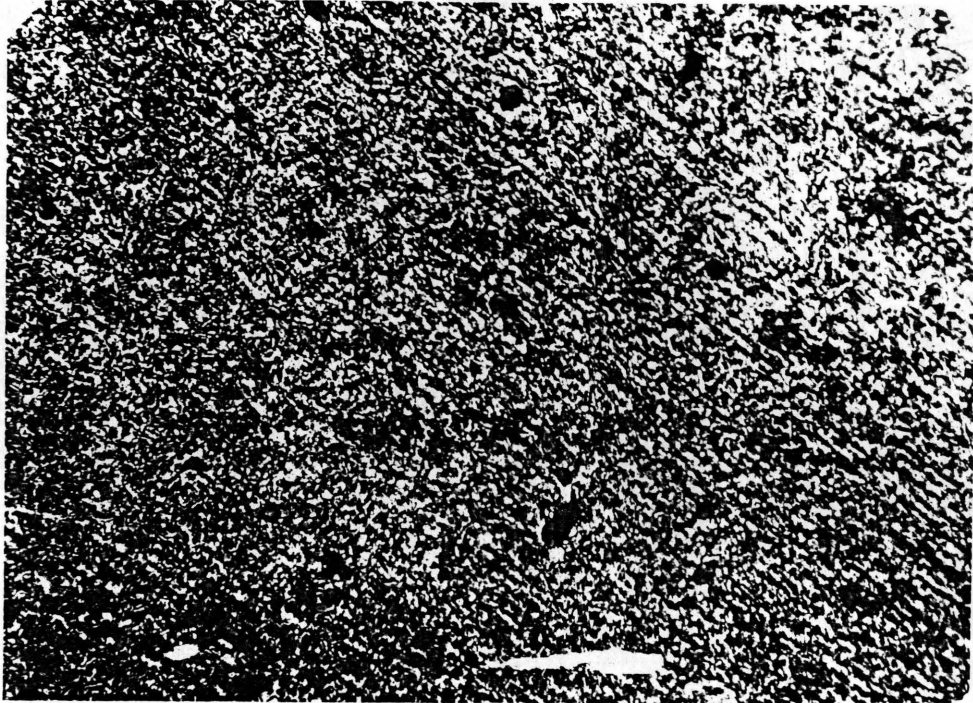


FOTO 6
(x 600 vergroot)

Fyn perliet (swart)
(Let op rigtingseienskappe: dus getrek)

Monster 11a



FOTO 7
(x 600 vergroot)

Ferriet (witgrys) Perliet (swart)
Homogeen uitgegloei

Monster 11b

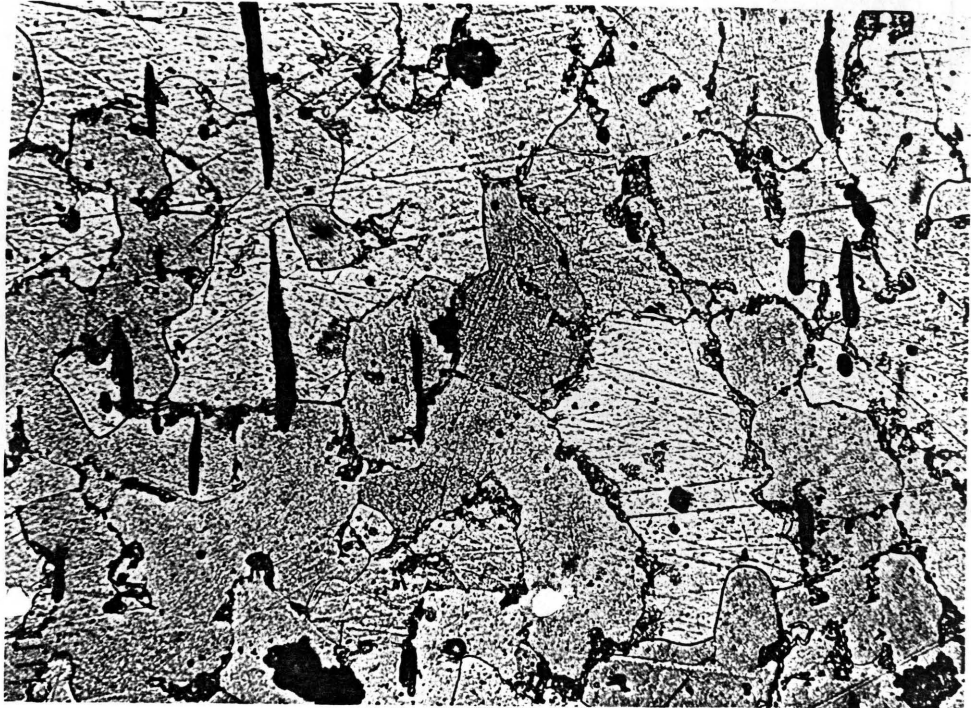


FOTO 8 Min perliet (swart lamellare)
 Groot hoeveelheid ferriet (wit)
(x 600 vergroot)

Die swart stringe dui daarop dat
dit gesmee is. Daarna uitgegloei.
Is dus baie sag.

Monster 12a

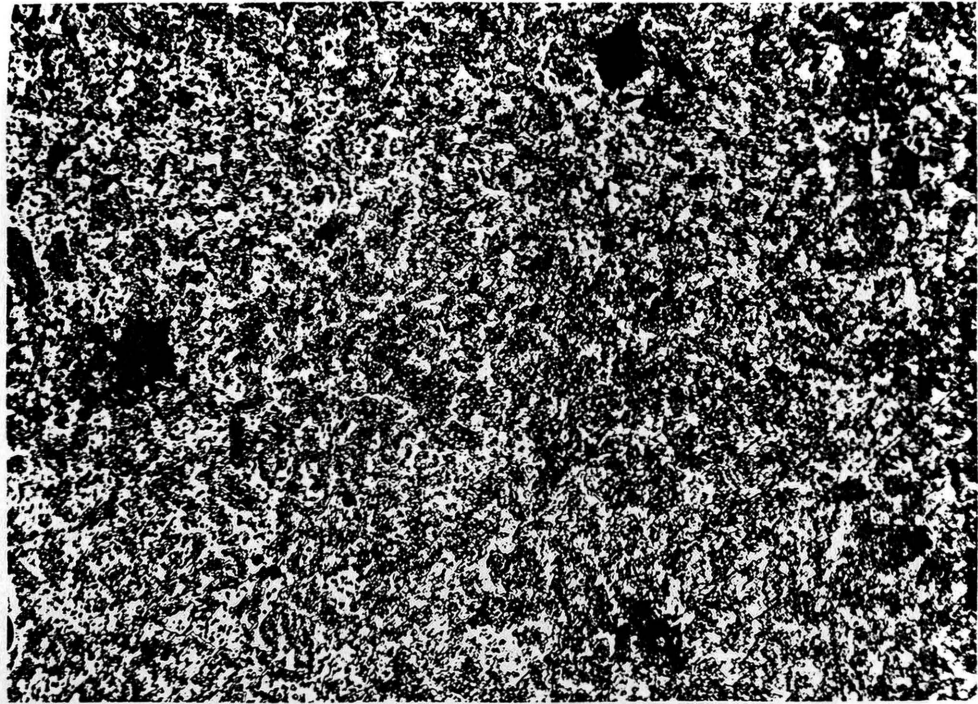


FOTO 9
(x 600 vergroot)

Feitlik volledig gesferoidiseer.
Hoër hardheid. Hoë koolstofstaal.

Monster 13a

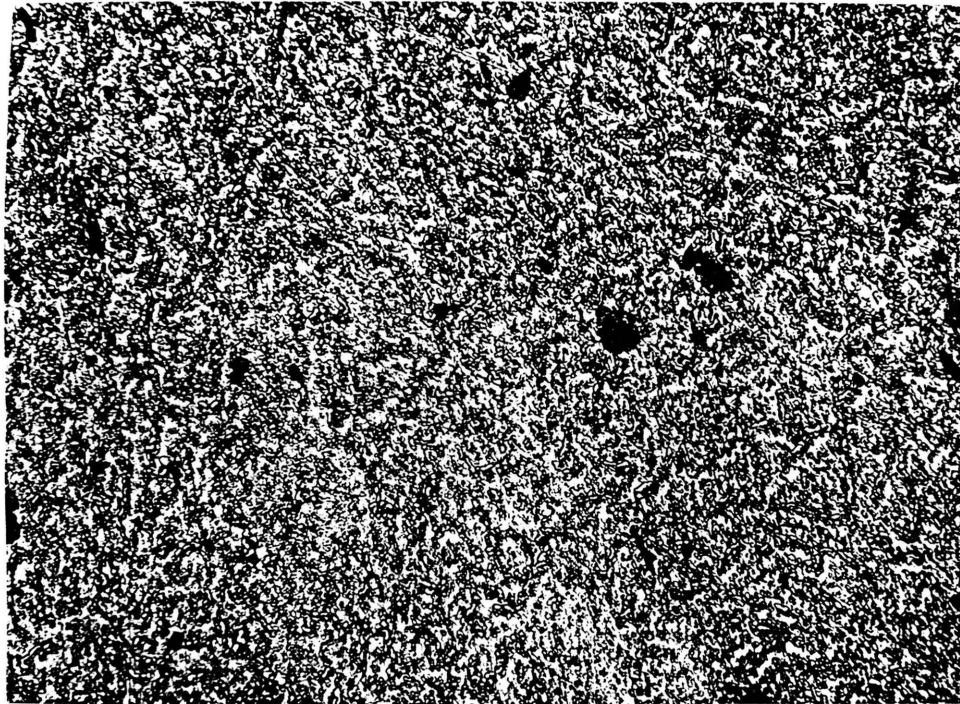


FOTO 10
(x 600 vergroot)

Baie karbiedes (wit)
Goeie slyt-weerstand.
Hoër hardheid.

Monster 14a

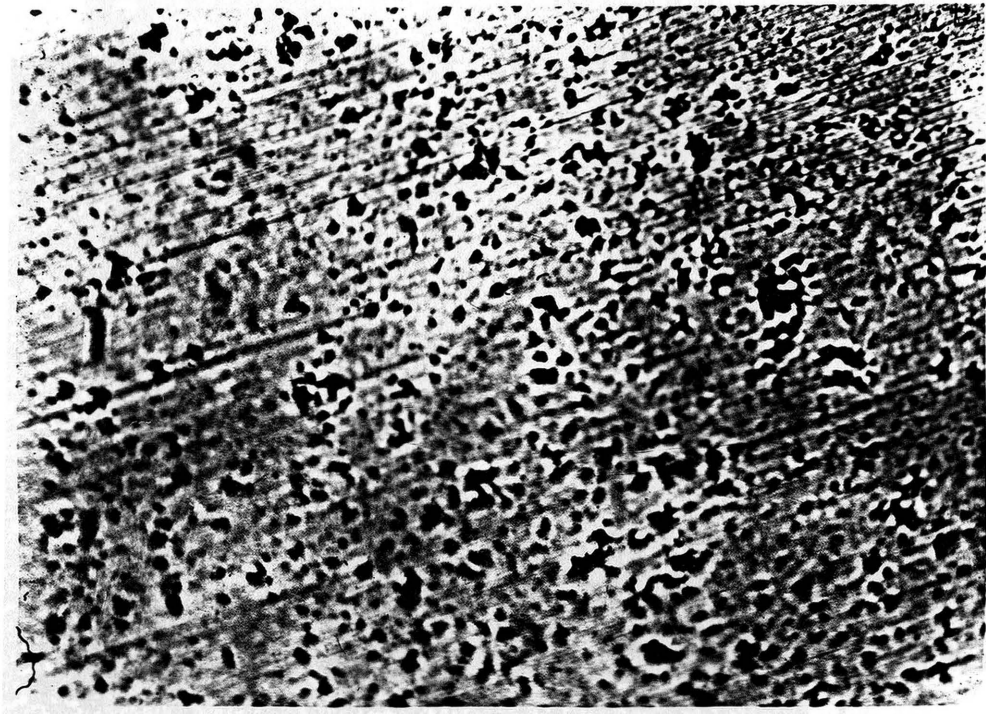


FOTO 11
(x 600 vergroot)

Baie ferriet (wit)
Min perliet (swart)

Monster 18a

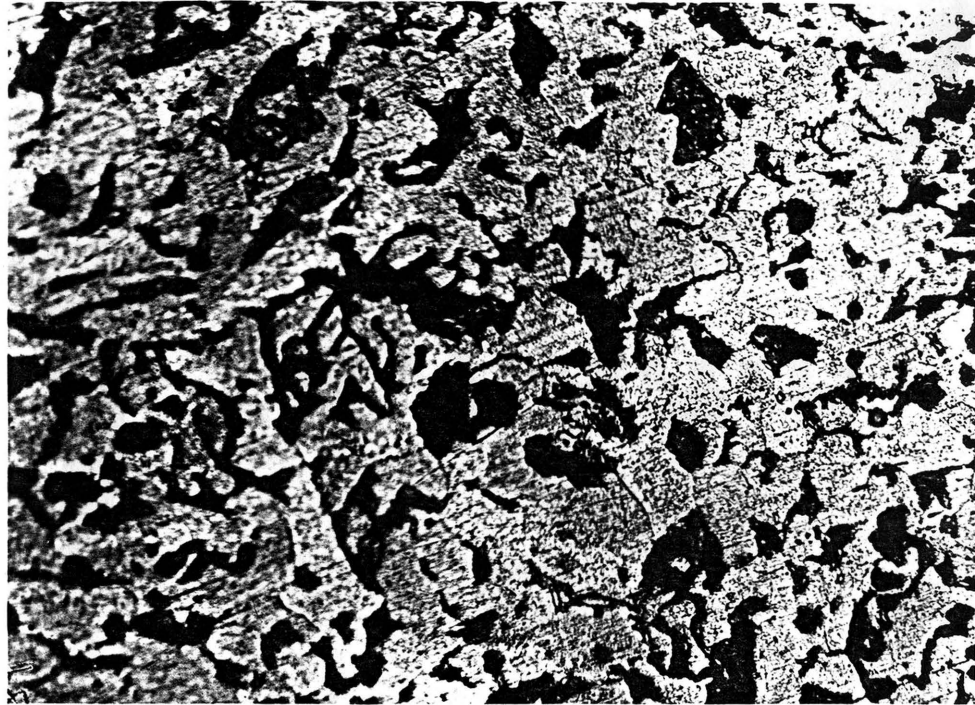


FOTO 12 Ferriet (witgrys) Perliet (swart)
(x 600 vergroot) Homogene struktuur

cm

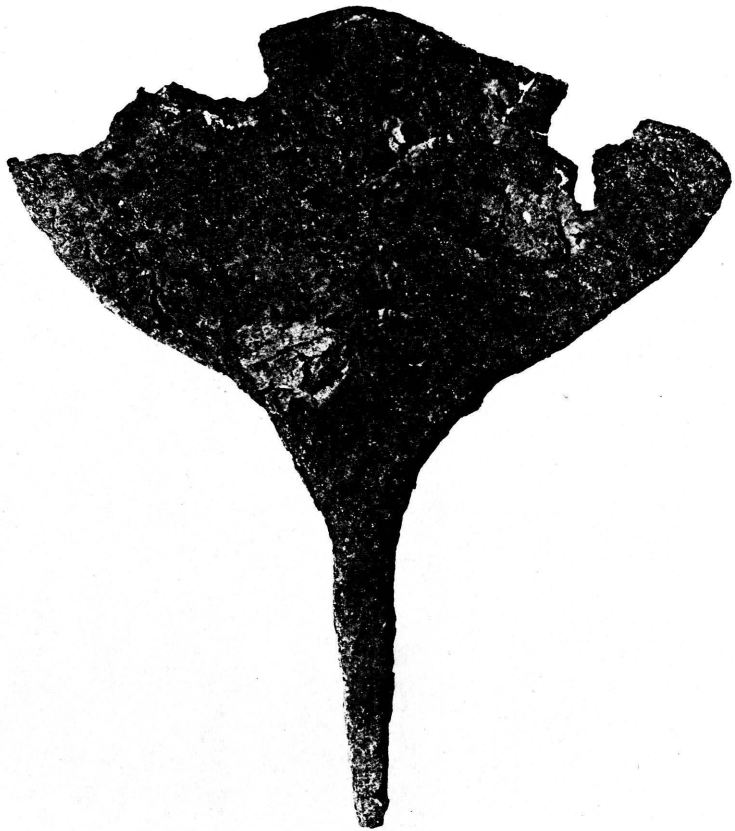


FOTO 13
Yster-artefaktipe 5
Ysterpik.

cm



FOTO 14. Yster-artefaktipe 6.
Ysterdissel.

FOTO 15
Klipartefaktipe
2.

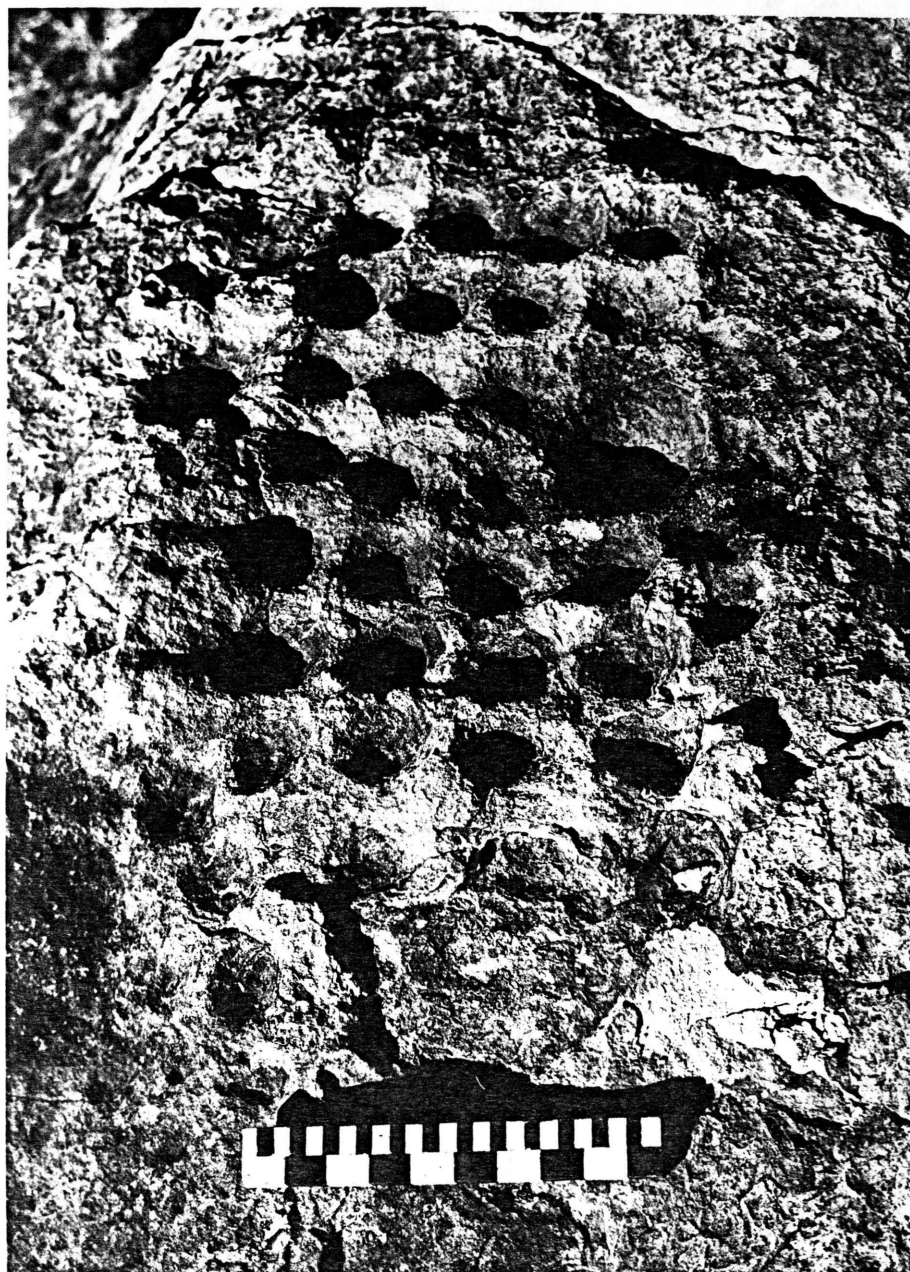
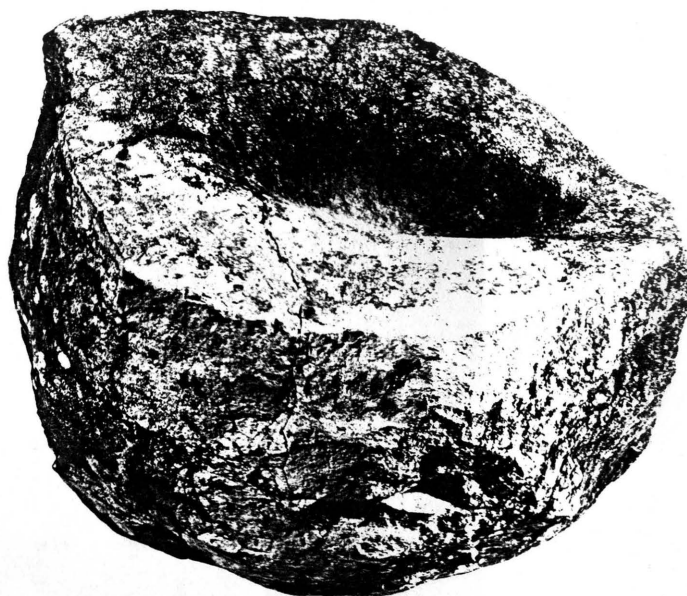


FOTO 16
Klipartefak-
tipe 3.
Isifuba.



FOTO 17. Klipartefak-tipe 4.



FOTO 18. Klipartefak-tipe 5.1.



FOTO 19. Klipartefak-tipe 5.2.

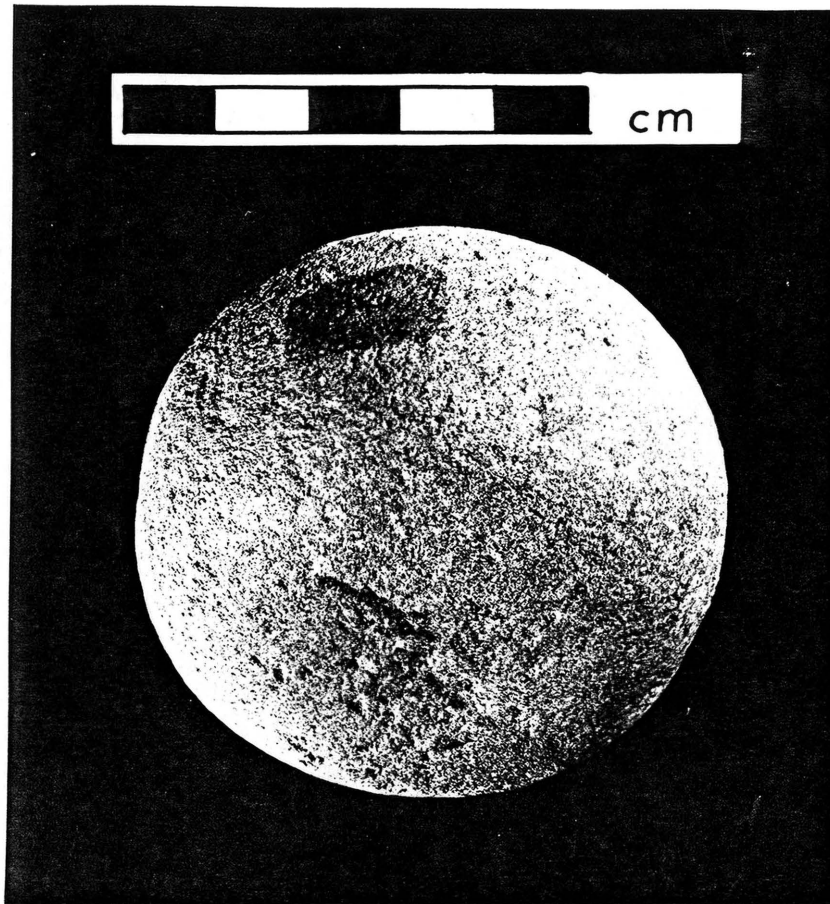


FOTO 20. Klipartefak-tipe 6.1

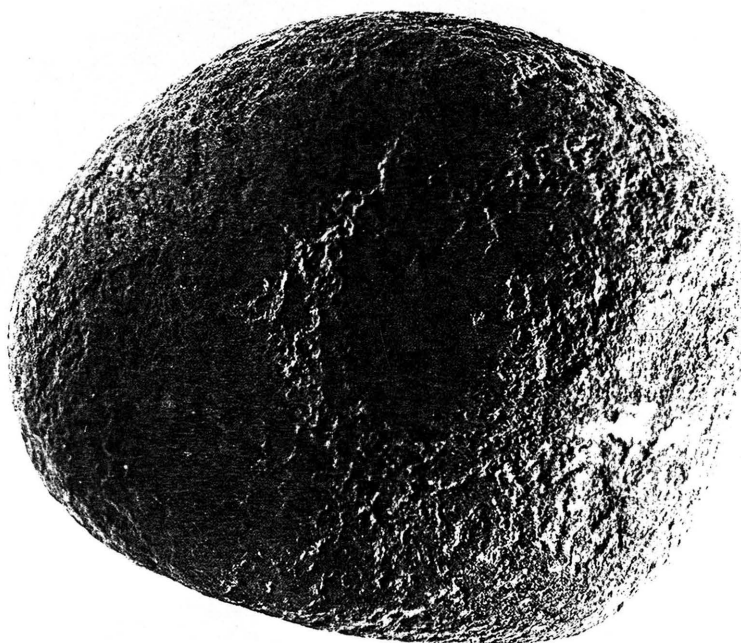


FOTO 21. Klipartefak-tipe 6.2

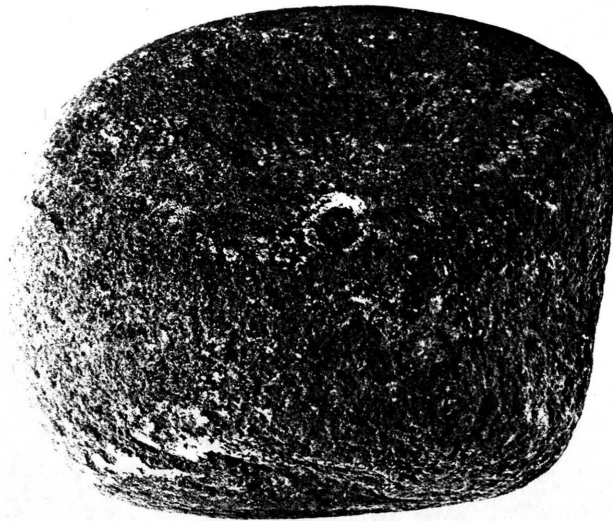


FOTO 22. Klipartefak-tipe 6.3

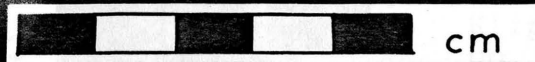


FOTO 23. Klipartefak-tipe 7.1



FOTO 24. Klipartefak-tipe 7.2.
Snymerke sigbaar links bo op die klip.

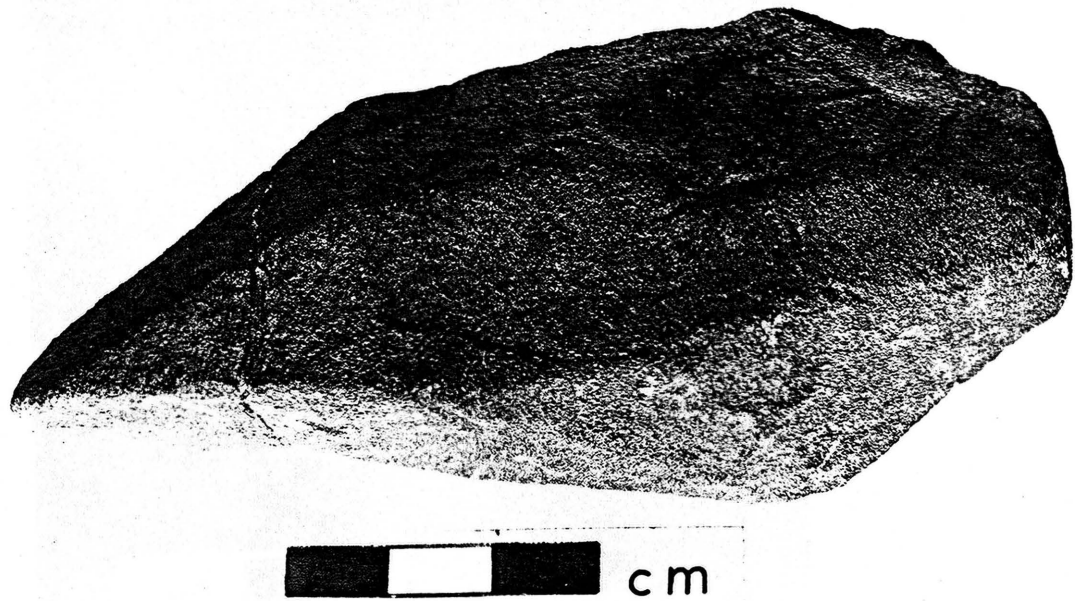


FOTO 25. Klipartefak-tipe 8.1.



FOTO 26. Klipartefak-tipe 8.2.



FOTO 27.

Klipartefak-tipe 9.1
regs onder.

Klipartefak-tipe 9.2
links onder.

Klipartefak-tipe 10
bo.

HOOFSTUK 6.

VERSLAG OOR DIE KERAMIEK VAN GREEFSWALD

deur A Meyer,
Universiteit van Pretoria.

<u>HOOFSTUK 6.</u>	<u>KERAMIEK</u>	Bladsy
INLEIDING		44
1. DOELSTELLING		45
2. METODIEK		45
2.1 Stratigrafie		46
2.2 Tipologie		50
2.3 Hoeveelheidsbepaling, attribute en attribuutkombinasies		55
3. ATTRIBUTE VAN DIE POTWERK		55
3.1 Potvorm		56
3.2 Lipvorm		73
3.3 Kleur		78
3.4 Versiering		79
3.5 Posisie van versiering		118
3.6 Kwaliteit van oppervlakte-afwerking en versierings		120
3.7 Diverse aanvoegsels		133
3.8 Posisie van diverse aanvoegsels		
4. SAMESTELLING VAN TIPE-SERIES BINNE STRATIGRAFIESE VERBAND		141
4.1 Algemeen		141
4.2 Die terrein K2		142
4.3 Die terrein Suidelike Terras		148
4.4 Die terrein Mapungubwekop		170
4.5 Vergelyking van die terreine K2, Suidelike Terras en Mapungubwekop		189
5. VREEMDE POTWERK OP DIE GREEFSWALD-TERREINE		192
5.1 ALGEMEEN		192
5.2 K2		192
5.3 SUIDELIKE TERRAS EN MAPUNGUBWEKOP		192
6. SAMEVATTING		193
7. TABELLE		197
K2. TABELLE 1-4		
SUIDELIKE TERRAS. TABELLE 5-11		
MAPUNGUBWEKOP. TABELLE 12-15		
VERGELYKING VAN K2, SUIDELIKE TERRAS EN MAPUNGUBWEKOP. TABEL 16		
8. SKETSFIGURE		
9. BYLAE 6/1. OPGAWE VAN DIVERSE KERAMIEK- VOORWERPE		
1 ALGEMEEN		
2 TIPELYS		
3 KLASSIFIKASIE-TABELLE		
4 KOMMENTAAR		
10. FOTO'S		

INLEIDING

Die benaming "keramiek" het hier betrekking op die verskeidenheid van tegniese skeppinge wat van voorbereide klei vervaardig is en m.b.v. bepaalde tegnieke in vuur hard gebak is. Hierdie tegniese skeppinge is hoofsaaklik houers soos potte en bakke wat hier "potwerk" genoem word; asook figuurtjies wat voorstellings is van mense en diere, abstrakte voorstellings, lepels, krale, vormpies waarin glaskrale gemaak is en enkele ander soorte voorwerpe.

Vir die doeleindes van hierdie ondersoek word gekonsentreer op die oorblyfsels van die houers, d.w.s. "potwerk", wat tydens die huidige opgrawingsprogram (vanaf 1971) in stratigrafiese verband op K2, die Suidelike Terras en Mapungubwekop gevind is. 'n Klassifikasie van die ander soorte keramiekvoorwerpe wat tydens hierdie opgrawings gevind is, word egter ook by die verslag ingesluit, naamlik in bylae 6/1.

Die potwerk-eksemplare wat gedurende die huidige opgrawings gevind is, is feitlik alles klein potskerwe wat nie veel inligting verskaf i.v.m. potvorm en ander kenmerke nie. Sowat 80 000 potskerwe is in hierdie opgrawings gevind, waarvan sowat 10 000 eksemplare tekens van versierings, lipvorm e.a. kenmerke vertoon. Hiervan is slegs 3 384 geskik vir 'n tipologiese klassifikasie. "Potvorm" as 'n kenmerk kon gerekonstrueer word in die geval van 1 670 eksemplare.

Omdat die potwerk feitlik alles net klein skerwe is, kon 'n volledige attribootlys nie daarvan gemaak word nie. Derhalwe is 412 identifiseerbare eksemplare (waarvan die meeste volledige houers was) geneem uit die versameling wat in die dertigerjare opgegrawe is en 'n lys van potvorms daarvan opgestel. Daarbenewens is 'n attribootlys gemaak van alle versierings, lipvorms en ander attribute van die potwerk wat sedert 1932 gevind en in besit van die Universiteit van Pretoria is. Met behulp van hierdie attribootlys is 'n klassifikasie gemaak van die 3 384 klassifiseerbare eksemplare wat in die huidige opgrawings gevind is.

Die potwerk-ondersoek bestaan uit die volgende aspekte.

1. Doelstelling: 'n kort uiteensetting daarvan.
2. Metodiek : uiteensettings van uitgangspunte, metodes en kriteria.
3. Attribute van die potwerk: omskrywing van geïdentifiseerde kenmerke.
4. Tipes en tipereekse: samestelling van tipes en tipereekse binne stratigrafiese verband.
5. Samevatting: kort opsomming van die ondersoek asook afleidings.

1. DOELSTELLING

Die doel van die potwerk-ondersoek vorm 'n deel van die algemene oogmerke van die totale Greefswald-ondersoek. Die spesifieke doelstellings van die potwerk-ondersoek is kortliks die volgende.

1.1 Om die kenmerke van die potwerk as tegniese skeppinge van die Greefswaldmense te beskryf. Die beskrywings is toegespits op die tipologiese kenmerke van die potwerk.

1.2 Om die tipologiese kenmerke van die potwerk te gebruik as 'n kulturele identifikasie-medium, met behulp waarvan die opeenvolging van kulture op die woonterreine en die onderlinge kultuurverwantskap van die terreine vasgestel moet word.

1.3 Om die potwerk-tradisies van Greefswald m.b.v. sekere tipologiese kenmerke sodanig te identifiseer en te beskryf dat die gegewens doeltreffend gebruik kan word om die Greefswaldmense en hulle lewenswyse binne 'n breë kulturele, geografiese en tydsverband in suidelike Afrika te plaas.

2. METODIEK

Drie soorte gegewens is van belang, nl.

stratigrafie;

tipologie;

attribuut-kombinasies en die hoeveelheids-intensiteit daarvan.

Die hantering van die drie soorte gegewens word voorts verduidelik.

2.1 STRATIGRAFIE

Die bewonings-afsettings op die Greefswald-terreine vertoon oor die algemeen 'n omvangryke en dikwels gekompliseerde ge= laagtheid. Hierdie gekompliseerdheid beïnvloed in sekere opsigte ook die chronologie van kultuurgoedere wat met die opeenvolging van lae geassosieer word. Die aanwesigheid van verskillende kulture in die strata maak die situasie nog meer ingewikkeld. Die doelstelling van hierdie ondersoek maak dit noodsaaklik dat die stratigrafiese waarnemings en ontledings van die terreine deeglik en korrek uitgevoer word. Die belangrikheid daarvan word ook beklemtoon deur die skerp kritiek wat in bestaande publikasies gelewer is teen die slordige hantering van die stratigrafie deur vorige navorsers.

Die stratigrafie van die drie Greefswald-terreine is noukeurig behandel in hoofstuk 4 asook dele IV en V van die verslag. Dit is hier voldoende om te vermeld dat die keramiek en ander vond= stemateriale binne presiese laagverband versamel en gedokumenteer is, soos beskryf in hoofstuk 4.

Gedurende die klassifikasie van die potwerk is die stratigra= fiese verband van elke geklassifiseerde potskerf in detail tesame met die tipologiese kenmerke van die betrokke eksemplaar aangeteken. Die stratigrafiese besonderhede van elke eksemplaar is die naam of nommer van die terrein, opgraving, blok, laag, detailnommer (indien enige), asook die spesifieke "hooflaag"- nommer wat vir potwerk-ontledings gebruik word. Die gebruik van die hooflaag-nommers word vervolgens verduidelik.

Tydens die opgrawings en latere detail-ontledings van die stra= tifikasies is die verskillende lae saamgegroepeer in "hooflae" of "fases" van bewoning en as sodanig in hoofstuk 4 beskryf. Hierdie hooflae word as "stratigrafiese hooflae" beskou.

Vir die doeleindes van hierdie potwerk-ondersoek is die saamgroepering van lae tot hooflae (vir elke terrein in sy geheel) nog verder gevoer en meer vereenvoudig tot "potwerk-hooflae" ; en wel om die volgende redes.

(i) Om met behulp van die saamvoeg van verskeie lae tot een hooflaag (wat moontlik 'n bewoningsfase op die betrokke terrein verteenwoordig) voldoende potwerk-eksemplare te bekom vir die daarstelling van tipereekse en statistiese verwerkings per "bewoningsfase".

(ii) Om die potwerk-chronologie of -veranderingstendense in die stratifikasies t.o.v. vroeë, middel- en latere bewoningsfases op 'n eenvormige wyse te kan bepaal.

(iii) Om die aard en hoeveelheids-omvang (frekwensies) van tipologiese potwerk-kenmerke in die hooflae (in verskillende gedeeltes van 'n terrein) met mekaar vergelykbaar te kan maak.

(iv) Om die tipologiese voorkeure van individuele pottemakers, soos moontlik verteenwoordig in individuele lae, eerder saam te vat in 'n reeks van tipologiese voorkeure van die pottemakers-gemeenskap, soos verteenwoordig in 'n hooflaag of "bewoningsfase".

Om hierdie redes is die bewoningslae van K2 deurgaans saamgegroepeer in drie hooflae en dié van Mapungubwekop en die Suidelike Terras elk in vier hooflae. Op K2 is die boonste (jongste) lae saamgevat as hooflaag O1, die middellae as hooflaag O2 en die onderste (oudste) lae as hooflaag O3; die grafte vorm gesamentlik 'n vierde eenheid. Die indeling van die hooflae op K2 is hoofsaaklik arbitrêr van aard, omdat geen stratigrafiese verskynsels van enige aard voorgekom het waarvolgens 'n logiese, konsekwente indeling van lae in hooflae oor die terrein gedoen kon word nie. Op Mapungubwekop sowel as op die Suidelike Terras word hooflaag O1 (die boonste en jongste hooflaag) van die onderliggende hooflae onderskei vanweë die aanwesigheid van talle been-pylpunte en die besondere aard van die gruisvloere

in hooflaag 01. Op die Suidelike Terras word hooflaag 01 ook van die ander geskei deur 'n laag gebrande hutpuin. Op albei terreine word die ander hooflae hoofsaaklik van mekaar geskei deur lae gebrande hutpuin. Laag 04 is die onderste (oudste) hooflaag op elk van hierdie twee terreine.

Die spesifieke hooflaagnommers wat aan die "potwerk-hooflae" toegeken is, is dié wat vir die doeleindes van rekenaar-verwerkings gekies is. Die nommers van die "potwerk-hooflae" kan ook nie verwar word met die nommers van die lae en ("stratigrafiese") hooflae of "bewoningsfases" wat in hoofstuk 4 t.o.v. laagbeskrywings gebruik is nie.

Die opvatting dat elke hooflaag 'n moontlike kulturele bewonings-"fase" verteenwoordig, is 'n hipotese waarvan die geldigheid of korrektheid bewys moet word deur die tradisionele tipologiese kenmerke van die potwerk.

Die samevatting van die lae tot hooflae en elke opgraving word voorts uiteengesit.

Terrein K2

Opgraving Rn 2 : hooflaag 01 : lae 1,2
 hooflaag 02 : laag 3
 hooflaag 03 : lae 4,5

Opgraving Ts 1 : hooflaag 01 : lae 1,2
 hooflaag 02 : laag 3
 hooflaag 03 : lae 4,5

Opgraving Ts 2 : hooflaag 01 : lae 1,2
 hooflaag 02 : laag 3
 hooflaag 03 : laag 4

Opgraving Ts 3 : hooflaag 01 : lae 1-11
 hooflaag 02 : lae 12-16
 hooflaag 03 : lae 17-18

Opgraving Ts 4 : hooflaag 01 : lae 1,2
 hooflaag 02 : lae 3-5
 hooflaag 03 : lae 6,7

Opgrawing Ts 5 : hooflaag 01 : laag 1
 hooflaag 02 : laag 2
 hooflaag 03 : laag 3

Opgrawing Ts 6 : hooflaag 01 : lae 1-3
 hooflaag 02 : lae 4,5
 hooflaag 03 : lae 6-13

Terrein Suidelike Terras

Blok F4 : hooflaag 01 : lae 1,2
 hooflaag 02 : lae 3-7(ii)
 hooflaag 03 : lae 7(iii)-8
 hooflaag 04 : lae 9-11

Blok H5 : hooflaag 01 : lae 1,2
 hooflaag 02 : lae 3,4
 hooflaag 03 : lae 5-6(ii)
 hooflaag 04 : laag 6(iii)

Blok K8 : hooflaag 01 : lae 1-3
 hooflaag 02 : lae 4-8
 hooflaag 03 : lae 9-15
 hooflaag 04 : lae 16,17

MST 1, Blok A2 : hooflaag 01 : lae 1-3
 hooflaag 02 : lae 4-10
 hooflaag 03 : lae 11-13
 hooflaag 04 : lae 14,15

Terrein Mapungubwekop

Opgrawing Mk 1 : hooflaag 01 : lae 1-3
 hooflaag 02 : lae 4-9
 hooflaag 03 : laag 10
 hooflaag 04 : laag 11

Opgrawing Mk 3 : hooflaag 01 : lae 1-5
 hooflaag 02 : lae 6,7

Vir die doeleindes van die rekenaarverwerkings word die opgrawings "opnames" genoem.

2.2 TIPOLOGIE

2.2.1 Algemeen

Die kriteria wat aangewend word om die kenmerkende eienskappe van die potwerk vas te stel, is die volgende:
potvorm, lipvorm, oppervlakte-kleur, kwaliteit van oppervlakte-afwerking, versierings, kwaliteit van versierings, posisie van versierings op die potvorms, diverse aanvoegsels soos tuite en ore, asook die posisie van diverse aanvoegsels op die potvorms.

Omdat oorblyfsels van verskillende potwerktradisies op die Greefswald-terreine voorkom in 'n gekompliseerde opeenvolging van lae en omdat die potwerktradisies nog nie binne chronologiese laagverband duidelik omskryf is nie, word spesifieke vereistes aan hierdie potwerkstudie gestel.

(i) Die indeling van die verskillende soorte potvorms, versierings en ander eienskappe moet voorsiening maak vir die identifikasie van enige moontlike variasies en afwykings wat mag bestaan. Die doel hiervan is om die presiese aard van elke potwerktradisie asook die inherente veranderinge wat mettertyd in sodanige tradisie mag ontwikkel, vas te stel. Die doel is voorts om die wedersydse beïnvloeding tussen twee potwerktradisies wat gelyktydig op een terrein voorkom, te kan onderskei van die oorspronklike, tradisie-"egte" kenmerke van die onderskeie potwerktradisies.

(ii) Die klassifikasie van die potwerk moet daarvoor voorsiening maak dat die spesifieke kenmerke of attribute wat vir die terreinbewoners belangrik was, duidelik geïdentifiseer kan word en onderskei word van minder belangrike kenmerke. Die doel hiervan is om die basiese tipologiese karakter van die betrokke potwerktradisie duidelik te kan definieer. Met behulp van sodanige duidelik gedefinieerde potwerktradisie as kultuur-identifikasiemedium kan die verband van die Greefswaldkulture binne die konstellasië van ystertydperkulture in suidelike Afrika duideliker waargeneem word.

(iii) Die potwerk-eienskappe moet so eenvoudig, duidelik, meetbaar en herhaalbaar as moontlik beskryf word, sodat die eienskappe wat die pottemakers in hulle potwerk wou weergee, so objektief en lewensgetrou as moontlik aan die leser oorge- dra kan word.

Die hantering van die onderskeie kriteria word vervolgens bespreek.

2.2.2 Potvorm

Die basiese vorms van die eksemplare word m.b.v. drie metodes bepaal, soos volg.

- (i) Klassifikasie volgens aan- en afwesigheid van nekgedeeltes.
- (ii) Die potvorms word vergelyk met algemeen bekende geo- metriese vorms, bv. bolvorm, ellipsvormige profiel, silinder- vorms ens.
- (iii) Die gebruik van indeksyfers om spesifieke potvorms meetbaar te kan beskryf, bv. die hoogte-breedte-verhouding van 'n tipe in die vorm van 'n persentasie-verhouding.

Ter verduideliking kan die berekening van die onderskeie soorte indekssyfers soos volg beskryf word.

- (i) Die a/b-indeks. Die romp- of lyf- ("body") hoogte ("a") van 'n eksemplaar in verhouding tot die rompbreedte ("b") daarvan: $\frac{a}{b} \times \frac{100}{1}$. Byvoorbeeld 'n eksemplaar waarvan die romp 25 cm hoog en 30 cm breed is: $\frac{25}{30} \times \frac{100}{1}$
 $= \frac{25}{30} \times \frac{100}{1}$
 $= 83.3$
 $= 83$ (vereenvoudig tot die naaste heelgetal).

Die a/b-indeks van hierdie eksemplaar is 83; m.a.w. die romp- hoogte van die eksemplaar is 83% soveel as die rompbreedte daarvan.

- (ii) Die c/b-indeks. Die bekwydte ("c") in verhouding tot die rompbreedte ("b") = $\frac{c}{b} \times \frac{100}{1}$.

(iii) Die d/e-indeks. Die nekhoogte ("d") in verhouding tot die totale hoogte ("e"): $\frac{d}{e} \times \frac{100}{1}$. (Totale hoogte is nekhoogte + romphoogte).

(iv) Die d/a-indeks. Aanvanklik is die nekhoogte ("d") van die eksemplare wat nekke het, in verhouding tot die romphoogte ("a") bereken: $\frac{d}{a} \times \frac{100}{1}$. Die resultaat was egter minder geslaagd as die d/e-indeks en is gevolglik nie verder gebruik nie.

M.b.v. die bg. metodes word die potvorms verdeel in groepe wat elk 'n groepnommer ontvang vir klassifikasie-doeleindes. Elke groepnommer bestaan uit twee syfers. Elke groep word verder onderverdeel in variasies van potvorms. Elke variasie ontvang sy eie variasie-nommer wat eweneens uit twee syfers bestaan en agteraan die groepnommer gevoeg word. Elke spesifieke potvorm het derhalwe sy eie klassifikasie-nommer wat uit vier syfers bestaan.

2.2.3 Lipvorm

Dit lyk of lipvorm nie 'n prominente rol gespeel het in die potwerktradisies van die Greefswald-terreine nie, behalwe om bloot net die afgewerkte randgedeeltes van die potwerk-eksemplare te vorm. Die profiele van die lipgedeeltes vertoon minder prominente vormvariasies, waarvolgens dit in 'n reeks van lip-soorte ingedeel is.

2.2.4 Kleur

Dit wil voorkom of sekere oppervlakte-kleure van die potwerk verband hou met sekere potvorms. Uitgesoekte potwerk-eksemplare waarop die onderskeie kleure voorkom, is vir vergelykingsdoel-eindes as 'n "kleurskaal" gebruik. Elk van hierdie kleurvoorbeelde het 'n kleurnommer gekry en die kleure van die ander eksemplare is daarvolgens geklassifiseer.

2.2.5 Kwaliteit van oppervlakte-afwerking

Die mate van netheid, slordigheid of presiesheid waarvolgens

potwerk-oppervlaktes afgewerk is, hang saam met die onderskeie potvorms wat voorkom. Die kwaliteit van oppervlakte-afwerking is in vier graderings verdeel en daarvolgens geklassifiseer. Die graderings is m.b.v. woordelikse beskrywings in foto's van voorbeelde geïllustreer. Die graderings is as 'n graderingskaal gebruik waarmee die klassifiseerbare potwerk vergelyk is vir klassifikasie-doeleindes.

2.2.5 Versiering

Die potwerk van die Greefswald-terreine toon 'n groot verskeidenheid van variasies en kombinasies van variasies. Vir die doeleindes van die ondersoek is die variasies so ver as moontlik afsonderlike klassifikasienommers toegeken. Die basiese vorm van die versiering is so ver as moontlik in terme van bekende geometriese vorms soos driehoeke beskryf en as sodanig in 'n aantal groepe verdeel. Elke groep ontvang 'n nommer wat uit twee syfers bestaan. Die basiese vorms van die versierings is normaalweg "ingevul" m.b.v. gesnyde lyne, geprikte gaatjies, bepaalde stempelmerke ens. Volgens die aard van hierdie "invulling" is elk van die groepe versierings in 'n verskeidenheid van "variasies" onderverdeel. Elke variasie het 'n klassifikasie-nommer van twee syfers ontvang wat agter aan die twee syfers van die groepnommer gevoeg is. Elke versiering het dus 'n klassifikasie-nommer wat uit vier syfers bestaan.

In talle gevalle kom twee soorte versierings wat elk reeds 'n die klassifikasienommer het, gekombineerd op een potwerk-eksemplaar voor. Hierdie versieringskombinasie verteenwoordig 'n identifiseerbare, afsonderlike versierings-"idee" en ontvang 'n ander, eie klassifikasie-nommer om dit te onderskei van alle ander versieringskombinasies of -"idees".

Versierings word verder ook gekenmerk deur die kwaliteit of mate van netheid waarmee dit uitgevoer is, asook die posisie van die versierings op die potvorms.

2.2.6 Kwaliteit van versiering

Die mate van netheid, presiesheid of slordigheid waarvolgens die versierings uitgevoer is, hou verband met die soort potvorm waarop die versierings voorkom. Vir vergelykings- en klassifikasie-doeleindes is die kwaliteit van versiering in vier graderings ingedeel. Voorbeelde van hierdie graderings is as 'n skaal gebruik waarvolgens die versieringskwaliteite van die klassifiseerbare eksemplare beoordeel kan word.

2.2.7 Posisie van versiering

Die posisie van die verskillende soorte versierings hou verband met die aard van die versiering en die soort potvorm waarop dit voorkom. Die posisies van die versierings op verskillende soorte potvorms is klassifikasie-nommers toegeken.

2.2.8 Diverse aanvoegsels

'n Opvallende karaktertrek van die Greefswald-potwerk is dat sekere aanvoegsels soos tuite, ore, knoppe ens. in sommige gevalle op sekere potvorms voorkom. Hierdie aanvoegsels is in verskillende groepe ingedeel. Elke groep ontvang 'n klassifikasie-nommer wat uit twee syfers bestaan. Elke groep word onderverdeel in variasies. Elke variasie ontvang 'n klassifikasie-nommer wat uit twee syfers bestaan en agteraan die klassifikasie-nommer van die betrokke groep gevoeg word. Elke variasie het dus 'n klassifikasie-nommer wat uit vier syfers bestaan. In gevalle waar sekere aanvoegsels soos knoppe of ore oënskynlik deel vorm van 'n gewone versiering wat uit insnydings ens. bestaan, ontvang sodanige kombinasie 'n afsonderlike klassifikasie-nommer. Die klassifikasie-nommers van die diverse aanvoegsels het die afkorting "da" agteraan om dit duidelikheidshalwe te onderskei van die klassifikasie-nommers van die versierings.

2.2.9 Posisie van diverse aanvoegsels

Die diverse aanvoegsels kom voor in verskillende posisies op die

verskillende potvorms. Hierdie posisies ontvang elk 'n klassifikasie-nommer.

2.3 HOEVEELHEIDSBEPALING, ATTRIBUTE EN ATTRIBUUT-KOMBINASIES

Tydens die aanvanklike identifikasie van potwerkkenmerke (attribute) word alle kenmerke gelyke waarde of belangrikheid toegeken. Derhalwe word die kenmerke bloot net beskryf as "kenmerke", "attribute" of "variasies" waar nodig. Individuele attribute soos sekere potvorms of sekere versierings wat so dikwels in 'n bewoningsfase voorkom dat dit statisties prominent vertoon, word as "belangrike" of "prominente" attribute of kenmerke onderskei. Dié wat statisties onbelangrik vertoon, word as "onbelangrike" attribute, variasies of afwykings beskou. Die term "tipe" word nie hier gebruik nie.

In dié gevalle waar 'n sekere attribuut-kombinasie (bv. 'n sekere potvorm gekombineer met sekere versierings, lipvorms en kleure) so dikwels voorkom dat dit 'n prominente verskynsel in die betrokke potwerktradisie vorm, word dit 'n "pottipe" genoem. Vir elke potwerktradisie word verskeie van hierdie "pottipes" as 'n tipereeks onderskei van die minder belangrike variasies of afwykings.

Die getalsterkte en persentasies van die individuele attribute en attribuut-kombinasies (binne hooflaag- en terreinverband) word m.b.v. rekenaar-verwerkings in tabelle aangedui. Hierdie rekenaar-tabelle is so omvangryk van aard dat slegs die nodige uittreksels daaruit gemaak word vir die doeleindes van die verslag. Die rekenaar-verwerkings word in die departementele argief bewaar waar dit deur navorsers bestudeer kan word.

3. ATTRIBUTE VAN DIE POTWERK

Die verskillende kenmerke van die Greefswald-potwerk wat vir klassifikasie-doeleindes gebruik word, word kortliks beskryf.

3.1 POTVORM

Die mees opvallende kenmerk van 'n potwerk-eksemplaar is die algemene vorm daarvan, soos in profiel gesien. Die vorm van 'n eksemplaar word hoofsaaklik bepaal deur tradisie asook die funksie wat dit moes vervul. Dit wil voorkom of potvorms minder speelruimte laat vir variasie as byvoorbeeld versierings. Die aard van die attribuut-kombinasies skep ook die indruk dat sekere potvorms spesifieke kombinasies vorm met sekere versierings, posisie van versierings op die potvorms, kleure, kwaliteite van afwerking e.s.m. Dit wil voorkom of die vorm van 'n potwerk-eksemplaar die middelpunt was van die kenmerke wat 'n pottemaker in sy skepping wou kombineer. Potvorm word derhalwe ook vir die doeleindes van hierdie ondersoek as uitgangspunt geneem vir die daarstelling van "tipes" en "tipe-reeks". Die vorms wat waargeneem is, is die volgende.

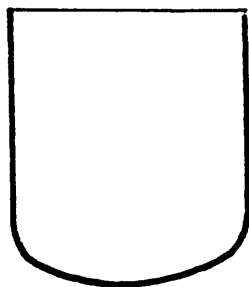
Groep 01 : die silindriese groep

Hierdie groep is in bestaande literatuur bekend as "bekers" en "bekerbakke". "Bekers" is dié eksemplare waarvan die deursnee van die bek kleiner is as die hoogte daarvan. "Bekerbakke" is dié eksemplare waarvan die deursnee van die bekgedeelte groter is as die hoogte daarvan. Die basiese geometriese vorm van hierdie bekers en bekerbakke is dié van 'n silinder. Klein variasies in vorm kom egter voor. Die aanvanklike klassifikasie en beskrywing van hierdie groep word kortliks tesame met hulle onderskeie klassifikasie-nommers verduidelik.

Vorm nr. 01.00

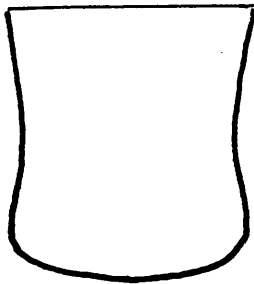
Dit is gedeeltes van òf "bekers" òf "bekerbakke" wat sodanig gebreek is dat 'n meer presiese klassifikasie daarvan onmoontlik is. Hierdie eksemplare word nogtans as deel van die silindriese groep met 'n afsonderlike klassifikasie-nommer ondersoek.

Vorm nr. 01.01



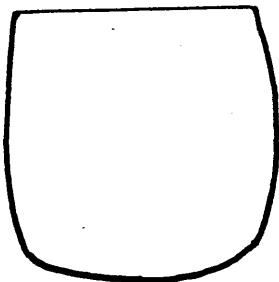
Bekwydte minder as hoogte; sykante parallel en reguit.

Vorm nr. 01.02



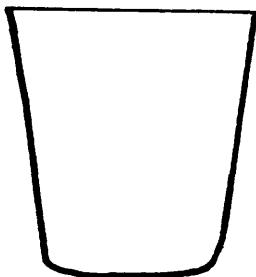
Bekwydte minder as hoogte; sykante parallel maar effens hol na binne.
(Vgl. foto's 10 en 11).

Vorm nr. 01.03



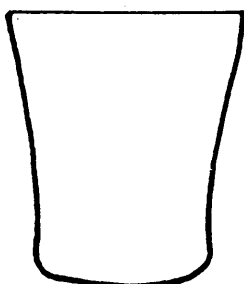
Bekwydte minder as hoogte; sykante parallel maar effens bolrand na buite.
(Vgl. foto 12).

Vorm nr. 01.04



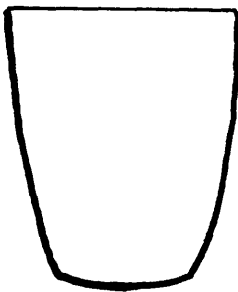
Bekwydte minder as hoogte; bokant van romp effens breër as onder; sykante reguit.
(Vgl. foto's 14 en 15).

Vorm nr. 01.05



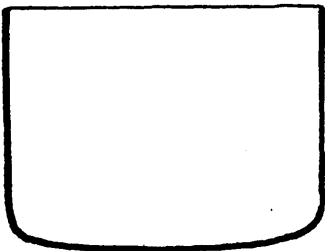
Bekwydte minder as hoogte; bokant van romp effens breër as onder; sykante geneig om effens hol te wees.

Vorm nr. 01.06



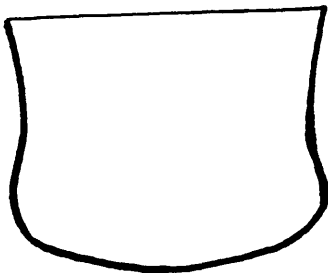
Bekwydte minder as hoogte; bokant van romp breër as onder; sykante bol ietwat na buite uit. (Vgl. foto 16).

Vorm nr. 01.07



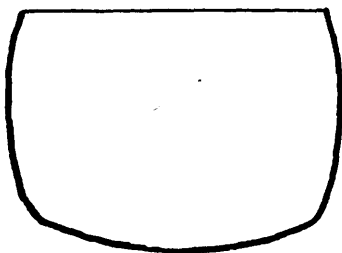
Bekwydte meer as hoogte; sykante parallel en reguit. (Vgl. foto 4).

Vorm nr. 01.08



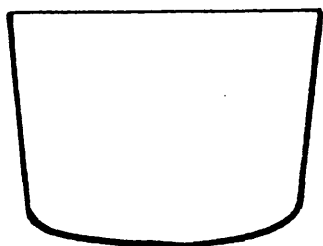
Bekwydte meer as hoogte; sykante parallel maar effens hol na binne. (Vgl. foto 5).

Vorm nr. 01.09



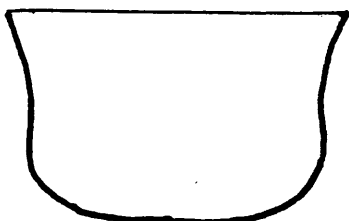
Bekwydte meer as hoogte; sykante parallel maar effens uitgebol na buite. (Vgl. foto 6).

Vorm nr. 01.10



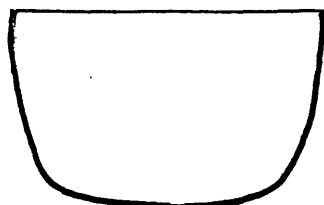
Bekwydte meer as hoogte; bokant van romp breër as onder; sykante reguit.
(Vgl. foto 7.)

Vorm nr. 01.11



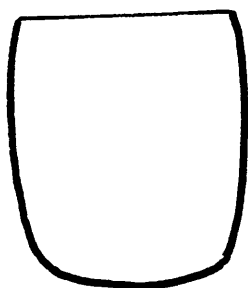
Bekwydte meer as hoogte; bokant van romp breër as onder; sykante ietwat hol na binne.
(Vgl. foto 8).

Vorm nr. 01.12



Bekwydte meer as hoogte; bokant van romp breër as onder; sykante ietwat uitgebol na buite.
(Vgl. foto 9).

Vorm nr. 01.13



Hierdie vorm is betreklik onbekend. Dit het 'n silindriese vorm, is baie groot en die enkele eksemplare wat geïdentifiseer is, is sodanig gebreek dat 'n rekonstruksie daarvan moeilik gemaak kan word. Een eksemplaar is gemeet. Hoogte 31 cm; a/b-indeks is 13.

Vorm nr. 01.14



Een eksemplaar met hierdie vorm kom voor. Dit is klein, vlak en bokant breër as onder.

Vorm 01.15

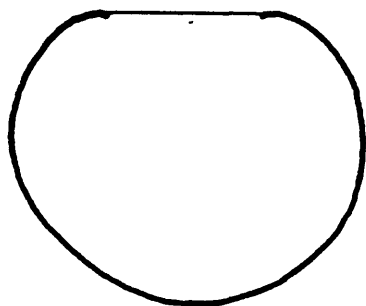
Die "beker"-variasies nrs. 01.01 tot 01.06 is om praktiese redes gesamentlik die klassifikasie-nommer 01.15 toegeken deur die rekenaar. "Bekers" word dus as 'n enkele entiteit geklassifiseer as "vorm 01.15" om dit meer doeltreffend in statistiese tabelle met ander vorms te kan vergelyk. (Ander vorms is nie in soveel variasies onderverdeel nie). Die hoogte van die eksemplare met vorm 01.15 wissel van 9 cm tot 16 cm. Die a/b-indeks wissel van 100 tot 145, met 'n klein konsentrasie tussen 100 en 105; d.w.s. die bekwydte is byna net soveel as die hoogte. 'n Totaal van 26 eksemplare is gemeet.

Vorm 01.16

Die "bekerbak"-variasies nrs. 01.07 tot 01.12 is om praktiese redes gesamentlik die klassifikasie-nommer 01.16 toegeken deur die rekenaar. "Bekerbakke" word dus as 'n enkele entiteit geklassifiseer as "vorm 01.16" om dit ook meer doeltreffend in statistiese tabelle met ander vorms te kan vergelyk. Die hoogte van die eksemplare met die vorm 01.16 wissel van 6 cm tot 18 cm. Die a/b-indeks wissel van 52 tot 97. 'n Grensgeval met die a/b-indeks van 100 het voorgekom, maar die algemene voorkoms daarvan het sodanig met die ander eksemplare in hierdie kategorie ooreengestem dat dit hierby ingesluit is. 'n Totaal van 63 eksemplare is gemeet.

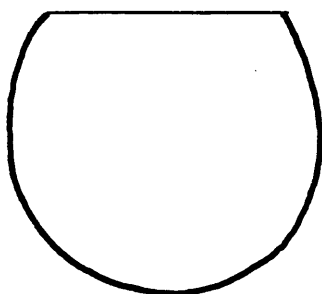
Groep 02 : die bolvormige, neklose groep.

Vorm 02.01



Hierdie potvorm het min of meer 'n bolvorm wat in sommige gevalle neig na 'n effens platgedrukte bolvorm. Dit vertoon dus 'n sirkelvormige profiellyn wat in sommige gevalle effens neig na 'n ellipsvorm. Die bek is vernou. Dit wissel in hoogte van 8 cm tot 20 cm. Die a/b-indeks wissel van 65 tot 89; die c/b-indeks van 50 tot 74. 'n Totaal van 21 eksemplare is gemeet. (Vgl. foto 3).

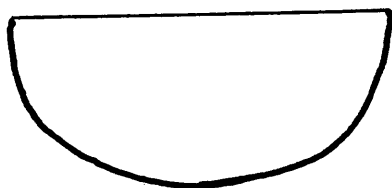
Vorm 02.02



Hierdie potvorm het min of meer 'n bolvorm. Die profiellyn vertoon min of meer 'n sirkelvorm. Die bek is betreklik wyd. Die hoogte wissel van 11 cm tot 14 cm. Die a/b-indeks wissel van 72 cm tot 87 cm; die c/b-indeks van 80 tot 92.

'n Totaal van 4 eksemplare is gemeet. (Vgl. foto 29).

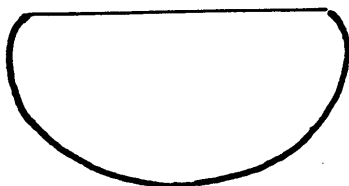
Vorm 02.03



Dit het min of meer die vorm van 'n halfbol. Die bek is net so wyd as die rompbreedte. Die hoogte wissel van 5 cm tot 14 cm. Die a/b-indeks wissel van 40 tot 60. Die c/b-indeks is 100.

'n Totaal van 9 eksemplare is gemeet. (Vgl. foto 2).

Vorm 02.04

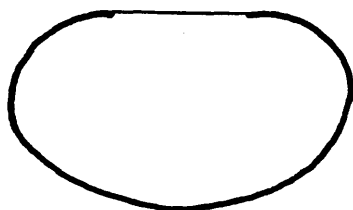


Dit het min of meer dieselfde vorm as vorm 02.03, d.w.s. 'n halfbol. Die bek van vorm 02.04 is wyd; dit is ietwat nouer as die breedte van die romp. Die hoogte wissel van 9 cm tot 13 cm. Die a/b-indeks wissel van 54 tot 65; die c/b-indeks van 93 tot 96.

Slegs 4 eksemplare is gemeet. (Vgl. foto 30).

Groep 03 : die neklose groep wat 'n ellipsvormige profiel vertoon

Vorm 03.01



Dit het min of meer die vorm van 'n platgedrukte bol en vertoon 'n ellipsvormige profiel. Die bek is heelwat vernou. Die hoogte wissel van 5 cm tot 14 cm. Die a/b-indeks wissel van 38 tot 58; die c/b-indeks van 45 tot 69. 'n Totaal van 25 eksemplare is gemeet.
(Vgl. foto 28).

Vorm 03.02



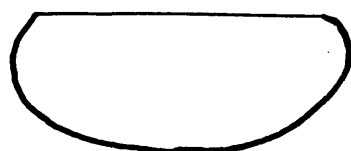
Dit vertoon 'n ellipsvormige profiel. Dit het 'n wye bek wat effens nouer is as die breedte van die romp. Die hoogte wissel van 4 cm tot 10 cm. Die a/b-indeks wissel van 33 tot 37; die c/b-indeks van 92 tot 97. Slegs 3 eksemplare is gemeet.
(Vgl. foto 27).

Vorm 03.03

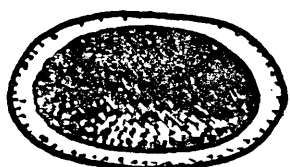


Die profiel het die vorm van 'n halve ellips. Die bek is net so wyd as die rompbreedte. Die hoogte wissel van 4 cm tot 11 cm. Die a/b-indeks wissel van 28 tot 39; die c/b-indeks is 100. Slegs 7 eksemplare is gemeet.
(Vgl. foto's 25 en 26).

Vorm 03.04



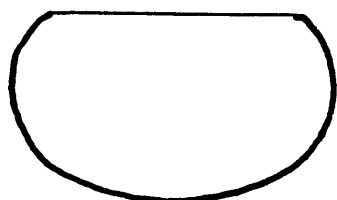
sy-
aansig



bo-aansig

Dit het 'n ellipsvormige profiel. Hierdie potvorm het egter 'n min of meer ellipsvormige planvorm, teenoor die ander potvorms wat deurgaans 'n sirkelvormige planvorm het. Die hoogte van vorm 03.04 wissel van 3 cm tot 9 cm. Die in-dekse is bereken oor die horisontale lengte van die eksimplare. Die a/b-indeks wissel van 30 tot 40; die c/b-indeks van 81 tot 100. (Vgl. foto 31).

Vorm 03.05



Hierdie potvorm is 'n grensgeval wat as 'n afwyking afsonderlik geklassifiseer word. Dit het 'n ellipsvormige profiel. Dit is 'n vlakker "pot" as potvorm 02.01, het 'n wyer bek as vorm 03.01 en is ook dieper as 03.02. Hoogte wissel van 7 cm tot 12 cm. Die a/b-indeks wissel van 50 tot 58; die c/b-indeks van 75 tot 92. Slegs 5 eksimplare is gemeet.

Groep 04 : die vlak, neklose groep

Dit is ook as die sg. "vlak bakke" of "dishware" bekend.

Vorm 04.01



Dit het 'n profiellyn met die vorm van 'n taamlieke plat ellips. Die bek is effens nouer as die rompbreedte. Die hoogte wissel van 3 cm tot 7 cm. Die a/b-indeks wissel van 21 tot 31; die c/b-indeks van 94 tot 98. 'n Totaal van 8 eksimplare is gemeet. (Vgl. foto 24).

Vorm 04.02



Dit het 'n profiellyn met die vorm van 'n taamlike plat ellips. Die bek is effens nouer as die rompbreedte. Die hoogte wissel van 3 cm tot 7 cm. Die a/b-indeks is 28 tot 31; die c/b-indeks is 100. Slegs 3 eksemplare is gemeet.

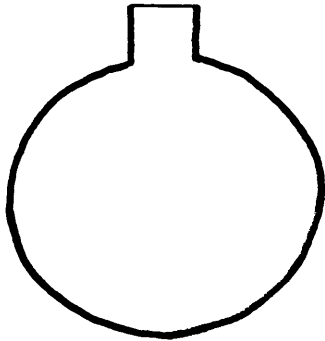
Vorm 04.03



Dit het 'n plat, deksel-agtige vorm. Die bek is feitlik net so wyd as die rompbreedte. Die hoogte wissel van 3 cm tot 4 cm. Die a/b-indeks is 12 tot 18; die c/b-indeks 97 en 98. Slegs 3 eksemplare is gemeet.

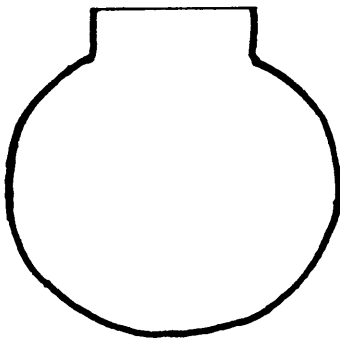
Groep 05 : die bolvormige groep met nekke

Vorm 05.01



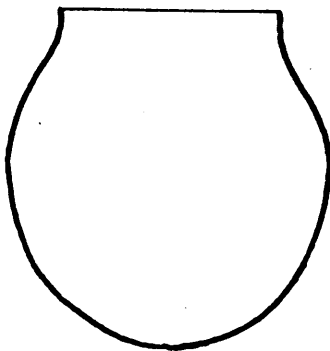
Hierdie vorm het 'n bolvormige romp en 'n silindriese nek met 'n nou bek. Die aansluiting tussen die nek en romp vorm 'n skerp, duidelik gedefinieerde halslyn. Die nek is nie opvallend lank of kort nie. Slegs 1 eksemplaar is gemeet. Hoogte 27 cm. Die a/b-indeks is 96; die c/b-indeks 39; die d/e-indeks 20.
(Vgl. foto 32).

Vorm 05.02



Dit het min of meer 'n bolvormige romp en 'n silindriese nek met 'n wye bek. Die aansluiting tussen die nek en romp vorm 'n skerp, duidelike gedefinieerde halslyn. Die hoogte wissel van 12 cm tot 24 cm. Die a/b-indeks wissel van 75 tot 86; die c/b-indeks van 57 tot 86; die d/e-indeks 20 tot 23. Slegs 5 eksemplare is gemeet.
(Vgl. foto 33).

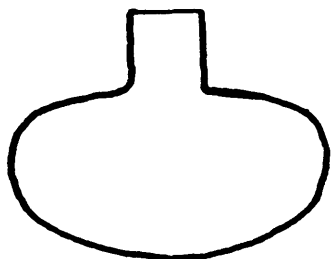
Vorm 05.03



Dit het naastenby 'n bolvormige romp. Die nek is dikwels geneig om kort te wees en gaan geleidelik oor in die romp, sodat 'n vae, swak gedefinieerde halslyn gevorm word. Die bek is meestal betreklik wyd. Hoogte wissel van 7.5 cm tot 33 cm. Die a/b-indeks wissel van 65 tot 97 met 'n effense konsentrasie tussen 76 en 86; die c/b-indeks van 52 tot 84 met 'n effense konsentrasie tussen 65 en 75; die d/e-indeks van 14 tot 31 met 'n konsentrasie tussen 21 en 25. 'n Totaal van 43 eksemplare is gemeet.
(Vgl. foto 1).

Groep 06 : die groep met nekke en ellipsvormige rompprofiële

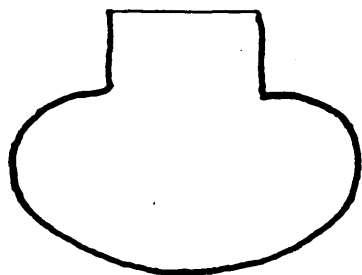
Vorm 06.01



Die romp van hierdie vorm vertoon 'n ellipsvormige profiellyn. Die nek is silindries met 'n nou bek sodat die romp 'n wye pens vertoon. Die duidelike aansluiting van die nek met die romp vertoon 'n skerp, gedefinieerde hals. Die hoogte wissel van 15 cm tot 20 cm. Die a/b-indeks wissel van 55 tot 60; die c/b-indeks van 30 tot 44; die d/e-indeks van 25 tot 33. Selgs 2 eksemplare en gedeeltes van 'n derde eksemplaar kon gemeet word.

(Vgl. foto 35).

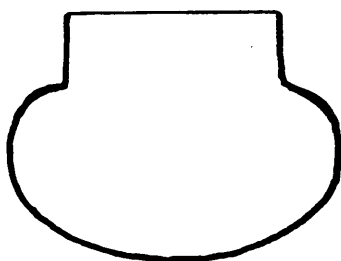
Vorm 06.02



Die romp vertoon 'n ellipsvormige profiel. Die nek is min of meer silindries met 'n middelmatige wye bek. Die duidelike aansluiting van die nek by die romp vorm 'n skerp gedefinieerde hals. Slegs 2 eksemplare is gemeet. Die hoogte wissel van 8 cm tot 21 cm. Die a/b-indeks wissel van 40 tot 57; die c/b-indeks van 55 tot 59; die d/e-indeks van 20 tot 27.

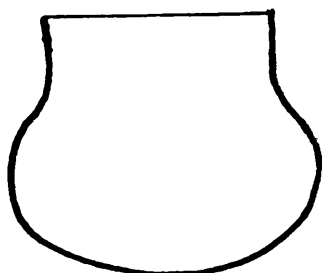
(Vgl. foto 36).

Vorm 06.03



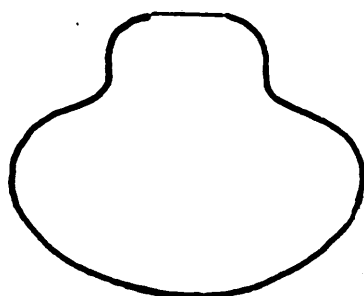
Die romp van die vorm vertoon 'n ellipsvormige profiel. Die nek is silindries en in baie gevalle lank in verhouding tot die grootte van die vorm. Dit vorm 'n wye bek, sodat die romp 'n klein pensie vertoon. Die skerp aansluiting van die nek by die romp vorm 'n duidelike hals. Hoogte wissel van 5 cm tot 18 cm. Die a/b-indeks wissel van 36 tot 66; die c/b-indeks van 61 tot 80; die d/e-indeks van 23 tot 38. 'n Totaal van 16 eksemplare is gemeet. (Vgl. foto's 17 en 18).

Vorm 06.04



Die romp vertoon 'n ellipsvormige profiel. Die nek is silindries en in baie gevalle lank in verhouding tot die grootte van die vorm. Dit vorm 'n wye bek, sodat die romp 'n klein pensie vertoon. Die geleidelike oorgang van die nek na die romp vorm 'n minder skerp gedefinieerde, soms vae halslyn. Soms kan hierdie vorm moeilik onderskei word van vorm 06.06. Die hoogte van vorm 06.04 wissel van 4 cm tot 29 cm. Die a/b-indeks wissel van 36 tot 69; die c/b-indeks van 59 tot 87; die d/e-indeks van 17 tot 42. 'n Totaal van 9 eksemplare is gemeet. (Vgl. foto's 19 en 20).

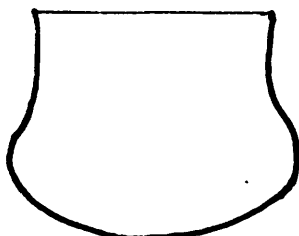
Vorm 06.05



Slegs 2 nek- en hals-gedeeltes van hierdie vorm is beskikbaar. Die volledige vorm daarvan kon nie bepaal en gemeet word nie. Die nek daarvan vertoon 'n prominente ellipsvormige profiel. Die nek vorm 'n betreklike skerp, duidelike gedefinieerde hals waar dit by die romp aansluit. Die bek is vernou.

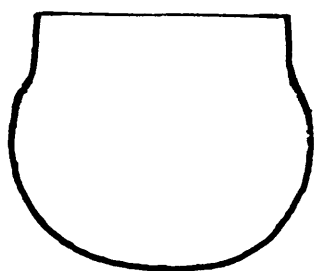
(Vgl. foto 37).

Vorm 06.06



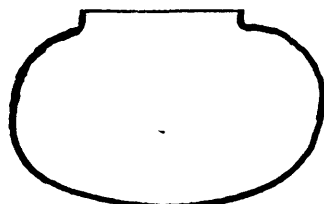
Hierdie vorm kan soms moeilik onderskei word van vorms 01.08 en 06.04. Vorm 06.06 het 'n silindriese nek wat lank vertoon in verhouding tot die romp. Die bek is byna so wyd soos die rompbreedte. Die aansluiting van die nek by die romp vorm 'n vae, swak gedefinieerde hals. Die hoogte wissel van 5 cm tot 8 cm. Die a/b-indeks wissel van 38 tot 74; die c/b-indeks van 82 tot 92; die d/e-indeks van 42 tot 50. Slegs 4 eksemplare is gemeet.
(Vgl. foto 44).

Vorm 06.07



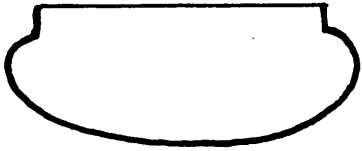
Hierdie vorm kan in sekere gevalle nie duidelik onderskei word van vorm 05.03 nie. Die vorm van die romp vertoon 'n ellipsvormige profiel. Die nek is nie besonder lank nie en vertoon 'n betreklik wye bek. Die aansluiting van die nek by die romp is baie geleidelik en vorm 'n vae, onduidelik halslyn. Die hoogte is 11 cm en 11.5 cm. Die a/b-indeks is 52 en 55. Die c/b-indeks is 71. Die d/e-indeks is 35 en 38. Slegs 2 eksemplare is gemeet.
(Vgl. foto 38).

Vorm 06.08



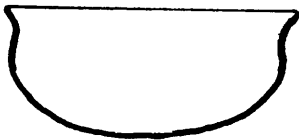
Die romp vertoon 'n ellipsvormige profiel. Die nek is baie kort en vorm feitlik net 'n soort lang lip. Die bek is betreklik vernou, sodat die romp 'n wye pens vertoon. Die aansluiting van die nek by die romp is skerp en vorm 'n duidelik gedefinieerde halslyn. Hoogte wissel van 9 cm tot 12 cm. Die a/b-indeks wissel van 58 tot 70; die c/b-indeks van 53 tot 77; die d/e-indeks van 5 tot 10. 'n Totaal van 7 eksemplare is gemeet.
(Vgl. foto 39).

Vorm 07.01



Die romp vertoon 'n ellipsvormige profiel. Dit het 'n kort nek met 'n betreklik wye bek. Die duidelike aansluiting van die nek by die romp vertoon 'n skerp gedefiniëerde hals. Die vorm lyk na 'n soort diep bak met 'n klein pens. Dit lyk na 'n variasie tussen vorms 06.03 en 09.01. Slegs 1 eksemplaas kon gemeet word. Hoogte is 8 cm. Die a/b-indeks is 35; die c/b-indeks is 78; die d/e-indeks is 20. (Vgl. foto 40).

Vorm 08.01



Die vorm het 'n wye bek met sykante wat bo wyer uitloop en na buite uitkrul. Dit het 'n neiging tot 'n klokvorm en het 'n bakvormige voorkoms. Slegs 1 eksemplaar kon gemeet word. Hoogte 8.5 cm. Die a/b-indeks is 40; die c/b-indeks is 100. (Vgl. foto 43).

Die 09-vorms: vlak bak-variasies

Vorm 09.01



Die romp vorm 'n plat, ellipsvormige profiel. Die nek is baie kort en is in baie gevalle slegs 'n verlengde lip wat opkrul na bo of na buite. Die bek is baie wyd; in sommige gevalle byna net so wyd as die rompbreedte. Die duidelike aansluiting van die nek by die romp verskaf 'n skerp gedefinieerde hals. Die romp vorm meestal 'n klein ronde pensie. Hoogte wissel van 3.5 cm tot 6 cm. Die a/b-indeks wissel van 14 tot 27; die c/b-indeks van 82 tot 92; die d/e-indeks van 12 tot 25. 'n Totaal van 7 eksemplare is gemeet. (Vgl. foto's 21 en 22).

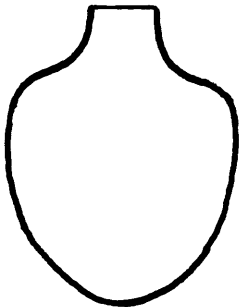
Vorm 09.02



Die profiel van hierdie vorm varieer in 'n mate sodat dit soms moeilik onderskei kan word van vorm 09.01 of van vorms 04.01 en 04.02. Die romp vorm 'n plat, ellipsvormige profiel. Die nek is baie kort en is in baie gevalle slegs 'n verlengde lip wat wegkrul na bo of na buite. Die oorgang van die nek of lip na die romp is vaag, onduidelik. In sommige gevalle vorm die romp 'n ronde pensie; in ander gevalle feitlik glad nie. Slegs 1 eksemplaar kon gemeet word. Hoogte 5 cm. Die a/b-indeks is 22; die c/b-indeks is 95; die d/e-indeks is 17. (Vgl. foto 23).

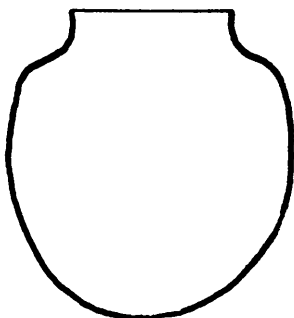
Die 10-vorms : geskouerde eksemplare

Vorm 10.01



Die onderste deel van die romp is bolvormig of ovaalvormig. Die boonste deel vorm 'n skerp ronding in die vorm van 'n "skouer". Die nek is bo min of meer silindries maar onder verbreed dit om by die "skouer" aan te sluit. Die nek vorm 'n onduidelike hals waar dit by die romp aansluit. Die bek is betreklik nou. Slegs 2 eksemplare kon gemeet word. Hoogte wissel van 21 cm tot 29 cm. Die a/b-indeks is 72 en 91; die c/b-indeks 44 en 52; die d/e-indeks is 22 en 25. (Vgl. foto 34).

Vorm 10.02



Die onderste deel van die romp is bolvormig of ovaalvormig. Die boonste deel vorm 'n ietwat skerp ronding in die vorm van 'n "skouer". Die nek is bo min of meer silindries en onder verbreed dit om by die "skouer" aan te sluit. Die aansluiting van die nek by die romp is nie baie skerp nie en vorm soms 'n onduidelike hals. Die bek is betreklik wyd. Die eksemplare met hierdie vorm is oor die algemeen taamlik groot. Hoogte wissel van 25 cm tot 57 cm. Die a/b-indeks

(Vgl. foto 41).

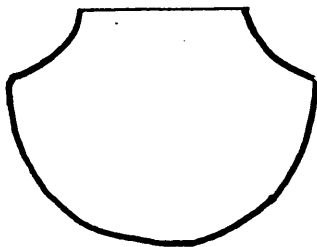
wissel van 62 cm tot 119; die c/b-indeks van 43 tot 77; die d/e-indeks van 12 tot 23. 'n Totaal van 6 eksemplare is gemeet. Kan soms moeilik van vorm 10.01 onderskei word.

Vorm 10.03



Die vorm is nie presies bekend nie omdat weinig tekens daarvan gevind is. Die nek het min of meer 'n koniese vorm met 'n wye basis en 'n nouer bek; die aansluiting van die nekbasis by die romp neig daartoe om 'n "skouer" te vorm. Hierdie vorm verskil ietwat van vorms 10.01, 10.02 en 11.01.

Vorm 11.01



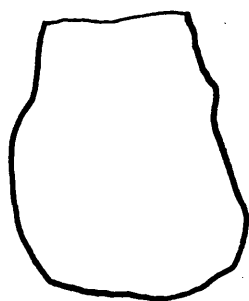
Hierdie vorm is ook as "kielvorm" bekend. Die romp is onder min of meer bolvormig maar bo vorm dit 'n absolute skerp skouerlyn waar dit aansluit by die nekbasis. Die bek is nie besonder nou nie; die nek verbreed duidelik tot waar die basis daarvan by die romp aansluit op ongeveer die breedste deel van die romp. Slegs 2 eksemplare is gemeet. Die hoogtes is onderskeidelik 6.5 cm en 7 cm; die a/b-indeks is 38 en 50; die c/b-indeks 64 en 68; die d/e-indeks 38 en 42. (Vgl. foto 42).

Vorm 12.01



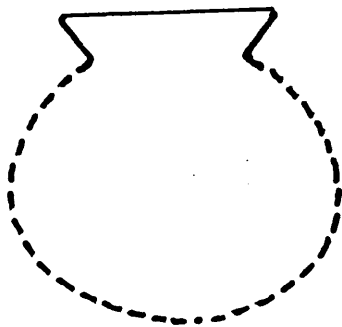
Dit het die vorm van 'n vlakkerige bak. Die onderkant van die profiel vertoon 'n plat, ellipsvormige profiel. Die bokant daarvan hang skerp na binne oor in die vorm van 'n kort nek of verlengde lip. Dit het dus die vorm van 'n soort kielvormige vlak bak. Slegs een eksemplaar kon gemeet word, nl. die sg. "terracotta"-bak. Die hoogte is 6 cm; die a/b-indeks is 24; die c/b-indeks 88; die d/e-indeks is 14. (Vgl. foto 45).

Vorm 13.00



Die eksemplare met hierdie vorm is almal klein. Dit is ook bekend as "model pots". Sommige daarvan vertoon geen duidelik identifiseerbare vorm nie, terwyl ander lyk na onbeholpe nabootsings van ander potvorms. Dit is vermoedelik die pottelbakkers-pogings van kinders. Vanweë die vormloosheid van hierdie "vorm" kon geen betekenisvolle mate en indeksberekeninge daarvan gebruik word nie.

Vorm 14.01



Omdat slegs een potskerf in die Greefswald-versameling 'n gedeelte van hierdie vorm vertoon, kon hierdie vorm nie volledig gerekonstrueer word nie. Die identifiseerbare gedeelte daarvan stem ooreen met 'n bekende vorm wat op verskeie ander terreine in suidelike Afrika voorkom. Derhalwe word dit as 'n moontlike vorm hier in aanmerking geneem.

3.2 LIPVORM

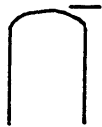
Die lipvorms word hoofsaaklik uitgeken volgens die buigings, verdikkings, vlakke of fasette daarvan; asook die aard van die randgedeelte. Die rand van die lip is die boonste klein gedeelte waar die binnekant van die eksemplaar oorgaan na die buitekant daarvan. Vir beskrywingsdoeleindes word die lipvorm duidelikshalwe bespreek terwyl die lip in 'n regop (vertikale) posisie voorgestel word, selfs al is die posisie van die lip op die potvorm nie altyd vertikaal nie.

Vorm 01.1



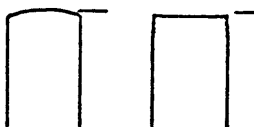
Die binne- en buitekant van die vorm is reguit; die rand bo egalig rond.

Vorm 01.2



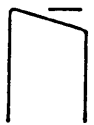
Die binne- en buitekant van die vorm is reguit; die rand bo is half rond, ietwat afgeplat.

Vorm 02.1



Die binne- en buitekant van die vorm is reguit; die rand bo is horisontaal afgeplat.

Vorm 02.2



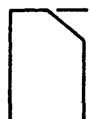
Die binne- en buitekant van die vorm is reguit; die rand skuins afwaarts na binne afgeplat.

Vorm 02.3



Die binne- en buitekant van die vorm is reguit; die rand skuins afwaarts na buite afgeplat.

Vorm 03.1



Die binne- en buitekant van die lipvorm is reguit; die rand vertoon 'n horisontale afplatting bo met 'n skuins afwaartse afplatting na die binnekant toe.

Vorm 03.2



Die binne- en buitekant van die vorm is vertikaal en reguit; die rand vertoon 'n horisontale afplatting bo met 'n skuins afwaartse afplatting na die buitekant toe.

Vorm 03.3



Die liprand is bo horisontaal afgeplat; die lip is aan die binnekant vertikaal afgeplat; die lip vorm 'n puntvormige verdikking na buite aan die bokant daarvan.

Vorm 03.4



Die liprand is bo horisontaal afgeplat; die binne- en buitekant van die lip is vertikaal of effens afwaarts afgeplat.

Vorm 04.1



Die liprand is skerppuntig na bo; die buitekant van die lip is reguit; die binnekant daal met 'n boog skuins afwaarts na binne.

Vorm 04.2



Die liprand is bo rond; die buitekant van die lip is reguit; die binnekant daal met 'n boog skuins afwaarts na binne.

Vorm 04.3



Die liprand is effens rond; die binnekant van die lip reguit; die buitekant daal met 'n boog skuins afwaarts na buite.

Vorm 05.1



Die rand is puntig na bo; die binne- en buitekant daal elkeen met 'n boog skuins afwaarts.

Vorm 06.1



Die binnekant van die lip vertoon 'n konkawe buiging, die buitekant 'n konvekse buiging. Die liprand daal met 'n effense boog skuins afwaarts na binne. Geen verdikking kom voor nie.

Vorm 06.2



Die binnekant van die lip vertoon 'n konkawe buiging, die buitekant 'n konvekse buiging. Die liprand daal met 'n effense boog skuins afwaarts na binne en vorm 'n verdikking waar dit by die konkawe binnevlak van die lip aansluit.

Vorm 06.3



Die binnekant van die lip vertoon 'n konkawe buiging, die buitekant 'n konvekse buiging. Die liprand daal met 'n effense boog skuins afwaarts na binne. Die liprand vorm 'n punt na buite waar dit aansluit by die konvekse buitevlak.

Vorm 06.4



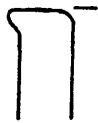
Die binnekant van die lip vertoon 'n konkawe buiging, die buitekant 'n konvekse buiging. Die liprand daal met 'n effense boog skuins afwaarts na binne en vorm 'n verdikking waar dit aansluit by die konkawe binnevlak van die lip. Die rand vorm 'n punt na buite waar dit aansluit by die konvekse buitevlak van die lip.

Vorm 06.5



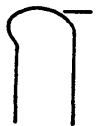
Die binnevlak van die lip is konkav, die buitevlak konveks. Die liprand is bo afgeplat en daal skuins afwaarts na buite.

Vorm 07.1



Die binne- en buitekant van die lip is reguit; die rand bo horisontaal afgeplat en vorm 'n puntvormige verdikking na buite.

Vorm 07.2



Die binne- en buitekant van die lip is reguit, die rand vertoon 'n konvekse buiging na bo en vorm 'n puntvormige verdikking na buite.

Vorm 08.1



Die binnekant van die lip is reguit; die rand bo rond; die lip vorm 'n ronde verdikking na buite. Die verdikking is nie uitermate prominent nie.

Vorm 08.2



Die rand van die lip is bo rond of effens afgeplat; die lip vorm 'n ronde verdikking na binne en buite; die verdikkings is nie uitermate prominent nie.

Vorm 09.1



Die liprand is bo rond; die bokant van die lip buig na buite uit sonder om spesifiek 'n verdikking te vorm; die onderkant van die lip is reguit.

Vorm 09.2



Die liprand is normaalweg rond; die lip buig bo na buite oor en onder na binne.

Vorm 09.3



Die liprand is effens rond of puntig; die onderkant van die lip buig na die binnekant, omdat die potvorm sodanige profiel vertoon; die bokant van die lip lê egter skerp na buite oor.

Vorm 09.4



Die liprand is bo rond of puntig; die lip buig baie effens na buite oor, die onderkant na binne.

Vorm 10.1



Die liprand is bo horisontaal afgeplat of effens rond; dit verbreed prominent na buite.

Vorm 10.2



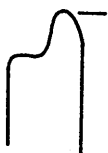
Die liprand is bo horisontaal afgeplat of effens rond; dit verbreed duidelik na binne.

Vorm 10.3



Die liprand is bo horisontaal afgeplat of effens rond; dit verbreed duidelik na binne en buite.

Vorm 11.1



Die lip vertoon 'n prominente groef of induiking wat parallel met die liprand om die bek van die potvorm loop.

Vorm 12.1



Die liprand is bo min of meer rond; die binnekant van die lip reguit; die buitekant van die lip vertoon 'n opvallende verdikking oor die volle breedte van die lip.

Vorm 13.1



Die lip buig skerp na binne; geen verdikkings kom voor nie.

3.3 Kleur

Elke klassifikasie-nommer wat uit twee syfers bestaan en aan dié betrokke kleur toegeken is, word hier vermeld tesame met die betrokke kleur.

Tydens die bepaling van attribuut-kombinasies en tipe-series word elke kleur egter duidelikheidshalwe op sy naam genoem, bv. "swart"; en die klassifikasie-nommers word dan nie gebruik nie.

Die derde syfer wat agteraan die twee syfers van die kleur-klassifikasienommer gevoeg word om aan te dui of swart tot grys kolle of areas op die betrokke eksemplaar voorkom of nie voorkom nie, word hier vermeld; en is ook op die klassifikasie-rekords van die betrokke eksemplare ingesluit. Die aan- of afwesigheid van hierdie verkleurings word egter nie gebruik tydens die bepaling van tipologiese attribuut-kombinasies of tipe-reekse nie omdat dit eerder die resultaat van tegnologiese of funksionele faktore is.

Die kleure van die onderskeie potwerk-eksemplare vertoon 'n verskeidenheid van skakerings van swart, grys, bruin en rooi. Die kleure tesame met hulle klassifikasie-nommers is die volgende.

- 01 : swart, lyk na "roet"-swart
- 02 : donkergrys
- 03 : liggrys
- 04 : donkerbruin
- 05 : ligbruin
- 06 : donker grysbruin
- 07 : ligte grysbruin
- 08 : donkerrooi
- 09 : ligrooi
- 10 : geelbruin
- 11 : rooibruin ("terra cotta")
- 12 : rooi en swart kleurvlakke (bikroom); dit kan spesifiek as 'n soort versieringselement beskou word.

- .0 : kleur egalig, bv. 05.0 = egalig ligbruin
- .1 : swart tot grys kolle of areas kom voor, bv. 05.1
= ligbruin met swart tot grys kolle of areas.

3.4 VERSIERINGS

Die versierings is ingedeel in 41 groepe, elk met 1 of meer variasies. Die groepe van versierings met hulle klassifikasie-nommers word eerstens kortliks beskryf; maar nie elke variasie word individueel beskryf nie. Daarna volg skematiese sketsvoorstellings van al die versierings-variasies tesame met die toepaslike klassifikasie-nommers. Die versierings bestaan uit prik-, stempel-, sny- en krapmerke in die oppervlakte van die potwerk-eksemplare.

Groep 00.01. Eksemplare wat nie versier is nie.

Groep 01. Dit is prik-, stempel- en snymerke wat gerangskik is in 'n horisontale enkelry, of in 2 of meer parallellopende horisontale rye. Variasie 01.01 is 'n enkelry prikmerke. Variasies 01.02, 01.03, 01.04 en 01.05 is eerder effens langwerpige stempelmerke as snymerke. Die ander variasies soos 01.09, 01.12 en ander is eerder snymerke as stempelmerke. Variasies 01.52 tot 01.54 is bandvormige chevron-motiewe.

Groep 02. Dit is 1 of meer horisontale lyne. Variasie 02.01 is 'n enkele horisontale lyn. Variasies 02.02 is 2 parallelle lyne; 02.03 is 3 parallelle lyne; 02.04 en 02.05 is 4 parallelle lyne, 02.06 tot 02.08 is 5 of meer parallelle lyne.

Groep 03. Dit is 'n enkele horisontale lyn (of "basislyn") wat gekombineer is met 'n verskeidenheid variasies van prik-, stempel- of snymerke. Variasies 03.27 tot 03.30 verteenwoordig spesifiek bandvormige chevron-motiewe. Variasies 03.32 en 03.33 sluit 'n driehoekige patroon in.

Groep 04. Hierdie groep word byna almal gevorm deur twee parallellopende horisontale lyne wat gekombineer is met 'n

"invulling" van prik-, stempel- en snymerke. Die "invulling" in variasie 04.05 is spesifiek langwerpige snymerke en dié in variasie 04.06 is stempel-agtige merke. Variasies 04.40 tot 04.47 is spesifiek chevron-motiewe. Die prikmerke in variasie 04.14 is onreëlmatig gerangskik, dié in variasies 04.77 en 04.78 is meer reëlmatig gerangskik.

Groep 05. Hierdie groep word hoofsaaklik gevorm deur drie horisontale parallelle lyne wat gekombineer is met verskillende variasies van invulling van prik-, stempel- en snymerke. Variasie 05.07 kom spesifiek bo-op die liprand van eksemplare voor. Variasie 05.14 is spesifiek 'n chevron-patroon.

Groep 06. Dit bestaan uit 4 of meer parallellopende horisontale lyne wat gekombineer is met variasies van invullings van prik-, stempel- en snymerke.

Groep 07. Dit bestaan uit 2 parallelle, horisontale lyne, gekombineer met enkele of dubbele chevron-lyne; verder gekombineer met verskillende variasies van invullings van prik-, stempel- en snymerke. Variasie 07.44 vorm 'n veel breër versiering as die ander variasies.

Groep 08. Dit bestaan uit twee parallelle, horisontale lyne wat gekombineer is met slingerlyne; verder kombineer met variasies van invullings van prik-, stempel- en snymerke.

Groep 09. Dit bestaan uit twee parallelle, horisontale lyne wat gekombineer is met diagonale dubbellyne, d.w.s. // -vormige motiewe; verder gekombineer met variasies van invullings van snymerke.

Groep 10. Dit bestaan uit twee parallelle, horisontale lyne wat gekombineer is met v-vormige motiewe; verder gekombineer met variasies van invulling met insnydings.

Groep 11. Dit bestaan uit twee parallelle, horisontale lyne wat gekombineer is met diamantmotiewe; verder gekombineer met variasies van invulling met prik-, stempel- of snymerke.

Groep 12. Dit bestaan uit 'n bandvormige konsentrasie van diamantmotiewe, gekombineer met variasies van invulling met prik-, stempel- of snymerke.

Groep 13. Dit bestaan uit kort of onderbroke bandvormige motiewe, gekombineer met diamantvormige of onreëlmatige motiewe, verder gekombineer met variasies van invulling met prik-, stempel- of snymerke.

Groep 14. Dit bestaan uit variasies van 1 of meer horisontale chevron-lyne. Variasie 14.01 is 'n enkele chevron-lyn; variasie 14.02 is 'n dubbele chevron-lyn; variasie 14.03 is drie chevron-lyne; variasie 14.04 is vier tot 5 chevron-lyne; variasie 14.05 is 6 of meer chevron-lyne.

Groep 15. Dit is verskillende variasies van slingerlyne. Variasie 15.01 is 'n enkele slingerlyn, variasie 15.02 is 'n dubbele slingerlyn, variasie 15.03 is drie slingerlyne, 15.04 is 'n slingerlyn wat met 'n veelpuntige voorwerp soos die veselagtige punt van 'n gebreekte boomtak getrek is.

Groep 16. Dit is variasies van boogvormige lyne.

Groep 17. Dit is bandvormige en driehoekige versierings wat bestaan uit variasies van "kamstempel"-afdrukke; in verskeie gevalle gekombineer met ingesnyde lyne. Die stempel-afdrukke is nie besonder dig opmekaar gerangskik nie.

Groep 18. Dit is bandvormige versierings wat bestaan uit dig opmekaar gerangskikte kamstempel-merke. Verskeie variasies is gekombineer met ingesnyde lyne.

Groep 19. Dit is stempel-versierings waarvan talle variasies net gedeeltes gevind is. Variasies 19.01 tot 19.06 is "armband"-afdrukke; variasies 19.07 tot 19.09 is kamstempel-afdrukke wat in sekere gevalle gekombineer is met ingesnyde lyne.

Groep 20. Dit is driehoekige motiewe, gekombineer met variasies van invulling met prik-, stempel- of snymerke. Die driehoek is met die basis daarvan òf onder òf bo gerangskik.

Groep 21. Dit is driehoekige motiewe wat gekombineer is met variasies van invulling met prik-, stempel- en snymerke, verder gekombineer met bandvormige horisontale bande en variasies van invulling tussen die driehoek.

Groep 22. Dit is driehoekige motiewe, gekombineer met variasies van invulling met prik-, stempel- of snymerke; verder gekombineer met horisontale bandversierings wat eweneens 'n invulling met prik- stempel- en snymerke vertoon en bo- of onderkant die driehoek geplaas is.

Groep 23. Dit is enkele of dubbele reekse driehoekige motiewe, gekombineer met variasies van invulling met prik-, stempel- of snymerke; verder ook gekombineer met diamantvormige, bandvormige en ander motiewe wat elders op dieselfde eksemplare voorkom en eweneens ingevul is met variasies van prik-, stempel- of snymerke.

Groep 24. Dit is boog- of halfmaanvormige motiewe, gekombineer met variasies van invulling met prik-, stempel- en snymerke. Dié motiewe kan met die basis òf bokant òf onderkant geplaas wees.

Groep 25. Dit is boog- of halfmaanvormige motiewe, gekombineer met variasies van invulling met prik-, stempel- of snymerke; verder gekombineer met bandvormige motiewe of invulling van een of ander aard tussen die halfmaanvormige motiewe.

Groep 26. Dit is boog- of halfmaanvormige motiewe, gekombineer met variasies van invulling met prik-, stempel- of snymerke; verder gekombineer met horisontale bandvormige motiewe wat eweneens ingevul is met prik-, stempel- of snymerke; die bandvormige motiewe onder- of bo-aan die halfmaanvormige motiewe.

Groep 27. Dit is die kombinasie van dubbele reekse halfmaan- motiewe, reekse halfmaanvormige motiewe gekombineer met bandvormige motiewe wat elders op die betrokke eksemplare voorkom; al hierdie motiewe verder ook gekombineer met variasies van invulling met prik-, stempel- of snymerke.

Groep 28. Dit is kombinasies van driehoekige en halfmaanmotiewe, in sommige gevalle ook gekombineer met bandvormige motiewe; verder ook gekombineer met variasies van invulling met prik-, stempel- of snymerke.

Groep 29. Dit is horisontale bandvormige motiewe, gekombineer met ander bandvormige motiewe wat elders op die betrokke eksemplare voorkom; verder gekombineer met variasies van invulling met prik-, stempel- of snymerke.

Groep 30. Dit is losstaande diamantmotiewe, gekombineer met variasies van invulling met prik-, stempel- of snymerke.

Groep 31. Dit is aanmekaar-geskakelde reekse diamantmotiewe, gekombineer met variasies van invulling met prik- of snymerke; soms ook verder gekombineer met bandvormige motiewe.

Groep 32. Dit is losstaande, v-vormige of min of meer soortgelyke motiewe, verder gekombineer met variasies van invulling met prik- of snymerke.

Groep 33. Dit is blaarvormige motiewe, gekombineer met variasies van invulling met snymerke; soms ook verder gekombineer met driehoek- of bandmotiewe wat ook ingevul is met snymerke.

Groep 34. Dit bestaan uit 'n uiteenlopende verskeidenheid van versieringsvariasies. Die variasies is hoofsaaklik saamgestel uit konsentrasies, rye, bande of diverse kombinasies van prik-, stempel- of snymerke.

Groep 35. Dit is ruwe, asimmetriese motiewe met geen invulling nie.

Groep 36. Dit is sirkelvormige tot asimmetriese motiewe, in sommige gevalle gekombineer met variasies van invulling met snymerke; in sommige gevalle verder gekombineer met horisontale lyne wat die reeks motiewe verbind.

Groep 37. Dit is min of meer reghoekige, vertikaal gerangskikte motiewe, meestal gekombineer met 'n deurlopende en horisontaal gerangskikte lyn of bandmotief aan die onderkant (soms aan die bokant) daarvan. Dit is verder gekombineer met variasies van invulling met prik-, stempel- of snymerke. Soms is dit verder ook gekombineer met driehoek-motiewe waarin òf geen invulling voorkom nie, of 'n invulling van variasies van prik- en snymerke voorkom. Variasies 37.27 tot 37.37 behoort klaarblyklik tot hierdie groep, maar is in so 'n mate gebreek en onvolledig dat 'n duidelike beskrywing nie daarvan gemaak kan word nie.






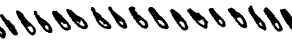
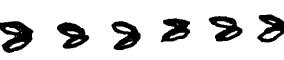






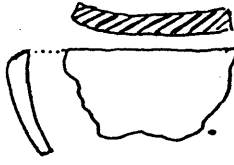


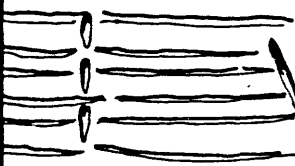
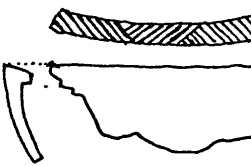
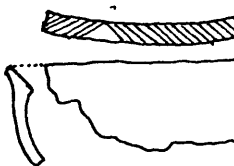
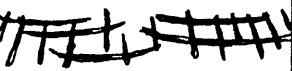

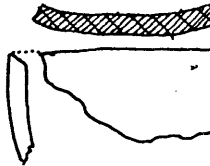




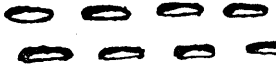

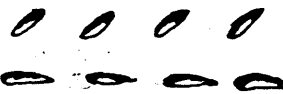
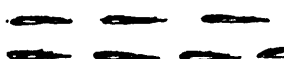
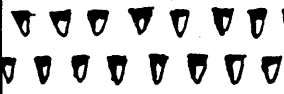

Groep 38. Dit bestaan uit kort bande of rye van prik-, stempel- of snymerke wat vertikaal of skuins gerangskik is, normaalweg gekombineer met horisontale lyne, bandmotiewe of horisontale reekse driehoek- of halfmaanmotiewe; al hierdie motiewe normaalweg verder gekombineer met invulling van prik-, stempel- of snymerke. Variasies 38.38 tot 38.50 is in so 'n mate gebreek en onvolledig dat geen duidelike beskrywings daarvan gemaak kan word nie.

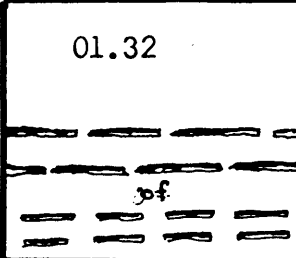
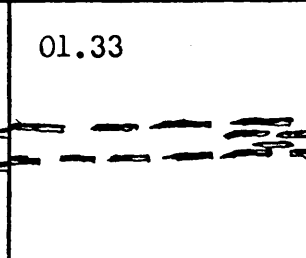
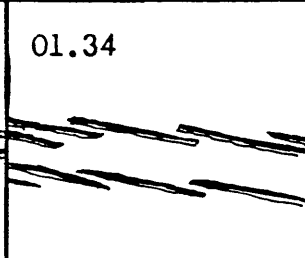
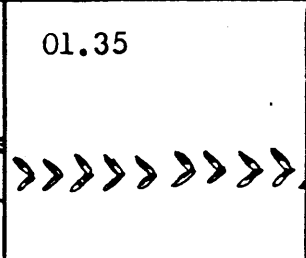
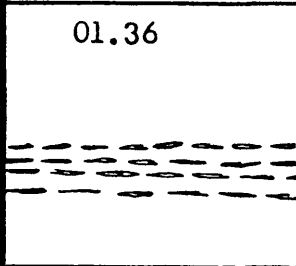
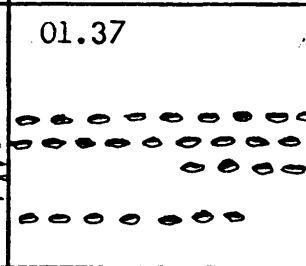
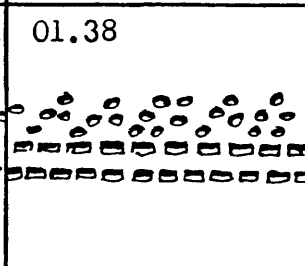
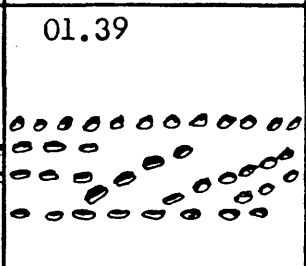
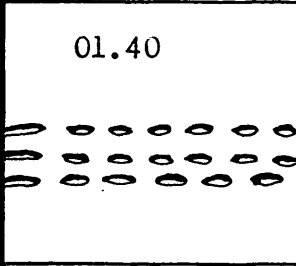
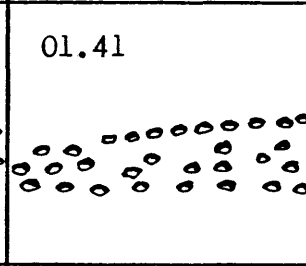
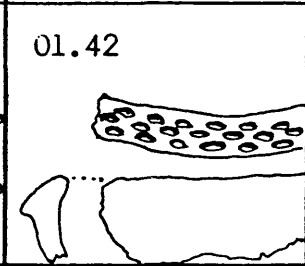
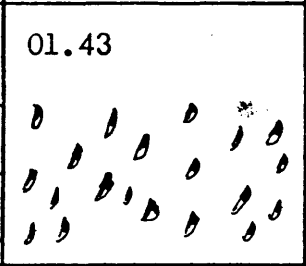
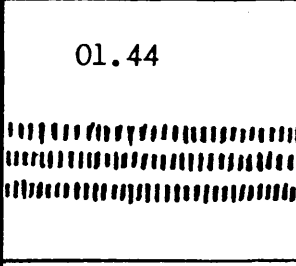
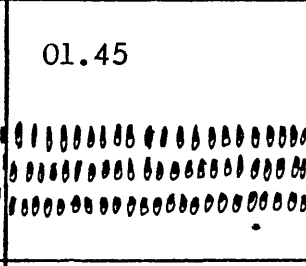
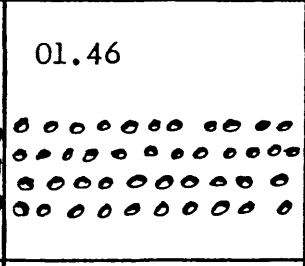
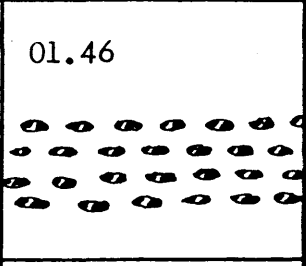
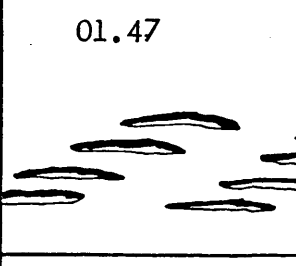
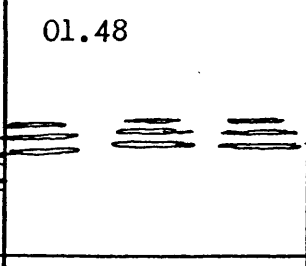
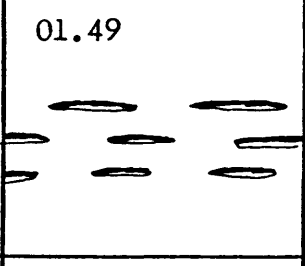
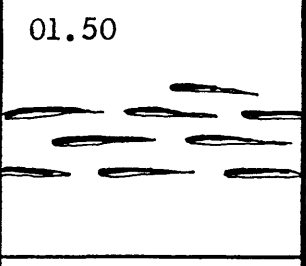
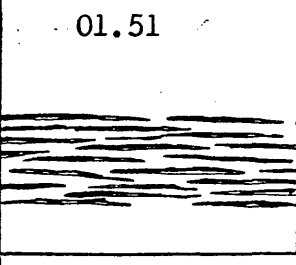
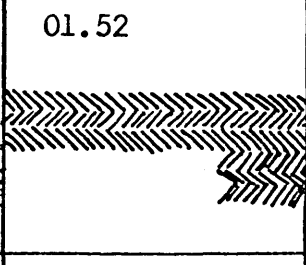
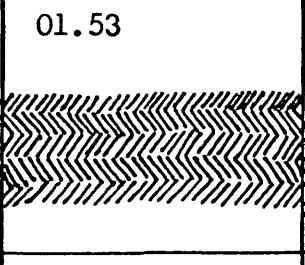
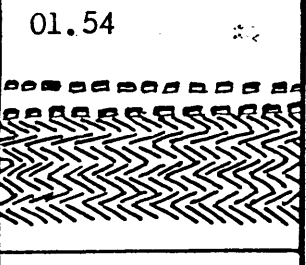
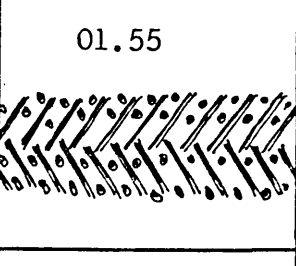
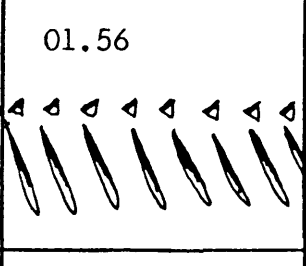
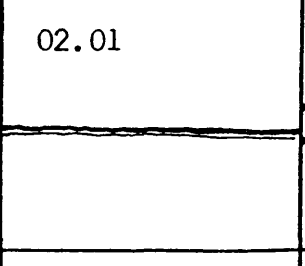
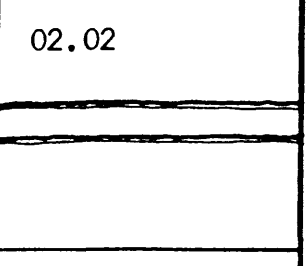
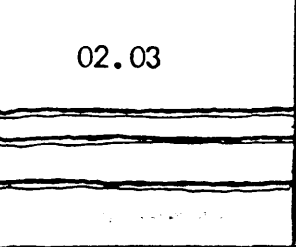
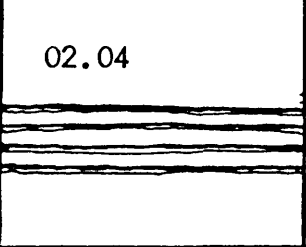
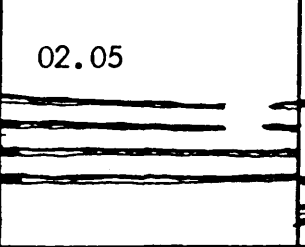
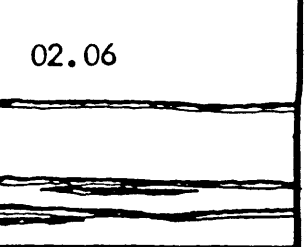
Groep 39. Dit is baie soortgelyk aan groep 38. Groep 39 word egter veral gekenmerk deur skuins en meestal vertikale pylvormige motiewe, gekombineer met 'n invulling van prik-, stempel- of snymerke. Dit word verder ook gekombineer met horisontale lyne, bande of reekse van driehoeke wat eweneens gekombineer is met 'n invulling van prik-, stempel- of snymerke.

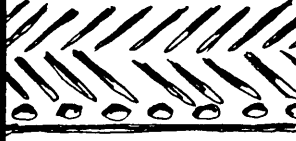
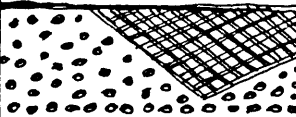






























Groep 40. Hierdie groep bestaan uit 'n verskeidenheid van eenaardige en nie-geometriese motiewe, in sommige gevalle gekombineer met 'n invulling van sny-, stempel- of prikmerke.

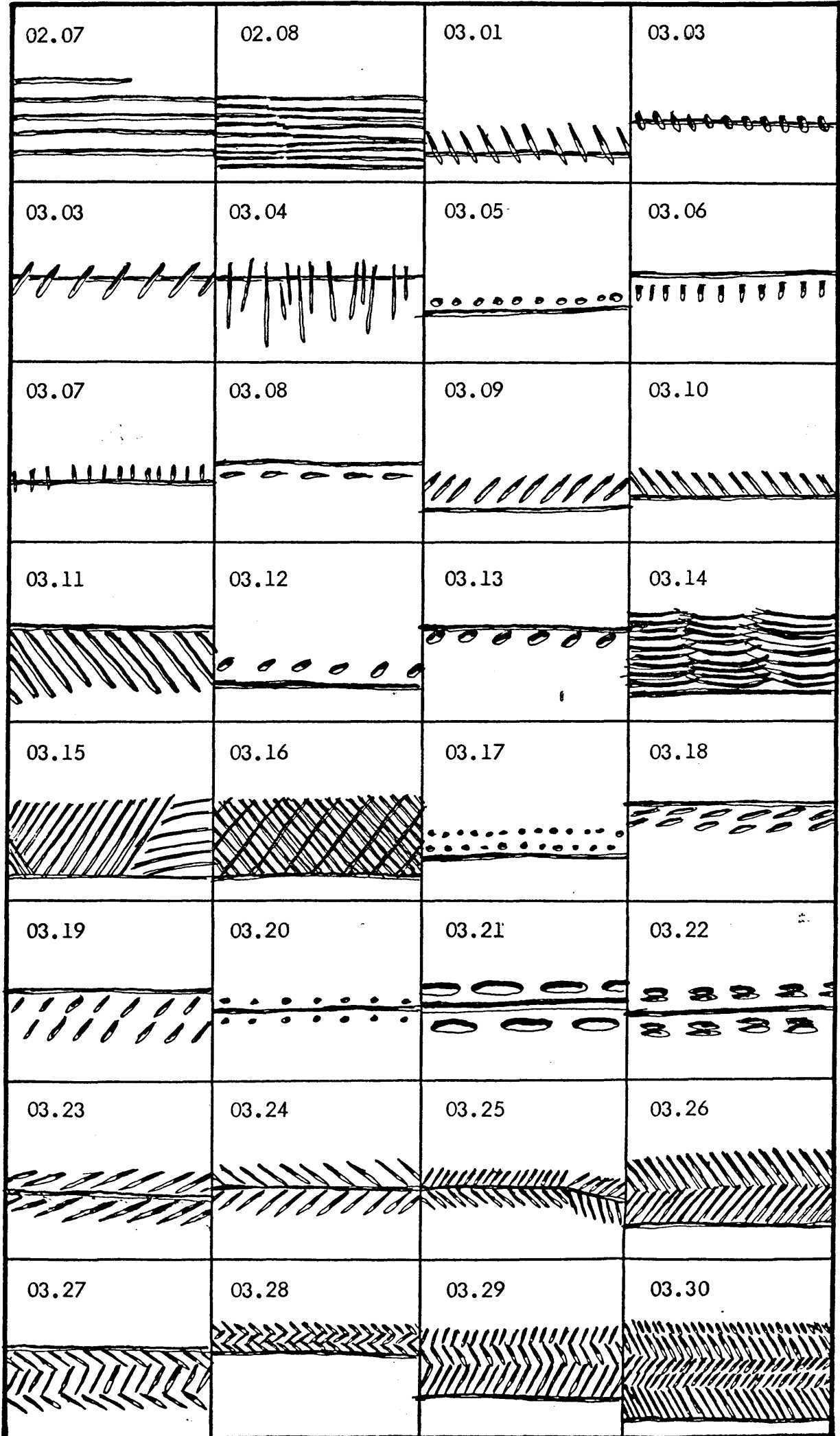
Groep 41. Hierdie groep bestaan uit ruwe, asimmetriese motiewe, nie-geometriese motiewe en gedeeltes van versierings wat sodanig gebreek is dat duidelike identifikasie onmoontlik is. Al hierdie motiewe is normaalweg gekombineer met variasies van invulling met prik-, stempel- of snymerke.

Die versierings word voorts met skematiese sketse soos volg voorgestel.

00.01 	01.01 	01.02 	01.03 
01.04 	01.05 	01.06 	01.07 
01.08 	01.09 	01.10 	01.11 
01.12 	01.13 	01.14 	01.15 
01.16 	01.17 	01.18 	01.19 
01.20 	01.21 	01.22 	01.23 
01.24 	01.25 	01.26 	01.27 
01.28 	01.29 	01.30 	01.31 


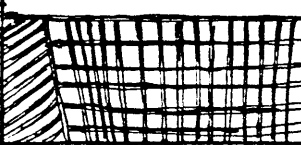




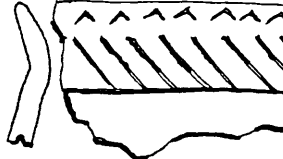

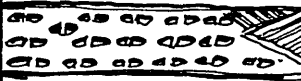


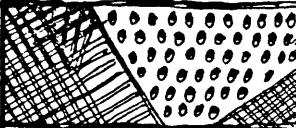

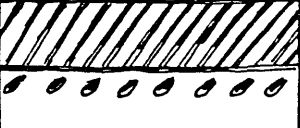
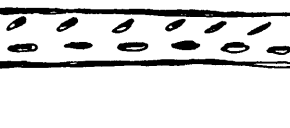






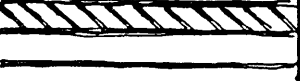

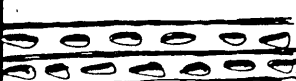

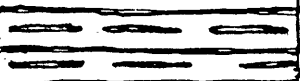
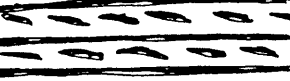

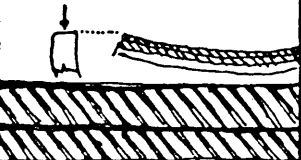


01.32 	01.33 	01.34 	01.35 
01.36 	01.37 	01.38 	01.39 
01.40 	01.41 	01.42 	01.43 
01.44 	01.45 	01.46 	01.46 
01.47 	01.48 	01.49 	01.50 
01.51 	01.52 	01.53 	01.54 
01.55 	01.56 	02.01 	02.02 
02.03 	02.04 	02.05 	02.06 









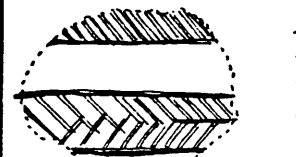
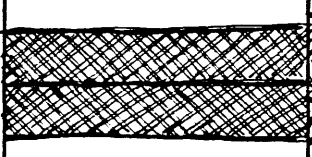
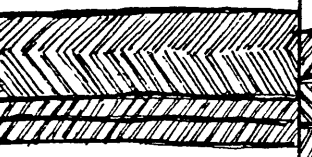
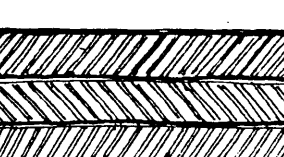
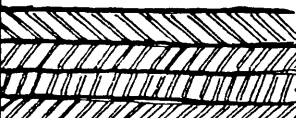
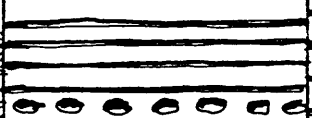
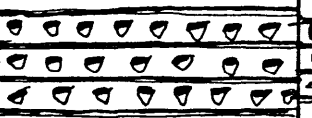

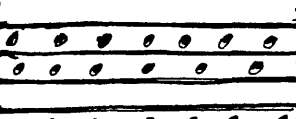


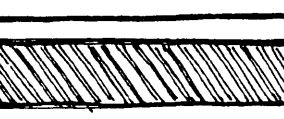



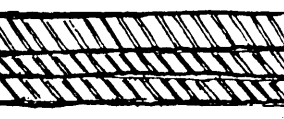




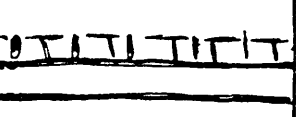
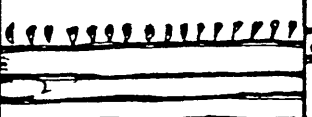
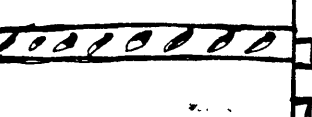
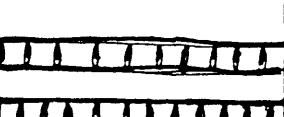
03.31	03.32	03.33	03.34
			
04.01	04.02	04.02	04.02
			
04.03	04.04	04.05	04.06
			
04.07	04.08	04.09	04.10
			
04.11	04.12	04.13	04.14
			
04.15	04.16	04.17	04.18
			
04.19	04.20	04.21	04.22
			
04.23	04.24	04.25	04.26
			


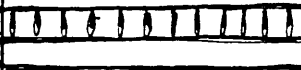
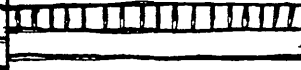


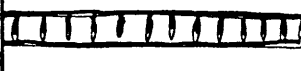

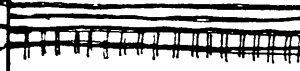


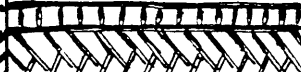


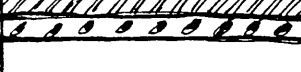

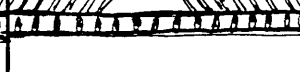



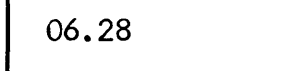



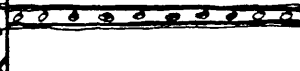



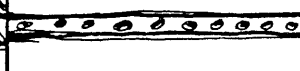



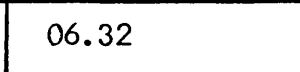

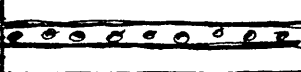
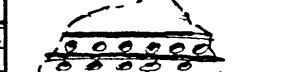

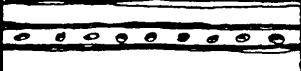

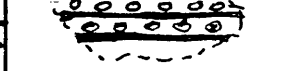

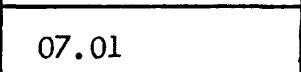
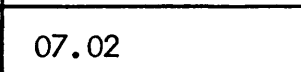

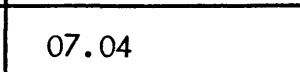





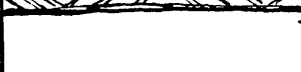


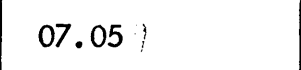
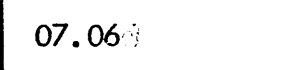
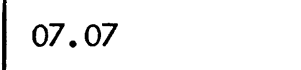
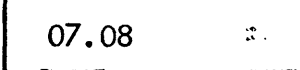

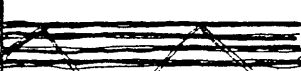


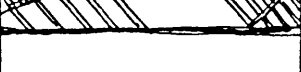
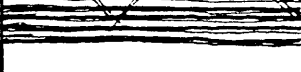


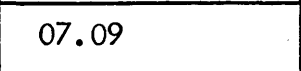
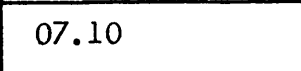

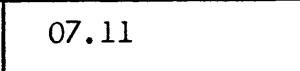








04.27	04.28	04.29	04.29
04.30	04.31	04.32	04.33
04.34	04.35	04.35	04.36
04.36	04.37	04.38	04.39
04.40	04.41	04.42	04.43
04.44	04.45	04.46	04.47
04.48	04.49	04.50	04.50
04.50	04.51	04.52	04.52






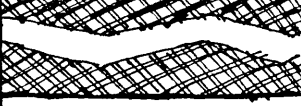
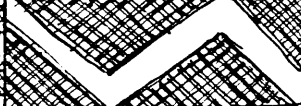

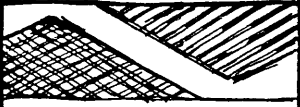















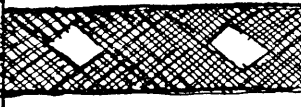





04.53	04.54	04.55	04.56
04.57	04.58	04.59	04.59
04.59	04.60	04.60	04.60
04.60	04.60	04.60	04.60
04.60	04.61	04.62	04.63
04.64	04.65	04.66	04.67
04.68	04.69	04.70	04.71
04.71	04.72	04.73	04.74















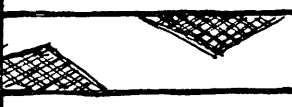
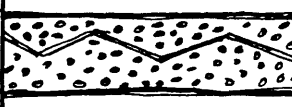
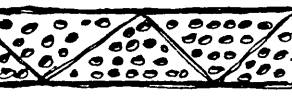






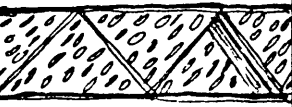






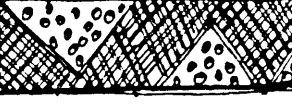
04.74	04.75	04.76	04.77
			
04.78	04.79	04.80 ?	
			
04.81	04.82	04.83	04.84
			
04.85	04.86	04.87	04.88
			
04.89	04.90	04.91	04.92
			
04.93	05.01	05.02	05.03
			
05.04	05.05	05.06	05.07
			
05.07	05.07	05.07	05.07
			

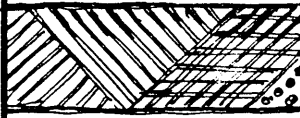

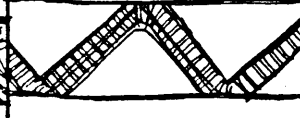
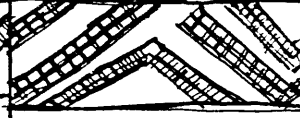
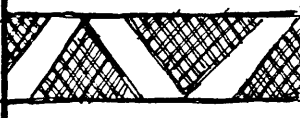






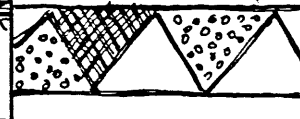

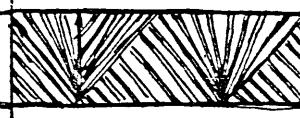


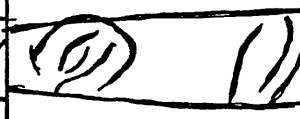


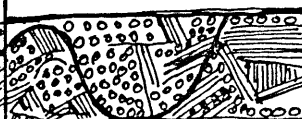
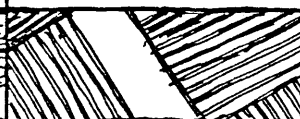



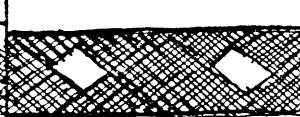




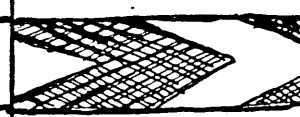
05.08	05.09	05.10	05.10
			
05.11	05.12	05.13	05.14
			
05.15	05.16	06.01	06.02
			
06.03	06.04	06.05	06.06
			
06.07	06.08	06.09	06.10
			
06.11	06.11	06.11	06.11
			
06.12	06.13	06.14	06.14
			
06.15	06.15	06.17	06.17
			

06.18	06.19	06.20	06.21
			
			
06.22	06.22	06.23	06.24
			
			
			
06.25	06.26	06.27	06.28
			
			
			
06.29	06.30	06.31	06.32
			
			
			
07.01	07.02	07.03	07.04
			
			
07.05	07.06	07.07	07.08
			
			
07.09	07.10	07.11	07.11
			
			
07.12	07.13	07.13	
			
			

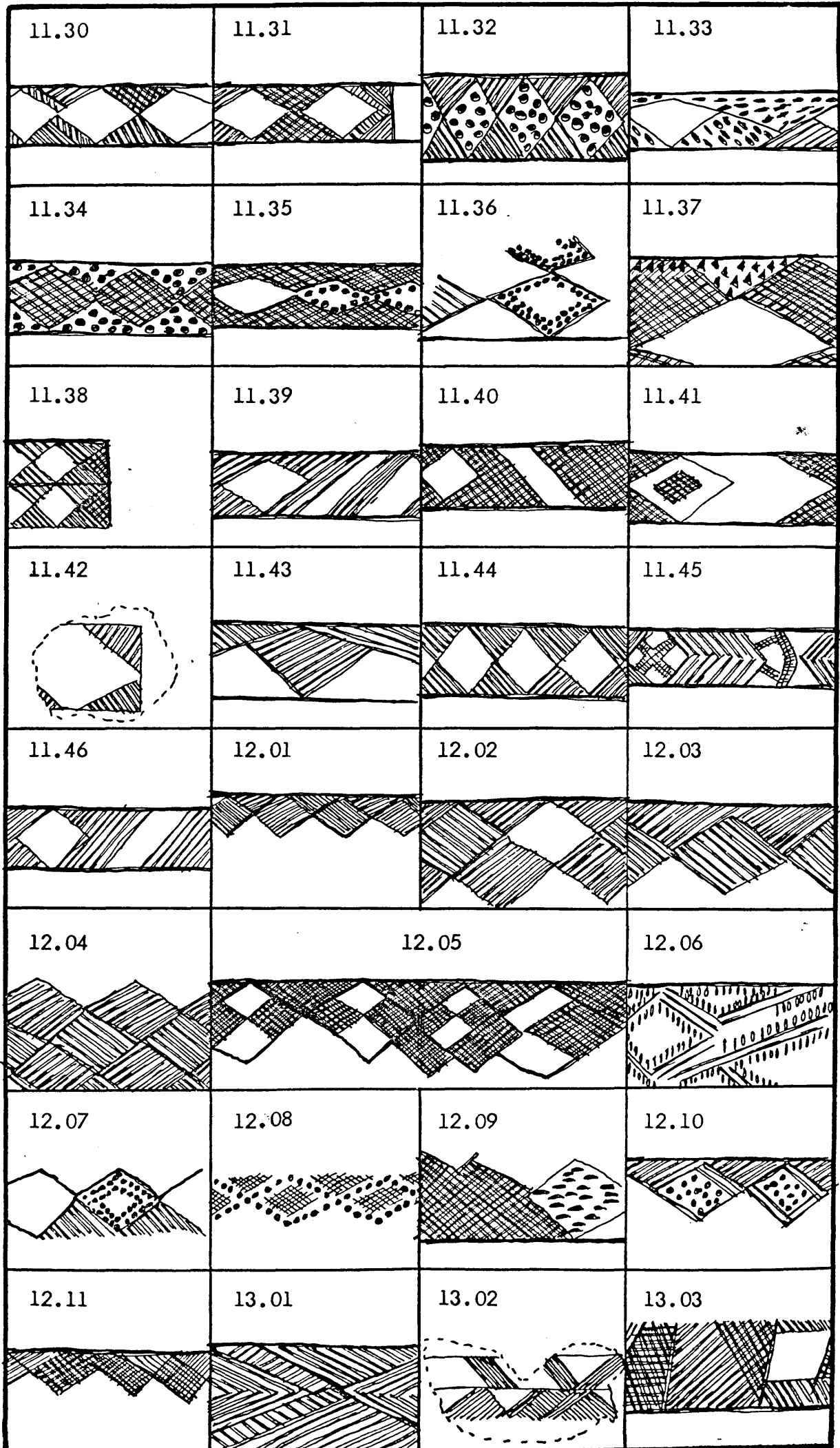
07.14	07.14	07.15	07.06
07.17	07.17	07.17	07.17
07.18	07.19	07.20	07.21
07.22	07.23	07.24	07.25
07.25	07.26	07.27	07.27
07.28	07.29	07.30	
07.31	07.32	07.32	07.33
07.34	07.34	07.34	07.34

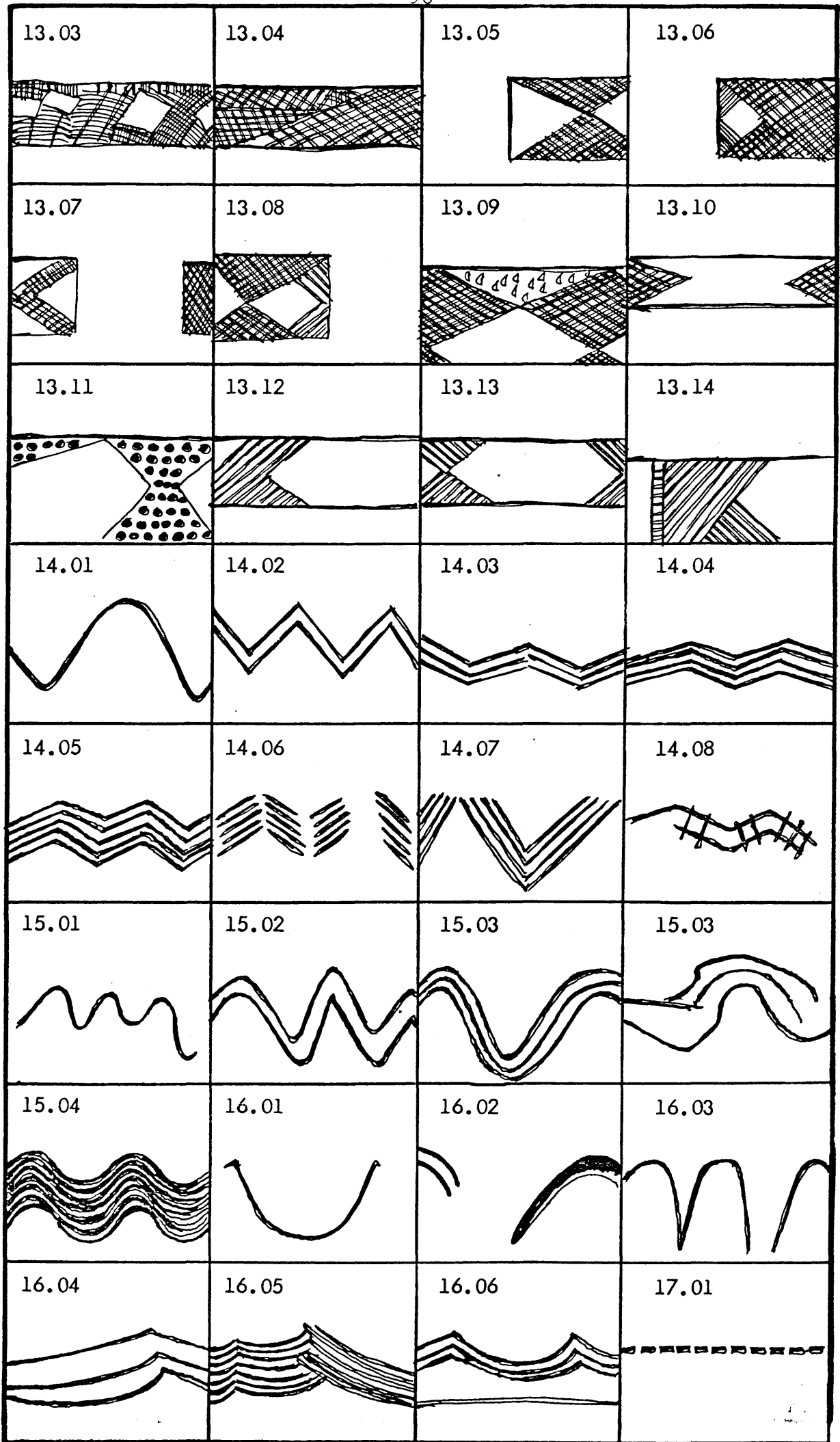
07.35	07.35	07.36	07.37
			
07.38	07.39	07.40	07.40
			
07.41	07.42	07.44	07.45
			
		07.43	07.46
			
07.47	07.48	08.01	08.02
			
08.03	08.04	09.01	09.02
			
09.02	09.02	09.03	10.01
			
10.02	10.03	10.04	10.04
			

07.14	07.14	07.15	07.06
			
07.17	07.17	07.17	07.17
			
07.18	07.19	07.20	07.21
			
07.22	07.23	07.24	07.25
			
07.25	07.26	07.27	07.27
			
07.28	07.29	07.30	
			
07.31	07.32	07.32	07.33
			
07.34	07.34	07.34	07.34
			

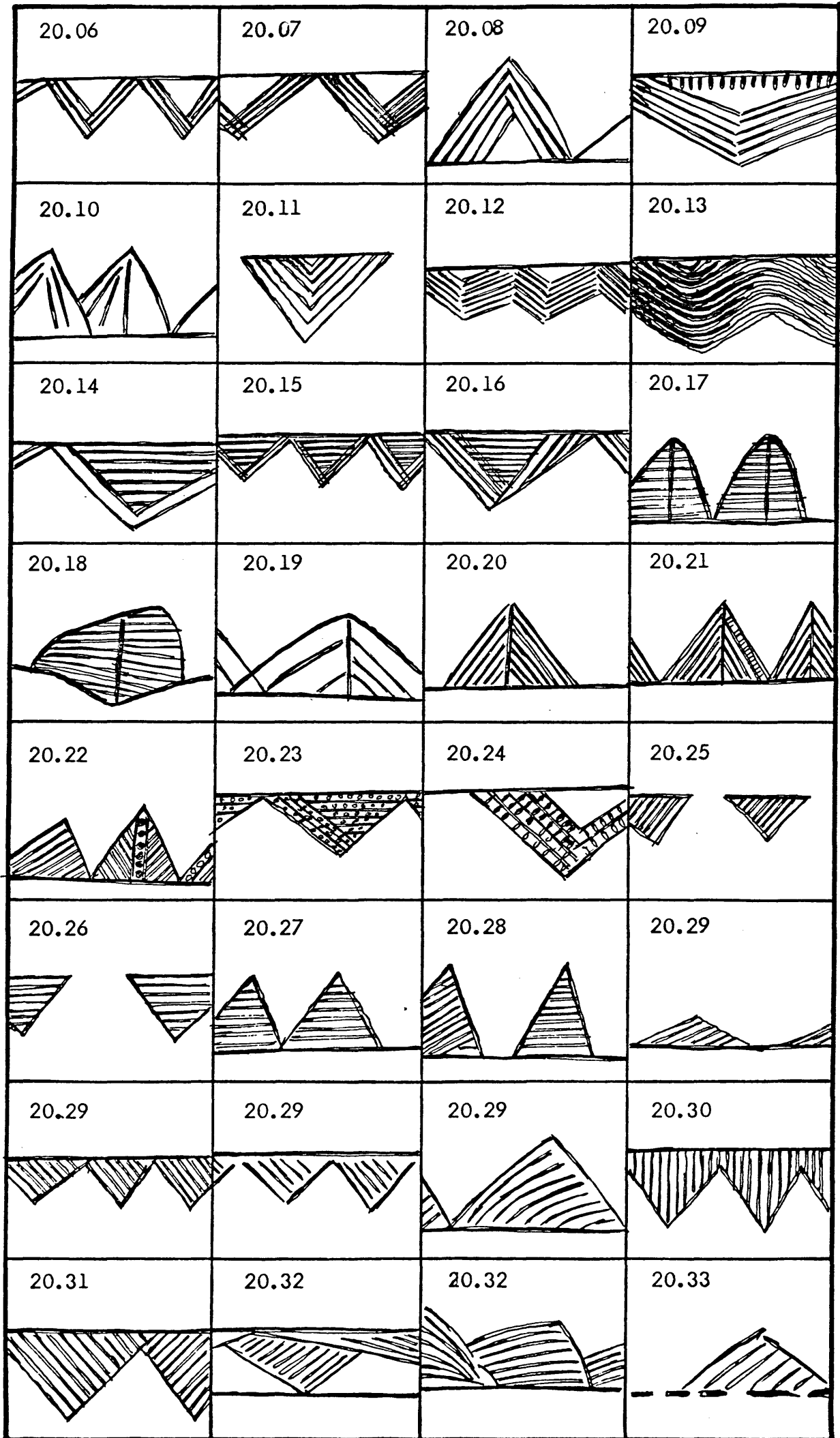
07.35	07.35	07.36	07.37
			
07.38	07.39	07.40	07.40
			
07.41	07.42	07.44	07.45
			
		07.43	07.46
			
07.47	07.48	08.01	08.02
			
08.03	08.04	09.01	09.02
			
09.02	09.02	09.03	10.01
			
10.02	10.03	10.04	10.04
			

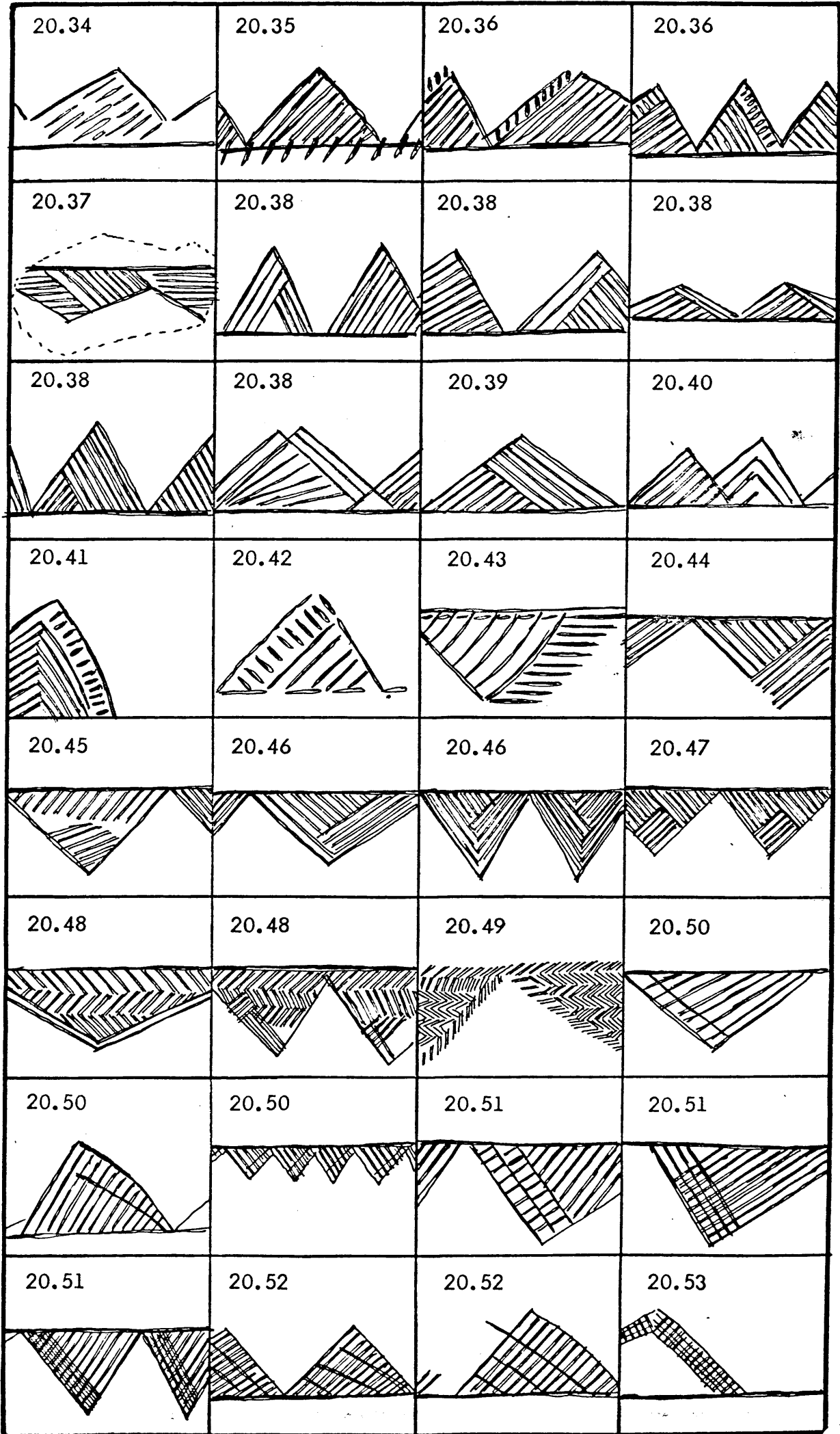
10.05	11.01	11.01	11.02
11.03	11.04	11.05	11.06
11.07	11.08	11.09	11.10
11.11	11.12	11.13	11.14
11.15	11.16	11.17	11.18
11.19	11.20	11.21	11.22
11.22	11.23	11.24	11.25
11.26	11.27	11.28	11.29

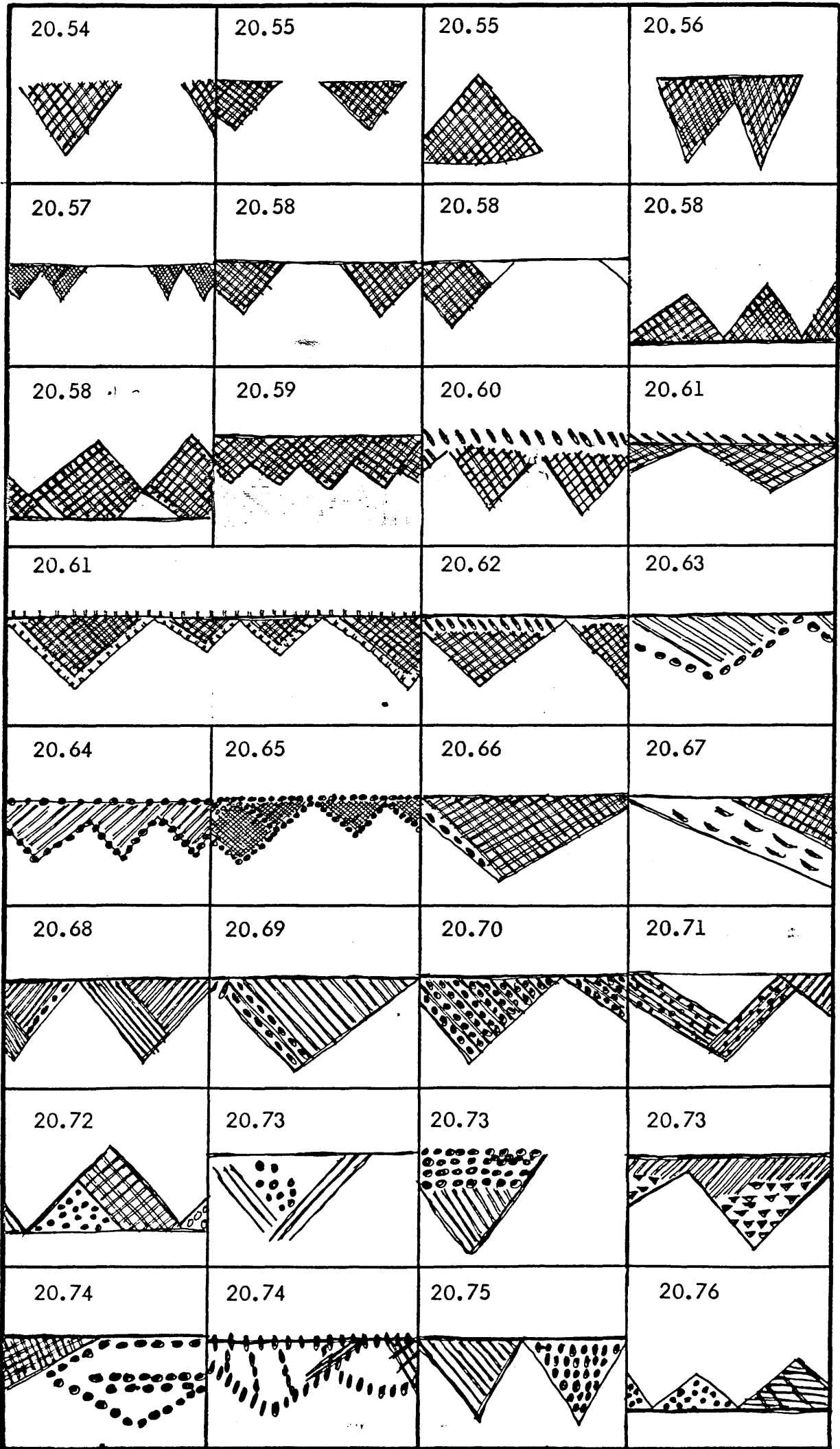




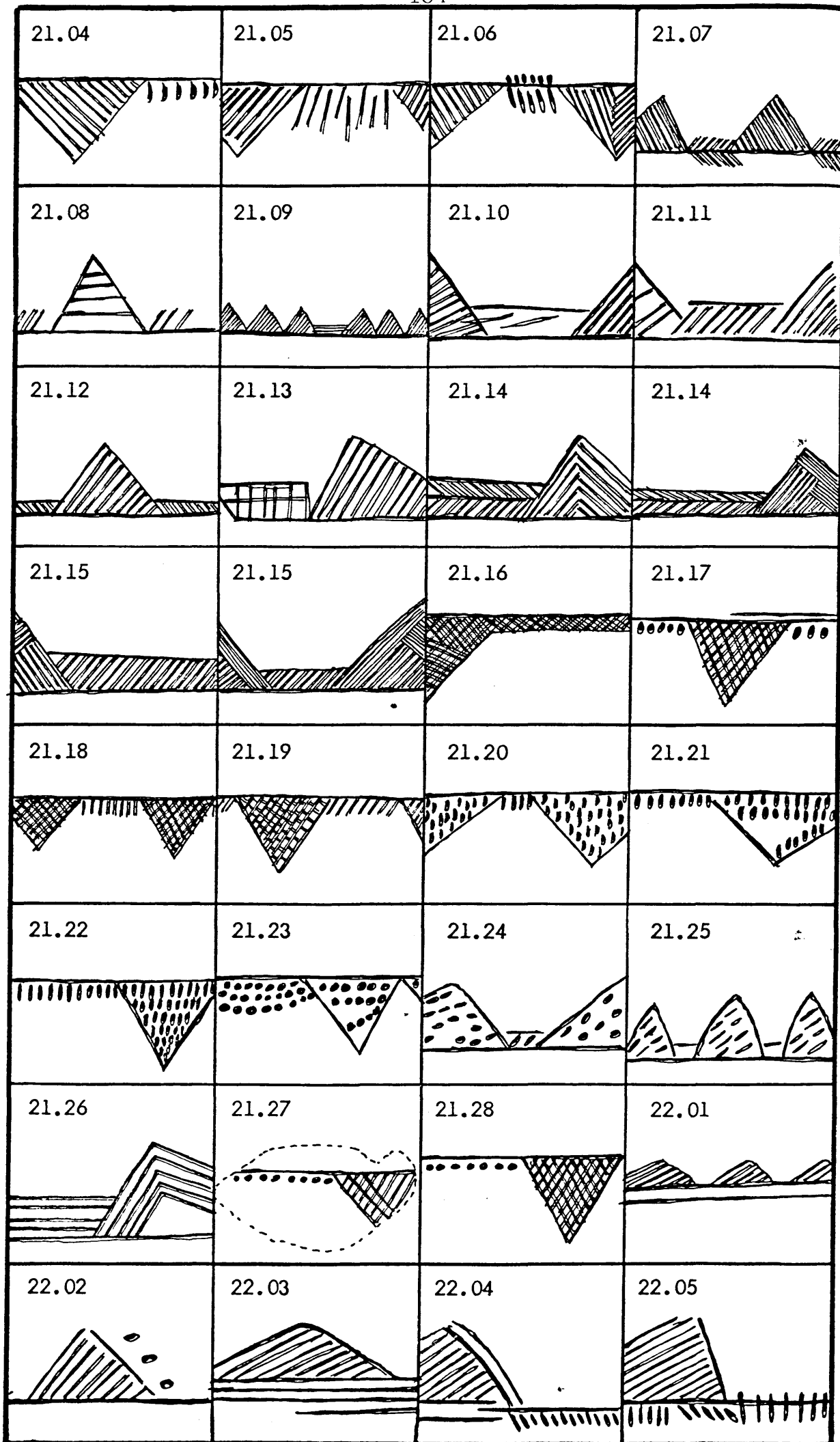
17.02 	17.03 	17.03 	17.04
17.05 	17.06 	17.07 	17.08
17.09 	17.10 	18.01 	18.02
18.03 	18.04 	18.05 	18.06
18.07 	18.08 	19.01 	19.02
19.03 	19.04 	19.05 	19.06
19.07 	19.08 	19.09 	20.01
20.02 	20.03 	20.04 	20.05

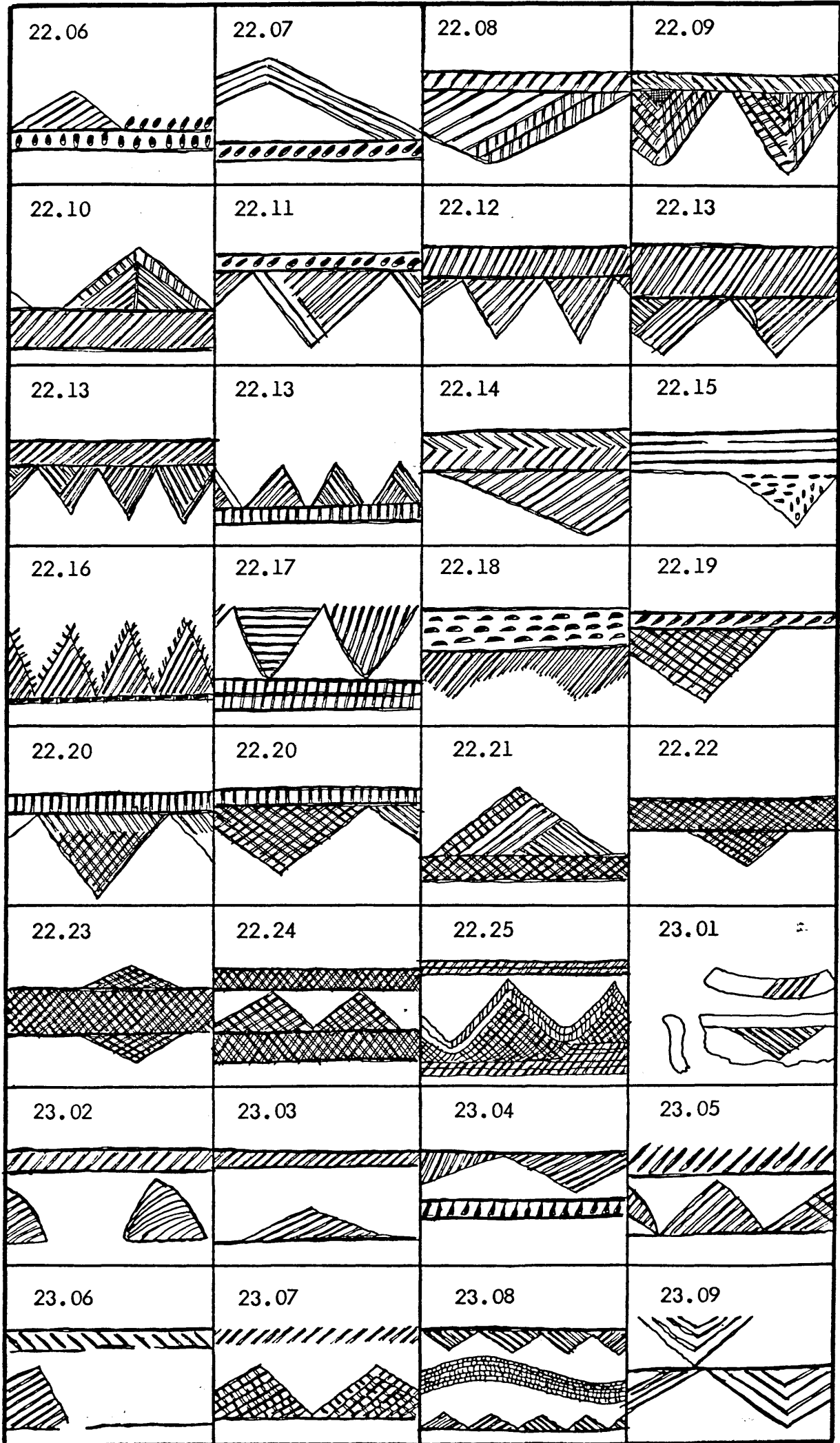


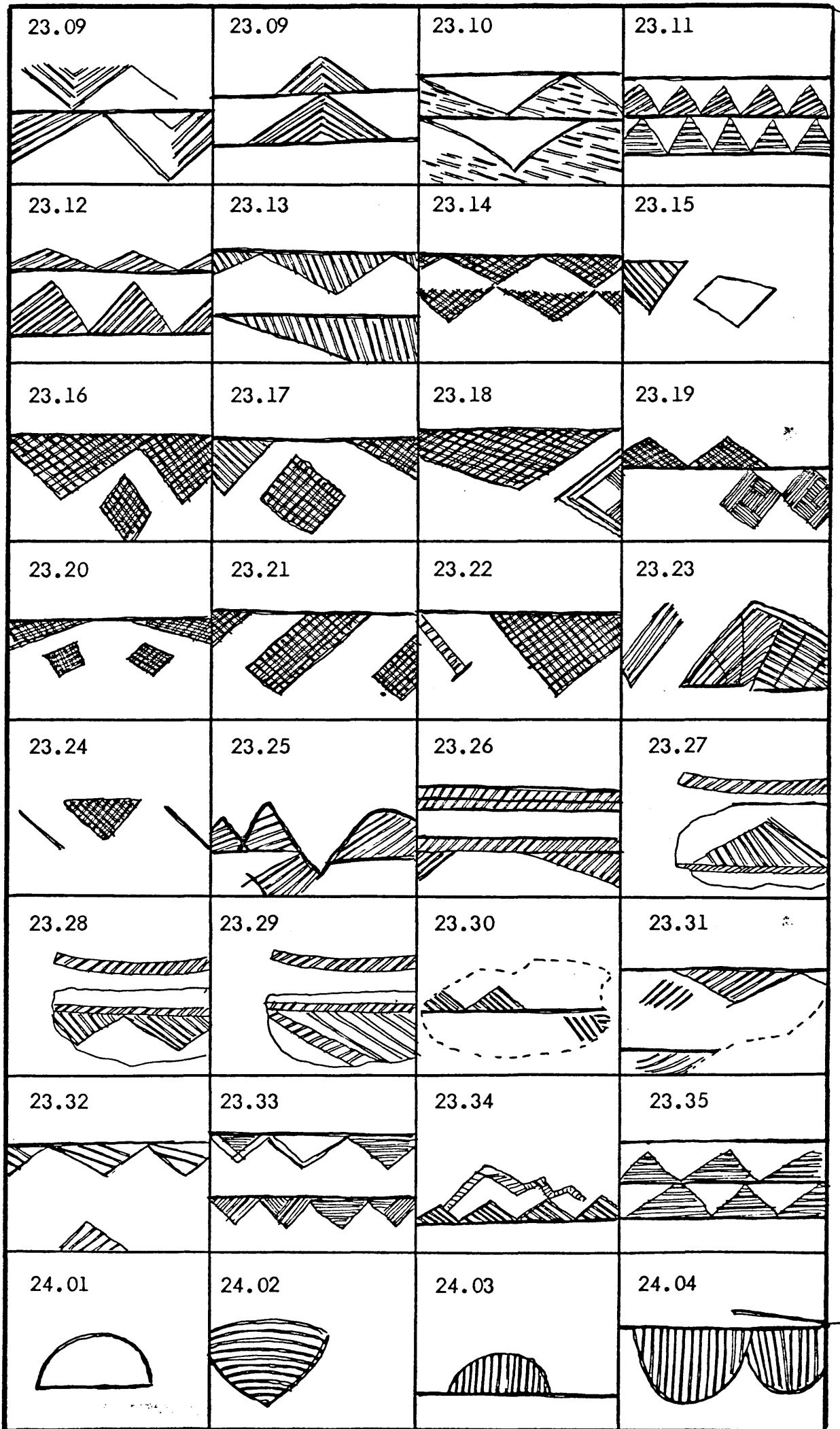



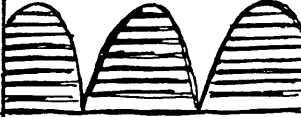





















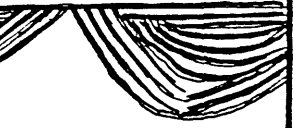






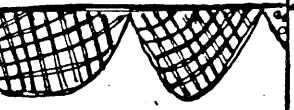



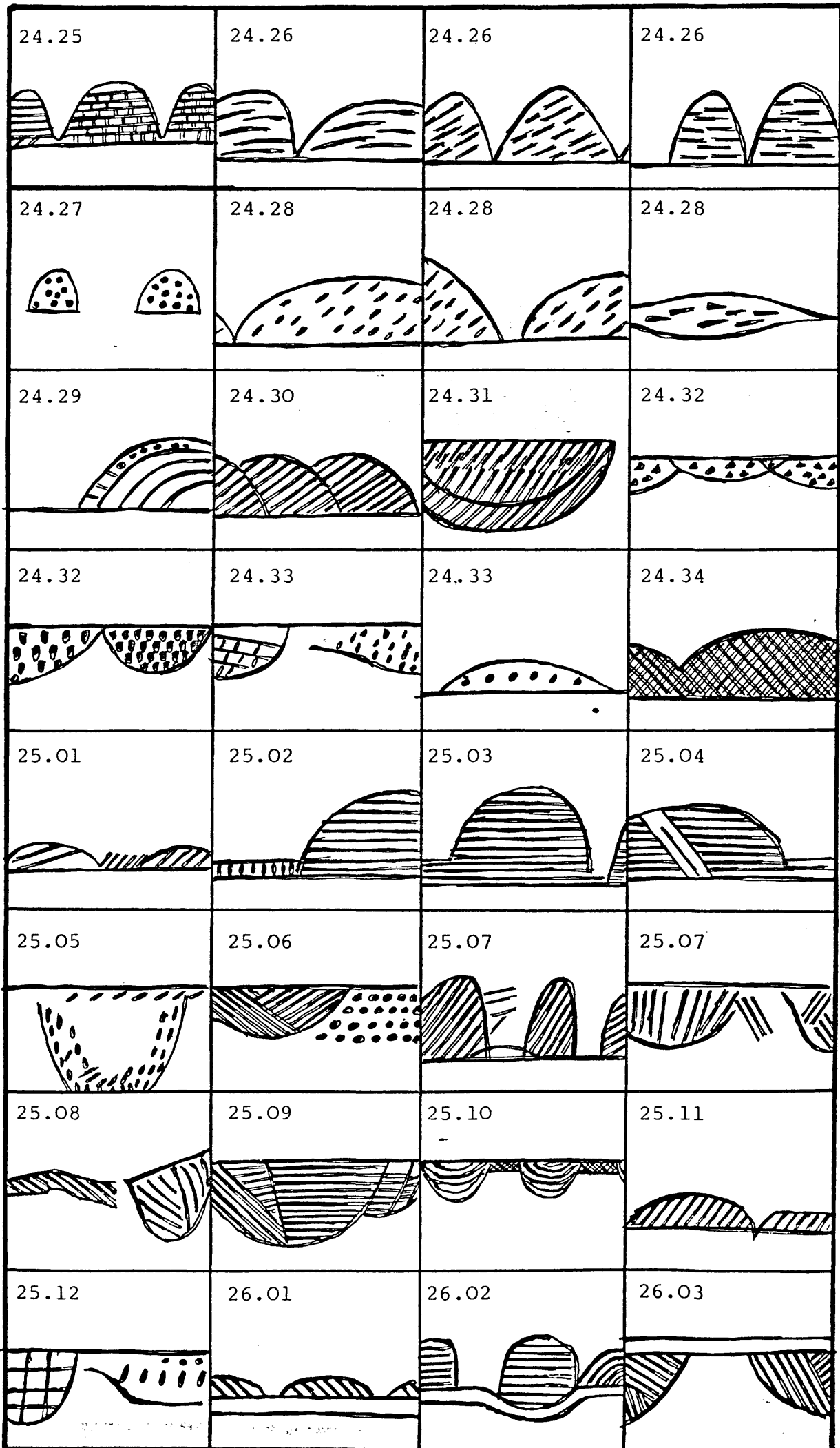
20.77	20.78	20.79	20.80
20.81	2082	20.83	20.84
20.85	20.86	20.87	20.87
20.88	20.88	20.88	20.88
20.89	20.89	20.90	20.91
20.92	20.93	20.94	20.95
20.96	20.96	20.97	20.98
20.99	21.01	21.02	21.03

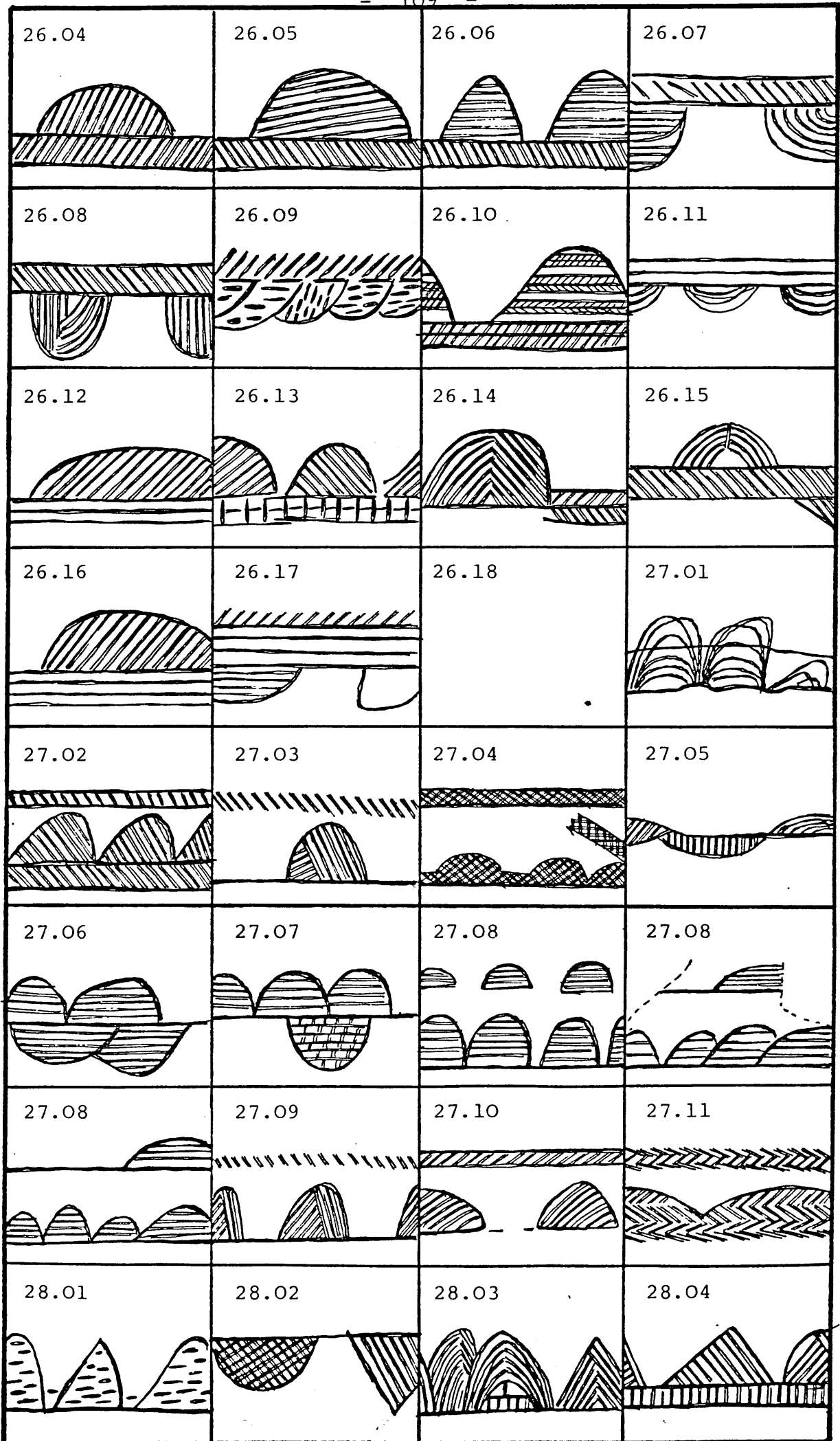


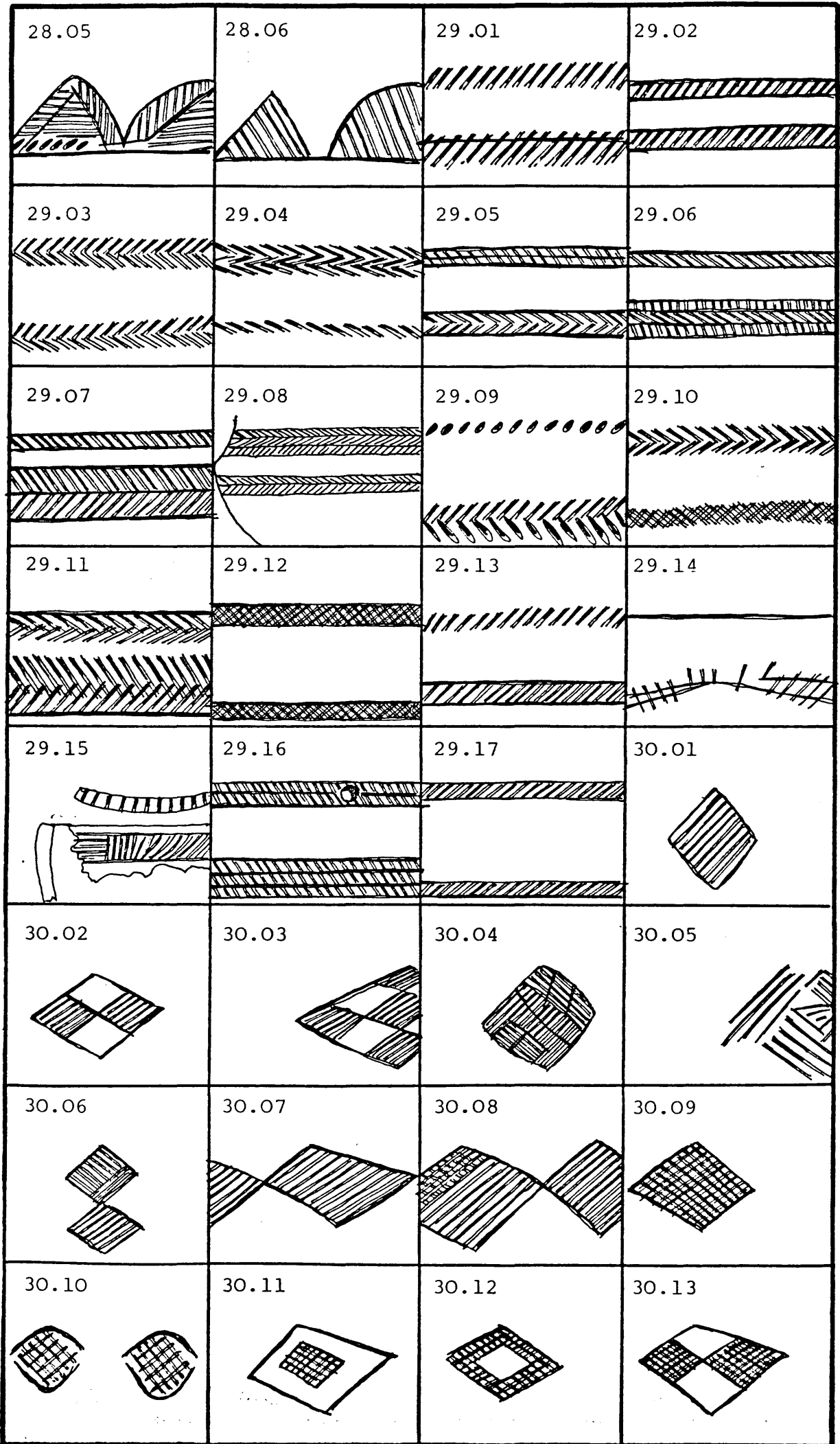


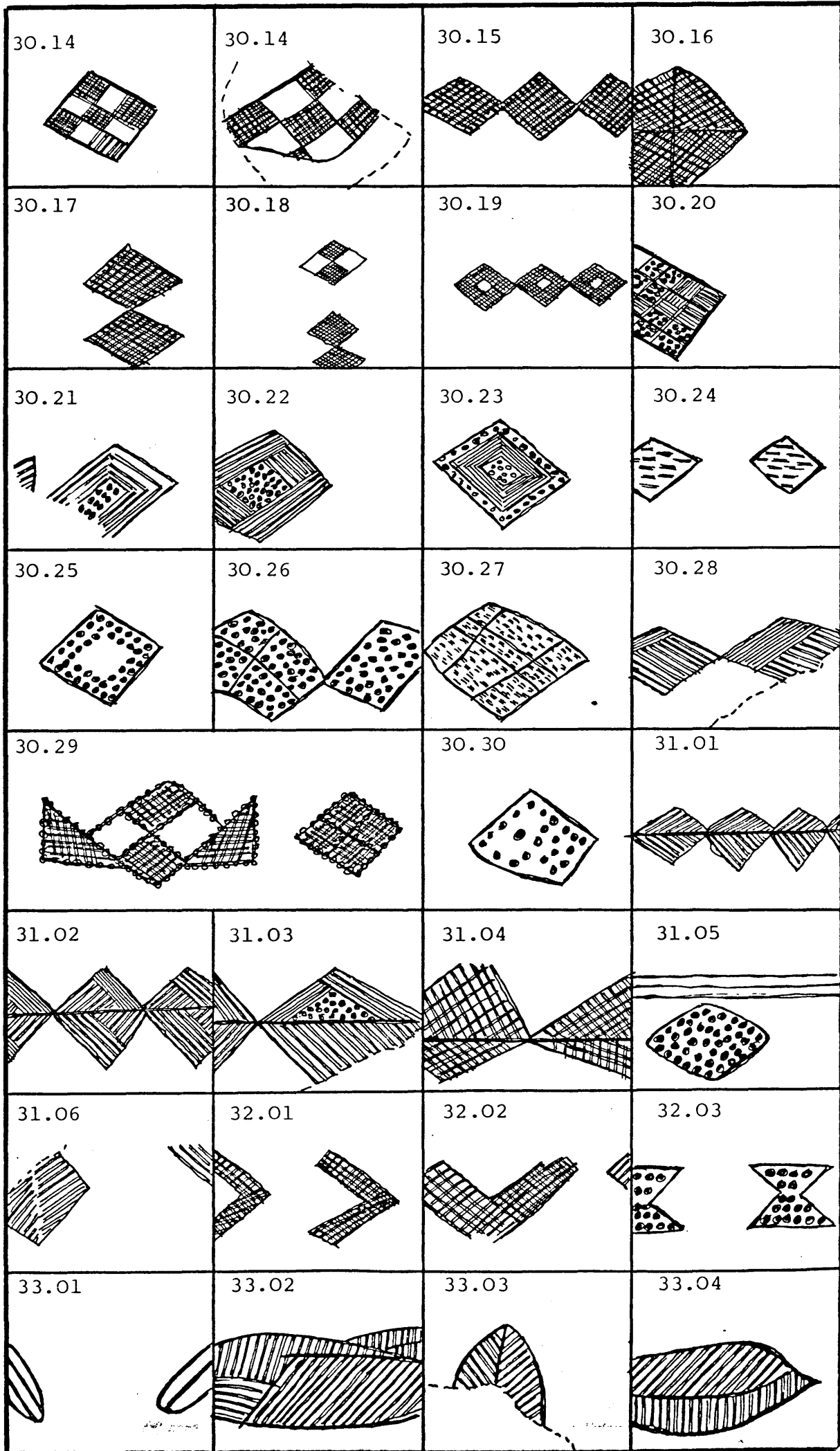


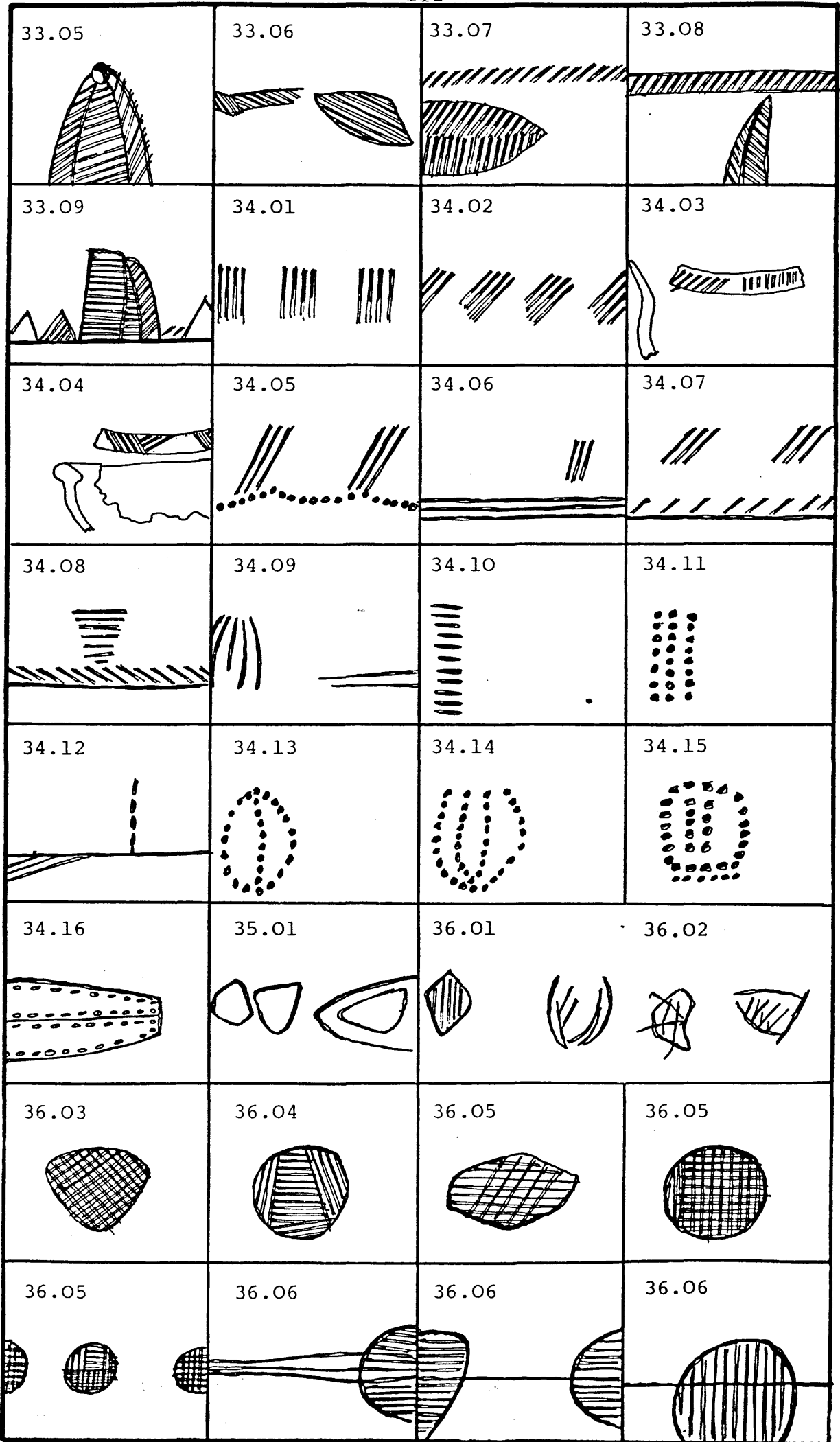
24.05	24.05	24.05	24.06
			
24.07	24.07	24.08	24.09
			
24.09	24.10	24.11	24.12
			
24.13	24.14	24.15	24.15
			
24.16	24.16	24.17	24.17
			
24.18	24.19	24.19	24.20
			
24.21	24.21	24.22	24.23
			
24.24	24.24	24.24	24.24
			

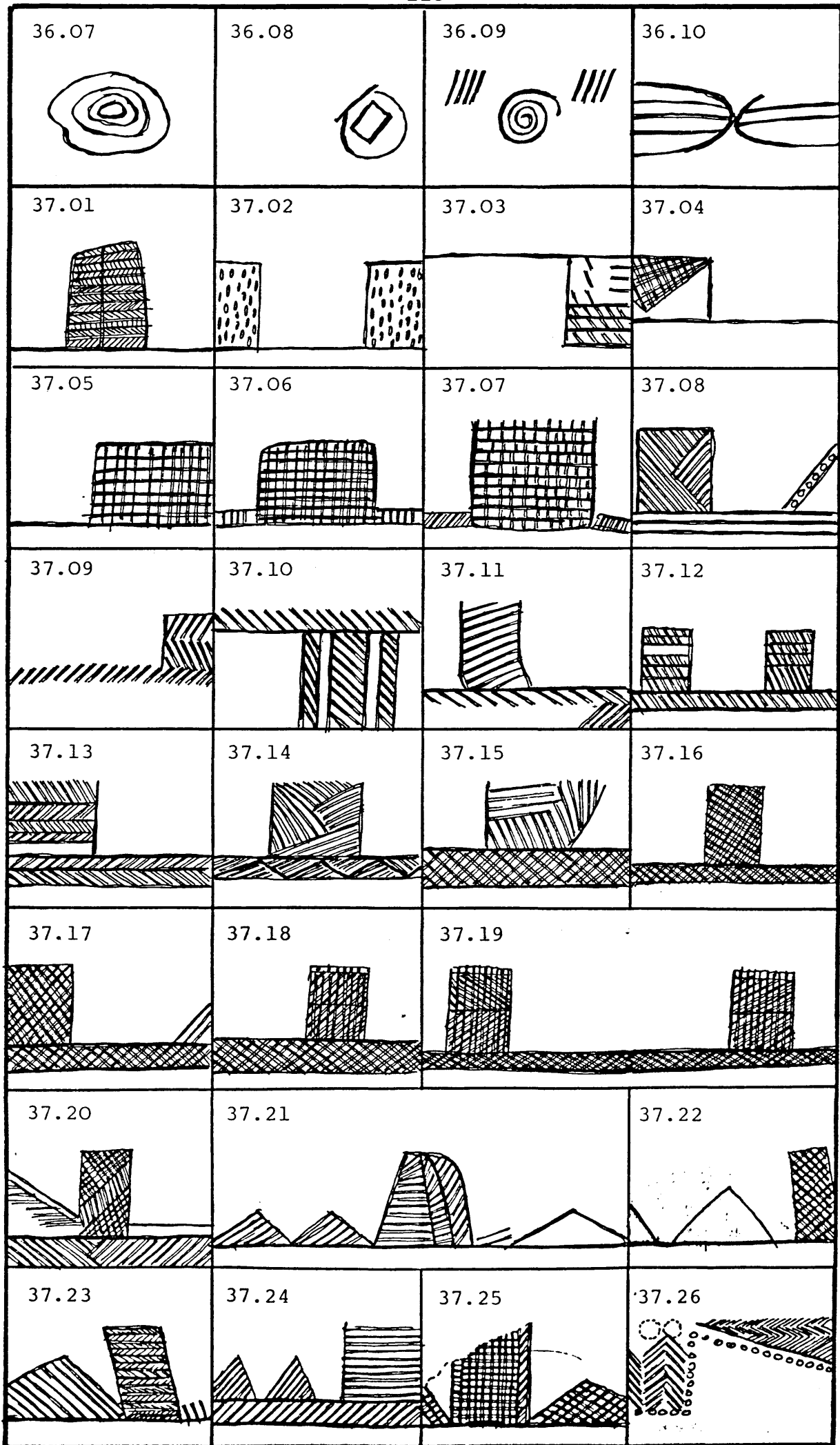


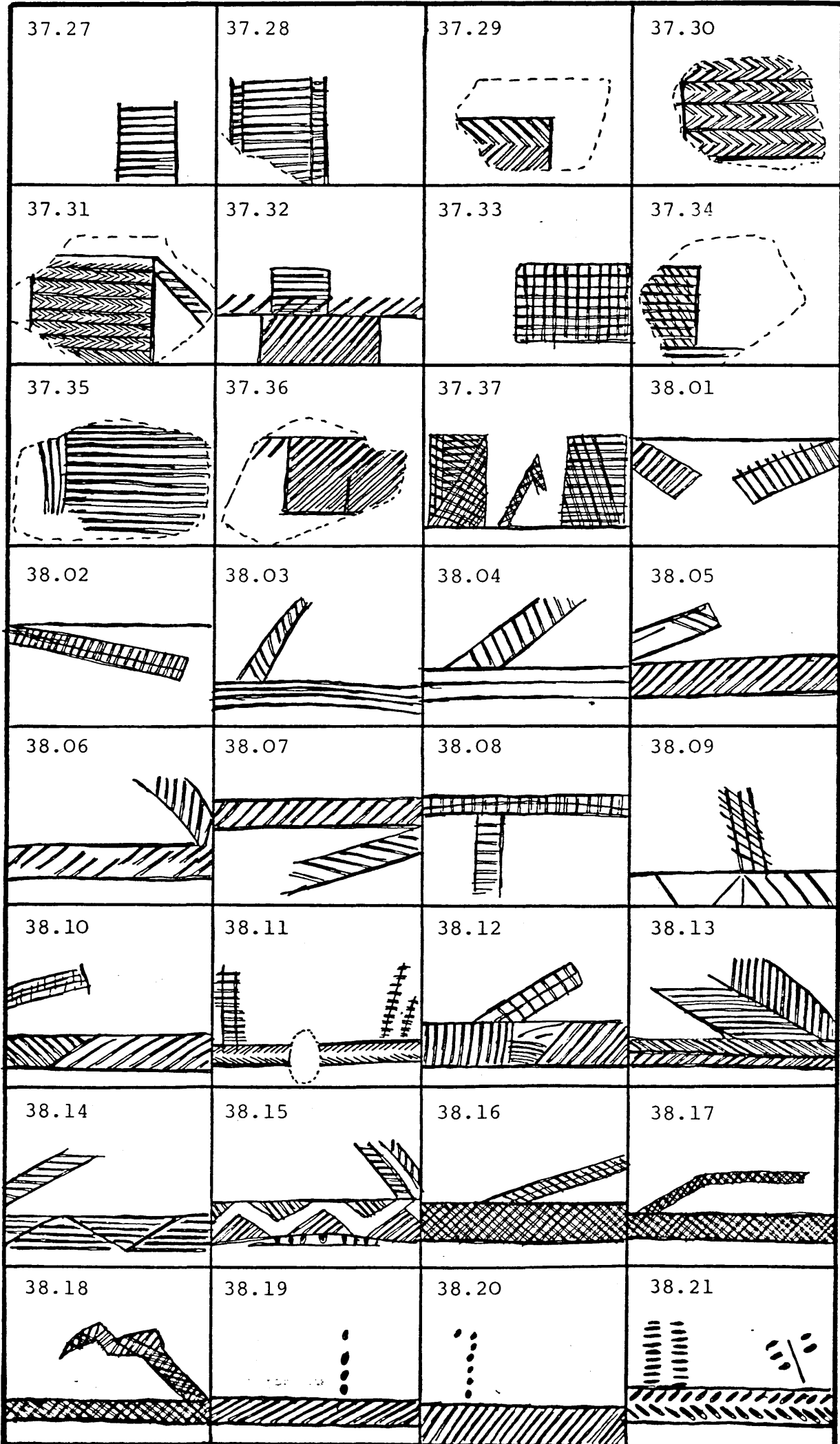


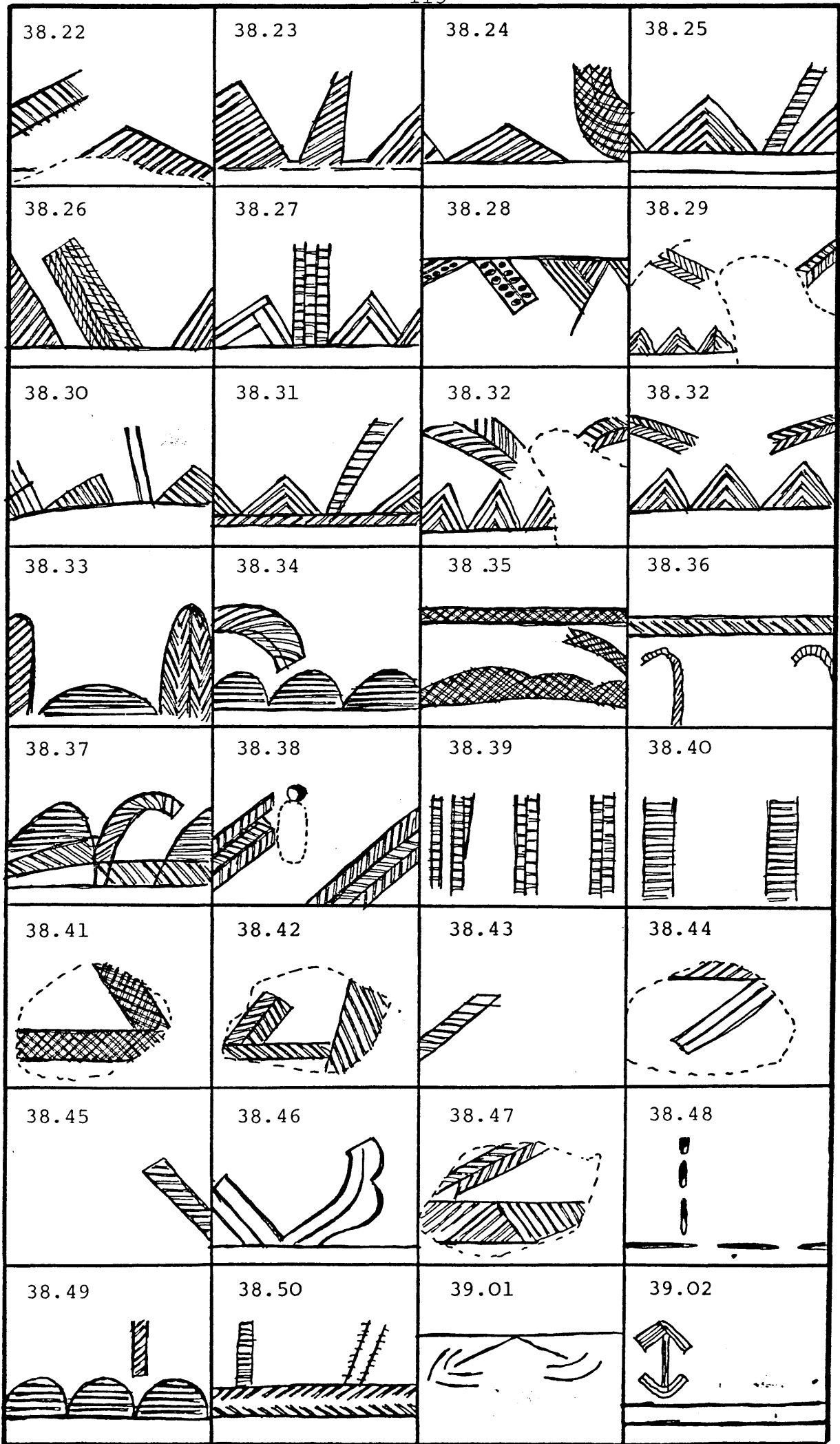


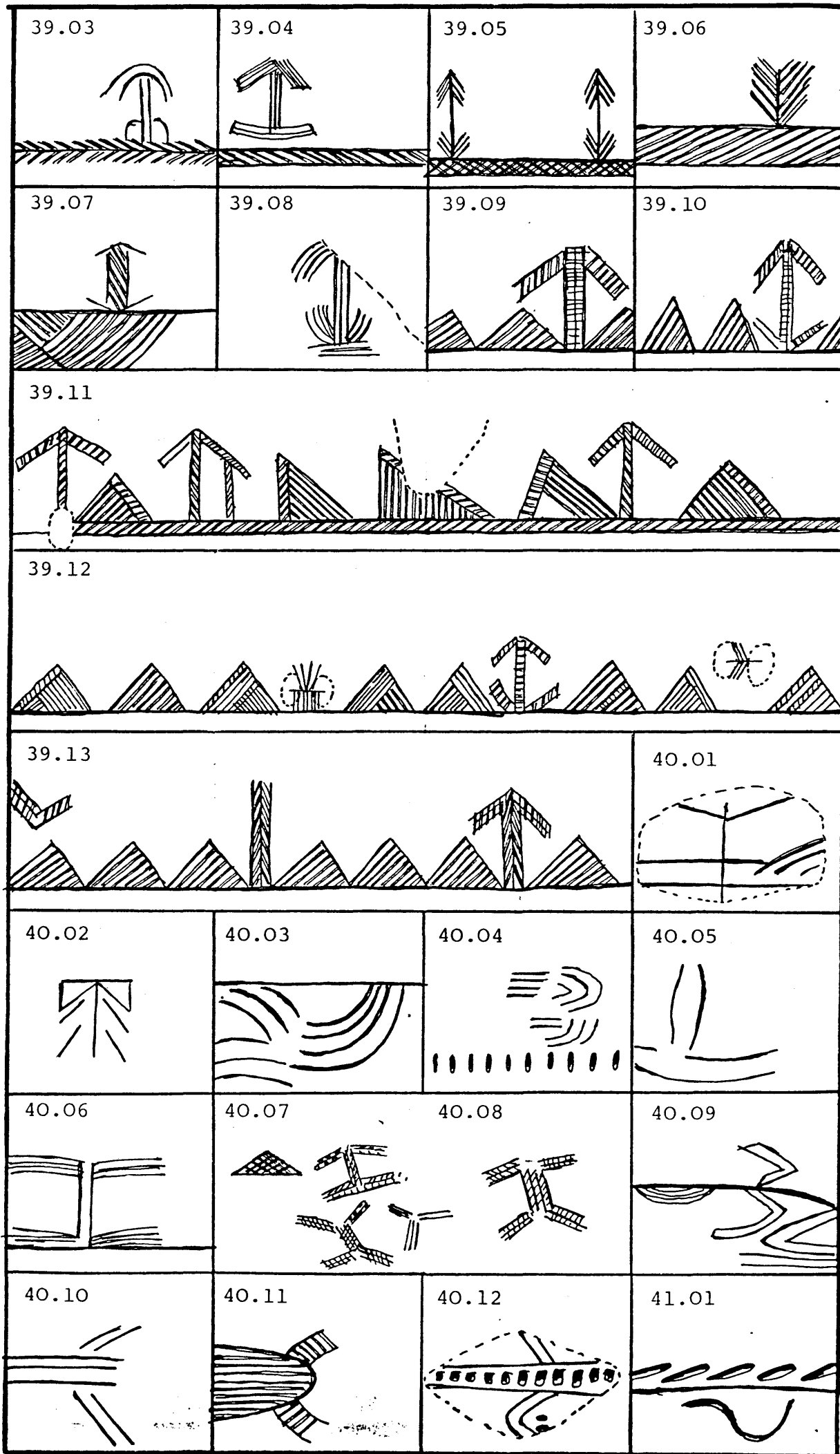


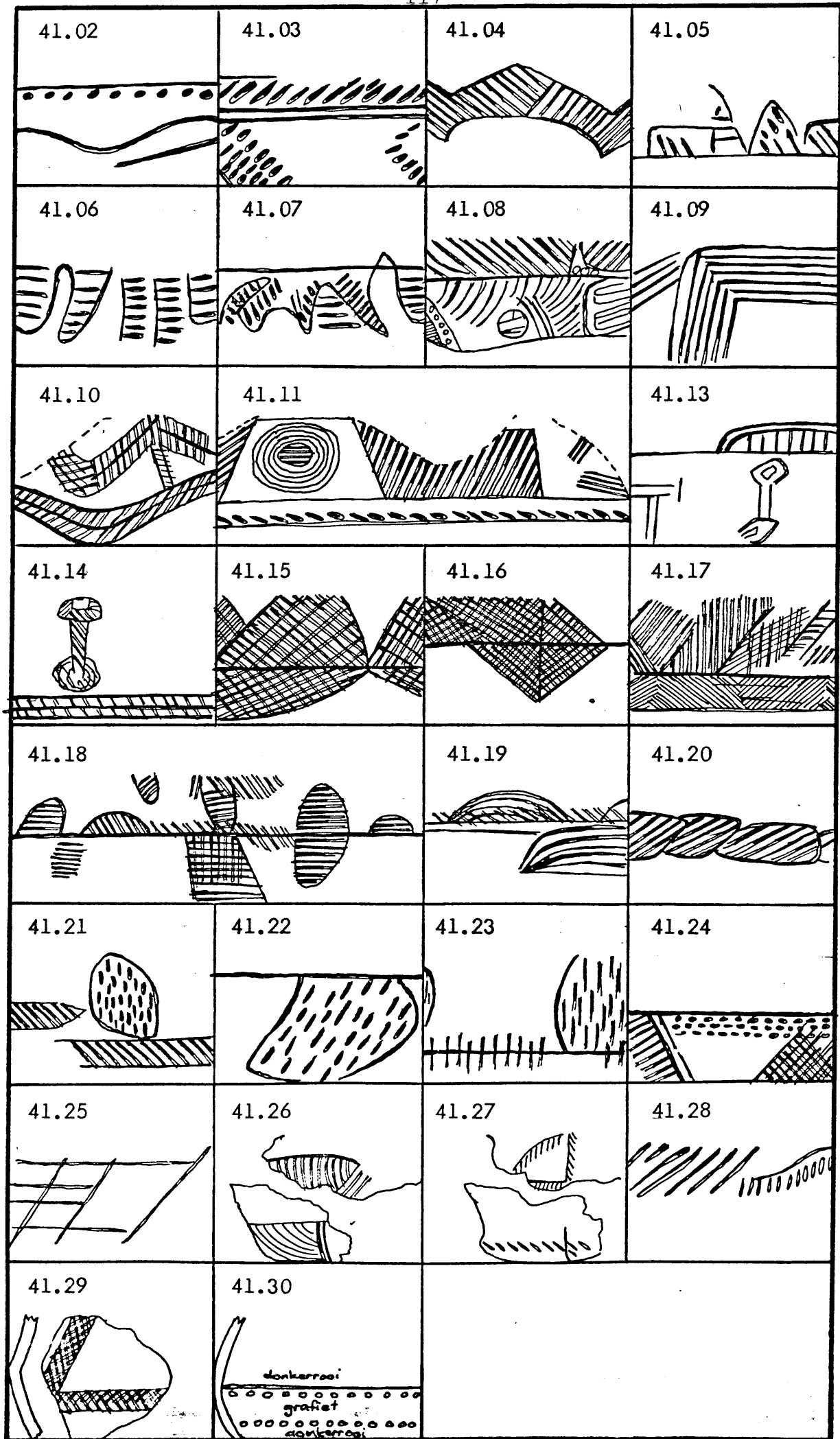












3.5 POSISIE VAN VERSIERINGS

Die posisie van die versierings word tesame met die klassifikasie-nommer van elke posisie vermeld; daarna word die posisies m.b.v. sketse aangetoon.

Posisie 01. Bo-op die rand van die lip.

Posisie 02. Buitekant op die lip, net onder die liprand; of net onderkant die lip.

Posisie 03. Dit is 'n kombinasie van posisies 1 en 2; d.w.s. bo-op die liprand en ook buitekant op die lip of net onder die lip.

Posisie 04. Op die nek van eksemplare wat nekke het; tussen die onderkant van die lip en die halslyn d.w.s. waar die nek en romp by mekaar aansluit. Dit strek nie oor die volle lengte van die nek nie.

Posisie 05. Dit strek oor die volle lengte van die nek, in die geval van eksemplare wat nekke het.

Posisie 06. Dit strek vanaf die hals of nekbasis opwaarts oor die onderkant van die nek, in die geval van eksemplare wat nekke het.

Posisie 07. Dit strek vanaf die hals afwaarts na die bokant van die pens en skouer, van eksemplare wat 'n nek of prominente lip het.

Posisie 08. Dit is slegs op die halslyn van eksemplare wat nekke het.

Posisie 09. Dit is op die skouer, of bokant van die pens, van eksemplare wat 'n nek of prominente lip het. Dit strek in sommige gevalle van die halslyn af tot oor die pens of skouer.

Posisie 10. Dit is 'n kombinasie van posisie 02 met posisies 06 of 08, d.w.s buite-op die lip en onder op die nekbasis of hals, in die geval van eksemplare wat nekke het.

Posisie 11. Dit kom voor in die geval van silindriese eksemplare. Die posisie is min of meer in die middel van die sykante.

Posisie 12. Dit kom voor onder aan die sykante, naby die basis van alle potvorms.

Posisie 13. Dit strek oor die volle sykant van silindriese potvorms, vanaf die lip tot naby die basis.

Posisie 14. Dit is 'n kombinasie van posisies 2, 11 en 12; d.w.s. buite-op of net onder die lip, in die middel van die sykant en onder naby die basis; normaalweg op silindriese potvorms.

Posisie 15. Dit is 'n soort kombinasie van posisie 12 met posisie 13 d.w.s. 'n versiering kom naby die basis op die sykant voor en vorm uitlopers wat opwaarts oor die sykant strek. Die versierings is normaalweg groepe 37 tot 39. Posisie 15 kom net op silindriese potvorms voor.

Posisie 16. Dit kom voor op bakke, strek oor die sykante van bakke vanaf die onderkant van die lip (soms 'n entjie onderkant die lip) tot naby die basis. Posisie 16 is breër as posisie 9 en ook laer op die potvorm. Posisie 16 is breër as posisie 12 en hoër op die potvorm.

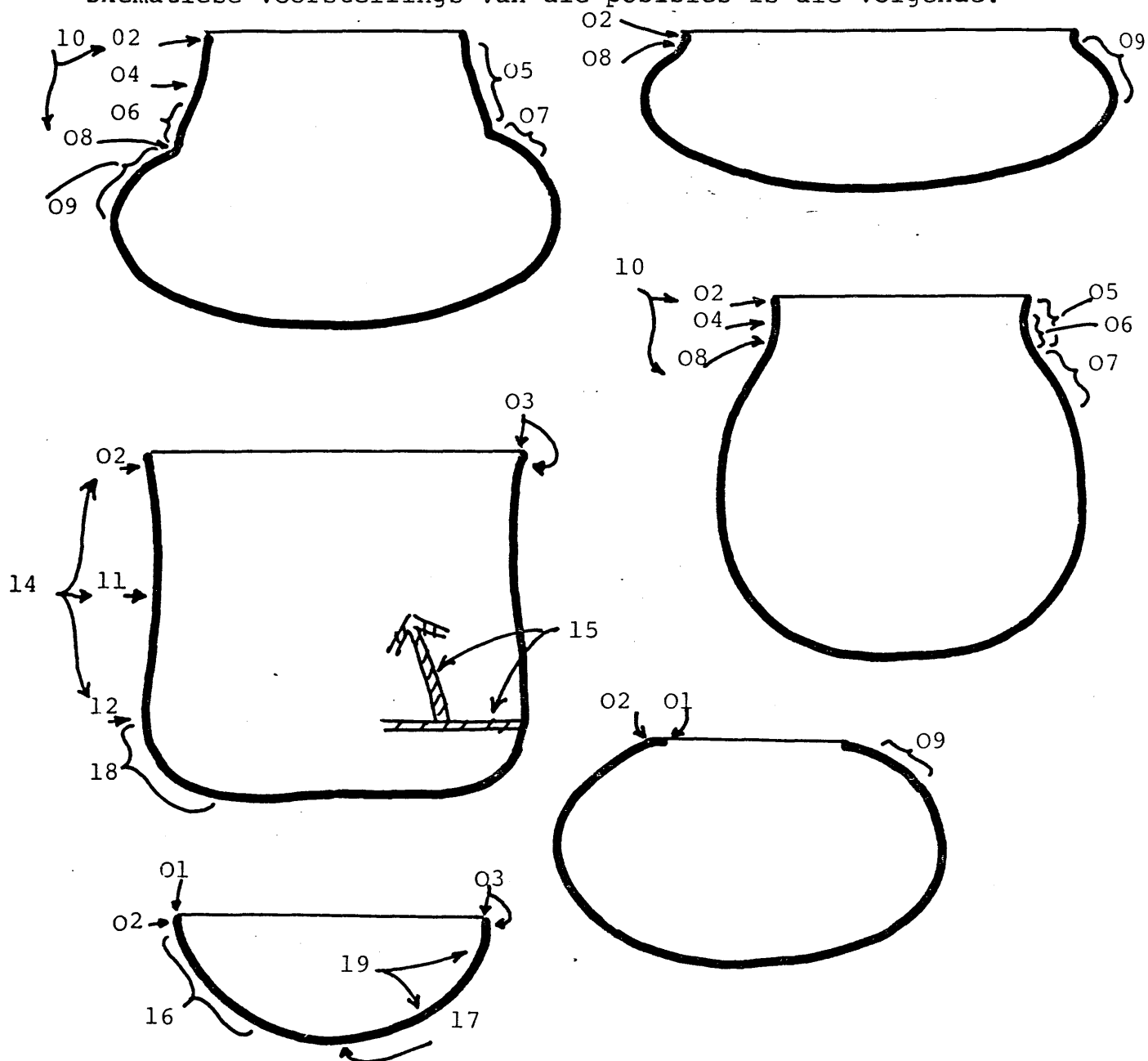
Posisie 17. Dit is onder op die basis van enige potvorm.

Posisie 18. Dit is 'n kombinasie van posisies 12 en 17, en strek vanaf die onderkant van die sykant tot op die basis.

Posisie 19. Dit is aan die binnekant van enige potvorm.

Posisie 20. Dit is opgemerk terwyl die klassifikasiewerk in 'n gevorderde stadium was. Dit is 'n kombinasie van posisies 04 en 09, in die geval van eksemplare wat nekke het.

Skematiese voorstellings van die posisies is die volgende.



3.6 KWALITEIT VAN OPPERVLAKTE-AFWERKING EN VERSIERINGS

Die kwaliteit van die oppervlakte-afwerking en versierings word elk in vier graderings verdeel en m.b.v. voorbeelde soos volg beskryf.

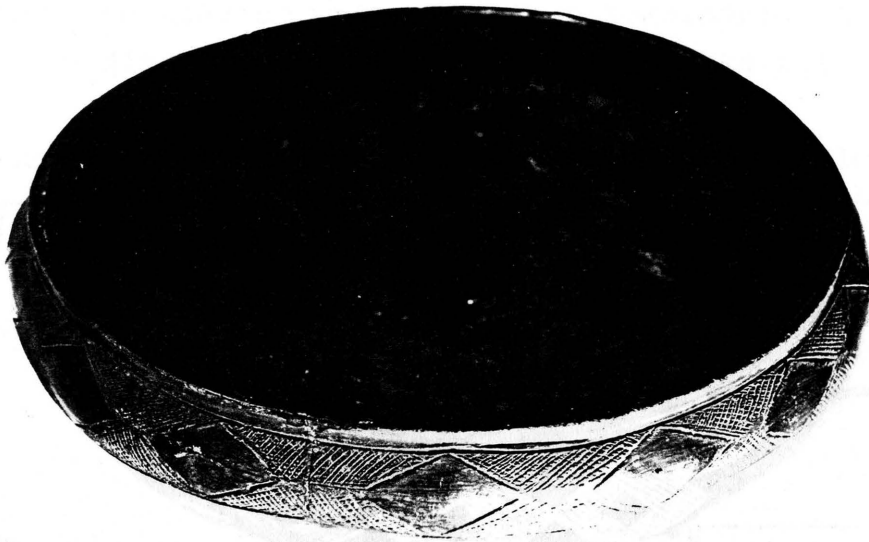


OPPERVLAKTE-AFWERKING : GRAAD 1

1. Polysting. Aanwesig, besonder mooi uitgevoer. Opper=vlakte egalig glad afgewerk, met hoë glans.
2. Gelykmaak van oppervlakte. Egalig gelyk, geen knoppe, duike en gate nie.

KWALITEIT VAN VERSIERING : GRAAD 1

1. Geometriese vorm. Presies simmetries met reguit sykante, 'n reëlmatige herhaling van die motief ('n diamantmotief in die geval). Die reeks motiewe is netjies horisontaal op die skouer van die bak geplaas; die motiewe sluit presies teen mekaar aan.
2. Invulling. Netjiese, eweredig gespasioerde en redelik parallel gerangskikte insnydings.
3. Tegniek. Die insnydings eweredig diep; die invulling sluit netjies teen die buitelyn van die motief aan; die buitelyn van die motief eweredig dikker as dié van die invulling. Die lyne is duidelik sorgvuldig gemaak en geen slordige kleihopies is op die oppervlakte uitgedruk en so gelaat nie.

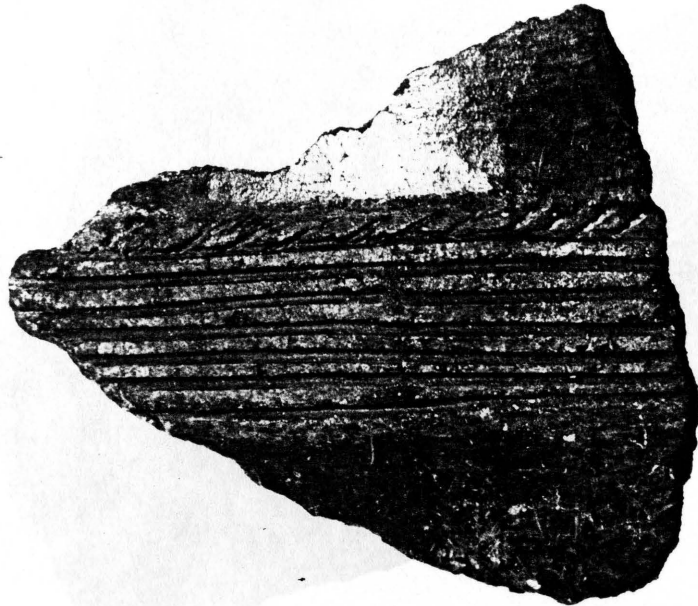


OPPERVLAKTE-AFWERKING : GRAAD 1

1. Polysting. Aanwesig en goed uitgevoer. Egalig glad en blink afgewerk.
2. Gelykmaak van oppervlakte. Egalig gelyk, geen knoppe, duike en gate nie.

KWALITEIT VAN VERSIERING : GRAAD 1

1. Geometriese vorm. Presies simmetries, (in hierdie geval 'n mooi parallelsydige bandmotief met 'n reëlmatig gespaseerde reeks diamantmotiewe daarin). Die sykante van die diamantmotiewe is reguit en die motiewe sluit netjies teen die kante van die bandmotief aan. Die versiering is netjies horisontaal aan die skouer van die bak geplaas.
2. Invulling. Op plekke redelik eweredig gespaseer en egalig parallel, maar op ander plekke nie besonder netjies nie. Die invulling sluit nie presies teen die rand van die motief aan nie. Die invulling is nie so goed uitgevoer soos die motief nie maar die versorging word nogtand^s vanweë die goeie kwaliteit daarvan oor die algemeen geklassifiseer as graad 1.
3. Tegniek. Die buitelyne van die motief is mooi egalig diep, deurgaans eweredig dieper as dié van die invulling en kontrasteer gevolglik mooi daarmee. Die lyne van die invulling is minder egalig diep. Geen uitgedrukte klei kom voor op die oppervlakte nie.



OPPERVLAKTE-AFWERKING : GRAAD 1

1. Polysting. Aanwesig en goed uitgevoer. Oppervlakte egalig, eweredig blink en glad afgewerk.
2. Gelykmaak van oppervlakte. Egalig, gelyk; geen knoppe en gate nie.

KWALITEIT VAN VERSIERING : GRAAD 1

1. Geometriese vorm. Presies simmetries met parallelle sye ('n bandmotief in hierdie geval). Sye van bandmotief ewewydig; motief netjies horisontaal om buitekant van houer geplaas.
2. Invulling. Baie netjies, insnydings egalig, eweredig gespaseer, egalig parallel gerangskik.
3. Tegniek. Netjies. Insnydings deurgaans ewe diep; geen slordige klei uitgedruk op die randgedeeltes van die insnydings nie. Insnydings nie agterna weer gedeeltelik toegedruk of beskadig deur ander afwerkings-aktiwiteite nie.

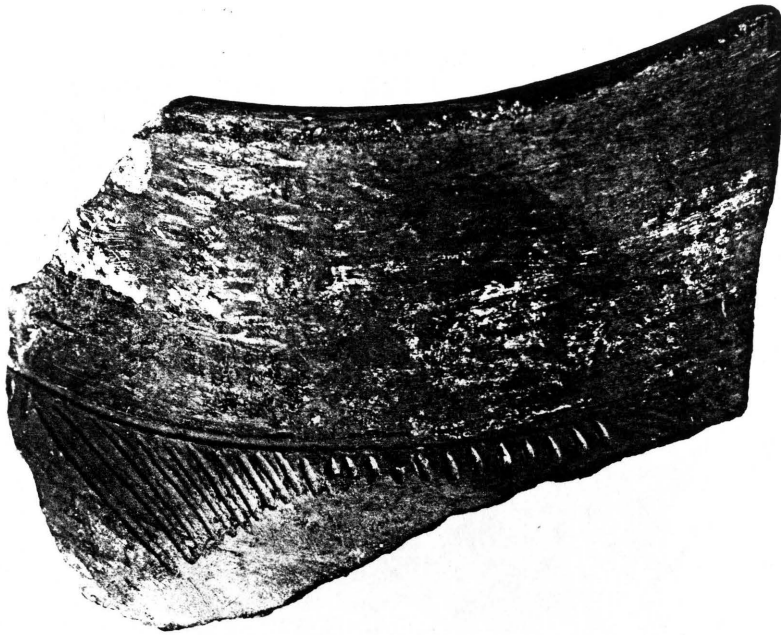


OPPERVLAKTE-AFWERKING : GRAAD 2

1. Polysting. Aanwesig, maar nie baie goed gedoen nie. Die blink oppervlakte vertoon streperig, want die oppervlakte is nie eweredig blink en glad afgewerk nie.
2. Gelykmaak van oppervlakte. Nie besonder eweredig gelyk afgewerk nie en vertoon effense gaatjies en duikies.

KWALITEIT VAN VERSIERING : GRAAD 2

1. Geometriese vorm. Simmetries gevorm, maar die sykante nie presies reguit nie ('n redelik reëlmatige herhaling van driehoekmotiewe in hierdie geval). Die lyn ("halslyn") wat die basis vir die driehoekige vorm, is egter mooi reguit en horisontaal om die hals van die pot geplaas.
2. Invulling. Die lyne wat die invulling vorm, sluit redelik goed teen die buitelyne van die motiewe aan.
3. Tegniek. Met uitsondering van die redelik netjiese "basis"- of "hals"-lyn is die ingesnyde lyne netjies, maar nie besonder eweredig diep, egalig gespaseer of selfs baie reguit nie. Opvallende tekens van uitgedrukte klei kom nie voor op die oppervlakte nie.

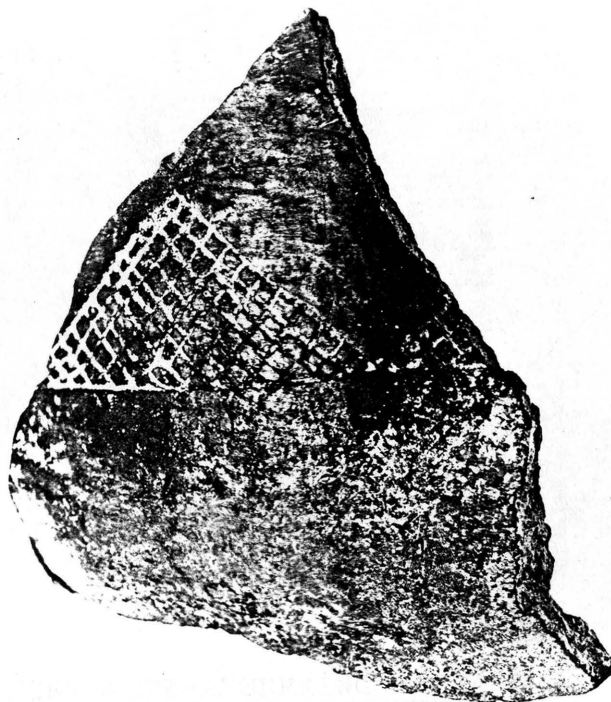


OPPERVLAKTE-AFWERKING : GRAAD 2

1. Polysting. Aanwesig, maar nie netjies nie. Die blink oppervlakte kom voor in die vorm van strepies, met heelwat dowwe kolle en strepe tussen-in. Nie oral egalig glad afgewerk nie.
2. Gelykmaak van oppervlakte. Betreklik gelyk.

KWALITEIT VAN VERSIERING : GRAAD 2

1. Geometriese vorm. Betreklik simmetries gevorm, maar nie met besonder reguit, sorgvuldig gevormde sykante nie (in hierdie geval driehoeke en 'n horisontale reeks prikmerke wat die driehoeke van mekaar skei). Die "halslyn" wat die basislyn vir die motiewe vorm, is redelik reguit en horisontaal om die hals van die pot geplaas.
2. Invulling. Die lyne wat die invulling vorm in die driehoek, is redelik egalig gespaseer, maar sluit nie mooi teen die buitelyn van die driehoek aan nie; dit sny selfs slordig daaroor heen. Die ry prikmerke tussen die driehoeke is nie juis slordig nie, maar ook nie besonder eweredig gespaseer of ewe lank nie.
3. Tegniek. Die lyne is redelik eweredig diep maar het 'n geringe neiging om klei op die oppervlakte uit te druk.

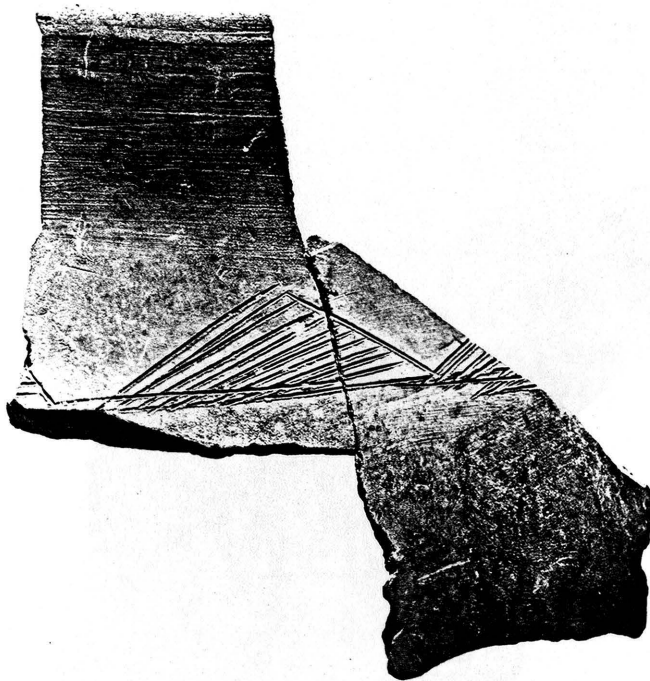


OPPERVLAKTE-AFWERKING : GRAAD 2

1. Polysting. Aanwesig, maar nie goed uitgevoer nie. Die glans is geneig om dof te wees en kom onegalig voor. Die oppervlakte is nie egalig glad afgewerk nie.
2. Gelykmaak van oppervlakte. Nie egalig gelyk nie; effense duikies en klein gaatjies kom hier en daar voor.

KWALITEIT VAN VERSIERING

1. Geometriese vorm. Redelik simmetries gevorm, maar die sykante nie baie reguit nie (driehoeke in hierdie geval).
2. Invulling. Redelik netjies en sluit mooi teen die buitelyste van die motief aan. Die lyne wat die invulling vorm, is egter nie besonder reguit of eweredig gespaseer nie.
3. Tegniek. Die lyne is klaarblyklik uitgekrap nadat die klei redelik droog en hard geword het, sodat die randgedeeltes van die lyne effens slordig weggebreek het.



OPPERVLAKTE-AFWERKING : GRAAD 3

1. Polysting. Afwesig.
2. Gelykmaak van oppervlakte. Betreklik gelyk, maar streperig en nie besonder glad nie. Duike en bulle kom nie voor nie, en gaatjies is slegs hier en daar merkbaar.

KWALITEIT VAN VERSIERING : GRAAD 3

1. Geometriese vorm. Redelik simmetries gevorm (driehoeke in hierdie geval). Die buitelyne van die motiewe is nie presies reguit nie en sluit nie goed by mekaar aan nie. Die "basislyn" of "halslyn" waarop die driehoeke voorkom, is nie besonder reguit nie; is nie netjies horisontaal geplaas om die hals van die pot nie; en bestaan uit haastige snyhale wat slordig deur die lyne van die invulling sny.
2. Invulling. Die lyne is nie eweredig gespaseer nie, lê nie mooi parallel nie, sluit nie teen die buitelyne van die motief aan nie en sny selfs slordig daaromheen.
3. Tegniek. Die lyne is nie mooi eweredig diep nie. Klei is effens op die oppervlakte uitgedruk.

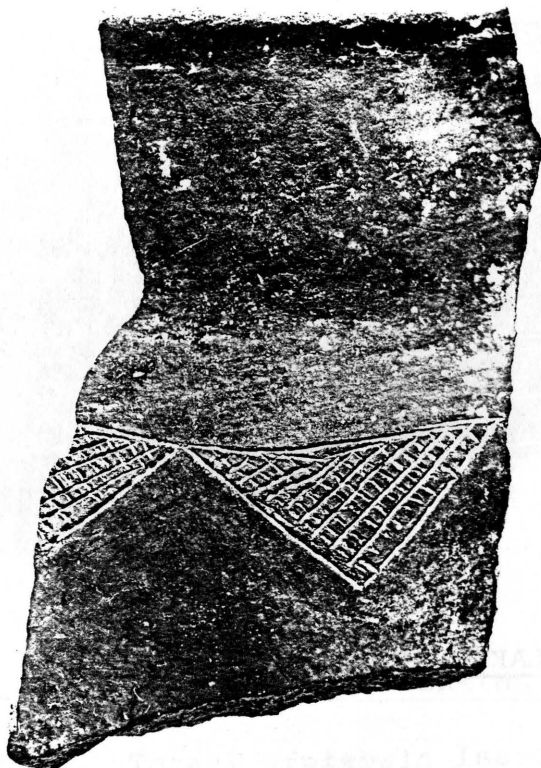


OPPERVLAKTE-AFWERKING : GRAAD 3

1. Polysting. Afwesig.
2. Gelykmaak van oppervlakte. Redelik glad, maar effens on= gelyk met effense bulte, duikies (en heelwat gaatjies in hier= die geval, maar nie noodwendig in alle gevalle nie).

KWALITEIT VAN VERSIERING : GRAAD 3

1. Geometriese vorm. Redelik simmetries gevorm (halfmaanvor= mige motiewe in hierdie geval). Die boogvormige buitelyn ver= toon egter nie 'n egalige ronding nie en die "halslyn" wat die basis vir die motiewe vorm, is nie mooi reguit nie.
2. Invulling. Die lyne wat die invulling vorm, is nie baie reguit nie, nie mooi eweredig gespaseer nie en nie parallel langs mekaar geplaas nie.
3. Tegniek. Die lyne is nie eweredig diep nie, 'n opvallende neiging tot die uitdruk van klei op die sykante van insnydings kom voor.



OPPERVLAKTE-AFWERKING : GRAAD 3

1. Polysting. Afwesig.
2. Gelykmaak van oppervlakte. Redelik gelyk, met 'n effense neiging tot bultjies en gaatjies hier en daar. Nie baie glad afgewerk nie.

KWALITEIT VAN VERSIERING : GRAAD 3

1. Geometriese vorm. Redelik simmetries gevorm, maar sy-kante nie mooi reguit nie. (Driehoek-motiewe in hierdie geval). Die halslyn wat die basis vir die motiewe vorm, is krom en nie egalig horisontaal om die hals van die pot geplaas nie.
2. Invulling. Ingesnyde lyne nie reëlmatig gespaseer nie, nie reguit nie en nie mooi parallel gerangskik nie. Dit sluit nie netjies aan teen die buitelyne van die motiewe nie.
3. Tegniek. Die lyne is nie eweredig diep ingesny nie en uitgedrukte klei kom voor op die kante van die insnydings. Die halslyn is nie 'n egalig-reguit, aaneenlopende lyn nie; dit bestaan uit lang, slordige snyhale wat nie netjies by mekaar aansluit nie.



OPPERVLAKTE-AFWERKING : GRAAD 4

1. Polysting. Totaal afwesig.
2. Gelykmaak van oppervlakte. Besonder swak. Heelwat duike, gaatjies, krakies en bulte kom voor. Heelwat kleihopies op die oppervlakte is glad nie weggewerk nie.

KWALITEIT VAN VERSIERING : GRAAD 4

1. Geometriese vorm. Byna onherkenbaar, waarskynlik 'n besonder slordige driehoek. Buitelyne ru, krom.
2. Invulling. Die lyne van die invulling meestal krom, glad nie reëlmatig gespaseer nie en glad nie egalig parallel nie. Die invulling sluit glad nie goed aan teen die buitelyne van die motief nie.
3. Tegniek. Die lyne is glad nie eweredig diep nie, klei is slordig op die sykante van die insyndigs uitgedruk.



OPPERVLAKTE : AFWERKING: GRAAD 4

1. Polysting. Totaal afwesig.
2. Gelykmaak van oppervlakte. Oppervlakte neiging tot grofheid, klein knoppies en verskeie klein gaatjies.

KWALITEIT VAN VERSIERING : GRAAD 4

1. Geometriese vorm. Uiters slordig uitgevoer (in hierdie geval driehoeke wat op 'n "halslyn" geplaas is). Die driehoeke is erg asimmetries, sye nie ewe lank nie en krom; die lyne wat die sykante vorm, sluit glad nie netjies by mekaar aan by die hoeke nie. Die halslyn is uiters krom en bestaan uit slordige snyhale wat nie horisontaal om die hals lê nie.
2. Invulling. Die lyne wat die invulling vorm, is onreëlmatig krom, onreëlmatig gespaseer; lê nie mooi parallel met mekaar nie en sluit beslis nie goed aan by die buitelyne van die motiewe nie.
3. Tegniek. Die lyne is glad nie egalig diep nie, is ruwe snyhale wat nie netjies by mekaar aansluit nie; en vertoon heelwat uitgedrukte klei aan die sykante daarvan.



OPPERVLAKTE-AFWERKING : GRAAD 4

1. Polysting. Totaal afwesig.
2. Gelykmaak van oppervlakte. Ru, op plekke grof. Bultjies, duikies en gaatjies kom algemeen voor.

KWALITEIT VAN VERSIERING : GRAAD 4

1. Geometriese vorm. Uiters slordig uitgevoer ('n chevronpatroon wat bestaan uit sowat vier, naastenby parallelle lyne). Die lyne is oneweredig gespaseer, onreëlmatig krom en lê nie mooi parallel langs mekaar nie. Die lyne vorm besonder slordige hoeke.
2. Invulling. Die motief kan nie juis as 'n versiering met spesifieke invulling beskryf word nie.
3. Tegniek. Die insnydings is nie egalig diep nie; aan die sykante daarvan vertoon uitgedrukte klei wat op verskeie plekke op 'n slordige wyse weer platgedruk is.

3.7 DIVERSE AANVOEGSELS

Die aard van die diverse aanvoegsels word eerstens bespreek, daarna volg skematiese sketsvoorstellings van die diverse aanvoegsels.

Die variasies van diverse aanvoegsels is in vier groepe verdeel. Elke groep word kortliks bespreek, maar nie elke variasie nie. Die groepe van diverse aanvoegsels word vervolgens tesame met die klassifikasie-nommers daarvan vermeld. (Vgl. ook foto's 63-81).

Groep 01. Dit is gate, deurborings of tuite. Variasies 01.01 da tot 01.05 da is deurborings of gate deur die wand van potwerk-eksemplare. Variasie 01.01 da is 'n horisontale deurboring naby die liprand, sonder enige assosiasie met verdikkings of versierings van enige aard. Variasie 01.02 da is 'n deurboring deur 'n verdikte lip. Variasie 01.03 da is 'n deurboring net onder 'n knop wat op die lip of net onder die lip voorkom. Variasie 01.04 da is 'n deurboring wat skuins afwaarts na binne deur die lip dring, en is aan die onderkant effens buisvormig opgebou. Variasie 01.05 da kom normaalweg op enige plek op die betrokke eksemplaar voor, kan soms net as 'n enkele gaatjie naby die gebreekte rand van 'n potskerf waargeneem word en kom ook dikwels voor as 'n reeks gate aan die kant van krake. Variasie 01.06 is 'n oop geutvormige tuit, op die lip van potwerk-eksemplare en kan òf kort òf betreklik lank wees. Variasie 01.07 da is 'n buisvormige tuit met die rand van die openinge min of meer regaf gevorm. Variasie 01.08 da is eweneens 'n tuit, maar met die rand van die tuit-opening skuins afgewerk. Variasie 01.09 da is 'n min of meer ronde of effens langwerpige knop, met 'n vertikale gat deur die knop. Variasies 01.10 da en 01.10 da is vertikale knoppe met vertikale gate deur, en het dus feitlik 'n buisvormige voorkoms, Variasie 01.12 da is 'n vertikale, langwerpige knop met 'n horisontale gat deur. Variasie 01.13 da is 'n langwerpige, horisontale knop met 'n vertikale gat deur, dit kom in hierdie geval ook voor in 'n ingesnyde bandversiering. Variasie 01.14 da is 'n prominente verdikking in die potwand, en 'n boogvormige gat daardeur. Variasie 01.15 da is 'n vertikale, plat opbouing met 'n horisontale gat daardeur; die gat lê in 'n horisontale groef wat buite-om die potwand strek. Variasie 01.16 da is 'n knop met 'n klein gaatjie wat horisontaal deur die knop en potwand dring. Variasie 01.17 da is 'n horisontale gat deur die potwand, met 'n klein knop net daaronder buite-aan die potwand.

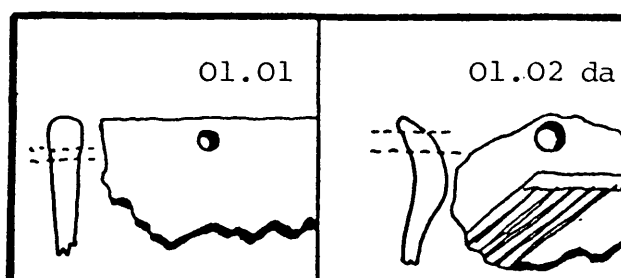
Variasie 01.18 da is 'n kort, horisontale knop met 'n klein vertikale gat daardeur. Variasie 01.10 is 'n langwerpige, vertikale knop met 'n horisontale gat net daarbo deur die potwand. In die geval van variasies 01.03 da, 01.04 da, 01.16 da 01.17 da en 01.19 da kom die knoppe voor in kombinasie met deurborings deur die potwand. In die geval van die ander knoppe waar deurborings voorkom, is die deurborings slegs deur die knop self en nie deur die potwand nie.

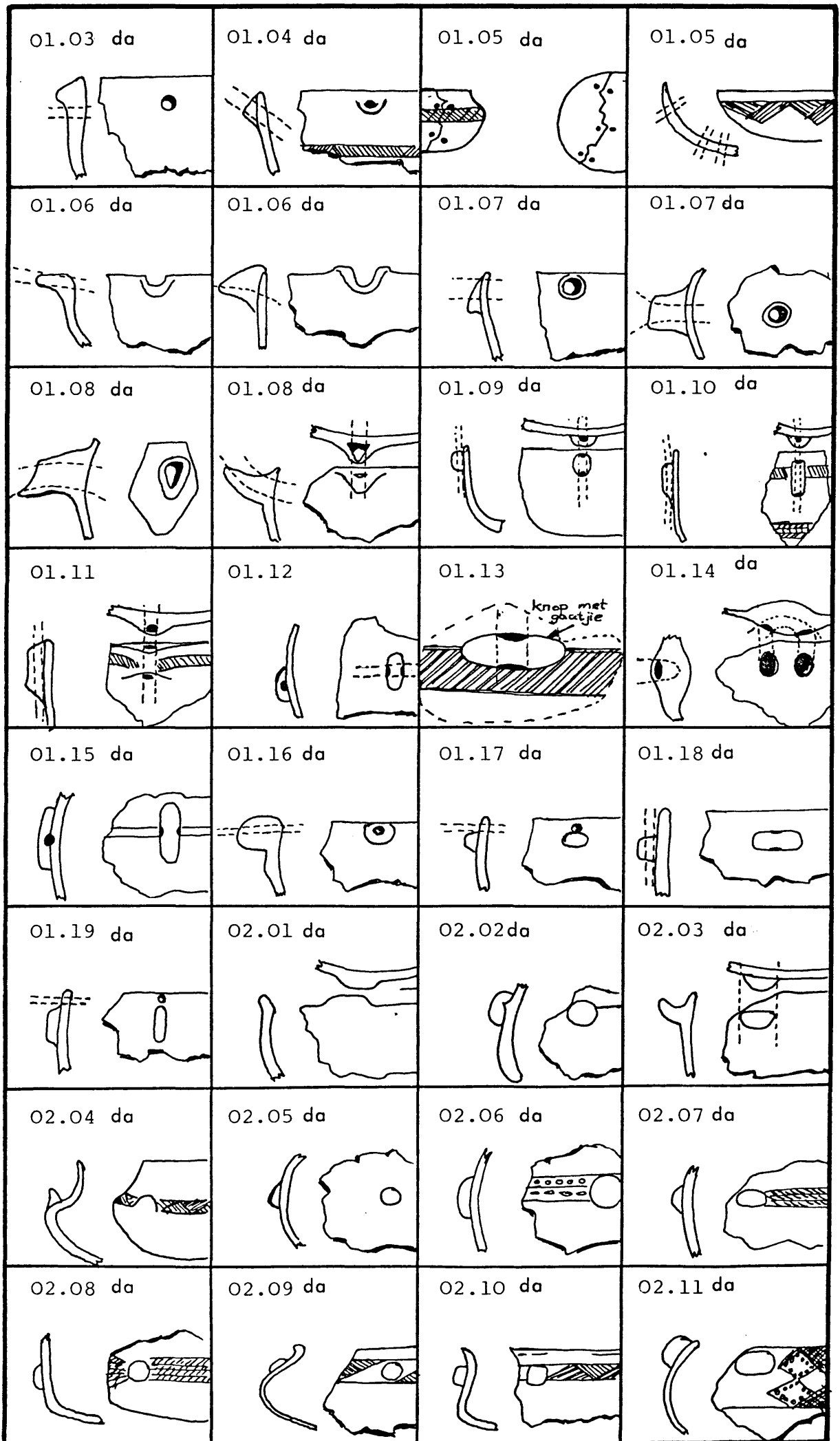
Groep 02. Dit is knoppe met verskillende fatsoene. Geen deurborings of gate kom hier voor nie. Sommige knoppe het versierings daarop, in die vorm van prik-, stempel- of snymerke. Talle knoppe lyk dieselfde, is nie self versier nie, maar kom voor in assosiasie met verskillende geprikte, gestempelde of gesnyde versierings, en vorm klaarblyklik deel van sodanige versierings. Hierdie knoppe ontvang gevolglik verskillende variasie-nommers. Variasie 02.05 da is 'n geïsoleerde knop sonder assosiasie met enige versierings. Daarteenoor kom soortgelyke knoppe voor in assosiasie met sekere geprikte en ingesnyde versierings, nl. variasies 02.06 da en 02.08 da. Variasie 02.57 da is die oorblyfsels van 'n opbouing wat afgeval het.

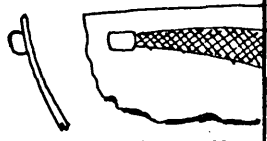
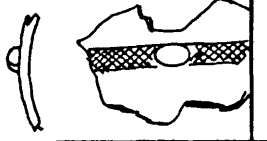
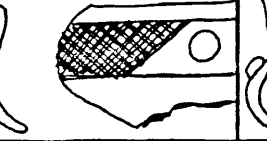






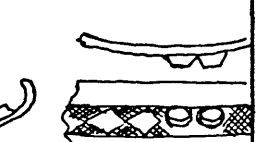
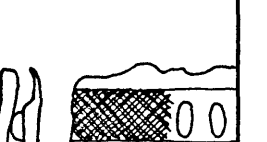
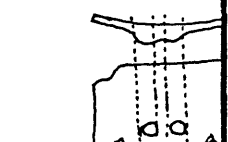

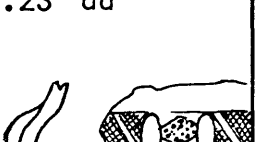
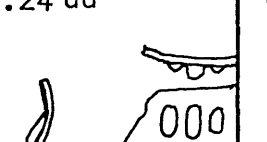
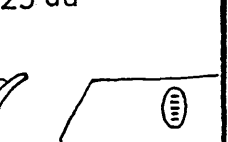
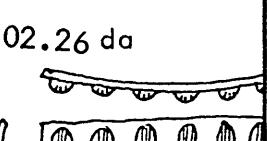



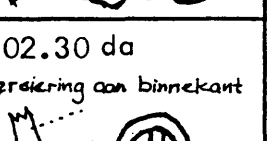
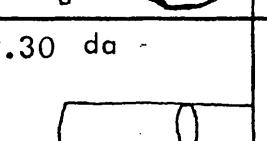
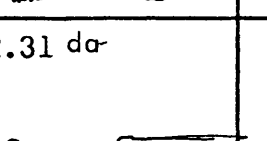
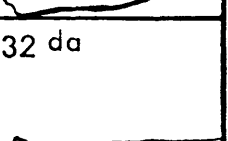
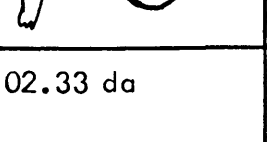
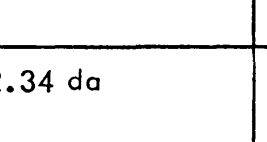
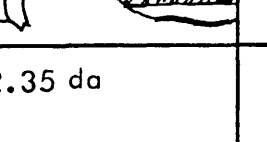
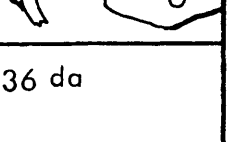

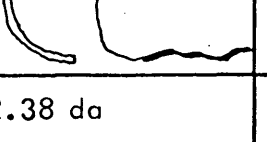
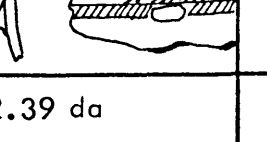

Groep 03. Groep 03 is opgeboude riwwe wat horisontaal buite-om die wand van die potwerk-eksemplaar gerangskik is. Sommige opbouings is versier met prik-, stempel- of snymerke.

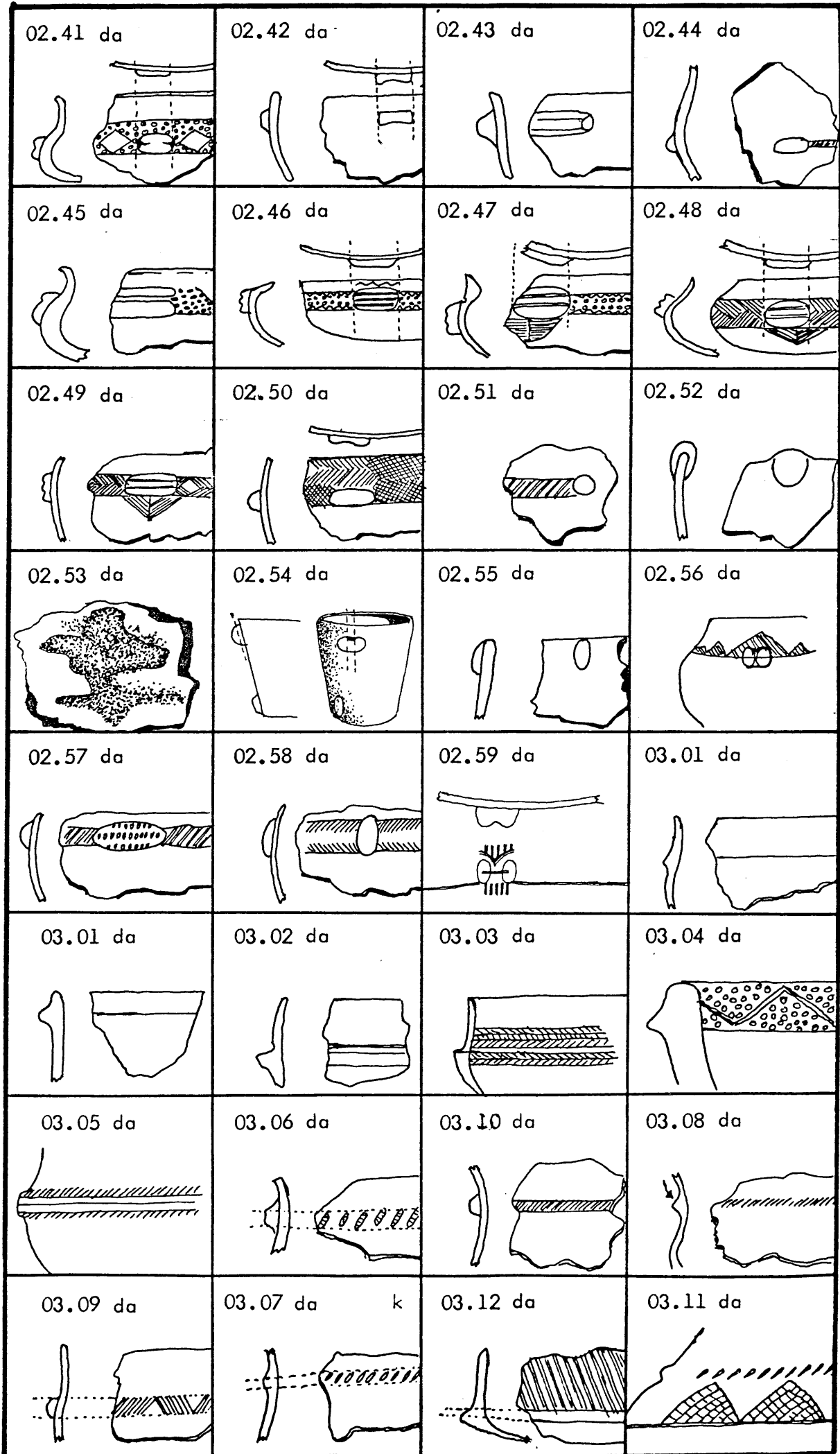
Groep 04. Dit is 'n verskeidenheid van voetstukke, handvatsels en dergelike verskynsels. Variasies 04.01 da tot 04.04 da is voetstukke. Variasies 04.05 da en 04.06 da is vertikale handvatsels aan die buitekant. Variasie 04.07 is 'n horisontale handvat aan die binnekant van 'n potwerk-eksemplaar. Variasie 04.08 da is 'n soort opgeboude septum wat die binneruimte van die potwerk-eksemplaar in twee gedeeltes verdeel.

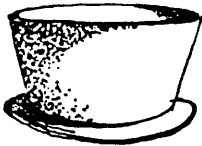
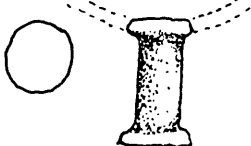
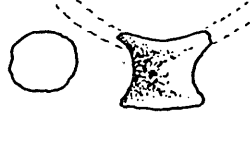
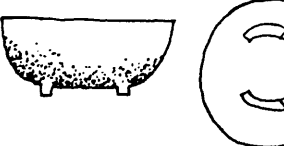
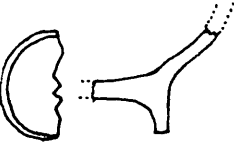
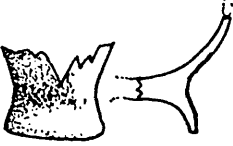
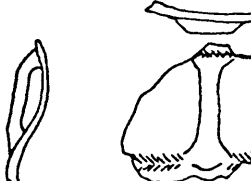

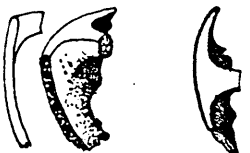

Skematiese voorstellings van die diverse aanvoegsels en die klassifikasie-nommers daarvan is die volgende.





02.12 da 	02.13 da 	02.13 da 	02.14 da 
02.15 da 	02.16 da 	02.17 da 	02.17 da 
02.18 da 	02.19 da 	02.20 da 	02.21 da 
02.22 da 	02.23 da 	02.24 da 	02.25 da 
02.26 da 	02.27 da 	02.28 da 	02.29 da 
02.30 da verreiking aan binnekant 	02.30 da 	02.31 da 	02.32 da 
02.33 da 	02.34 da 	02.35 da 	02.36 da 
02.37 da 	02.38 da 	02.39 da 	02.40 da 



04.01 da 	04.02 da 	04.02 da 	04.03 da 
04.04 da 	04.04 da 	04.05 da 	04.06 da 
04.07 da 	04.08 da 		

3.8 POSISIES VAN DIVERSE AANVOEGSELS

Die posisies van die diverse aanvoegsels word tesame met die klassifikasie-nommers daarvan kortliks vermeld. Daarna volg skets-voorstellings waarop die posisies aangedui word.

Posisie 01. Dit is bo-op of bo aan die buitekant van die liprand.

Posisie 02. Dit is buite op die lip of net onder die lip.

Posisie 03. Dit is duidelik onderkant die lip; op die nek van eksemplare wat nekke het; en op die sykant van eksemplare wat nie nekke het nie.

Posisie 04. Dit is op die nekbasis of hals van eksemplare wat nekke het.

Posisie 05. Dit is op die skouer of pensrondding van eksemplare wat 'n pens of skouer het.

Posisie 06. Dit strek oor die volle sykant van eksemplare, normaalweg in die geval van silindriese vorms.

Posisie 07. Dit is onder op die sykant, naby die basis, normaalweg in die geval van silindriese eksemplare.

Posisie 08. Dit is onder om die basis.

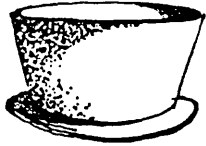
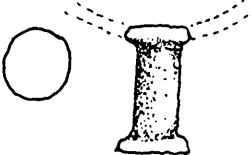
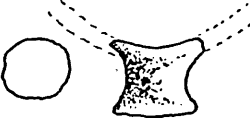
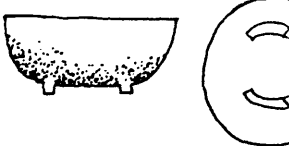
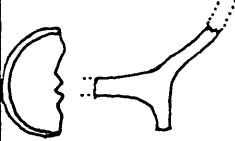
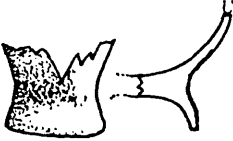

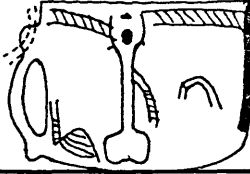
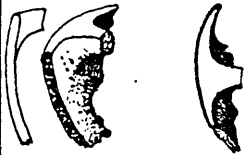

Posisie 09. Onder in die middel van die basis.

Posisie 10. Dit is 'n kombinasie van posisies 02 en 08.

Posisie 11. Binnekant die eksemplaar, bo aan die lip.

Posisie 12. Binnekant die eksemplaar, aan die sykante en bodem.

Skematiese voorstellings van die posisies is die volgende.

04.01 da 	04.02 da 	04.02 da 	04.03 da 
04.04 da 	04.04 da 	04.05 da 	04.06 da 
04.07 da 	04.08 da 		

3.8 POSISIES VAN DIVERSE AANVOEGSELS

Die posisies van die diverse aanvoegsels word tesame met die klassifikasie-nommers daarvan kortliks vermeld. Daarna volg skets-voorstellings waarop die posisies aangedui word.

Posisie 01. Dit is bo-op of bo aan die buitekant van die liprand.

Posisie 02. Dit is buite op die lip of net onder die lip.

Posisie 03. Dit is duidelik onderkant die lip; op die nek van eksemplare wat nekke het; en op die sykant van eksemplare wat nie nekke het nie.

Posisie 04. Dit is op die nekbasis of hals van eksemplare wat nekke het.

Posisie 05. Dit is op die skouer of pensronding van eksemplare wat 'n pens of skouer het.

Posisie 06. Dit strek oor die volle sykant van eksemplare, normaalweg in die geval van silindriese vorms.

Posisie 07. Dit is onder op die sykant, naby die basis, normaalweg in die geval van silindriese eksemplare.

Posisie 08. Dit is onder om die basis.

Posisie 09. Onder in die middel van die basis.

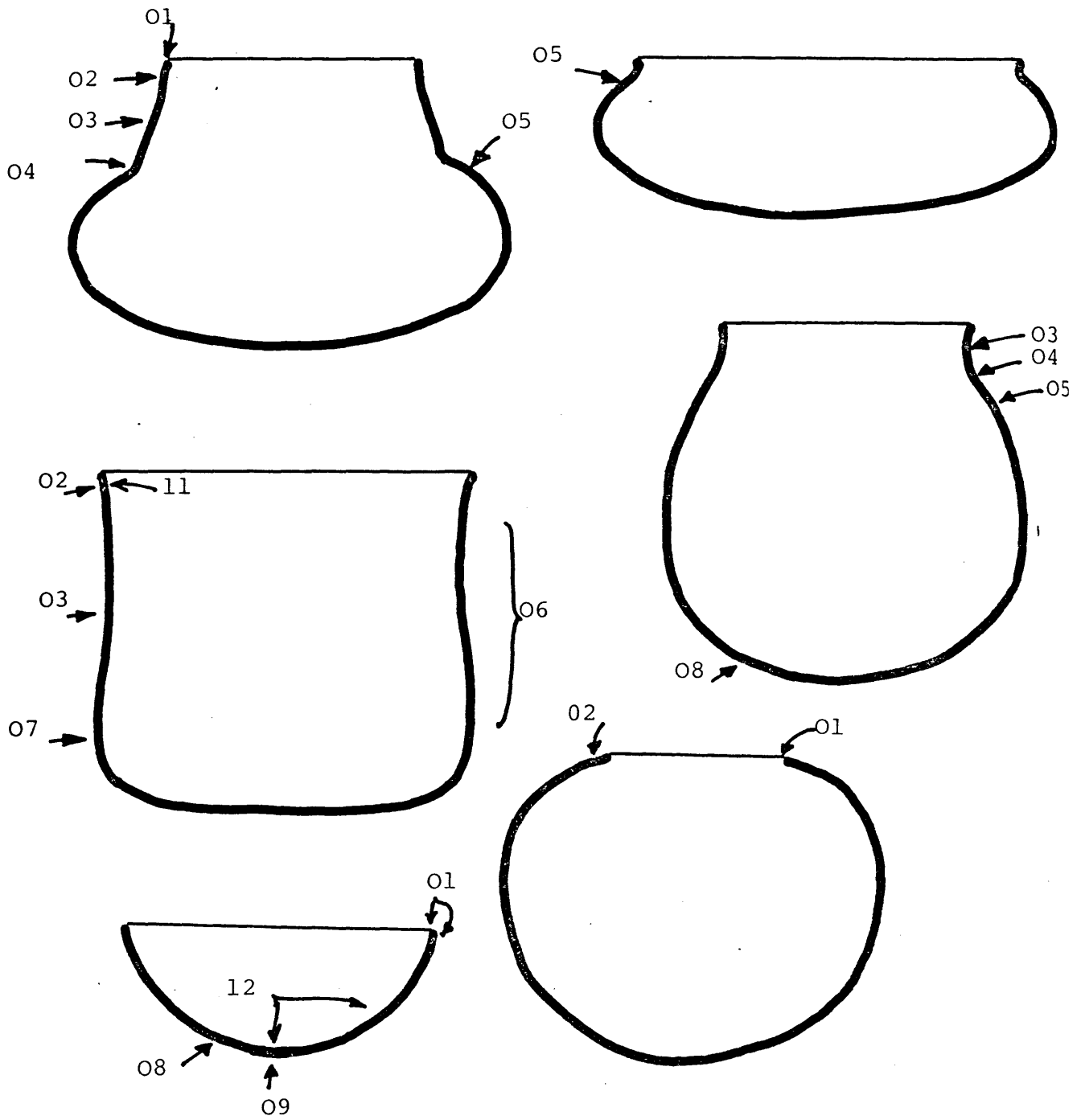
Posisie 10. Dit is 'n kombinasie van posisies 02 en 08.

Posisie 11. Binnekant die eksemplaar, bo aan die lip.

Posisie 12. Binnekant die eksemplaar, aan die sykante en bodem.

Skematiese voorstellings van die posisies is die volgende.

Posisies van diverse aanvoegsels.



4. SAMESTELLING VAN TIPE-SERIES BINNE
STRATIGRAFIESE VERBAND

4.1 ALGEMEEN

Elke terrein word afsonderlik behandel in die volgende volgorde: K2, Suidelike Terras en Mapungubwekop.

Tydens die opstel van die attribuut-lyste het dit voorgekom of die "potvorm" van potwerk-eksemplare dié soort kenmerk is waarmee ander soort attribute soos versierings en kleur in sekere kombinasies voorkom. Die mees sinvolle attribuut-kombinasies is ook dié waarvan potvorm as 'n attribuut deurgaans 'n deel vorm. Die bepaling van "pottipes" en "tipe-series" is gevolglik toegespits op die kombinasie van spesifieke potvorms met ander attribute. Omdat "potvorm" as uitgangspunt gebruik is, word 'n klassifikasie van potvorms eers gedoen in die geval van elke terrein; en daarna die kombinasie van statisties belangrike potvorms met ander attribute soos kleur, versiering e.s.m. ondersoek.

Die vergelyking van al die potvorms en getalsverhoudinge daarvan word in die geval van elke terrein eers in tweedimensionele frekwensie-tabelle behandel. Slegs dié potvorms wat soveel voorkom dat dit minstens in sommige hooflae min of meer 5.0% en meer voorkom en dus statisties betekenisvol kan wees, word dan uitgekies vir die bepaling van pottipes.

Die beskrywing van die kombinasie van statisties betekenisvolle potvorms met ander attribute (d.w.s. pottipes) het betrekking op alle attribute wat met die onderskeie potvorms kombineer, nie net dié wat die meeste voorkom en as 'n "tipiese kombinasie" of "cluster" beskou kan word nie. Die rede hiervoor is dat subtiele veranderings van sekere attribuut-kombinasies moontlik dan in die beskrywings waargeneem kan word. Indien sodanige verandering in 'n sekere attribuut-kombinasie waargeneem word, kan sodanige attribuut-kombinasie steeds as dieselfde "pottipe" beskou word, maar met 'n variasie van attribute wat voorkom van

laag tot laag of van terrein tot terrein. Die kombinasie van sekere potvorms met spesifieke attribute wat meer dikwels voorkom as ander kombinasies, en sodoende 'n "tipiese kombinasie" of "cluster" vorm, kan ook in die beskrywing waargeneem word.

4.2 DIE TERREIN K2

4.2.1 ALGEMEEN

Die potvorms in die stratifikasie van K2 word eerstens behandel. Tabelle 1 tot 3 vergelyk die potvorm-inhoud van die verskillende opnames vir elke laag afsonderlik. Daarvolgens blyk dit dat die inhoud van die opnames onderling nie betekenisvol verskil nie. Tabel 4 vergelyk die potvorms in die hooflae. Daarvolgens blyk dit dat die potvorm-inhoud van die hooflae nie betekenisvol verskil nie, met uitsondering van die verskynsel dat potvorms O100, O115, O116 en in 'n mate ook potvorm O203 met verloop van tyd persentasie-gewyse ietwat toeneem; teenoor die afname van potvorm O201. Met uitsondering van hierdie interne verandering in die potwerk-getalsverhoudinge, vertoon die potwerk van K2 volgens die tabelle 1 tot 4, betreklik homogeen van aard. Gevolglik word die potwerk-getalle van die onderskeie hooflae saamgevoeg om sodoende 'n enkele tipe-serie vir die totale stratifikasie op K2 te kan bepaal. Die doel van hierdie samevoeging van die onderskeie "potwerk-hooflae" tot 'n enkele "hooflaag" is om voldoende klassifiseerbare potwerk-eksemplare vir die bepaling van tipes en tipe-variasies te bekom. Dit is slegs gedoen in die lig daarvan dat die potwerk-tradisie in die onderskeie hooflae aanvaarbare eenvormigheid vertoon.

Vervolgens word die pottipes in die K2-serie behandel.

4.2.2 DIE POTTIPES VAN DIE K2-STRATIFIKASIE

4.2.2.1 DIE K2-SERIE

TIPE 1

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm O503, waarvan daar 29.3% voorkom in die reeks van alle potvorms in die stratifikasie.

Lipvorm. Lipvorm O11: 48.3%; O12: 25.8%; O42: 23.6%;
O71: 1.1%; O72: 1.1%.

Kleur. Swart: 9.5%; donkergrys: 3.1%; liggrys: 0.4%;
donkerbruin: 1.9%; ligbruin: 36.6%; donker
grysbruin: 23.3%; ligte grysbruin: 21.4%;
ligrooi: 2.7%; geelbruin: 1.1%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 2: 3.1%;
3: 14.1%; 4: 82.8%.

Versiering. Onversier: 1.2%. Versiering O408: 16.1%;
O310: 11.7%; 2029: 7.7%; O101: 5.2%; O109: 5.2%; O305: 3.2%;
O308: 2.8%; 2409: 2.8%. Die volgende is 2.4%: O105, O309,
O405. Die volgende 2.0%: O112, 2027. Die volgende is 1.6%:
O407, 2405. Die volgende is 1.2%: O102, O124, O129, 2104.
Die volgende 0.8%: O111, O150, O204, O301, O314, O321, O324,
2034, 2421. Die volgende is 0.4%: O114, O132, O148, O155,
O202, O302, O307, O313, O319, O402, O431, O432, O433, O465,
O477, O487, 1401, 1502, 1603, 1701, 1702, 1710, 2006, 2008,
2012, 2014, 2018, 2021, 2025, 2037, 2040, 2126, 2419, 2420,
2431, 2611, 2913, 3301, 3401, 2040, 2126, 2419, 2420, 2431,
2611, 2913, 3301, 3401, 3608, 3711, 3819, 4125.

Kwaliteit van versiering. Graad 2: 5.9%; 3: 47.4%; 4: 46.6%.

Posisie van versiering. Posisie 2: 1.3%; 4: 4.7%; 6: 12.3%;
7: 4.2%; 8: 74.6%; 9: 1.7%; 10: 0.4%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 2

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm O203, waarvan
daar 23.4% voorkom in die reeks van alle potvorms
in die stratifikasie.

Lipvorm. Lipvorm O11: 24.3%; O12: 29.1%; O21: 15.5%;
O22: 0.5%; O41: 1.9%; O42: 5.8%; O51: 0.5%;
O61: 10.2%; O63: 1.5%; O71: 1.5%; O91: 0.5%
O94: 1.9%; 101: 3.4%; 103: 2.4%; 120: 1.0%.

Kleur. Swart: 20.2%; donkergrys: 12.3%; liggrys: 1.5%;
donkerbruin: 8.4%; ligbruin: 25.1%; donker grysbruin:
23.6%; ligte grysbruin: 8.9%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 23.6%;
2: 55.7%; 3: 7.9%; 4: 12.8%.

Versiering. Onversier: 90.3%. Versiering 0507: 1.0%;
2328: 1.0%. Die volgende is 0.5%: 0110, 1408,
1602, 2007, 2016, 2029, 2091, 2120, 2326, 2327,
2329, 2402, 2610, 2913, 4128.

Kwaliteit van versiering. Graad 1: 11.8%; 2: 23.5%;
3: 58.8%; 4: 5.9%.

Posisie van versiering. Posisie 1: 22.2%; 2: 11.1%;
3: 27.8%; 8: 5.6%; 16: 33.3%.

Diverse aanvoegsels. Aanvoegsel 0225: 50.0% (1 eksemplaar),
0227: 50.0% (1 eksemplaar).

Posisie van diverse aanvoegsels. Posisie 2: 50.0%; 3: 50.0%
(1 eksemplaar elk).

TIPE 3

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0201, waarvan
daar 23.4% voorkom in die reeks van alle potvorms
in die stratifikasie.

Lipvorm. Lipvorm 011: 58.6%; 012: 22.5%; 021 0.9%; 041: 0.9%;
042: 4.5%; 061: 7.2%; 063: 0.9%; 092: 1.8%;
093: 0.9%; 101: 0.9%.

Kleur. Swart: 13.5%; donkergrys: 3.6%; liggrys: 3.6%;
donkerbruin: 3.6%; ligbruin: 27.9%; donker
grysbruin: 24.3%; ligte grysbruin: 21.6%;
ligrooi: 0.9%; geelbruin: 0.9%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 30.6%;
2: 45.9%; 3: 13.6%; 4: 9.9%.

Versiering. Onversier: 92.5%. Versiering 0408: 1.9%.
Die volgende elk 0.9%: 0101, 0309, 0443, 0451,
1402, 2913.

Kwaliteit van versiering. Graad 2: 37.5%; 3: 62.5%.

Posisie van versiering. Posisie 2: 62.5%; 3: 12.5%; 8: 25.0%.

Diverse aanvoegsels. Aanvoegsel 0106: 20.0% (3 eksemplare);
0107: 26.7% (4 eksemplare); 0108: 53.3%
(8 eksemplare).

Posisie van diverse aanvoegsels. Posisie 1: 20.0%
(3 eksemplare); 2: 80.0% (12 Eksemplare).

TIPE 4

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0116, waarvan
daar 8.6% voorkom in die reeks van alle potvorms
in die stratifikasie.

Lipvorm. Lipvorm 011: 50.0%; 012: 30.0%; 022: 1.7%;
041: 1.7%; 042: 15.0%.

Kleur. Swart: 15.4%; donkergrys: 7.7%; donkerbruin: 3.8%;
ligbruin: 28.2%; donker grysbruin: 23.1%; ligte
grysbruin: 21.8%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 24.4%;
2: 46-2%; 3: 15.4%; 4: 14.1%.

Versiering. Onversier: 44.2%. Versiering 0469: 9.1%;
0408: 6.5%; 2029: 6.5%; 0507: 3.9%; 0510: 3.9%;
0435: 2.6%. Die volgende elk 1.3%: 0320, 0416,
0426, 0450, 0470, 0611, 0615, 0620, 1601, 2038,
2039, 2108, 2125, 2407, 2421, 3714, 3833, 4114.

Kwaliteit van versiering. Graad 1: 5.0%; 2: 47.5%;
3: 27.5%; 4: 20.0%.

Posisie van versiering. Posisie 11: 5.0%; 12: 87.5%;
15: 5.0%; 16: 2.5%.

Diverse aanvoegsels. Die volgende is elk 20.0%
(1 eksemplaar): 0101, 0109, 0112, 0213, 0230.

Posisie van diverse aanvoegsels. Posisie 2: 60.0%; 7: 40.0%.

TIPE 5

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0115, waarvan
daar 1.5% voorkom in die reeks van alle potvorms in
die stratifikasie.

Lipvorm. Lipvorm 011: 20.0%; 012: 50.0%; 021: 10.0%;
022: 10.0%; 041: 10.0%.

Kleur. Swart: 7.7%; donkergrys: 15.4%; liggrys: 7.7%;
ligbruin: 15.4%; donker grysbruin: 30.8%;
ligte grysbruin: 23.1%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 46.2%;
2: 30.8%; 3: 7.7%; 4: 15.4%.

Versiering. Onversier: 33.3%. Die volgende versierings elk
8.3%. 0111, 0510, 2028, 2029, 2225, 3716, 3720, 3911.

Kwaliteit van versiering. Graad 2: 50.0%; 3: 25.0%; 4: 25.0%.

Posisie van versiering. Posisie 8: 12.5%; 11: 12.5%;
12: 25.0%; 15: 37.5%; 16: 12.5%.

Diverse aanvoegsels. Aanvoegsel 0101: 33.3%; 0109: 33.3%;
0254: 33.3%.

Posisie van diverse aanvoegsels. Posisie 2: 66.7%;
10: 33.3%.

TIPPE 6

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0100, waarvan
daar 9.9% voorkom in die reeks van alle potvorms in
die stratifikasie.

Lipvorm. Slegs vier lipgedeeltes aanwesig, die res ontbreek.
Lipvorm 011: 25.0%; 012: 25.0%; 042: 25.0%;
071: 25.0%.

Kleur. Swart: 32.2%; donkergrys: 16.7%; liggrys: 2.2%;
donkerbruin: 1.1%; ligbruin: 13.3%; donker grysbruin:
23.3%; ligte grysbruin: 11.1%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 38.9%;
2: 48.9%; 3: 6.7%; 4: 5.6%.

Versiering. Onversier: 3.6%. Versiering 0469: 22.9%;
0408: 20.5%; 2029: 7.2%; 0507: 6.0%; 0510: 3.6%.
Die volgende elk 1.2%: 0124, 0203, 0204, 0238, 0310,
0405, 0478, 0488, 0611, 0614, 0621, 0622, 0623, 0624,
0625, 0628, 0630, 1045, 1710, 2025, 2058, 2124, 2604,
3724, 3730, 3735, 3841, 3905, 4104, 4119.

Kwaliteit van versiering. Graad 1: 6.9%; 2: 41.7%;
3: 41.7%; 4: 9.7%.

Posisie van versiering. Posisie 11: 1.4%; 12: 93.1%;
15: 4.2%; 16: 1.4%.

Diverse aanvoegsels. Aanvoegsel 0101: 40.0%; 0234: 20.0%;
0244: 20.0%; 0251: 20.0%.

4.3 DIE TERREIN SUIDELIKE TERRAS

4.3.1 ALGEMEEN

Die potvorms in die stratifikasie van die Suidelike Terras word eerstens behandel. In tabelle 5 tot 8 word die potvorms van die drie opgrawings F4, H5 en K8 met mekaar vergelyk, in elke hooflaag afsonderlik. Dit blyk uit resultate van hierdie vergelykings dat die samestelling van die potwerk-series van die verskillende hooflae verander van hooflaag tot hooflaag. Daarom is die potvorm-chronologie van elke opgrawing afsonderlik in kontrole-tabelle vergelyk: vir opgrawings F4, H5 en K8 is elkeen 'n afsonderlike tabel opgestel waarin die potvorm-reeks van die onderskeie hooflae met mekaar vergelyk word. Hierdie kontrole-tabelle is tabelle 9 tot 11. Die opgrawing wat genoem word "Blok A2" in die klein ruitnet "MST 1" is nie by hierdie vergelykings ingesluit nie omdat die laag-chronologie en potwerk-chronologie daarvan nie baie duidelik is nie.

Vervolgens word die potwerk-series van die Suidelike Terras vir elke hooflaag afsonderlik behandel. Die hooflae word van bo na onder behandel, d.w.s. van hooflaag O1 tot hooflaag O4. Twee potwerk-series kom voor in die afsettings, nl. die "K2-serie" wat op K2 geïdentifiseer is en ook in die Suidelike Terras voorkom; en die "Mapungubwe-serie" wat ook in die afsettings van die Suidelike Terras geïdentifiseer is. In die geval van elke hooflaag word eerstens aandag gegee aan die K2-serie en daarna aan die Mapungubwe-serie.

4.3.2 HOOFLAAG O1

4.3.2.1 DIE K2-SERIE

TIPE 1.

Potvorm. Slegs een eksemplaar is gevind. Die potvorm van hierdie tipe is O503.

Lipvorm. Die lipvorm op potvorm O503 ontbreek in hooflaag O1.

Kleur. Die enkele eksemplaar is donker grysbruin.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 4.

Versiering. Die versiering is nr. 2409.

Kwaliteit van versiering. Dit is graad 4.

Posisie van versiering. Die versiering is in posisie 7.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 2

Potvorm. Dit is potvorm 0203 en kom voor in 8.5% in die reeks van alle potvorms in die hooflaag.

Lipvorm. Die lipvorms wat op potvorm 0203 voorkom, is nrs. 011:21.4%; 012:42.9%; 021:14.3%; 041:7.1%; 061:14.3%.

Kleur. Die kleure is swart: 14.3%; donkergrys: 28.6%; liggrys: 14.3%; donkerbruin: 7.1%; ligbruin: 7.1%; donker grysbruin: 21.4%; ligte grysbruin: 7.1%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 35.7%; 2: 28.6%; 3: 14.3%; 4: 21.4%.

Versierings. 'n Totaal van 69.2% van eksemplare met vorm 0203 het geen versierings op gehad nie. Die volgende versierings kom elk voor in 7.7% van die gevalle: 0408; 2055; 2409; 2424.

Kwaliteit van versiering. Die versierings is almal graad 3.

Posisie van versierings. Alle versierings is in posisie 2.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 3

Potvorm. Die potvorm is 0201. Dit kom voor in slegs 2 gevalle: 1.2% van die gevalle in die reeks van alle potvorms in hooflaag 01.

Lipvorm. Een eksemplaar vertoon lipvorm 041 en die ander lipvorm 072.

Kleur. Een eksemplaar is swart en die ander ligbruin.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Albei is graad 1.

Versierings. Geen.

Diverse aanvoegsels. Geen.

4.3.2.4 TIPE 4. Geen.

4.3.2.5 TIPE 5. Geen.

4.3.2.6 TIPE 6

Slegs 1 eksemplaar kom voor.

Potvorm. Dit is vorm 0100.

Lipvorm. Lip ontbreek.

Kleur. Ligbruin.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1.

Versiering. Versiering 04.17.

Kwaliteit van versiering. Graad 3.

Posisie van versiering. Posisie 12.

Diverse aanvoegsels. Geen.

4.3.2.2 DIE MAPUNGUBWE-SERIE

TIPE 1

Potvorm. Dit is potvorm 0603. Hierdie vorm kom voor in 9.9% van die reeks van alle potvorms in die hooflaag.

Lipvorm. Lipvorm ontbreek in 64.7% van die gevalle;
Lipvorm: 091:11.8%; 011:5.9% ; 012:5.9%; 041:5.9%;
081:5.9%.

Kleur. Swart: 47.1%; donkergrys: 17.6%; ligbruin: 11.8%;
donker grysbruin: 11-8%; ligte grysbruin: 11.8%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 42.1%;
2: 47.4%; 4: 10.5%.

Versierings. In die geval van 29.4% kon versierings nie geïdentifiseer word nie. Versierings 2058: 35.3%; 2029: 11.8%; versierings elk 5.9%: 0305; 1116; 2051; 2054.

Kwaliteit van versierings. Ontbreek: 11.8% (geen versierings geïdentifiseer); graad 1:5.9%; graad 2:52.9%; graad 3: 23.5%; graad 4: 5.9%.

Posisie van versierings. Posisie nr. 7: 84.6%; 8: 7.7%; 9: 7.7%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 2

Potvorm. Die potvorm is nr. 0604 en kom voor in 8.7% in die reeks van alle potvorms in die hooflaag.

Lipvorm. Lipgedeeltes ontbreek in 73.3% van die gevalle van tipe 2. Lipvorm 012:6.7%; 042:20.0%.

Kleur. Swart: 40.0%; donkergrys: 20.0%; ligbruin: 6.7%; donker grysbruin: 13.3%; ligte grysbruin: 20.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 31.3%; 2: 56.3%; 4: 12.5%.

Versierings. Versierings kon nie geïdentifiseer word in 29.4% van die gevalle. Versiering 2058: 46.7%; 2409: 13.3%; versierings 0721, 2029 en 2316 elk 6.7%.

Kwaliteit van versierings. Graad 1: 6.7%; graad 2: 46.7%; graad 3: 46.7%.

Posisie van versierings. Posisie 7: 64.3%; 8: 14.3%; 9: 14.3%; 6: 7.1%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 3

Potvorm. Die potvorm is 0901. Dit kom voor in 12.2% in die reeks van alle potvorms in die hooflaag.

Lipvorm. Lipgedeeltes ontbreek in 33.3% van die gevalle. Lipvorm 092: 66.7% van die gevalle.

Kleur. Swart: 57.1%; donkergrys: 23.8%; donkerbruin: 4.8%;
donker grysbruin: 4.8%; ligte grysbruin: 9.5%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 81.8%;
2: 91%; 3: 9.1%.

Versierings. Versierings kon in 38.1% van die gevalle nie
geïdentifiseer word nie. Onversier: 4.8%.
Versiering 0470: 19.0%; 0740: 9.5%.
Versierings wat elk in 4.8% van die gevalle
voorkom: 0435; 0471; 0736; 1004; 1118; 1122.

Kwaliteit van versierings. Versierings nie geïdentifiseer: 4.8%.
Graad 1: 61.9%; graad 2: 14.3%; graad 3: 9.5%; graad 4:
9.5%.

Posisie van versierings. Alles in posisie 9: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 4

Potvorm. Die vorm is nr. 0902 wat voorkom in 2.3% in die reeks
van alle potvorms in die hooflaag: 4 eksemplare.

Lipvorm. Alle lipgedeeltes het lipvorm 092: 100%

Kleur. Swart: 75.0%; donkergrys: 25.0%

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 80.0%; 3: 20.0%.

Versierings. Onversier: 50% (2 eksemplare). Versiering 0470:
1 eksemplaar; versiering 0720: 1 eksemplaar.

Kwaliteit van versierings. Geen versiering: 2 gevalle. Kwaliteit
graad 1: 1 eksemplaar; graad 2: 1 eksemplaar.

Posisie van versiering. Posisie 9: 2 gevalle.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 5

Potvorm. Die potvorm is nr. 0402 wat voorkom in 12.8% van
die gevalle in die reeks van alle potvorms in
hooflaag 01.

Lipvorm. Lipvorm O11: 27.3%; O12: 22.7%; O21: 4.5%;
O51: 4.5%; O61: 18.2%; O62: 9.1%; O63: 9.1%; 164: 4.5%.

Kleur. Swart: 27.3%; donkergrys: 13.6%; liggrys: 9.1%;
ligbruin: 9.1%; donker grysbruin: 9.1%; ligte grysbruin:
27.3%; geelbruin: 4.5%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 39.1%;
2: 34.8%; 3: 21.7%; 4: 4.3%.

Versierings. Onidentifiseerbaar: 18.2%; onversier: 59.1%;
2054: 9.1%; 2058: 9.1%; 2088: 4.5%.

Kwaliteit van versierings. Onversier 59.1%; graad 2: 13.6%;
graad 3: 22.7%; graad 4: 4.5%.

Posisie van versierings. Posisie 2: 40% (2 gevalle);
12: 20% (1 geval); 16: 40% (2 gevalle).

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 6

Potvorm. Dit is potvorm O401 wat voorkom in 8.7% in die reeks
van alle potvorms in die hooflaag.

Lipvorm. Ontbreek: 6.7%; lipvorm O11: 20.0%; O12: 20.0%;
O61: 20.0%; O62: 26.7%; O64: 6.7%.

Kleur. Swart: 60.0%; donkergrys: 6.7%; ligbruin: 20%;
donker grysbruin: 6.7%; ligte grysbruin: 6.7%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1 : 81.3%;
2: 12.5%; 3: 6.3%.

Versiering. Onidentifiseerbaar: 33.3%; onversier: 40.0%.
Versierings kom in 6.7% van die gevalle voor:
O469; O631; O712; 1118.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 40.0%; graad 1: 13.3%;
graad 2: 20.0%; graad 3: 26.7%.

Posisie van versiering. Posisie 9: 80%; 16: 20%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 7

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is nr. 0403, waarvan 2.3% (4 eksemplare) in die reeks van alle potvorms in hooflaag 01 gevind is.

Lipvorm. Lipvorm 011: 25%; 021: 50%; 042: 25%.

Kleur. Swart: 25%; donkergrys: 50%; donker grysbruin: 25%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 100.0%.

Versiering. Almal onversier: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 8

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is nr. 0303, waarvan 18.6% gevalle voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 01.

Lipvorm. Lipvorm 011: 12.5%; 012: 43.8%; 021: 3.1%; 061: 21.9%; 062: 9.4%; 072: 3.1%; 094: 3.1%; 103: 3.1%.

Kleur. Swart: 25.0%; donkergrys: 12.5%; liggrys: 3.1%; ligbruin: 21.9%; donker grysbruin: 25.0%; ligte grysbruin: 12.5%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 36.1%;
2: 41.7%; 3: 8.3%; 4: 13.9%.

Versierings. Onidentifiseerbaar: 6.3%. Onversier: 84.4%.
Die versierings is elk 3.1%: 0435; 0469; 2029.

Kwaliteit van versierings. Onversier: 84.4%. Graad 1: 3.1%;
graad 2: 1.3%; graad 3: 9.4%.

Posisie van versierings. Posisie 2: 66.7% (2 eksemplare);
16: 33.3% (1 eksemplaar).

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 9

Potvorm. Die vorm is O302, wat 2.3% (4 eksemplare) in die reeks van alle potvorms in die hooflaag vorm.

Lipvorm. Lipvorm O11: 25%; O61: 25%; O62: 25.0%; O64: 25.0%.

Kleur. Swart: 25.0%; donkergrys: 50.0%; liggrys: 25%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 75.0%;
2: 25.0%.

Versierings. Ongeïdentifiseer: 50%; onversier: 25%;
versiering 2088: 25% (1 eksemplaar).

Kwaliteit van versiering. Graad 3 (slegs 1 versiering kom voor).

Posisie van versiering. Posisie 16 (slegs 1 versiering).

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 10

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is nr. O301, wat voorkom in 5.2% in die reeks van alle potvorms in hooflaag O1.

Lipvorm. Lipvorm O11: 22.2%; O12: 77.8%.

Kleur. Swart: 11.1%; donkergrys: 33.3%; ligbruin: 33.3%;
donker grysbruin: 22.2%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1 : 62.5%;
2: 37.5%.

Versierings. Ongeïdentifiseer: 55.6%. Onversier: 11.1%.
Versierings 3009: 22.2% (2 eksemplare); 2094: 11.1%.

Kwaliteit van versierings. Onversier: 11.1%. Graad 1: 55.6%;
graad 2: 22.2%; graad 3: 11.1%.

Posisie van versierings. Posisie 2: 33.3% (1 eksemplaar);
7: 66.7% (2 eksemplare).

Diverse aanvoegsels. Geen.

4.3.3 HOOFLAAG 02

4.3.3.1 DIE K2-SERIE

TIPE 1

Potvorm. Dit is potvorm 0503, wat 7.0% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 02.

Lipvorm. Ontbreek: 87.5%; lipvorm 042: 12.5%.

Kleur. Swart: 12.5%; donkergrys: 12.5%; ligbruin: 37.5%; donker grysbruin: 37.5%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 2: 10.0%;
4: 90.0%.

Versiering. Versiering 2029: 62.5%; versierings 0112, 0711 en 2424 elk 12.5%.

Kwaliteit van versiering. Graad 2: 12.5%; graad 3: 50.0%;
graad 4: 37.5%.

Posisie van versiering. Posisie 6: 20.0%; 7: 40.0%; 8: 40.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 2

Potvorm. Dit is potvorm 0203 wat 4.3% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 02.

Lipvorm. Lipvorm 021: 40%. Elk van die lipvorms kom 20% voor (d.w.s. 1 eksemplaar) 012; 061; 091.

Kleur. Donker grysbruin: 40.0%; swart asook donkergrys en ligte grysbruin elk 20%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 20.0%;
2: 60.0%; 4: 20.0%.

Versiering. Onversier: 80.0%; versiering 0710: 20%
(1 eksemplaar).

Kwaliteit van versiering. Graad 2: 20.0% (1 versiering).

Posisie van versiering. Posisie 12: 20.0% (1 versiering).

Diverse aanvoegsels. Geen

TIPE 3 Geen

TIPE 4

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is O116. Slegs 0.9% (1 eksemplaar) van hierdie tipe kom voor in die reeks van alle potvorms van hooflaag O2.

Lipvorm. Ontbreek.

Kleur. Donkergrys.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking.

Graad 2.

Versiering. Versiering O713 kom voor.

Kwaliteit van versiering. Graad 1.

Posisie van versiering. Posisie 12.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 5 Geen

TIPE 6

Potvorm. Die potvorm is nr. O100. Slegs 0.9% (1 eksemplaar) kom voor in die reeks van alle potvorms in hooflaag O2.

Lipvorm. Ontbreek.

Kleur. Donkergrys.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking.

Graad 3.

Versiering. Versiering O408 kom voor.

Kwaliteit van versiering. Posisie 12.

Diverse aanvoegsels. Geen.

4.3.3.2 DIE MAPUNGUBWE-SERIE

TIPE 1

Potvorm. Dit is potvorm 0603 wat 3.5% of (4 eksemplare) vorm van die reeks van alle potvorms in hooflaag 02.

Lipvorm. Ontbreek: 50%. Lipvorm 012: 25.0%; 042: 25.0%.

Kleur. Swart: 75.0%; liggrys: 25.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking.

Graad 1: 75.0%; 2: 25.0%.

Versiering. Onidentifiseerbaar: 50% (2 eksemplare).

Versiering 1117: 25.0%; 2058: 25.0%.

Kwaliteit van versiering. Graad 1: 50.0%; 2: 50.0%.

Posisie van versiering. Posisie 7.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 2

Potvorm. Dit is potvorm 0604, wat 12.2% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 02.

Lipvorm. Ontbreek: 71.4%. Lipvorm 011: 14.3%; 012: 7.1%; 042: 7.1%.

Kleur. Swart: 64.3%; donkergrys: 7.1%; ligbruin: 7.1%; ligte grysbruin: 21.4%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 22.2%;

2: 50.0%; 3: 16.7%; 4: 11.1%.

Versierings. Versiering 2058: 28.6%; 2029: 21.4%; 2029: 14.3%.

Versierings wat elk 7.1% voorkom: 0101; 1403; 2409; 2420; 2424.

Kwaliteit van versierings. Graad 1: 14.3%; 2: 28.6%; 3: 28.6%; 4: 28.6%.

Posisie van versierings. Posisie 6: 22.2%; 7: 55.6%; 8: 16.7%; 9: 5.6%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 3

Potvorm. Die potvorm van tipe 3 is vorm 0901, wat 4.3% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 02.

Lipvorm. Ontbreek: 20.0% (1 eksemplaar). Tipe 092: 80.0%.

Kleur. Swart: 60.0%; donker grysbruin: 40.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking.

Graad 1: 66.7%; 2: 33.3%.

Versiering. Onversier: 20.0%. Versiering 0408: 40.0%; 0711: 20.0%; 0713: 20.0%.

Kwaliteit van versiering. Ongeïdentifiseer: 20.0%. Graad 1: 40.0%; graad 3: 40.0%.

Posisie van versiering. Posisie 8: 50.0%; 9: 50.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 4

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is 0902. Slegs 2 eksemplare kom voor, d.w.s. 1.7% in die reeks van alle potvorms in hooflaag 02.

Lipvorm. Lipvorm 062: 50% (1 eksemplaar); 094: 50% (1 eksemplaar).

Kleur. Albei swart.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking.

Albei graad 1.

Versiering. Geen geïdentifiseer.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 5

Potvorm. Die potvorm is nr. 0402 en dit vorm 13.9% van die reeks van alle potvorms in hooflaag 02.

Lipvorm. Ongeïdentifiseer: 12.6%. Lipvorm 011: 18.8%; 012: 6.3%; 061: 37.5%; 062: 18.8%; 064: 6.3%.

Kleur. Swart: 43.8%; donkergrys: 31.3%; donker grysbruin: 25.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 35.3%;
2: 52.9%; 3: 5-9%; 4: 5.9%.

Versierings. Ongeïdentifiseer: 25.1%. Onversier: 56.3%.
Versierings: 0713, 2029, 2058 elk 6.3%.

Kwaliteit van versierings. Onversier: 56.3%. Graad 1: 6.3%;
2: 25.0%; 3: 12.5%.

Posisie van versierings. Posisie 6: 20.0%; 7: 40.0%;
8: 40.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 6

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is 0401. Dit kom voor
in 6.1% van die gevalle in die reeks van alle potvorms
in hooflaag 02.

Lipvorm. Lipvorm 011: 14.3%; 012: 14.3%; 061: 57.1%;
062: 14.3%.

Kleur. Swart: 71.4%; donkergrys: 28.6%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 71.4%;
2: 28.6%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 28.6%. Onversier: 57.1%.
Versiering 2058: 14.3% (1 eksemplaar).

Kwaliteit van versiering. Ongeïdentifiseer: 57.1% (4 eksemplare).
Graad 1: 28.6%; 2: 14.3%.

Posisie van versiering. Posisie 16.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 7 Geen.

TIPE 8

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0303, wat 16.6%
van die gevalle is in die reeks van alle potvorms in
hooflaag 02.

Lipvorm. Ongeïdentifiseer: 5.3%. Lipvorm O11: 10.5%;
O12: 42.1%; O21: 5.3%; O61: 21.1%; O64: 5.3%;
O94: 5.3%; 103: 5.3%.

Kleur. Swart: 42.1%; donkergrys: 31.6% ; ligbruin: 10.5%;
donker grysbruin: 15.8%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 45.5%;
2: 50.0%; 3: 4.5%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 5.3%. Onversier: 63.2%
Versiering 2409: 10.5%; die volgende versierings
elk 5.3%: 0333; 2029; 2072; 2096: 2072; 2096.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 63.2%. Graad 1: 10.5%;
3: 21.1%; 4: 5.3%.

Posisie van versiering. Posisie 2: 60.0%; 16: 40.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 9

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm O302, wat
voorkom in 8.7% van gevalle in die reeks van alle
potvorms in hooflaag O2.

Lipvorm. Ontbreek: 5.3%; lipvorm O11: 10.5%; O21: 42.1%;
O51: 10.0%; O61: 40.0%.

Kleur. Swart: 40.0%; donkergrys: 30.0%; donker grysbruin:
20.0%; ligte grysbruin: 10.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 60.0%;
2: 30.0%; 4: 10.0%.

Versiering. Onversier: 100%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 10

Potvorm. Die potvorm is O301, wat voorkom in 5.2% van die
gevalle in die reeks van alle potvorms in hooflaag O2.

Lipvorm. Lipvorm O11: 50.0%; O12: 33.0%; O61: 16.7%.

Kleur. Swart : 16.7%; donkergrys: 83.3%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 50.0%;

2: 50.0%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 16.7%. Moontlik onversier:
33.5%. Versierings 0516, 3027 en 3416 elk 16.7%.

Kwaliteit van versiering. Ongeïdentifiseer en onversier: 50%;

Graad 2: 16.7%; graad 3: 33.3%.

Posisie van versiering. Posisie 2: 33.3%; 7: 66.7%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

4.3.4 HOOFLAAG 03

4.3.4.1 DIE K2-SERIE

TIPE 1

Potvorm. Die potvorm is 0503 en kom voor in 20.0% van die gevalle in die reeks van alle potvorms in hooflaag 03.

Lipvorm. Ontbreek: 68.8%. Lipvorm 011: 6.3%; 012: 6.3%;
042: 18.8%.

Kleur. Swart: 25.0%; donkergrys: 6.3%; ligbruin: 25.0%;
donker grysbruin 18.8%; ligte grysbruin 25.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 10.5%;

3: 15.8%; 4: 73.7%.

Versiering. Versiering 2029: 31.3%; 2409: 12.5%; versierings
wat elk 6.3% voorkom: 0101; 0114; 0309; 0408; 0507;
2058; 2405; 2417.

Kwaliteit van versiering. Graad 3: 68.8% 4: 31.3%.

Posisie van versiering. Posisie 6: 15.8%; 7: 10.5%; 8: 73.7%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 2

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0203, wat voorkom
in 21.3% van die gevalle in die reeks van alle potvorms
in hooflaag 03.

Lipvorm. Lipvorm 012: 35.3%; 021: 23.5%; 042: 5.9%; 061: 23.5%;
062: 5.9%; 101: 5.9%.

Kleur. Swart : 29.4%; donkergrys : 17.6%; donkerbruin : 5.9%;
ligbruin: 29.4%; donker grysbruin : 11.8%; ligte
grysbruin : 5.9%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 52.6%;
2: 47.4%.

Versierings. Onversier : 82.4%. Versierings wat elk 5.9%
voorkom : 0201, 0408, 2915.

Kwaliteit van versierings. Onversier : 82.4%. Graad 2 : 5.9%;
4 : 11.8%.

Posisie van versierings. Posisie 3 : 33.3% (1 eksemplaar);
16 : 66.7% (2 eksemplare).

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 3

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0201, wat voorkom
in 5.0% van die reeks van alle potvorms in hooflaag 03.

Lipvorm. Lipvorm 011 : 50%; 012: 50%.

Kleur. Donkergrys: 25.0%; ligbruin: 50.0%; ligte grysbruin:
25.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 75.0%;
2: 25.0%.

Versiering. Onversier: 75.0%. Versiering 2029: 25.0%
(1 eksemplaar).

Kwaliteit van versiering. Ongeïdentifiseer: 75.0%. Graad 3:
25.0%.

Posisie van versiering. Posisie 2.

Diverse aanvoegsels. Geen diverse aanvoegsels: 75.0%
Ongeïdentifiseer: 25.0% (1 eksemplaar).

Posisie van diverse aanvoegsel. Posisie 2.

TIPE 4

Potvorm. Dit is vorm O116, wat voorkom in 8.8% van die gevalle in die reeks van alle potvorms in hooflaag O3.

Lipvorm. Ontbreek: 14.3%. Lipvorm O12: 42.9%; O41: 14.3%; O42: 28.6%.

Kleur. Swart: 42.9%; ligbruin: 28.6%; donker grysbruin: 28.6%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 42.9%;
4: 57.1%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 14.3% (1 eksemplaar).
Onversier: 57.1%. Versiering O470: 14.3%;
2029: 14.3%.

Kwaliteit van versiering. Onversier en ongeïdentifiseer: 71.4%.
Graad 3: 28.6%.

Posisie van versiering. Posisie 12: 100% (2 eksemplare).

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPES 5

Potvorm. Die potvorm is O115. Slegs 1 eksemplaar kom voor: 1.3% in die reeks van alle potvorms in hooflaag O3.

Lipvorm. Lipvorm O11: 100% (1 eksemplaar).

Kleur. Ligbruin.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 4.

Versiering. Geen waargeneem.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 6

Potvorm. Die potvorm is O100, wat voorkom in 7.5% van die gevalle in die reeks van alle potvorms in hooflaag O3.

Lipvorm. Ontbreek: 83.3%. Lipvorm 1: 16.7% (1 eksemplaar).

Kleur. Donkergrys: 66.7%; liggrys: 16.7%; ligte grysbruin: 16.7%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 33.3%;
2: 66.7%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 16.7% (1 eksemplaar).
Versiering 0408: 33.3%; versierings 0454, 0711
en 2029 elk 16.7%.

Kwaliteit van versierings. Graad 2: 33.3%; 3: 50.0%; 4: 16.7%.

Posisie van versierings. Posisie 12: 100%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

4.3.4.2 DIE MAPUNGUBWE-SERIE

TIPE 1 Geen.

TIPE 2

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0604. Slegs 1.3%
(1 eksemplaar) kom voor in die reeks van alle potvorms
in hooflaag 03.

Lipvorm. Ontbreek.

Kleur. Donkergrys.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1.

Versiering. Versiering 2029.

Kwaliteit van versiering. Graad 2.

Posisie van versiering. Posisie 7.

Diverse aanvoegsel. Geen

TIPE 3 Geen

TIPE 4 Geen

TIPE 5

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is 0402, waarvan 3.8% (slegs 3 eksemplare) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag O3.

Lipvorm. Die volgende lipvorms elk 33.3% (1 eksemplaar):
0601; 0602; 0603.

Kleur. Swart, donkergrys en ligte grysbruin elk 33.3% (1 eksemplaar).

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 66.7%;
2: 33.3%.

Versiering. Onversier: 100%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 6 Geen

TIPE 7 Geen

TIPE 8

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is 0303, wat voorkom in 15.0% gevalle in die reeks van alle potvorms in hooflaag O3.

Lipvorm. Lipvorm 061: 41.7%; 062: 8.3%; 063: 16.7%;
064: 8.3%; 094: 25.0%.

Kleur. Swart: 66.7%; donkergrys: 16.7%; ligbruin: 8.3%;
donker grysbruin: 8.3%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 46.2%;
2: 53.8%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 8.3%. Onversier: 66.7%.
Versiering 0489: 16.7%; 2029: 8.3%.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 66.7%. Graad 1: 16.7%;
2: 8.3%; 3: 8.3%.

Posisie van versiering. Posisie 16: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 9

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm O302, wat voorkom in 8.8% van die gevalle in die reeks van alle potvorms in hooflaag O3.

Lipvorms. Lipvorm O61: 28.6%; O62: 14.3%; O63: 14.3%; O64: 28.6%; O93: 14.3%.

Kleur. Swart: 28.6%; donkergrys: 28.6%; liggrys: 14.3%; donkerbruin: 14.3%; ligte grysbruin: 14.3%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 71.4%; 2: 28.6%.

Versiering. Onversier: 71.4%. Versiering 2029: 28.6%.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 71.4%. Kwaliteit 3: 28.6%.

Posisie van versiering. Posisie 2: 50%; 9: 50% (1 eksemplaar elk).

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 10 Geen

4.3.5 HOOFLAAG O4

4.3.5.1 DIE K2-SERIE

TIPE 1

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is O503, wat voorkom in 22.7% van die gevalle in die reeks van alle potvorms in hooflaag O4.

Lipvorm. Ontbreek: 40.0% (2 eksemplare). Lipvorm O11: 20% (1 eksemplaar); O12: 40.0% (2 eksemplare).

Kleur. Ligbruin: 60.0%; donker grysbruin: 20.0% (1 eksemplaar); ligte grysbruin: 20% (1 eksemplaar).

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 4: 100.0%.

Versiering. Onversier: 40.0% (2 eksemplare). Versiering O11: 20.0%; O310: 20%; 2409: 20%

Kwaliteit van versiering. Versiering ontbreek of onversier: 40.0%. Graad 4: 60.0%

TIPE 2

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is O203, wat voorkom in 40.9% van die gevalle in die reeks van alle potvorms in hooflaag O4.

Lipvorm. Lipvorm O12: 14.3%; O42: 11.1%; O61: 22.2%; O62: 11.1%; 103: 33.3%.

Kleur. Swart: 33.3%; donkergrys: 11.1%; ligbruin: 11.1%; donker grysbruin: 44.4%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 55.6%;
2: 33.3%; 4: 11.1%.

Versierings. Onversier: 55.6%. Versiering 2094: 22.2%;
2039: 11.1%; 2409: 11.1%.

Kwaliteit van versierings. Onversier: 55.6%. Graad 1: 22.2%;
3: 11.1%; 4: 11.1%.

Posisie van versierings. Posisie 1: 50.0%; 2: 25.0%;
16: 25.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 3 Geen .

TIPE 4

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is O116. Dit kom voor in 31.8% van die gevalle in die reeks van alle potvorms in hooflaag O4.

Lipvorm. Ontbreek: 71.4%. Lipvorm O11: 14.3%; O12: 14.3%.

Kleur. Swart: 57.1%; donkergrys: 42.9%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 42.9%;
2: 57.1%.

Versiering. Onversier: 14.3% (1 eksemplaar). Versiering O408: 28.6%. Die volgende versierings elk 14.3%:
O415; O417; O452; 2029.

Kwaliteit van versiering. Ongeïdentifiseer of onversier: 14.3%.
Graad 2: 14.3%; graad 3: 14.3%; graad 4: 57.1%.

Posisie van versiering. Posisie 12: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 5

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0115. Slegs 4.5% (1 eksemplaar) kom voor in die reeks van alle potvorms in hooflaag 04.

Lipvorm. Lipvorm 091: 100%.

Kleur. Ligte grysbruin: 100.0%

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking.

Graad 2.

Versiering. Versiering 2029: 14.3% (1 eksemplaar).

Kwaliteit van versiering. Graad 3: 100.0%

Posisie van versiering. Posisie 12: 100%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 6 Geen

4.3.5.2 DIE MAPUNGUBWE-SERIE Geen.

4.4 DIE TERREIN MAPUNGUBWEKOP

4.4.1 ALGEMEEN

Die potvorms in die stratifikasie van die Suidelike Terras word eerstens behandel. In tabelle 12 tot 15 word die potvorms van die twee opgrawings met mekaar vergelyk, elke hooglaag afsonderlik. Dit blyk uit resultate van hierdie vergelykings dat die samestelling van die potwerkseries van die verskillende hooflae verander van hooflaag tot hooflaag. Opgrawing (opname) Mk 3 vertoon egter net die jongste (boonste) twee hooflae (die ouer twee hooflae kom nie hier voor nie), en lewer so min kulturele materiaal op, dat kontrole-tabelle m.b.t. potvorm-chronologie vir elk van die twee opgrawings (Mk 1 en Mk 2) nie van veel nut sou wees nie. Kontrole-tabelle is gevolglik nie vir die potvorms van Mapungubwekop opgestel nie.

Vervolgens word die potwerk-series van Mapungubwekop vir elke hooflaag afsonderlik behandel. Die hooflae word van bo na onder behandel, d.w.s. van hooflaag O1 tot hooflaag O4. Twee potwerk-series kom voor in die afsettings, nl. die "K2-serie" wat op K2 geïdentifiseer is en ook op Mapungubwe voorkom; en die "Mapungubwe-serie" wat ook in die afsettings van Mapungubwekop geïdentifiseer is. In die geval van elke hooglaag word eerstens aandag gegee aan die K2-serie en daarna aan die Mapungubwe-serie.

4.4.2 HOOFLAAG O1

4.4.2.1 DIE K2-SERIE

TIPE 1

Potvorm. Die potvorm is O503, wat 4.5% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag O1.

Lipvorm. Ontbreek: 66.6%. Lipvorm O12: 16.6%; O42: 16.6%.

Kleur. Ontbreek: 16.6%. Ligbruin: 16.6%; donker grysbruin: 33.3%; ligte grysbruin: 33.3%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking.

Graad 3: 40.0%; 4: 60.0%.

Versiering. Onversier: 33.3% (2 eksemplare).
Versiering 2058: 33.3%; 2029: 16.6%;
2512: 16.6%.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 33.3%. Graad 2: 16.6%;
3: 33.3%; 4: 16.6%.

Posisie van versiering. Ongeïdentifiseer.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 2

Potvorm. Die potvorm is 0203, wat 3.6% voorkom in die reeks
van alle potvorms in hooflaag 01.

Lipvorm. Lipvorm 011: 40.0%; 012: 20.0%; 062: 20.0%;
064: 20.0%.

Kleur. Donkergrys 20.0%; ligbruin: 20.0%; ligte
grysbruin: 60.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking.

Graad 2: 20.0%; 3: 20.0%; 4: 60.0%.

Versiering. Onversier : 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 3 Geen.

TIPE 4 Geen.

TIPE 5 Geen.

TIPE 6 Geen.

4.4.2.2 DIE MAPUNGUBWE-SERIE

TIPE 1

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0603, wat 18.1%
van die gevalle voorkom in die reeks van alle potvorms in
hooflaag 01.

Lipvorm. Ontbreek: 60.0%; lipvorm 011: 16.0%; 012: 4.0%;
042: 8.0%; 063: 4.0%; 091: 8.0%.

Kleur. Swart: 32.0%; donkergrys: 28.0%; liggrys: 12.0%;
ligbruin: 4.0%; donker grysbruin: 16.0%; ligte
grysbruin: 8.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 48.0%;
2: 44.0%; 4: 8.0%.

Versierings. Ongeïdentifiseer: 20.0%. Versiering 2058: 48.0%;
0704: 8.0%; 2029: 8.0%; die volgende elk 4.0%: 0470;
0739; 1103; 1116.

Kwaliteit van versiering. Graad 1: 36.0%; 2: 40.0%; 3: 24.0%.

Posisie van versiering. Posisie 6: 5.0%; posisie 7: 80.0%;
9: 15.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 2

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0604, wat 13.8%
is van die reeks van alle potvorms in hooflaag 01.

Lipvorm. Ontbreek: 63.0%. Lipvorm 011: 15.7%; 012: 10.5%;
042: 10.5%.

Kleur. Swart: 36.8%; donkergrys: 26.3%; donker grysbruin:
10.5%; ligte grysbruin: 26.3%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 10.5%;
2: 47.4%; 3: 10.5%; 4: 31.6%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 21.0%. Versiering 2058: 47.4%;
die volgende 5.3% elk: 0201; 0720; 0470; 2029; 2072;
2128.

Kwaliteit van versiering. Graad 1: 6.3%; 2: 36.8%; 3: 36.8%;
4: 21.0%.

Posisie van versiering. Posisie 7: 93.3%; 8: 6.7%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 3

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is O901, waarvan daar 11.6% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 01.

Lipvorm. Ontbreek: 18.7%. Lipvorm O92: 81.2%.

Kleur. Swart: 31.3%; donkergrys: 12.5%; liggrys: 18.8%; ligbruin: 6.3%; donker grysbruin: 25.0%; ligte grysbruin: 6.3%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 62.5%;
2: 25.0%; 3: 12.5%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 18.7%; onversier: 12.5%.
Versiering O470: 12.5%; O713: 12.5%; die volgende
6.2% elk: O403; O738; O740; 1120; 1122; 1312; 2058.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 12.5%. Graad 1: 43.7%;
2: 31.2%; 3: 12.5%.

Posisie van versiering. Posisie 9: 100%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 4

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is O902, waarvan daar 2.2% (3 eksemplare) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 01.

Lipvorm. Lipvorm O94: 100.0%.

Kleur. Swart: 66.7%; ligte grysbruin: 33.3%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 66.7%; 2: 33.3%.

Versierings. Onversier: 66.7%. Versiering O470: 33.3%.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 66.7%. Graad 2: 33.3%
(1 eksemplaar).

Posisie van versiering. Posisie 9: 100.0% (slegs 1 eksemplaar).

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 5

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is O402, waarvan 11.6% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 01.

Lipvorm. Lipvorm O11: 25.0%; O12: 12.5%; O61: 31.2%; O62: 18.7%; O63: 6.2%; O94: 6.2%.

Kleur. Swart: 56.3%; donkergrys: 18.8%; donker grysbruin: 18.8%; ligte grysbruin : 6.3%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 62.5%; 2: 31.3%; 3: 6.3%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 6.2%. Onversier: 81.2%.
Versiering O407: 6.2%; 2058: 6.2%.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 81.2%. Graad 1: 8.2%; 3: 12.5%.

Posisie van versiering. Posisie 9: 50%; 16: 50%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 6

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is O401, waarvan 7.2% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 01.

Lipvorm. Vorm O11: 30.0%; O12: 10.0%; O61: 40.0%; O62: 20.0%.

Kleur. Swart: 60.0%; donkergrys: 10.0%; ligbruin: 20.0%;
ligte grysbruin: 10.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 70.0%; 2: 20.0%; 4: 10.0%.

Versiering. Onversier: 80.0%; Versiering O408: 10.0%; 2054: 10.0%.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 80.0%.
Graad 1: 10.0%; 3: 10.0%.

Posisie van versiering. Posisie 2: 50.0%; 9: 50.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 7

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is O403, waarvan daar 5.1% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag O1.

Lipvorm. Lipvorm O11: 71.4%; O61: 28.6%.

Kleur. Swart: 14.3%; donkergrys: 28.6; liggrys: 28.6%; donker grysbruin: 14.3%; ligte grysbruin: 14.3%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 85.7%;
3: 14.3%.

Versiering. Onversier: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 8

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is O303, waarvan daar 8.7% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag O1.

Lipvorm. Lipvorm O11: 25.0%; O12: 8.3%; O21: 8.3%; O61: 41.7%;
O62: 8.3%; O64: 8.3%.

Kleur. Swart: 41.7%; liggrys: 8.3%; ligbruin: 16.7%;
donker grysbruin: 8.3%; ligte grysbruin: 25.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 16.7%;
2: 41.7%; 3: 8.3%; 4: 33.3%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 8.3%; onversier: 72.7%.
Versiering O408: 8.3%; 3106: 8.3%.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 72.7%. Graad 2: 16.7%;
3: 8.3%.

Posisie van versiering: Posisie 2: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 9

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is O302, waarvan daar 3.6% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag O1.

Lipvorm. Lipvorm 061: 20.0%; 062: 20.0%; 063: 60.0%.

Kleur. Donkergrys: 20.0%; ligbruin: 40.0%; donker grysbruin: 20.0%; ligte grysbruin: 20.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 2: 80.0%; 4: 20.0%.

Versiering. Onversier : 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 10

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is 0301, waarvan daar 2.9% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 01.

Lipvorm. Ontbreek: 25.0%. Lipvorm 011: 50.0%; 012: 25.0%.

Kleur. Swart: 25.0%; liggrys: 50.0%; ligte grysbruin: 25.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 75.0%; 2: 25.0%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 25.0%. Onversier: 25.0%.

Versiering 3009: 25.0%; 3605: 25.0%.

Kwaliteit van versiering. Ongeïdentifiseer en onversier: 50.0%.
Graad 2: 25.0%; 4: 25.0%.

Posisie van versiering. Posisie 2: 50.0%; 7: 50.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

4.4.3 HOOFLAAG 02

4.4.3.1 DIE K2-SERIE

TIPE 1

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is 0503, waarvan daar 3.5% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 02.

Lipvorm. Ontbreek: 50.0%. Lipvorm 011: 16.7%; 012: 16.7%;
042: 16.7%.

Kleur. Swart: 50.0%; ligbruin: 33.3%; ligte grysbruin: 16.7%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 33.3%;
4: 66.7%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 16.7%. Versiering 0109: 16.7%;
2029: 33.3%; 2058: 16.7%; 2409: 16.7%.

Kwaliteit van versiering. Graad 2: 16.7%; 3: 33.3%; 4: 50.0%.

Posisie van versiering. Posisie 7: 60.0%; 8: 40.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 2

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0203, waarvan
daar 4.7% voorkom in die reeks van alle potvorms
in hooflaag 02.

Lipvorm. Lipvorm 011: 37.5%; 012: 37.5%; 061: 25.0%.

Kleur. Ligte grysbruin en donker grysbruin elk 25.0%.
Swart, donkergrys, liggrys en donkerbruin elk 12.5%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 2: 50.0%;
3: 25.0%; 4: 25.0%.

Versiering: Onversier: 87.5%; versiering 2409: 12.5%.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 87.5%. Graad 3: 12.5%.

Posisie van versiering. Posisie 16: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 3

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0201, waarvan
daar 1.8% voorkom in die reeks van alle potvorms
in hooflaag 02.

Lipvorm. Lipvorm 011: 66.7%; 042: 33.3%.

Kleur. Donkergrys: 33.3%; ligbruin: 66.7%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 100.0%.

Versiering. Onversier: 100.0%

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 4 Geen

TIPE 5 Geen

TIPE 6 Geen

4.4.3.2 DIE MAPUNGUBWE-SERIE

TIPE 1

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is O603, waarvan daar 15.3% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag O2.

Lipvorm. Ontbreek: 57.7%. Lipvorm O11: 19.2%; O12: 7.7%; O42: 11.5%; O91: 3.8%.

Kleur. Swart: 61.5%; donkergrys: 19.2%; liggrys: 3.8%; ligbruin: 11.5%; ligte grysbruin: 3.8%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 61.5%; 2: 30.8%; 3: 3.8%; 4: 3.8%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 3.8%. Versiering 2058: 53.8%; 0740: 11,5%; 2029: 7.7%. Versierings 0201,0903, 2320 elk 3.8%.

Kwaliteit van versiering. Graad 1: 34.6%; 2: 57.7%; 3: 7.7%.

Posisie van versiering. Posisie 7: 72.0%; 8: 4.0%; 9: 24.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 2

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm O604, waarvan daar 18.2% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag O2.

Lipvorm. Ontbreek: 74.2%. Lipvorm O11: 9.7%; O12: 3.2%; O42: 12.9%.

Kleur. Swart: 58.1%; donkergrys: 29.0%; ligbruin: 3.2%; Donker grysbruin: 3.2%; ligte grysbruin: 6.5%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 35.5%; 2: 54.8%; 3: 6.5%; 4: 3.2%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 12.9%. Versiering 2058: 58.1%;
2029: 9.7%. Die volgende elk 3.2%: versiering 0712,
0403, 0740, 2088, 2128, 2405.

Kwaliteit van versiering. Graad 1: 12.9%; 2: 61.3%;
3: 19.3%; 4: 6.4%.

Posisie van versiering. Posisie 7: 88.9%; 8: 7.4%; 9: 3.7%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 3

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0901, waarvan
daar 8.8% voorkom in die reeks van alle potvorms
in hooflaag 02.

Lipvorm. Ontbreek: 26.7%. Lipvorm 091: 6.7%; 092: 60.0%;
094: 6.7%.

Kleur. Swart: 40.0%; donkergrys: 53.3%; liggrys: 6.7%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 93.3%;
2: 6.7%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 20.0%; onversier: 20.0%.
Versiering 0470: 20.0%. Die volgende versierings
elk 6.7%: 0491, 0713, 0902, 1116, 1133, 2058.

Kwaliteit van versiering. Ongeïdentifiseer: 20.0%. Graad 1:
53.3%; 2: 26.7%.

Posisie van versiering. Posisie 7: 11.1%; 9: 88.9%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 4

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0902, waarvan
daar 1.8% voorkom in die reeks van alle potvorms in
hooflaag 02.

Lipvorm. Lipvorm 094: 100.0%.

Kleur. Swart: 66.7%; donkergrys: 33.3%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 66.7%; 2: 33.3%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 33.3%. Onversier: 33.3%.

Versiering 1313: 33.3% (1 eksemplaar).

Kwaliteit van versiering. Ongeïdentifiseer: 33.3%.

Graad 2: 66.7%.

Posisie van versiering. Posisie 9: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 5

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0402, waarvan daar 18.2% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 02.

Lipvorm. Lipvorm 011: 19.4%; 012: 22.6%; 042: 3.2%; 061: 29.0%; 062: 16.1%; 064: 3.2%; 101: 3.2%; 103: 3.2%.

Kleur. Swart: 61.3%; donkergrys: 16.1%; liggrys: 3.2%; donker grysbruin: 12.9%; ligte grysbruin 3.2%; geelbruin: 3.2%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 51.6%; 2: 32.3%; 3: 6.5%; 4: 9.7%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 6.5%; onversier: 71.0%.

Versiering 2054: 9.7%; 2029: 6.5%; 2088: 3.2%; 3009: 3.2%.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 71.0%. Graad 1: 3.2%; 2: 16.1%; 3: 9.7%.

Posisie van versiering. Posisie 2: 42.9%; 16: 57.1%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 6

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0401, waarvan daar 6.5% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 02.

Lipvorm. Lipvorm 011: 18.2%; 061: 27.3%; 062: 54.5%.

Kleur. Swart: 90.9%; ligte grysbruin: 9.1%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 81.8%; 2: 9.1%; 4: 9.1%.

Versiering. Onversier: 45.5%. Versiering 2054: 36.4%; 2418: 9.1%; 3009: 9.1%.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 45.5%. Graad 1: 9.1%; 2: 36.4%; 4: 9.1%.

Posisie van versiering. Posisie 2: 50.0%; 7: 16.7%; 9: 16.7%; 16: 16.7%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 7

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0403, waarvan daar 0.6% (1 eksemplaar) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 02.

Lipvorm. Lipvorm 011: 100.0%.

Kleur. Donkergrys: 100.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 3: 100.0%.

Versiering. Onversier: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 8

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0303, waarvan daar 11.8% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 02.

Lipvorm. Lipvorm 011 : 15.0%; 012: 15.0%; 061: 20.0%; 062: 35.0%; 063: 5.0%; 094: 10.0%.

Kleur. Swart: 40.0%; donkergrys: 30.0%, ligbruin: 10.0%; donker grysbruin: 15.0%; ligte grysbruin: 5.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 45.0%; 2: 40.0%; 3: 5.0%; 4: 10.0%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 5.0%. Onversier: 55.0%.
Versiering 2088: 10.0%. Die volgende elk 5.0%: 0720, 2029, 2039, 2044, 2058, 2094.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 55.0%. Graad 2: 30.0%; 3: 15.0%.

Posisie van versiering. Posisie 2: 50.0%; 16: 50.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 9

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0302, waarvan daar 1.2% (2 eksemplare) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 02.

Lipvorm. Lipvorm 062: 100.0%.

Kleur. Donkergrys: 50.0%.; donker grysbruin: 50.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 2: 100.0%.

Versiering. Onversier: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen

TIPE 10

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is 0301, waarvan daar 2.4% (4 eksemplare) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 02.

Lipvorm. Lipvorm 012: 75.0%; 061: 25.0%.

Kleur. Swart: 75.0%; donkergrys: 25.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 100.0%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 50.0%. Omversier: 25.0%.

Versiering 3014: 25.0%.

Kwaliteit van versiering. Ongeïdentifiseer en onversier: 50.0%.

Graad 2: 50.0%.

Posisie van versiering. Posisie 7: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

4.4.4 HOOFLAAG 03

4.4.4.1 DIE K2-SERIE

TIPE 1

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0503, waarvan daar 22.5% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 03.

Lipvorm. Ontbreek: 77.8%. Lipvorm 011: 11.1%; 012: 11.1%.

Kleur. Donkerbruin: 11.1%; ligbruin: 33.3%; donker grysbruin: 55.6%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 3: 11.1%; 4: 88.9%.

Versiering. Versiering 0109: 22.2%. Die volgende elk 11.1%:
0102, 0112, 0132, 0408, 0456, 2029, 2405.

Kwaliteit van versiering. Graad 3: 44.4%; 4: 55.6%.

Posisie van versiering. Posisie 6: 11.1%; 8: 88.9%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 2

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is 0203, waarvan daar 22.5% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 03.

Lipvorm. Lipvorm 012: 33.3%; 061: 33.3%. Die volgende elk 11.1%: 011, 062, 0101.

Kleur. Swart: 11.1%; donkergrys: 66.7%, ligbruin: 11.1%; donker grysbruin: 11.1%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 2: 77.8%; 4: 22.2%.

Versiering. Onversier: 55.6%. Versiering 2029: 33.3%;
2409: 11.1%.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 55.6%. Graad 2: 11.1%;
3: 22.2%; 4: 11.1%.

Posisie van versiering. Posisie 2: 50.0%; 16: 50.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 3

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is 0201, waarvan daar 5.0% (2 eksemplare) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 03.

Lipvorm. Lipvorm 012: 50.0%; 061: 50.0%.

Kleur. Donkerbruin: 50.0%; ligbruin: 50.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 2: 100.0%.

Versiering. Onversier: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen: 50.0%. Aanvoegsel O230: 50.0%
(1 eksemplaar).

Posisie van diverse aanvoegsels. Posisie 2: 100.0% (1 eksemplaar)

TIPE 4

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm O116, waarvan daar 7.5% (3 eksimplare) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag O3.

Lipvorm. Ongeïdentifiseer: 33.3%. Lipvorm O12: 33.3%;
O41: 33.3%.

Kleur. Swart: 66.7%; donkergrys: 33.3%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 33.3%;
2: 66.7%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 66.7%. Versiering O710: 33.3%.

Kwaliteit van versiering. Graad 2: 33.3%; 3: 66.7%.

Posisie van versiering. Posisie 12: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 5

Geen

TIPE 6

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is O100, waarvan daar 5.0% (2 eksimplare) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag O3.

Lipvorm. Ontbreek: 50.0%. Lipvorm O12: 50.0%.

Kleur. Donkerbruin: 50.0%. Ligte grysbruin: 50.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 50.0%; 2: 50.0%.

Versiering. Ongeïdentifiseer: 50.0%. Versiering O713: 50.0%.

Kwaliteit van versiering. Ongeïdentifiseer: 50.0%.
Graad 2: 500%.

Posisie van versiering. Posisie 12: 100.0% (1 eksemplaar).

Diverse aanvoegsels. Geen.

4.4.4.2 DIE MAPUNGUBWE-SERIE

TIPE 1

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0603, waarvan daar 5.0% (2 eksemplare) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 03.

Lipvorm. Ontbreek: 50.0%. Lipvorm 0402: 50.0%.

Kleur. Swart: 50.0%; donkergrys: 50.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 50.0%; 2: 50.0%.

Versiering. Versiering 0469: 50.0%; 2058: 50.0%.

Kwaliteit van versiering. Graad 1: 100.0%.

Posisie van versiering. Posisie 7: 100.0%.

TIPE 2 Geen.

TIPE 3 Geen.

TIPE 4

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0902, waarvan daar 2.5% (1 eksemplaar) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 03.

Lipvorm. Lipvorm 062: 100.0%.

Kleur. Donkergrys: 100.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 2: 100.0%.

Versiering. Onversier: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 5

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is 0402, waarvan daar 2.5% (1 eksemplaar) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 03.

Lipvorm. Lipvorm 0602: 100.0%.

Kleur. Swart: 100.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 100.0%.

Versiering. Versiering 2029: 100.0%.

Kwaliteit van versiering. Graad 2: 100.0%.

Posisie van versiering. Posisie 16: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 6 Geen.

TIPE 7 Geen.

TIPE 8

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0303, waarvan daar 7.5% (3 eksemplare) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 03.

Lipvorm. Die volgende elk 33.3%: lipvorm 012, 061, 063.

Kleur. Donkergrys: 66.7%; ligbruin: 33.3%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 2: 66.7%;
4: 33.3%.

Versiering. Onversier: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 9

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0302, waarvan daar 7.5% (3 eksemplare) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 03.

Lipvorm. Lipvorm 012: 33.3%; 062: 66.7%.

Kleur. Swart: 33.3%; donkergrys: 33.3%; donker grysbruin: 33.3%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 33.3%; 2: 66.7%.

Versiering. Onversier: 66.7%. Versiering 0706: 33.3%.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 66.7%. Graad 3: 33.3%.

Posisie van versiering. Posisie 7: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 10 Geen.

4.4.5. HOOFLAAG 04

4.4.5.1 DIE K2-SERIE

TIPE 1

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is 0503, waarvan daar 44.4% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 04.

Lipvorm. Ontbreek: 50.0%. Lipvorm 011: 15.0%; 012: 15.0%; 041: 50%; 042: 15.0%.

Kleur. Swart: 5.0%; donkerbruin: 15.0%; ligbruin: 40.0%; donker grysbruin: 15.0%; ligte grysbruin: 15.0%; lig=rooi: 5.0%; geelbruin: 5.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 4: 100.0%.

Versiering. Versiering 0408: 20.0%; 2409: 15.0%.

Die volgende elk 10.0%: 0109, 0308, 2029. Die volgende elk 5.0%: 0101, 0102, 0132, 0203, 0310, 2405.

Kwaliteit van versiering. Graad 3: 25.0%; 4: 75.0%.

Posisie van versiering. Posisie 6: 20.0%; 8: 75.0%; 9: 5.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 2

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0203, waarvan daar 24.4% voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 04.

Lipvorm. Lipvorm 011: 27.3%; 012: 9.1%; 021: 45.5%; 062: 9.1%; 102: 9.1%.

Kleur. Swart: 18.2%; donkergrys: 9.1%; ligbruin: 18.2%; donker grysbruin: 45.5%; ligte grysbruin: 9.1%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 18.2%; 2: 63.6%; 4: 18.2%.

Versiering. Onversier: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 3

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is O201, waarvan daar 4.4% (2 eksemplare) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag O4.

Lipvorm. Lipvorm O11: 100.0%.

Kleur. Ligbruin: 50.0%; ligrooi: 50.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 2: 100.0%.

Versiering. Onversier: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 4

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is O116, waarvan daar 2.2% (1 eksemplaar) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag O4.

Lipvorm. Lipvorm O42: 100.0%.

Kleur. Ligte grysbruin: 100.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 2: 100.0%.

Versiering. Versiering 2511: 100.0%.

Kwaliteit van versiering. Graad 4: 100.0%.

Posisie van versiering. Posisie 12: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPE 5

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is O115, waarvan daar 2.2% (1 eksemplaar) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag O4.

Lipvorm. Lipvorm O12: 100.0%.

Kleur. Ligbruin: 100.0%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 2: 100.0%.

Versiering. Versiering 3810: 100.0%.

Kwaliteit van versiering. Graad 2: 100.0%.

Posisie van versiering. Posisie 15: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

TIPPE 6

Potvorm. Die potvorm van hierdie tipe is vorm 0100, waarvan daar 6.7% (3 eksemplare) voorkom in die reeks van alle potvorms in hooflaag 04.

Lipvorm. Ontbreek: 100.0%.

Kleur. Swart: 66.7%; donker grysbruin: 33.3%.

Kwaliteit van oppervlakte-afwerking. Graad 1: 33.3%; 2: 66.7%.

Versiering. Onversier: 33.3%. Versiering 0469: 33.3%;
0727: 33.3%.

Kwaliteit van versiering. Onversier: 33.3%. Graad 2: 33.3%;
4: 33.3%.

Posisie van versiering. Posisie 12: 100.0%.

Diverse aanvoegsels. Geen.

4.4.5.2 DIE MAPUNGBWE-SERIE. Geen.

4.5 VERGELYKING VAN DIE TERREINE K2, SUIDELIKE TERRAS EN MAPUNGBWEKOP (Vgl. tabel 16).

Slegs 1 tipe-serie is op K2 aangetref, nl. die K2-serie. Die K2-serie word verteenwoordig deur 85.2% van die identifiseerbare potwerk, terwyl 14.8% van die potwerk nie-tipiese variasies is.

Die oudste (onderste) hooflaag, d.w.s. hooflaag 4 op die Suidelike Terras het 5 van die sewe tipes in die K2-serie opgelewer, maar geen voorbeelde van die Mapungubwe-serie nie. 'n Totaal van 88.0% van die identifiseerbare eksemplare verteenwoordig die K2-serie, terwyl 12.0% nie-tipiese variasies

is. In hooflaag 4 op Mapungubwekop is al ses tipes van die K2-serie gevind, nl. 84.3% van alle identifiseerbare eksemplare. Slegs 2.2% (1 eksemplaar) van die Mapungubwe-serie kom in hierdie laag op die kop voor en word as 'n toevalligheid beskou. In dieselfde hooflaag kom 'n totaal van 13.2% van nie-tipiese variasies voor. Die potwerkkenmerke van hooflaag 4 op sowel Mapungubwekop as die Suidelike Terras is dieselfde as dié van K2.

In hooflaag 3 op die Suidelike Terras behoort 63.9% van die identifiseerbare potwerk tot die K2-serie, 28.9% tot die Mapungubwe-serie en 7.6% is nie-tipiese variasies. In hooflaag 3 op Mapungubwekop behoort 62.5% van die geïdentifiseerde eksemplare tot die K2-serie, 25.9% tot die Mapungubwe-serie en 12.5% is nie-tipiese variasies. Die potwerk in hooflaag 3 op die Suidelike Terras stem ooreen met dié in hooflaag 3 op Mapungubwekop.

In hooflaag 2 op die Suidelike Terras behoort 13.1% van die geïdentifiseerde eksemplare tot die K2-serie, 72.1% tot die Mapungubwe-serie en 14.9% is nie-tipiese variasies. In hooflaag 2 op Mapungubwekop is 10.0% van die eksemplare deel van die K2-serie, 84.8% behoort tot die Mapungubwe-serie en 5.4% is nie-tipiese variasies. Die potwerk-tipes van hooflaag 2 op die Suidelike Terras stem grootliks ooreen met dié in hooflaag 2 op Mapungubwekop.

In die jongste (boonste) hooflaag, d.w.s. hooflaag 1 op die Suidelike Terras, vorm slegs 10.5% van die geïdentifiseerde potwerk deel van die K2-serie; 83.0% van die eksemplare behoort tot die Mapungubwe-serie en 6.4% is nie-tipiese variasies. In hooflaag 1 op Mapungubwekop is slegs 7.9% van die betrokke eksemplare deel van die K2-serie, 84.8% behoort tot die Mapungubwe-serie en 7.1% is nie-tipiese variasies. Die potwerk van hooflaag 1 op die Suidelike Terras stem ooreen met dié van hooflaag 1 op Mapungubwekop.

Uit die bostaande gegewens blyk dit dat die mense wat die K2-serie potwerk vervaardig het, aanvanklik gewoon het op K2 sowel as op die Suidelike Terras en Mapungubwekop. Die bewoning op Mapungubwekop en die Suidelike Terras word as "hooflaag 4" onderskei. Tekens van vreemde potwerk-tradisies kom nie hier voor nie.

Hierna het die vervaardigers van die Mapungubwe-serie potwerk opgedaag, hulle by die K2-mense gevestig en hulle potwerk op die Suidelike Terras en Mapungubwekop agtergelaat. Die betrokke woonlae word as "hooflaag 3" op Mapungubwekop en die Suidelike Terras beskryf. Die feit dat sowat een derde van die geïdentifiseerde potwerk in hierdie hooflaag tot die "Mapungubwe-serie" behoort en sowat twee derdes tot die K2-serie behoort, dui daarop dat die vervaardigers van die "Mapungubwe-serie" 'n minderheidsgroep tussen die "K2-mense" gevorm het. Die feit dat geen Mapungubwe-serie potwerk op die nabygeleë K2 gevind is nie, dui daarop dat K2 waarskynlik op hierdie stadium nie meer bewoon is nie.

Later het 'n omvangryke toename in die vervaardiging van die Mapungubwe-serie potwerk plaasgevind terwyl die vervaardiging van die K2-serie duidelik afgeneem het. Die woonlae wat hierby betrokke is, word as "hooflaag 2" beskryf. Minstens driekwart van die geïdentifiseerde potwerk behoort nou tot die Mapungubwe-serie terwyl die K2-serie 'n klein minderheid vorm. Dit dui daarop dat die "Mapungubwe-mense" wat die Mapungubwe-serie vervaardig het in groter getalle as die "K2-mense" aanwesig was en met hulle eie tradisie die toneel oorheers het.

Die oorblyfsels uit die finale bewoningsfase van Mapungubwekop en die Suidelike Terras word as "hooflaag 1" beskryf. Die potwerk in hooflaag 1 verskil nie veel van dié in hooflaag 2 nie. Die potwerk-tipes wat tot die Mapungubwe-serie behoort, is in hooflaag 1 'n bietjie meer as in hooflaag 2, terwyl die tipes van die K2-serie in hooflaag 1 effens minder is as in hooflaag 2.

5. VREEMDE POTWERK OP DIE GREEFSWALD-TERREINE

5.1 ALGEMEEN

Gedurende die huidige opgrawingsprogram is enkele vreemde potwerk-eksemplare gevind. Die eksemplare lyk vreemd omdat die versierings en soms ook die potvorm daarvan nie inpas by die normale potwerkkenmerke op die betrokke terreine nie. Die vreemde eksemplare is egter besonder min en het blykbaar geen invloed op die potwerk-tradisies van die terreinbewoners gehad nie. Die eksemplare is gevolglik nie by die voorafgaande beskrywings van die tipe-series ingesluit nie.

5.2 K2

Y1 verspreid in die K2-afsettings is potwerk-eksemplare gevind wat versier is met "kamstempel"-versierings (vgl. sketsfig. 106). Die versierings is bandvormig van aard en is soortgelyk aan versierings wat by die sg. "Zhizo"-potwerk in suidwestelike Rhodesië aangetref word. Die betrokke versierings is òf in enkele gevalle deur die K2-mense self gemaak òf van elders af ingevoer. Die "Zhizo"-versierings is egter baie min. (vgl. foto's 57-58).

In opgrawing Ts 4 is 'n stukkie van 'n kielvormige pot gevind (vgl. sketsfig. 107). Die stuk is rooibruin van kleur en is versier met dun insnydings. 'n Soortgelyke eksemplaar is deur vroeëre opgrawers op Mapungubwekop gevind. Die herkoms van hierdie soort potwerk is tans nog onbekend. (Vgl. foto 62).

5.3 SUIDELIKE TERRAS EN MAPUNGUBWEKOP

Uit die onderste woonlaag op Mapungubwekop en in blok K8 op die Suidelike Terras kom daar enkele potskerwe met kamstempel- en breëlyn-versierings wat baie lyk soos dié van die sg. "Gokomere"-tradisie in Rhodesië en Noord-Transvaal (vgl. sketsfig. 101 c, d, f, g, h, i). Soortgelyke eksemplare is ook deur vroeëre opgrawers op Mapungubwekop gevind. Dit wil voorkom of daar gedurende die vroeë fase van die Ystertydperk 'n gemeenskappie met 'n "Gokomere"-tradisie vir 'n kort

tydperk op Mapungubwekop en die Suidelike Terras gewoon het. Geen ander tekens van hierdie tradisie kom verder in die Greefswald-woonterreine voor nie. Die "Gokomere-mense" het waarskynlik van Mapungubwe af padgegee voordat die "K2-mense" en die "Mapungubwe-mense" daar ingetrek het. (Vgl. foto's 46-56).

In laag 9(ii) in opgraving Mk 1 op Mapungubwekop was daar enkele rooi tot rooibruin gekleurde potskerwe met ingesnyde versierings wat verskil van die normale versierings (vgl. sketsfig. 108). 'n Soortgelyke eksemplaar met 'n duidelike chevron-versiering is ook deur die vroeëre opgrawers op Mapungubwe gevind. 'n Soortgelyke eksemplaar is ook afkomstig uit laag 2 in blok H5 op die Suidelike Terras. Hierdie vreemdsoortige versierings is klaarblyklik afkomstig van ingevoerde potwerk, maar die herkoms daarvan is nog onbekend. (Vgl. foto's 59.-61).

6. SAMEVATTING

Die doel van die potwerk-ondersoek is die volgende:

'n beskrywing van die potwerk as tegniese skeppinge;

die tipologiese kenmerke van die potwerk te gebruik as 'n hulpmiddel waarvolgens die opeenvolging van kulture en ook die onderlinge kulturele verwantskap van die terreine vasgestel kan word;

die potwerk-tradisies van Greefswald sodanig te beskryf dat die gegewens gebruik kan word om die Greefswald-mense te kan plaas.

'n Beskrywing van verskeie tipologiese kenmerke van die potwerk is gemaak, nl. potvorm, lipvorm, kleur, kwaliteit van oppervlakte-afwerking, versiering, kwaliteit van versiering, posisie van versiering, aard van diverse aanvoegsels soos tuite en ore asook posisie van diverse aanvoegsels. Die attributlyste is volledigheidshalwe saamgestel volgens die kenmerke van al die beskikbare potwerk, d.w.s. ook dié wat in die dertigerjare opgegrawe is. Die klassifikasie as sodanig is slegs toegespits

op die potwerk wat tydens die huidige navorsingsprogram gevind is, omdat hierdie potwerk die enigste potwerk is wat binne presiese stratigrafiese verband opgegrawe en volledig versamel is.

Vir klassifikasie-doeleindes is die strata van K2 in drie "potwerk"-hooflae verdeel en dié van Mapungubwekop en die Suidelike Terras elk in vier "potwerk"-hooflae. Die indeling van dié lae in hooflae is gebaseer op stratigrafiese beskrywings en ontledings, soos aangebied in hoofstuk 4.

Dit wil voorkom of potvorms die mees stabiele en duidelik identifiseerbare attribute van potwerk is. Derhalwe is die vergelykings en ontledings begin deur stratigrafiese vergelykings van potvorms te maak. Daarvolgens het dit geblyk dat die potwerk van K2 nie veel verskil van "hooflaag" tot "hooflaag" nie. Gevolglik is die klassifiseerbare potwerk van die "hooflae" bymekaargetel sodat K2 as 'n enkele "hooflaag" behandel is. Sodoende kon groter getalle eksemplare per "pottipe" vir statistiese ontledings bekom word (vgl. tabelle 1 tot 4). Daar is egter vasgestel dat potvorms 0100, 0115 en 0116 (en in 'n mate potvorm 0203) met verloop van tyd op K2 'n persentasie-toename vertoon, terwyl potvorm 0201 daarteenoor ietwat verminder. Hierdie klein verandering word geïnterpreteer as 'n geleidelike klemverskuiwing van potvorm 0201 (wat klaarblyklik as vloeistofhouer gebruik is, vandaar die tuite wat op sommige eksemplare voorkom) na die silindriese groep vorms 0100, 0115 en 0116 (wat waarskynlik eweneens as houer vir vloeistowwe gebruik is).

T.o.v. die Suidelike Terras (vgl. tabelle 5 tot 11) en op Mapungubwekop (vgl. tabelle 12 tot 15) is bevind dat die persentasie-verhoudinge van die potvorms duidelik verander van "hooflaag" tot "hooflaag". Die potwerk-inhoud van dié hooflae is gevolglik afsonderlik gehou en beskryf.

Hierna is die potvorms wat minstens in sommige lae betekenisvol aanwesig is (5% of meer) uitgesoek. Beskrywings is gemaak van

al die versierings, kleure en ander attribute wat met elke sodanige potvorm gekombineerd voorkom. Elke sodanige potvorm tesame met die verskeidenheid van attribute (soos bv. versierings) wat daarmee gekombineerd voorkom, word beskou as 'n kombinasie van attribute of "tipe". M.b.v. persentasies word aangedui in watter mate spesifieke versierings, kleure e.a. attribute met die betrokke potvorms gekombineerd voorkom. Sodoende kan 'n variasie van attribuutkombinasies binne die verband van 'n "tipe" waargeneem word; en subtiele veranderings van 'n tipe van een hooflaag na 'n ander makliker vasgestel word. Verskeie "tipes" vorm 'n "tipereeks" of "tipe-serie".

Dit blyk dat op K2 'n enkele "tipereeks" of "tipe-serie" voorkom en die kenmerkende potwerk-tradisie van die K2-mense verteenwoordig. Hierdie tipe-werie word derhalwe die K2-serie genoem (vgl. tabel 16). Sowat 85.2% van die identifiseerbare potwerk behoort tot die K2-serie; die oorblywende 14.8% is nie-tipiese variasies.

Op die Suidelike Terras en Mapungubwekop kom twee potwerktradisies voor en word onderskeiedelik verteenwoordig deur die K2-serie en die Mapungubwe-serie (vgl. tabel 16). In die oudste woonlae (hooflaag 4) op die Suidelike Terras en Mapungubwekop kom slegs pottipes van die K2-serie voor. Op die Suidelike Terras behoort 88.0% van die geklassifiseerde eksemplare tot die K2-serie, en 12.0% is nie-tipiese variasies. Op die kop behoort 84.3% van die eksemplare tot die K2-serie, die res is nie-tipiese variasies.

In die tweede oudste hooflaag, nl. hooflaag 3 op die Suidelike Terras en Mapungubwekop, verskyn 'n nuwe reeks pottipes wat die "Mapungubwe-serie" genoem word. Die Mapungubwe-serie vorm 28.9% van die geïdentifiseerde potwerk op die Suidelike Terras en 25.9% op die kop, d.w.s. ietwat minder as een derde. Die K2-serie kom nog as die dominante tradisie voor, nl. 63.9% op die Suidelike Terras en 62.5% op die kop, d.w.s. net minder as twee derdes. Die res is nie-tipiese variasies.

In die lig hiervan word die afleiding gemaak dat 'n klein groepie mense wat die Mapungubwe-serie potwerk vervaardig het, hulle tussen die K2-mense op Mapungubwekop en die Suidelike Terras gevestig het. Die terrein K2 is nie deur hierdie mense bewoon nie.

Die vervaardigers van die Mapungubwe-serie potwerk word gerieflikheidshalwe voortaan as die "Mapungubwe-mense" beskryf, teenoor die vervaardigers van die K2-serie potwerk, wat as die "K2-mense" beskryf word. Die aard van die potwerk in hooflaag 2 op Mapungubwekop en die Suidelike Terras dui daarop dat die potwerk-tradisie van die Mapungubwe-mense op hierdie latere stadium die dominante tradisie vorm. Die Mapungubwe-serie op die Suidelike Terras is nou 72.1%, die K2-serie het verminder tot 13.1%; die res is nie-tipiese variasies. Op die kop behoort 84.8% van die potwerk tot die Mapungubwe-serie en 10.0% tot die K2-serie; die res is nie-tipiese variasies.

Die finale bewoningsfase van die kop en die Suidelike Terras word as hooflaag 4 beskryf. In hierdie bewoningsfase is die Mapungubwe-serie effens meer as in hooflaag 2, d.w.s. dit is nou 83.0%. Op die kop is dit dieselfde as in hooflaag 2, nl. 84.8%. Op die Suidelike Terras het die K2-serie nog verder verminder tot 10.5% en op die kop tot 7.9%. Die res van die potwerk is nie-tipiese variasies.

Die oorheersende indruk wat die potwerk van die drie terreine by die navorser skep, is kortliks die volgende.

Die Suidelike Terras en Mapungubwekop is aanvanklik vir 'n kort periode bewoon deur mense wat Gokomere-agtige potwerk vervaardig het en 'n klein hoeveelheid daarvan op die terreine agtergelaat het. Hierdie potwerk behoort tot 'n vroeëre fase van die Ystertydperk, dit kom ook nie hoër op in die woonlae voor nie en daarom word die afleiding gemaak dat die Gokomere-mense die terreine verlaat het voordat die K2-mense daar opgedaag het. Hierna het die K2-mense hulle op al drie die

terreine kom vestig. Die feit dat geweldige groot hoeveelhede potskerwe op die terreine voorkom, dui op intensiewe bewoning. Later het die Mapungubwe-mense hulle verskyning gemaak en as 'n minderheidsgroep op die Suidelike Terras en Mapungubwekop tussen die K2-mense gewoon. Gevolglik word die Mapungubwe-serie potwerk in 'n mindere mate oral tussen die K2-serie potwerk aangetref. Die kulturele invloed van die Mapungubwe-mense het egter geweldig uitgebrei as gevolg van 'n toename in hulle getalsterkte. Gevolglik word die pottipes van die Mapungubwe-serie as die dominante potwerk-tradisie in die jonger woonlae aangetref. Gedurende die bewoning van K2, die Suidelike Terras en Mapungubwekop is 'n klein, onbeduidende hoeveelheid vreemde potwerk van elders af ingevoer.

Dit is baie duidelik dat twee kulturele tradisies die toneel op Greefswald totaal oorheers het. Dit is nl. die "K2-tradisie" wat aanvanklik op al drie terreine voorgekom het; en daarna die "Mapungubwe-tradisie" wat later op Mapungubwekop en die Suidelike Terras verskyn het en uiteindelik die K2-tradisie totaal oorskadu het.

7. TABELLE

Die tabelle het betrekking op die volgende terreine.

K2. Tabelle 1-4.

Suidelike Terras. Tabelle 5-11.

Mapungubwekop. Tabelle 12-15.

Vergelyking van K2, Suidelike Terras en Mapungubwekop. Tabel 16.

TERREIN K2
HOOFDLAG 01 : ALLE OPNAMES

TABEL 1

POTVORM

		0100	0113	0114	0115	0116	0201	0202	0203	0204	0302
OPNAMES	Rn 1	getal	3	0	0	4	3	0	5	0	0
		ry %	9.4	0.0	0.0	0.0	12.5	9.4	0.0	15.6	0.0
		kolom %	4.8	0.0	0.0	0.0	8.0	4.4	0.0	3.3	0.0
	Ts 1	getal	1	0	0	1	7	9	2	21	2
		ry %	1.3	0.0	0.0	1.3	9.2	11.8	2.6	27.6	2.6
		kolom %	1.6	0.0	0.0	16.7	14.0	13.2	33.3	14.0	9.1
	Ts 2	getal	7	0	0	3	4	8	3	16	4
		ry %	10.3	0.0	0.0	4.4	5.9	11.8	4.4	23.5	5.9
		kolom %	11.3	0.0	0.0	50.0	8.0	11.8	50.0	10.7	18.2
	Ts 3	getal	37	3	1	2	25	42	1	91	15
		ry %	11.0	0.9	0.3	0.6	7.4	12.5	0.3	27.0	4.5
		kolom %	59.7	75.0	100.0	33.3	50.0	61.8	16.7	60.7	68.2
	Ts 4	getal	10	0	0	0	6	4	0	11	1
		ry %	15.4	0.0	0.0	0.0	9.2	6.2	0.0	16.9	1.5
		kolom %	16.1	0.0	0.0	0.0	12.0	5.9	0.0	7.3	4.5
	Ts 5	getal	1	0	0	0	2	0	0	2	0
		ry %	20.0	0.0	0.0	0.0	40.0	0.0	0.0	40.0	0.0
		kolom %	1.6	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	1.3	0.0
Ts 6	getal	3	1	0	0	2	2	0	4	0	
	ry %	12.5	4.2	0.0	0.0	8.3	8.3	0.0	16.7	0.0	
	kolom %	4.8	25.0	0.0	0.0	4.0	2.9	0.0	2.7	0.0	
	kolom=	62	4	1	6	50	68	6	150	22	
	totaal	10.2	0.7	0.2	1.0	8.2	11.2	1.0	24.7	3.6	

1.3
vervolg

POTVORM

		0303	0305	0502	0503	0801	1001	1101	1300	ry= totaal
OPNAMES	Rn 1	getal	0	0	17	0	0	0	0	32
		ry %	0.0	0.0	0.0	53.1	0.0	0.0	0.0	5.3
		kolom %	0.0	0.0	0.0	9.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	Ts 1	getal	0	0	0	28	0	1	0	3
		ry %	0.0	0.0	0.0	36.8	0.0	1.3	0.0	3.9
		kolom %	0.0	0.0	0.0	16.1	0.0	25.0	0.0	7.3
	Ts 2	getal	2	1	0	16	0	1	0	1
		ry %	2.9	1.5	0.0	23.5	0.0	1.5	0.0	1.5
		kolom %	40.0	100.0	0.0	9.2	0.0	25.0	0.0	2.4
	Ts 3	getal	2	0	1	74	1	2	0	36
		ry %	0.6	0.0	0.3	22.0	0.3	0.6	0.0	10.7
		kolom %	40.0	0.0	50.0	42.5	100.0	50.0	0.0	87.8
	Ts 4	getal	1	0	0	28	0	0	2	1
		ry %	1.5	0.0	0.0	43.1	0.0	0.0	3.1	1.5
		kolom %	20.0	0.0	0.0	16.1	0.0	0.0	100.0	2.4
	Ts 5	getal	0	0	0	0	0	0	0	0
		ry %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		kolom %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ts 6	getal	0	0	1	11	0	0	0	0	
	ry %	0.0	0.0	4.2	45.8	0.0	0.0	0.0	0.0	
	kolom %	0.0	0.0	50.0	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	
	kolom=	5	1	2	174	1	4	2	41	
	totaal	0.8	0.2	0.3	28.7	0.2	0.7	0.3	6.8	

Waarde van chi-kwadraat = 146.41898 met 102 vryheidsgrade. Betekenisvolheid = 0.0021

KOMMENTAAR

1. Die tabel vergelyk die potvorm-reeks uit die onderskeie opnames met mekaar. Die vergelyking het betrekking op hooflag 01. Geen betekenisvolle verskille tussen die inhoud van die verskillende opnames kon geïdentifiseer word nie.
2. Die getal eksemplare per opname is oor die algemeen betreklik min. Die potvorme wat in al die opnames prominent voorkom, is vorms 0100, 0116, 0201, 0203, 0503, 1300. Die ander vorms vertoon kwantitatief minder belangrik.
3. Die chi-kwadraat-resultaat is betekenisvol op die 0.05-vlak.

TERREIN K2

HOOFDLAG 02 : ALLE OPNAMES

TABEL 2

POTVORM

		0100	0115	0116	0201	0202	0203	0204	0302
OPNAMES	Rn 1	getal	1	1	2	1	0	2	0
		ry %	10.0	10.0	20.0	10.0	0.0	20.0	0.0
		kolom %	6.3	20.0	11.8	5.9	0.0	5.1	0.0
	Ts 1	getal	0	1	1	1	0	2	0
		ry %	0.0	8.3	8.3	8.3	0.0	50.0	16.7
		kolom %	0.0	20.0	5.9	5.9	0.0	15.4	100.0
	Ts 2	getal	1	0	3	2	1	7	0
		ry %	4.0	0.0	12.0	8.0	4.0	28.0	0.0
		kolom %	6.3	0.0	17.6	11.8	50.0	17.9	0.0
	Ts 3	getal	5	0	2	3	0	7	0
		ry %	17.2	0.0	6.9	10.3	0.0	24.1	0.0
		kolom %	31.3	0.0	11.8	17.6	0.0	17.9	0.0
	Ts 4	getal	4	1	7	5	1	14	0
		ry %	6.6	1.6	11.5	8.2	1.6	23.0	0.0
		kolom %	25.0	20.0	41.2	29.4	50.0	35.9	0.0
	Ts 5	getal	5	2	2	4	0	2	0
		ry %	26.3	10.5	10.5	21.1	0.0	10.5	0.0
		kolom %	31.3	40.0	11.8	23.5	0.0	5.1	0.0
Ts 6	getal	0	0	0	1	0	1	0	
	ry %	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	14.3	0.0	
	kolom %	0.0	0.0	0.0	5.9	0.0	2.6	0.0	
	kolom=	16	5	17	17	2	39	2	
	totaal	9.8	3.1	10.4	10.4	1.2	23.9	1.2	0.6

vervolg

POTVORM

		0303	0502	0503	0603	0801	1300	ry= totaal
OPNAMES	Rn 1	getal	0	0	3	0	0	10
		ry %	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0	6.1
		kolom %	0.0	0.0	5.8	0.0	0.0	0.0
	Ts 1	getal	0	0	1	0	0	0
		ry %	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	0.0
		kolom %	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0
	Ts 2	getal	0	2	7	0	0	2
		ry %	0.0	8.0	28.0	0.0	0.0	8.0
		kolom %	0.0	66.7	13.5	0.0	0.0	33.3
	Ts 3	getal	0	0	10	1	0	1
		ry %	0.0	0.0	34.5	3.4	0.0	3.4
		kolom %	0.0	0.0	19.2	100.0	0.0	16.7
	Ts 4	getal	1	1	22	0	1	3
		ry %	1.6	1.6	36.1	0.0	1.6	4.9
		kolom %	100.0	33.3	42.3	0.0	100.0	50.0
	Ts 5	getal	0	0	4	0	0	0
		ry %	0.0	0.0	21.1	0.0	0.0	0.0
		kolom %	0.0	0.0	7.7	0.0	0.0	0.0
Ts 6	getal	0	0	5	0	0	0	
	ry %	0.0	0.0	71.4	0.0	0.0	0.0	
	kolom %	0.0	0.0	9.6	0.0	0.0	0.0	
	kolom=	1	3	52	1	1	6	
	totaal	0.6	1.8	31.9	0.6	0.6	3.7	163
								100.0

Waarde van chi-kwadraat = 82.81631 met 78 vryheidsgrade. Betekenisvolheid = 0.3371.

KOMMENTAAR

- Die tabel vergelyk die potvorm-reekse uit die onderskeie opnames met mekaar. Die vergelyking het betrekking op hooflaag 02. Geen betekenisvolle verskille tussen die inhoud van die verskillende opnames kon geïdentifiseer word nie.
- Die getal eksemplare per opname is oor die algemeen betreklik min. Die potvorms wat kwantitatief belangrik vertoon, is vorms 0100, 0116, 0201, 0203, 0503. Die ander kom minder algemeen voor.
- Die chi-kwadraat-resultaat is nie betekenisvol op die 0.05 vlak nie.

TERREIN K2

HOOFDLAG 03 : ALLE OPNAMES

TABEL 3

POTVORM

		0100	0113	0116	0201	0202	0203	0204	0305	0502	0503	1300	ry= totaal
OPNAMES	Rn 1 getal	1	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	5
	ry %	20.0	0.0	0.0	20.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	40.0	0.0	4.6
	kolom %	10.0	0.0	0.0	3.8	0.0	5.6	0.0	0.0	0.0	6.3	0.0	
	Ts 1 getal	0	0	0	1	0	5	0	0	0	3	0	9
	ry %	0.0	0.0	0.0	11.1	0.0	55.6	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	8.3
	kolom %	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	27.8	0.0	0.0	0.0	9.4	0.0	
	Ts 2 getal	4	0	0	5	0	4	0	0	0	6	3	22
	ry %	18.2	0.0	0.0	22.7	0.0	18.2	0.0	0.0	0.0	27.3	13.6	20.4
	kolom %	40.0	0.0	0.0	19.2	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	18.8	50.0	
	Ts 3 getal	2	0	1	6	1	3	0	1	1	6	0	21
	ry %	9.5	0.0	4.8	28.6	4.8	14.3	0.0	4.8	4.8	28.6	0.0	19.4
	kolom %	20.0	0.0	14.3	23.1	100.0	16.7	0.0	100.0	100.0	18.8	0.0	
	Ts 4 getal	2	1	4	10	0	3	3	0	0	12	3	38
	ry %	5.3	2.6	10.5	26.3	0.0	7.9	7.9	0.0	0.0	31.6	7.9	35.2
	kolom %	20.0	100.0	57.1	38.5	0.0	16.7	60.0	0.0	0.0	37.5	50.0	
	Ts 5 getal	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
	ry %	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	33.3	0.0	2.8
	kolom %	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	3.1	0.0	
Ts 6 getal	1	0	2	2	0	2	1	0	0	2	0	10	
ry %	10.0	0.0	20.0	20.0	0.0	20.0	10.0	0.0	0.0	20.0	0.0	9.3	
kolom %	10.0	0.0	28.6	7.7	0.0	11.1	20.0	0.0	0.0	6.3	0.0		
kolom=	10	1	7	26	1	18	5	1	1	32	6	108	
totaal	9.3	0.9	6.5	24.1	0.9	16.7	4.6	0.9	0.9	29.6	5.6	100.0	

Waarde van chi-kwadraat = 52.44527 met 60 vryheidsgrade. Betekenisvolheid = 0.7452.

KOMMENTAAR

1. Die tabel vergelyk die potvorm-reekse uit die onderskeie opnames met mekaar. Die vergelyking het betrekking op hooflaag 03. Geen betekenisvolle verskille tussen die inhoud van die verskillende opnames kon geïdentifiseer word nie.
2. Die getal eksemplare per opname is meestal min. Die potvorms wat kwantitatief belangrik vertoon, is vorms 0100, 0116, 0201, 0203, 0503, 1300. Die ander vorms vertoon minder belangrik.
3. Die chi-kwadraat-resultaat is nie betekenisvol op die 0.05-vlak nie.

SAMEVATTING VAN TABELLE 1-3

1. Die tabelle vergelyk die potvorm-reekse uit die verskillende opgrawings. Geen betekenisvolle verskille tussen die inhoud van die verskillende opnames kon waargeneem word nie.
2. Die getal eksemplare per potvorm per hooflaag is in die meeste gevalle min. Die potvorms wat kwantitatief belangrik vertoon is vorms 0100, 0116, 0201, 0203, 0503, 1300. Die ander kom minder algemeen voor.

INTERPRETASIE

1. Per hooflaag vertoon die potvorm-inhoud van die totale terrein homogeen van aard. Die getalle van die verskillende opnames kan (vir elke potvorm en hooflaag afsonderlik) bymeekaargetel word vir meer doeltreffende statistiese verwerkings.
2. Potvorms 0100, 0116, 0201, 0203, 0503 en 1300 moet vir die identifikasie van pottipes in aanmerking geneem word.

TERREIN K2 (OPNAMES GESAMENTLIK)

TABEL 4 POTVORM

	0100	0113	0114	0115	0116	0201	0202	0203	0204	0302	
HOOFLAE	1 getal	62	4	1	6	50	68	6	150	22	8
	ry %	10.2	0.7	0.2	1.0	8.2	11.2	1.0	24.7	3.6	1.3
	kolom %	70.5	80.0	100.0	46.2	65.8	61.3	66.7	72.5	75.9	88.9
	2 getal	16	0	0	5	17	17	2	39	2	1
	ry %	9.8	0.0	0.0	3.1	10.4	10.4	1.2	23.9	1.2	0.6
	kolom %	18.2	0.0	0.0	38.5	22.4	15.3	22.2	18.8	6.9	11.1
	3 getal	10	1	0	0	7	26	1	18	5	0
	ry %	9.3	0.9	0.0	0.0	6.5	24.1	0.9	16.7	4.6	0.0
	kolom %	11.4	20.0	0.0	0.0	9.2	23.4	11.1	8.7	17.2	0.0
	GRAFTE	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
		0.0	0.0	0.0	28.6	28.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.0	15.4	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
kolom=	88	5	1	13	76	111	9	207	29	9	
totaal	9.9	0.6	0.1	1.5	8.6	12.5	1.0	23.4	3.3	1.0	

POTVORM

	0303	0304	0305	0502	0503	0603	0801	1001	1101	1300	ry= totaal	
HOOFLAE	1 getal	5	0	1	2	174	0	1	4	2	41	607
	ry %	0.8	0.0	0.2	0.3	28.7	0.0	0.2	0.7	0.3	6.8	68.6
	kolom %	83.3	0.0	50.0	33.3	67.2	0.0	50.0	100.0	100.0	77.4	
	2 getal	1	0	0	3	52	1	1	0	0	6	163
	ry %	0.6	0.0	0.0	1.8	31.9	0.6	0.6	0.0	0.0	3.7	18.4
	kolom %	16.7	0.0	0.0	50.0	20.1	100.0	50.0	0.0	0.0	11.3	
	3 getal	0	0	1	1	32	0	0	0	0	6	108
	ry %	0.0	0.0	0.9	0.9	29.6	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	12.2
	kolom %	0.0	0.0	50.0	16.7	12.4	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3	
	GRAFTE	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	7
		0.0	28.6	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
		0.0	100.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
kolom=	6	2	2	6	259	1	2	4	2	53	885	
totaal	0.7	0.2	0.2	0.7	29.3	0.1	0.2	0.5	0.2	6.0	100.0	

Waarde van chi-kwadrat = 341.99390 met 57 vryheidsgrade. Betekenisvolheid 0.0000.

KOMMENTAAR

- Die potwerk van K2 vertoon h betreklik bestendige, homogene karakter aangesien die getalshoude van die potvorms nie uitermate verskil van hooflaag tot hooflaag nie. Die potvorms wat in die grafte voorkom, stem tipologies ooreen met verskeie potvorms wat in die hooflae gevind word.
- Potvorm 0503 is persentasiegewys die mees getalryke potvorm, dit kom min of meer ewe veel voor in al die hooflae. Potvorm 0203 is eweneens prominent teenwoordig en toon h klein persentasietoename vanaf hooflaag 03 opwaarts na hooflaag 01. Potvorms 0100, 0115 en 0116 is betekenisvol aanwesig en vermeerder ook in h mate vanaf hooflaag 03 opwaarts na hooflaag 01. Potvorm 0201 is betreklik prominent aanwesig in hooflaag 03, maar verminder in die hoër liggende lae in verhouding tot die ander potvorms. Potvorm 0204 kom in h geringe mate deurgaans voor. Die ander potvorms wat ook nog geïdentifiseer is, is baie min en statisties feitlik onbelangrik.
- Die chi-kwadrat-resultaat is betekenisvol op die 0.05-vlak.

SUIDELIKE TERRAS
HOOFDLAG 01. BLOKKE F4, H5, K8

TABEL 5

POTVORM

	0100	0201	0202	0203	0204	0301	0302	0303	0401	0402	
OPNAMES	Blok F4 getal	0	0	0	4	0	3	1	11	5	6
	ry %	0.0	0.0	0.0	6.3	0.0	4.7	1.6	17.2	7.8	9.4
	kolom %	0.0	0.0	0.0	28.6	0.0	33.3	25.0	34.4	33.3	27.3
	Blok H5 getal	1	1	1	7	1	5	3	16	9	10
	ry %	1.2	1.2	1.2	8.1	1.2	5.8	3.5	18.6	10.5	11.6
	kolom %	100.0	50.0	100.0	50.0	100.0	55.6	75.0	50.0	60.0	45.5
	Blok K8 getal	0	1	0	3	0	1	0	5	1	6
	ry %	0.0	4.5	0.0	13.6	0.0	4.5	0.0	22.7	4.5	27.3
	kolom %	0.0	50.0	0.0	21.4	0.0	11.1	0.0	15.6	6.7	27.3
	kolom=	1	2	1	14	1	9	4	32	15	22
	totaal	0.6	1.2	0.6	8.1	0.6	5.2	2.3	18.6	8.7	12.8

vervolg

POTVORM

	0403	0503	0603	0604	0606	0701	0901	0902	1300	Ry = totaal	
OPNAMES	Blok F4 getal	3	0	6	8	3	1	6	4	3	64
	ry %	4.7	0.0	9.4	12.5	4.7	1.6	9.4	6.3	4.7	37.2
	kolom %	75.0	0.0	35.3	53.3	100.0	100.0	28.6	100.0	60.0	
	Blok H5 getal	0	1	11	6	0	0	12	0	2	86
	ry %	0.0	1.2	12.8	7.0	0.0	0.0	14.0	0.0	2.3	50.0
	kolom %	0.0	100.0	64.7	40.0	0.0	0.0	57.1	0.0	40.0	
	Blok K8 getal	1	0	0	1	0	0	3	0	0	22
	ry %	4.5	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	13.6	0.0	0.0	12.8
	kolom %	25.0	0.0	0.0	6.7	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	
	kolom=	4	1	17	15	3	1	21	4	5	172
	totaal	2.3	0.6	9.9	8.7	1.7	0.6	12.2	2.3	2.9	100.0

Waarde van chi-kwadraat = 38.96776 met 36 vryheidsgrade. Betekenisvolheid = 0.3377

KOMMENTAAR

1. Die tabel vergelyk die potvorm-reeks uit die verskeie opnames met mekaar. Die vergelyking het betrekking op hooflaag 01. Geen betekenisvolle verskille tussen die inhoud van die verskillende opnames kon geïdentifiseer word nie.
2. Die getal eksemplare per opname is oor die algemeen betreklik min. Die potvorms wat in al die opnames prominent voorkom, is vorms 0203, 0301, 0303, 0401, 0402, 0603, 0604, 0901. Die ander vorms vertoon kwantitatief minder belangrik.
3. Die chi-kwadraat-resultaat is nie betekenisvol op die 0.05-vlak nie.

SUIDELIKE TERRAS
HOOFDLAG 02. BLOKKE F4, H5, K8

TABEL 6

POTVORM

		0100	0113	0116	0203	0301	0302	0303	0305	0401	0402	0503
OPNAMES	Blok F4 getal	1	0	0	3	2	0	7	0	0	3	0
	ry %	3.6	0.0	0.0	10.7	7.1	0.0	25.0	0.0	0.0	10.7	0.0
	kolom %	100.0	0.0	0.0	60.0	33.3	0.0	36.8	0.0	0.0	18.8	0.0
	Blok H5 getal	0	0	0	2	1	5	4	1	3	8	4
	ry %	0.0	0.0	0.0	5.4	2.7	13.5	10.8	2.7	8.1	21.6	10.8
	kolom %	0.0	0.0	0.0	40.0	16.7	50.0	21.1	100.0	42.9	50.0	50.0
	Blok K8 getal	0	2	1	0	3	5	8	0	4	5	4
	ry %	0.0	4.0	2.0	0.0	6.0	10.0	16.0	0.0	8.0	10.0	8.0
	kolom %	0.0	100.0	100.0	0.0	50.0	50.0	42.1	0.0	57.1	31.3	50.0
	KOLOM=	1	2	1	5	6	10	19	1	7	16	8
	TOTAAL	0.9	1.7	0.9	4.3	5.2	8.7	16.5	0.9	6.1	13.9	7.0

vervolg

POTVORM

		0603	0604	0605	0606	0607	0801	0901	0902	1001	1101	1300	ry= totaal
OPNAMES	Blok E4 getal	4	4	0	1	1	0	1	0	0	1	0	28
	ry %	14.3	14.3	0.0	3.6	3.6	0.0	3.6	0.0	0.0	3.6	0.0	24.3
	kolom %	100.0	28.6	0.0	33.3	100.0	0.0	20.0	0.0	0.0	100.0	0.0	
	Blok H5 getal	0	3	0	1	0	0	1	1	0	0	3	37
	ry %	0.0	8.1	0.0	2.7	0.0	0.0	2.7	2.7	0.0	0.0	8.1	32.2
	kolom %	0.0	21.4	0.0	33.3	0.0	0.0	20.0	50.0	0.0	0.0	50.0	
	Blok K8 getal	0	7	1	1	0	1	3	1	1	0	3	50
	ry %	0.0	14.0	2.0	2.0	0.0	2.0	6.0	2.0	2.0	0.0	6.0	43.5
	kolom %	0.0	50.0	100.0	33.3	0.0	100.0	60.0	50.0	100.0	0.0	50.0	
	KOLOM=	4	14	1	3	1	1	5	2	1	1	6	115
	TOTAAL	3.5	12.2	0.9	2.6	0.9	0.9	4.3	1.7	0.9	0.9	5.2	100.0

Waarde van chi-kwadraat = 54.43915 met 42 vryheidsgrade. Betekenisvolheid = 0.0945

KOMMENTAAR

1. Die tabel vergelyk die potvorm-reekse uit die onderskeie opnames met mekaar. Die vergelyking het betrekking op hooflaag 02. Geen betekenisvolle verskille tussen die inhoud van die verskillende opnames kon geïdentifiseer word nie.
2. Die getal eksemplare per opname is oor die algemeen betreklik min. Die potvorms wat prominent voorkom, is vorms 0203, 0301, 0302, 0303, 0401, 0402, 0503, 0603, 0604, 0901, 1300. Die ander vorms vertoon kwantitatief minder belangrik.
3. Die chi-kwadraat-resultaat is nie betekenisvol op die 0.05-vlak nie.

SUIDELIKE TERRAS
HOOFDLAG 03. BLOKKE F4, H5, K8

TABEL 7

POTVORM

		0100	0113	0115	0116	0201	0203	0302
Blok F4	getal	2	0	0	1	3	6	3
	ry %	6.5	0.0	0.0	3.2	9.7	19.4	9.7
	kolom %	33.3	0.0	0.0	14.3	75.0	35.3	42.9
Blok H5	getal	0	0	1	4	1	3	3
	ry %	0.0	0.0	4.3	17.4	4.3	13.0	13.0
	kolom %	0.0	0.0	100.0	57.1	25.0	17.6	42.9
Blok K8	getal	4	1	0	2	0	8	1
	ry %	15.4	3.8	0.0	7.7	0.0	30.8	3.8
	kolom %	66.7	100.0	0.0	28.6	0.0	47.1	14.3
	kolom=	6	1	1	7	4	17	7
	totaal	7.5	1.3	1.3	8.8	5.0	21.3	8.8

vervolg

POTVORM

		0303	0402	0503	0604	0606	1001	1300	ry= totaal
Blok F4	getal	5	0	6	1	1	1	2	31
	ry %	16.1	0.0	19.4	3.2	3.2	3.2	6.5	38.8
	kolom %	41.7	0.0	37.5	100.0	50.0	100.0	100.0	
Blok H5	getal	5	1	4	0	1	0	0	23
	ry %	21.7	4.3	17.4	0.0	4.3	0.0	0.0	28.8
	kolom %	41.7	33.3	25.0	0.0	50.0	0.0	0.0	
Blok K8	getal	2	2	6	0	0	0	0	26
	ry %	7.7	7.7	23.1	0.0	0.0	0.0	0.0	32.5
	kolom %	16.7	66.7	37.5	0.0	0.0	0.0	0.0	
	kolom=	12	3	16	1	2	1	2	80
	totaal	15.0	3.8	20.0	1.3	2.5	1.3	2.5	100.0

Waarde van chi-kwadraat = 28.82359 met 26 vryheidsgrade. Betekenisvolheid = 0.3192

KOMMENTAAR

1. Die tabel vergelyk die potvorm-reekse uit die onderskeie opnames met mekaar. Die vergelyking het betrekking op hooflag 03. Geen betekenisvolle verskille tussen die inhoud van die verskillende opnames kon geïdentifiseer word nie.
2. Die getal eksemplare per opname is oor die algemeen betreklik min. Die potvorms wat prominent vertoon, is vorms 0100, 0116, 0201, 0203, 0302, 0303, 0402, 0503.
3. Die chi-kwadraat-resultaat is nie betekenisvol op die 0.05-vlak nie.

SUIDELIKE TERRAS
HOOFDLAG 04. BLOKKE F4, H5, K8

TABEL 8

POTVORM

		0115	0116	0203	0204	0503	1300	ry= totaal
Blok F4	getal	1	7	8	2	3	1	22
	ry %	4.5	31.8	36.4	9.1	13.6	4.5	88.0
	kolom %	100.0	100.0	88.9	100.0	60.0	100.0	
Blok H5	getal	0	0	0	0	1	0	1
	ry %	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	4.0
	kolom %	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0	
Blok K8	getal	0	0	1	0	1	0	2
	ry %	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	8.0
	kolom %	0.0	0.0	11.1	0.0	20.0	0.0	
kolom=		1	7	9	2	5	1	25
totaal		4.0	28.0	36.0	8.0	20.0	4.0	100.0

Waarde van chi-kwadraat = 6.51515 met 10 vryheidsgrade. Betekenisvolheid 0.7703

KOMMENTAAR

1. Die tabel vergelyk die potvorm-reeks uit die onderskeie opnames met mekaar. Die vergelyking het betrekking op hooflag 04. Geen betekenisvolle verskille tussen die inhoud van die verskillende opnames kon geïdentifiseer word nie.
2. Die getal eksimplare per opname is oor die algemeen betreklik min. Die meeste eksimplare kom voor in Blok F4. Die potvorme wat prominent vertoon, is vorms 0116, 0203, 0503. Die ander vorms vertoon kwantitatief minder belangrik.
3. Die chi-kwadraat-resultaat is nie betekenisvol op die 0.05-vlak nie.

SUIDELIKE TERRAS

BLOK F4

POTVORM

TABEL 9

		0100	0115	0116	0201	0203	0204	0301	0302	0303	0401	0402	0403
H O O F L A E	1	getal	0	0	0	0	4	0	3	1	11	5	6
		ry %	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	0.0	4.7	1.6	17.2	7.8	9.4
		kolom %	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0	0.0	60.0	25.0	47.8	100.0	66.7
	2	getal	1	0	0	0	3	0	2	0	7	0	3
		ry %	3.6	0.0	0.0	0.0	10.7	0.0	7.1	0.0	25.0	0.0	10.7
		kolom %	33.3	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	40.0	0.0	30.4	0.0	33.3
	3	getal	2	0	1	3	6	0	0	3	5	0	0
		ry %	6.5	0.0	3.2	9.7	19.4	0.0	0.0	9.7	16.1	0.0	0.0
		kolom %	66.7	0.0	12.5	100.0	28.6	0.0	0.0	75.0	21.7	0.0	0.0
	4	getal	0	1	7	0	8	2	0	0	0	0	0
		ry %	0.0	4.5	31.8	0.0	36.4	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		kolom %	0.0	100.0	87.5	0.0	38.1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	kolom=	3	1	8	3	21	2	5	4	23	5	9	
	totaal	2.1	0.7	5.5	2.1	14.5	1.4	3.4	2.8	15.9	3.4	6.2	

POTVORM

vervolg

		0503	0603	0604	0606	0607	0701	0901	0902	1001	1101	1300	ry=
H O O F L A E	1	getal	0	6	8	3	0	1	6	4	0	0	3
		ry %	0.0	9.4	12.5	4.7	0.0	1.6	9.4	6.3	0.0	0.0	4.7
		kolom %	0.0	60.0	61.5	60.0	0.0	100.0	85.7	100.0	0.0	0.0	50.0
	2	getal	0	4	4	1	1	0	1	0	0	1	0
		ry %	0.0	14.3	14.3	3.6	3.6	0.0	3.6	0.0	0.0	3.6	0.0
		kolom %	0.0	40.0	30.8	20.0	100.0	0.0	14.3	0.0	0.0	100.0	0.0
	3	getal	6	0	1	1	0	0	0	0	1	0	2
		ry %	19.4	0.0	3.2	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0	6.5
		kolom %	66.7	0.0	7.7	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	33.3
	4	getal	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		ry %	13.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5
		kolom %	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7
	kolom=	9	10	13	5	1	1	7	4	1	1	6	
	totaal	6.2	6.9	9.0	3.4	0.7	0.7	4.8	2.8	0.7	0.7	4.1	
													100.0

Waarde van chi-kwadraat = 161.53391 met 66 vryheidsgrade. Betekenisvolheid = 0.0000.

KOMMENTAAR

- Die table het betrekking op die potvorms van blok F4. Dit vergelyk die potvorms van die hooflae met mekaar. Die getalsverhoudinge van sekere potvorms verander van hooflaag tot hooflaag.
- Die getal eksemplare per hooflaag is oor die algemeen betreklik min.
Hooflaag 01. Die potvorms wat prominent vertoon, is vorms 0203, 0303, 0401, 0402, 0603, 0604, 0901, 0902.
Hooflaag 02. Die potvorms wat prominent vertoon, is vorms 0203, 0301, 0303, 0402, 0603, 0604.
Hooflaag 03. Die potvorms wat prominent vertoon, is vorms 0100, 0201, 0203, 0302, 0303, 0503, 1300.
Hooflaag 04. Die potvorms wat prominent vertoon, is vorms 0116, 0203, 0204, 0503.
- Die chi-kwadraat-resultaat is betekenisvol op die 0.05-vlak.

SUIDELIKE TERRAS

BLOK H5

TABEL 10

POTVORM

		0100	0115	0116	0201	0202	0203	0204	0301	0302	0303	
HOOF LAE	1	getal	1	0	0	1	1	7	1	5	3	16
		ry %	1.2	0.0	0.0	1.2	1.2	8.1	1.2	5.8	3.5	18.6
		kolom %	100.0	0.0	0.0	50.0	100.0	58.3	100.0	83.3	27.3	64.0
	2	getal	0	0	0	0	0	2	0	1	5	4
		ry %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4	0.0	2.7	13.5	10.8
		kolom %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	16.7	45.5	16.0
	3	getal	0	1	4	1	0	3	0	0	3	5
		ry %	0.0	4.3	17.4	4.3	0.0	13.0	0.0	0.0	13.0	21.7
		kolom %	0.0	100.0	100.0	50.0	0.0	25.0	0.0	0.0	27.3	20.0
	4	getal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ry %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		kolom %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
kolom=		1	1	4	2	1	12	1	6	11	25	
totaal		0.7	0.7	2.7	1.4	0.7	8.2	0.7	4.1	7.5	17.0	vervolg

POTVORM

		0305	0401	0402	0503	0603	0604	0606	0901	0902	1300	ry=	
HOOF LAE	1	getal	0	9	10	1	11	6	0	12	0	2	86
		ry %	0.0	10.5	11.6	1.2	12.8	7.0	0.0	14.0	0.0	2.3	58.5
		kolom %	0.0	75.0	52.6	10.0	100.0	66.7	0.0	92.3	0.0	40.0	
	2	getal	1	3	8	4	0	3	1	1	1	3	37
		ry %	2.7	8.1	21.6	10.8	0.0	8.1	2.7	2.7	2.7	8.1	25.2
		kolom %	100.0	25.0	42.1	40.0	0.0	33.3	50.0	7.7	100.0	60.0	
	3	getal	0	0	1	4	0	0	1	0	0	0	23
		ry %	0.0	0.0	4.3	17.4	0.0	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0	15.6
		kolom %	0.0	0.0	5.3	40.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	
	4	getal	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
		ry %	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
		kolom %	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
kolom=		1	12	19	10	11	9	2	13	1	5	147	
totaal		0.7	8.2	12.9	6.8	7.5	6.1	1.4	8.8	0.7	3.4	100.0	

Waarde van chi-kwadraat = 96.29591 met 57 vryheidsgrade. Betekenisvolheid = 0.0009.

KOMMENTAAR

- Die tabel het betrekking op die potvorms van blok H5. Dit vergelyk die potvorms van die hooflae met mekaar. Die getalsverhoudinge van sekere potvorms verander van hooflaag tot hooflaag.
- Die getal eksemplare per hooflaag is oor die algemeen betreklik min.
Hooflaag 01. Die potvorms wat prominent vertoon, is 0203, 0301, 0303, 0401, 0401, 0402, 0603, 0604, 0901.
Hooflaag 02. Die potvorms wat prominent vertoon, is 0203, 0302, 0303, 0401, 0402, 0503, 0604, 1300.
Hooflaag 03. Die potvorms wat prominent vertoon, is vorms 0116, 0203, 0302, 0303, 0503.
Hooflaag 04. Die enigste potvorm wat geïdentifiseer is, is vorm 0503.
- Die chi-kwadraat-resultaat is betekenisvol op die 0.05-vlak.

SUIDELIKE TERRAS

BLOK K8

TABEL 11

POTVORM

		0100	0113	0116	0201	0203	0301	0302	0303	0401	0402		
HOOF LAE	1	getal	0	0	0	1	3	1	0	5	1	6	
		ry %	0.0	0.0	0.0	4.5	13.6	4.5	0.0	22.7	4.5	27.3	
		kolom %	0.0	0.0	0.0	100.0	25.0	25.0	0.0	33.3	20.0	46.2	
	2	getal	0	2	1	0	0	3	5	8	4	5	
		ry %	0.0	4.0	2.0	0.0	0.0	6.0	10.0	16.0	8.0	10.0	
		kolom %	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0	75.0	83.3	53.3	80.0	38.5	
	3	getal	4	1	2	0	8	0	1	2	0	2	
		ry %	15.4	3.8	7.7	0.0	30.8	0.0	3.8	7.7	0.0	7.7	
		kolom %	100.0	33.3	66.7	0.0	66.7	0.0	16.7	13.3	0.0	15.4	
	4	getal	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
		ry %	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		kolom %	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	kolom=	4	3	3	1	12	4	6	15	5	13		
	totaal	4.0	3.0	3.0	1.0	12.0	4.0	6.0	15.0	5.0	13.0	vervolg	

POTVORM

		0403	0503	0604	0605	0606	0801	0901	0902	1001	1300	ry=	
												totaal	
HOOF LAE	1	getal	1	0	1	0	0	0	3	0	0	22	
		ry %	4.5	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	13.6	0.0	0.0	22.0	
		kolom %	100.0	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	
	2	getal	0	4	7	1	1	1	3	1	1	3	50
		ry %	0.0	8.0	14.0	2.0	2.0	2.0	6.0	2.0	2.0	6.0	50.0
		kolom %	0.0	36.4	87.5	100.0	100.0	100.0	50.0	100.0	100.0	100.0	
	3	getal	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	26
		ry %	0.0	23.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.0
		kolom %	0.0	54.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	4	getal	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		ry %	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
		kolom %	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	kolom=	1	11	8	1	1	1	6	1	1	3	100	
	totaal	1.0	11.0	8.0	1.0	1.0	1.0	6.0	1.0	1.0	3.0	100.0	

Waarde van chi-kwadraat = 77.65707 met 57 vryheidsgrade. Betekenisvolheid = 0.0358.

KOMMENTAAR

- Die tabel het betrekking op die potvorms van blok K8. Dit vergelyk die potvorms van die hooflae met mekaar. Die getalsverhoudinge van sekere potvorms verander van hooflaag tot hooflaag.
- Die getal eksemplare per hooflaag is oor die algemeen betreklik min.
Hooflaag 01. Die potvorms wat prominent vertoon, is vorms 0203, 0303, 0402, 0901.
Hooflaag 02. Die potvorms wat prominent vertoon, is vorms 0301, 0302, 0303, 0401, 0402, 0503, 0604, 0901, 1300.
Hooflaag 03. Die potvorms wat prominent vertoon, is vorms 0100, 0116, 0203, 0303, 0402, 0503.
Hooflaag 04. Die potvorms wat prominent vertoon, is vorms 0203 en 0503.
- Die chi-kwadraat-resultaat is betekenisvol op die 0.05-vlak.

MAPUNGUBWEKOP

HOOFDLAG 01 : OPNAMES Mk 1 EN Mk 3

TABEL 12

POTVORM

		0202	0203	0301	0302	0303	0401	0402	0403	0503	
OPNAMES	Mk 1	getal	1	4	3	4	11	6	13	6	5
		ry %	0.9	3.6	2.7	3.6	9.9	5.4	11.7	5.4	4.5
		kolom %	100.0	80.0	75.0	80.0	91.7	60.0	81.3	85.7	83.3
	Mk 3	getal	0	1	1	1	1	4	3	1	1
		ry %	0.0	3.7	3.7	3.7	3.7	14.8	11.1	3.7	3.7
		kolom %	0.0	20.0	25.0	20.0	8.3	40.0	18.8	14.3	16.7
		kolom=	1	5	4	5	12	10	16	7	6
		totaal	0.7	3.6	2.9	3.6	8.7	7.2	11.6	5.1	4.3

vervolg

POTVORM

		0603	0604	0606	0701	0801	0901	0902	1300	ry= totaal	
OPNAMES	Mk 1	getal	20	16	2	1	0	14	2	3	111
		ry %	18.0	14.4	1.8	0.9	0.0	12.6	1.8	2.7	80.4
		kolom %	80.0	84.2	100.0	50.0	0.0	87.5	66.7	75.0	
	Mk 3	getal	5	3	0	1	1	2	1	1	27
		ry %	18.5	11.1	0.0	3.7	3.7	7.4	3.7	3.7	19.6
		kolom %	20.0	15.8	0.0	50.0	100.0	12.5	33.3	25.0	
		kolom=	25	19	2	2	1	16	3	4	138
		totaal	18.1	13.8	1.4	1.4	0.7	11.6	2.2	2.9	100.0

Waarde van chi-kwadraat = 10.99154 met 16 vryheidsgrade. Betekenisvolheid = 0.8100.

KOMMENTAAR

1. Die tabel vergelyk die potvorms van opnames Mk 1 en Mk 3 in hooflaag 01 met mekaar. Geen betekenisvolle verskille tussen die inhoud van die twee onderskeie opnames kon geïdentifiseer word nie.
2. Die getal eksemplare per opname is oor die algemeen betreklik min, veral in die geval van opname Mk 3. Die potvorms wat prominent voorkom is vorms 0303, 0401, 0402, 0403, 0603, 0604, 0901.
3. Die chi-kwadraat-resultaat is nie betekenisvol op die 0.05-vlak nie.

MAPUNGBWEKOP

HOOFLAAG 02 : OPNAMES Mk 1 EN Mk 3

TABEL 13

POTVORM

		0201	0203	0301	0302	0303	0401	0402	0403	0503	0601	
OPNAMES	Mk 1	getal	3	8	4	2	20	11	31	1	6	1
		ry %	1.8	4.7	2.4	1.2	11.8	6.5	18.3	0.6	3.6	0.6
		kolom %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
OPNAMES	Mk 3	getal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ry %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		kolom %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		kolom=	3	8	4	2	20	11	31	1	6	1
		totaal	1.8	4.7	2.4	1.2	11.8	6.5	18.2	0.6	3.5	0.6

vervolg

POTVORM

		0602	0603	0604	0606	0901	0902	1003	1201	1300	ry= totaal	
OPNAMES	Mk 1	getal	2	26	30	1	15	3	1	3	169	
		ry %	1.2	15.4	17.8	0.6	8.9	1.8	0.6	0.6	1.8	99.4
		kolom %	100.0	100.0	96.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
OPNAMES	Mk 3	getal	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
		ry %	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	
		kolom %	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		kolom=	2	26	31	1	15	3	1	3	170	
		totaal	1.2	15.3	18.2	0.6	8.8	1.8	0.6	0.6	1.8	100.0

Waarde van chi-kwadraat = 4.51040 met 18 vryheidsgrade. Betekenisvolheid = 0.9994.

KOMMENTAAR

1. Die tabel vergelyk die potvorme van opnames Mk 1 en Mk 3 in hooflaag 02 met mekaar. Geen betekenisvolle tipologiese verskille kon tussen die inhoud van die twee onderskeie opnames geïdentifiseer word nie.
2. Die getal eksemplare is oor die algemeen min. Slegs een identifiseerbare eksemplaar is in opname Mk 3 gevind. Die potvorme wat prominent voorkom, is vorms 0303, 0401, 0402, 0603, 0604, 0901.
3. Die chi-kwadraat-resultaat is nie betekenisvol op die 0.05-vlak nie.

MAPUNGBWEKOP

HOOFLAAG 03 : OPNAME Mk 1

TABEL 14

POTVORM

		0100	0116	0201	0203	0302	0303	0402	
OPNAME	1 getal	2	3	2	9	3	3	1	
	ry %	5.0	7.5	5.0	22.5	7.5	7.5	2.5	
	kolom %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	kolom=	2	3	2	9	3	3	1	
	totaal	5.0	7.5	5.0	22.5	7.5	7.5	2.5	vervolg

POTVORM

		0502	0503	0603	0606	0801	0902	1001	1300	ry= totaal
OPNAME	1 getal	1	9	2	1	1	1	1	1	40
	ry %	2.5	22.5	5.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	100.0
	kolom %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	kolom=	1	9	2	1	1	1	1	1	40
	totaal	2.5	22.5	5.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	100.0

KOMMENTAAR

1. Die tabel vergelyk die potvorms van opname Mk 1 in hooflaag 03 met mekaar. Die hooflaag kom nie voor in Mk 3 nie.
2. Die getal eksemplare is oor die algemeen betreklik min. Die potvorms wat prominent voorkom, is vorms 0100, 0116, 0201, 0203, 0302, 0303, 0503, 0603.

HOOFLAAG 04 : OPNAME Mk 1

TABEL 15

POTVORM

		0100	0115	0116	0201	0202	0203	0303	0305	0503	0608	1300	1401	ry= totaal
OPNAME	1 getal	3	1	1	2	2	11	1	1	20	1	1	1	45
	ry %	6.7	2.2	2.2	4.4	4.4	24.4	2.2	2.2	44.4	2.2	2.2	2.2	100.0
	kolom %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	kolom=	3	1	1	2	2	11	1	1	20	1	1	1	45
	totaal	6.7	2.2	2.2	4.4	4.4	24.4	2.2	2.2	44.4	2.2	2.2	2.2	100.0

KOMMENTAAR

1. Die tabel vergelyk die potvorms van opname Mk 1 in hooflaag 04 met mekaar. Die hooflaag kom nie voor in Mk 3 nie.
2. Die getal eksemplare is oor die algemeen betreklik min. Die potvorms wat prominent voorkom, is vorms 0100, 0203, 0503.

TABEL 16. VERGELYKING VAN TIPE-SERIES OP DIE TERREINE K2, SUIDELIKE TERRAS EN MAPUNGUBWEKOP

	TERREINE	SUIDELIKE TERRAS					MAPUNGUBWEKOP			
		K2	1	2	3	4	1	2	3	4
	HOOFBLAE									
K2-SERIE	getal	259	1	8	16	5	6	6	9	20
	kolom %	29.3	0.6	7.0	20.0	20.0	4.3	3.5	22.5	44.4
Tipe 1	getal	207	14	5	17	9	5	8	9	11
	kolom %	23.4	8.1	4.3	21.3	36.0	3.6	4.7	22.5	24.4
Tipe 2	getal	111	2	-	4	-	-	3	2	2
	kolom %	12.5	1.2	-	5.0	-	-	1.8	5.0	4.4
Tipe 3	getal	76	-	1	7	7	-	-	3	1
	kolom %	8.6	-	0.9	8.8	28.0	-	-	7.5	2.2
Tipe 4	getal	13	-	-	1	1	-	-	-	1
	kolom %	1.5	-	-	1.3	4.0	-	-	-	2.2
Tipe 5	getal	88	1	1	6	-	-	-	2	3
	kolom %	9.9	0.6	0.9	7.5	-	-	-	5.0	6.7
Tipe 6	getal	754	18	15	51	22	11	17	25	38
	kolom %	85.2	10.5	13.1	63.9	88.0	7.9	10.0	62.5	84.3
TOTAAL	getal									
	kolom %									
MAPUNGUBWE-SERIE	getal	-	17	4	-	-	25	26	2	-
	kolom %	-	9.9	3.5	-	-	18.1	15.3	5.0	-
Tipe 1	getal	-	15	14	1	-	19	31	-	-
	kolom %	-	8.7	12.2	1.3	-	13.8	18.2	-	-
Tipe 2	getal	-	21	5	-	-	16	15	-	-
	kolom %	-	12.2	4.3	-	-	11.6	8.8	-	-
Tipe 3	getal	-	4	2	-	-	3	3	1	-
	kolom %	-	2.3	1.7	-	-	2.2	1.8	2.5	-
Tipe 4	getal	-	22	16	3	-	16	31	1	-
	kolom %	-	12.8	13.9	3.8	-	11.6	18.2	2.5	-
Tipe 5	getal	-	15	7	-	-	10	11	-	-
	kolom %	-	8.7	6.1	-	-	7.2	6.5	-	-
Tipe 6	getal	-	4	-	-	-	7	1	-	-
	kolom %	-	2.3	-	-	-	5.1	0.6	-	-
Tipe 7	getal	-	32	19	12	-	12	20	3	1
	kolom %	-	18.6	16.5	15.0	-	8.7	11.8	7.5	2.2
Tipe 8	getal	-	4	10	7	-	5	2	3	-
	kolom %	-	2.3	8.7	8.8	-	3.6	1.2	7.5	-
Tipe 9	getal	-	9	6	-	-	4	4	-	-
	kolom %	-	5.2	5.2	-	-	2.9	2.4	-	-
Tipe 10	getal		143	83	23		117	144	10	1
	kolom %		83.0	72.1	28.9		84.8	84.8	25.0	2.2
TOTAAL	getal									
	kolom %									
NIE-TIPIESE VARIASIES	getal	131	11	17	6	3	10	9	5	6
	kolom %	14.8	6.4	14.9	7.6	12.0	7.1	5.4	12.5	13.2
GROOTTOTAAL	getal	885	172	115	80	25	138	170	40	45
	kolom %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

KOMMENTAAR

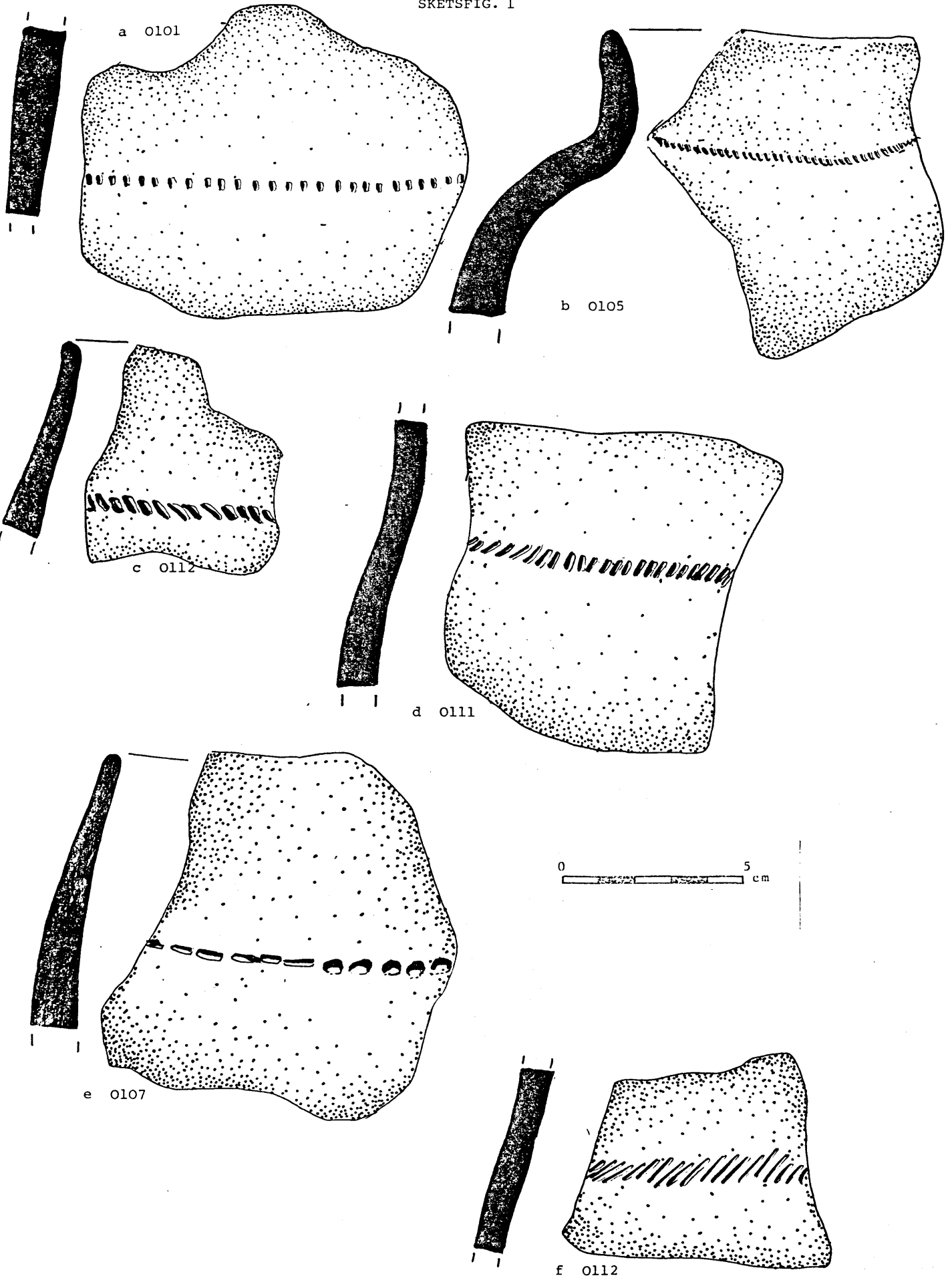
1. Die tabel vergelyk die pottipes van die terreine K2, Suidelike Terras en Mapungubwekop binne stratigrafiese verband met mekaar.
2. Op die terrein K2 kom slegs die K2-serie van pottipes voor.
3. In hooflaag 4 op die Suidelike Terras en op Mapungubwekop kom net pottipes van die K2-serie voor; met uitsondering van 1 eksemplaar (tipe 8) van die Mapungubwe-serie wat op die kop gevind is en as 'n toevalligheid beskou word.
4. In hooflaag 3 op die Suidelike Terras en Mapungubwekop behoort die meeste potwerk tot die K2-serie. Potwerk wat tot die Mapungubwe-serie behoort, kom in 'n mindere mate ook voor.
5. In hooflaag 2 op die Suidelike Terras en Mapungubwekop behoort die meeste potwerk tot die Mapungubwe-serie. Potwerk wat tot die K2-serie behoort, kom in 'n mindere mate voor.
6. In hooflaag 1 op die Suidelike Terras behoort die meeste potwerk tot die Mapungubwe-serie, effens meer as in hooflaag 2. In hooflaag 1 op Mapungubwekop behoort die meeste potwerkevens tot die Mapungubwe-serie. Potwerk wat tot die K2-serie behoort, kom in 'n mindere mate voor in hooflaag 1 op die Suidelike Terras en op Mapungubwekop; dit is in hooflaag 1 'n bietjie minder as in hooflaag 2.
7. Die persentasie-verhouding van die pottipes in die onderskeie hooflae op die Suidelike Terras stem min of meer ooreen met dié van Mapungubwekop.

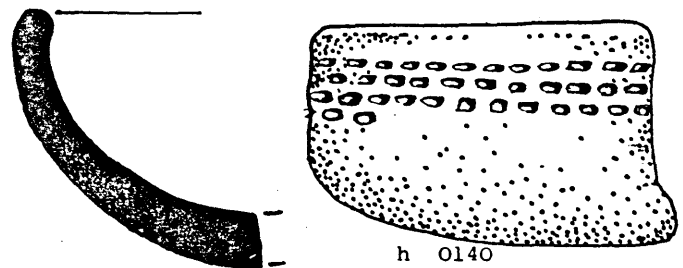
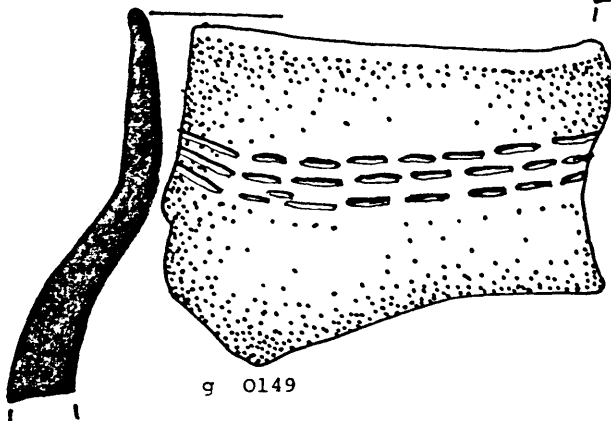
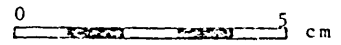
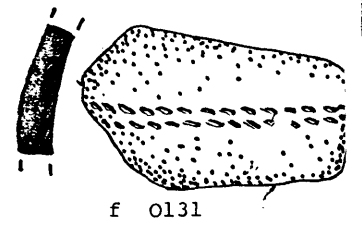
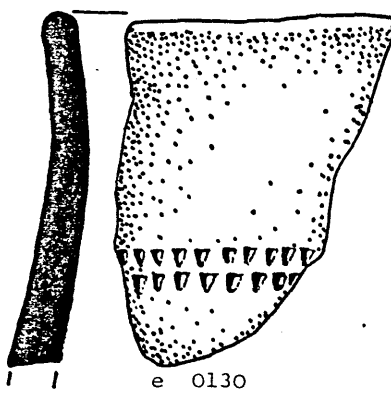
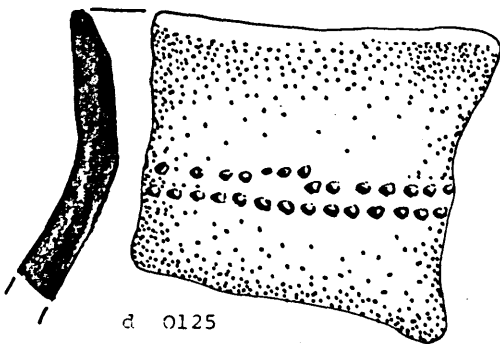
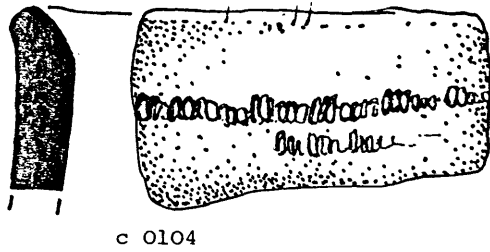
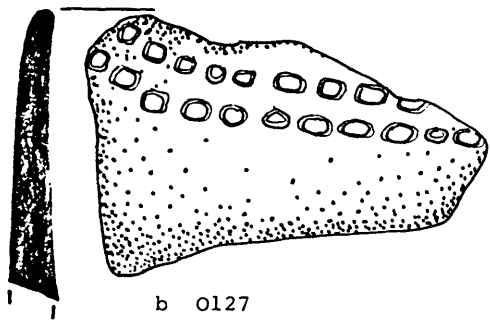
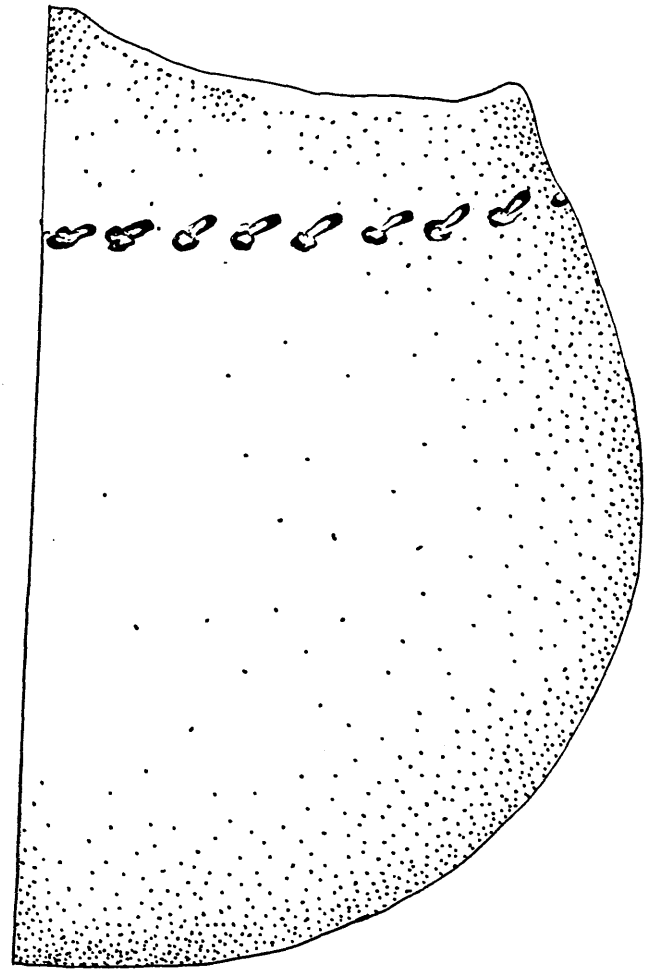
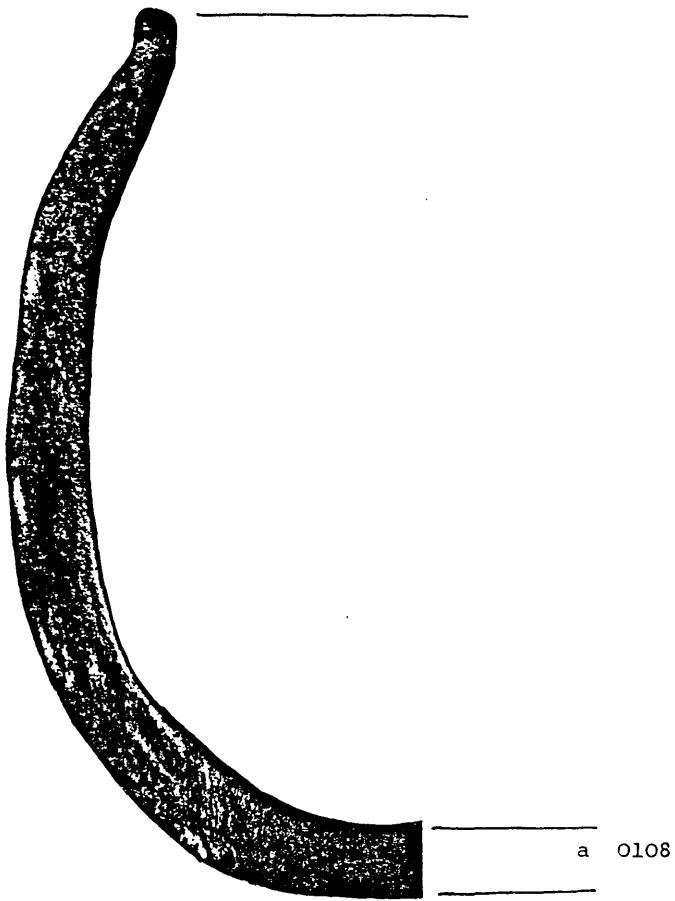
8. SKETSFIGURE

Die sketse het betrekking op die versierings van potwerk wat sedert 1934 op Greefswald opgegrawe is. Die sketse sluit nie al die versierings in wat tot dusver op die terreine gevind is nie, maar is 'n verteenwoordigende weergawe van die algemene aard van die versierings wat op die terreine voorkom.

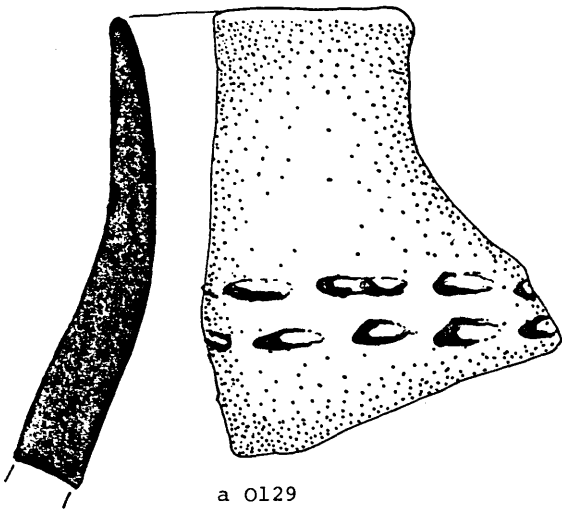
Benewens die sketsfiguur-nommers wat by die sketse voorkom, is daar by talle sketse ook nommers wat uit vier syfers bestaan. Hierdie nommers is die klassifikasie-nommers van die betrokke versierings (vgl. afdeling 3.4 van dié hoofstuk).

SKETSFIG. 1

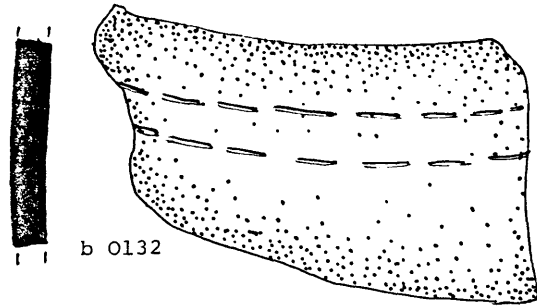




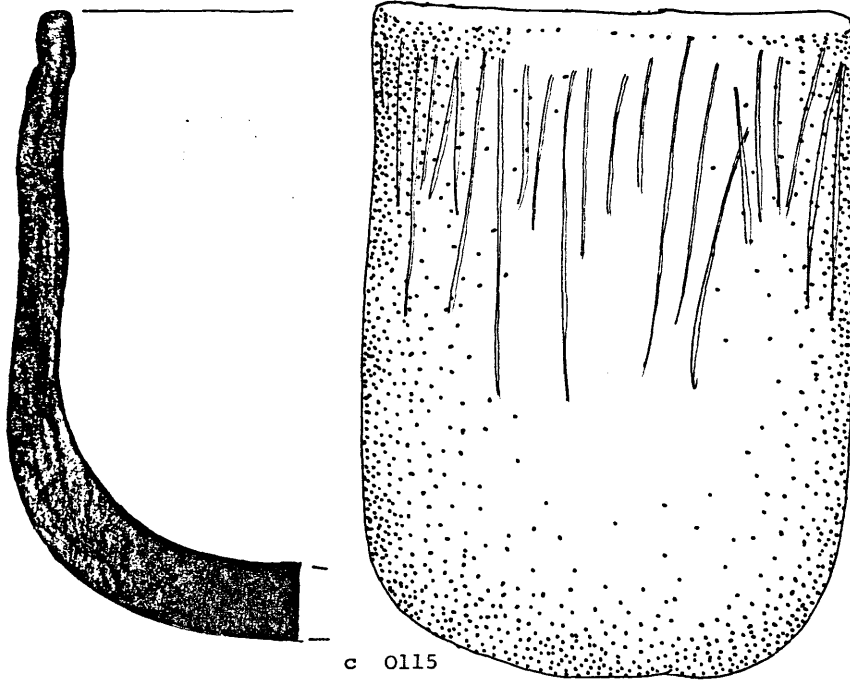
SKETSFIG. 3



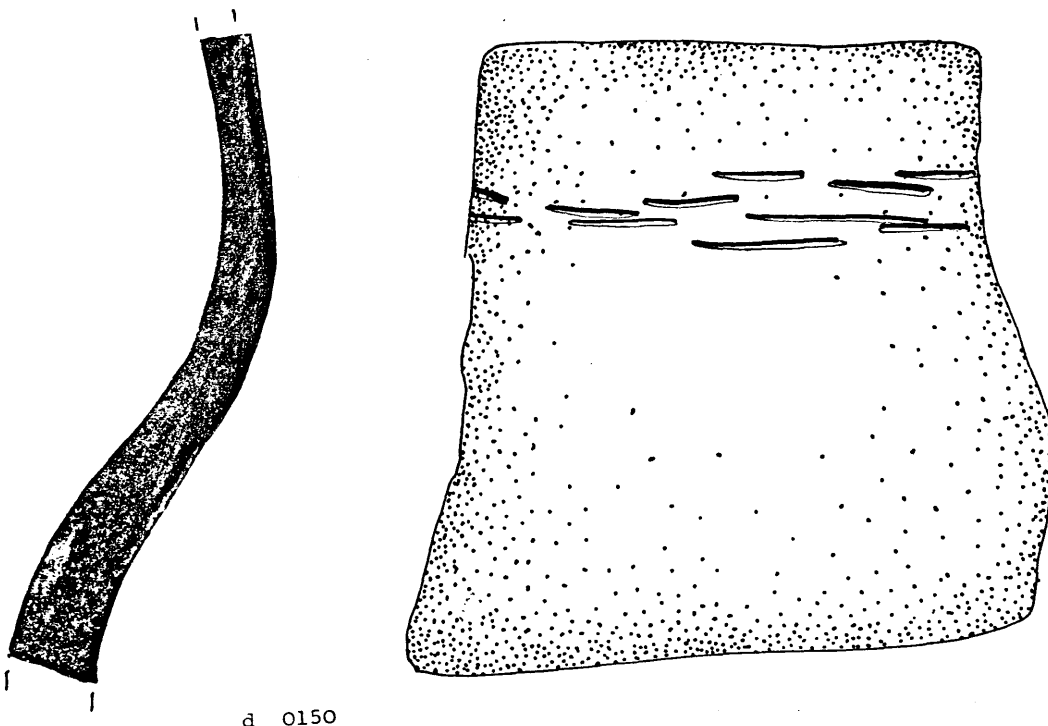
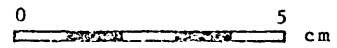
a 0129



b 0132

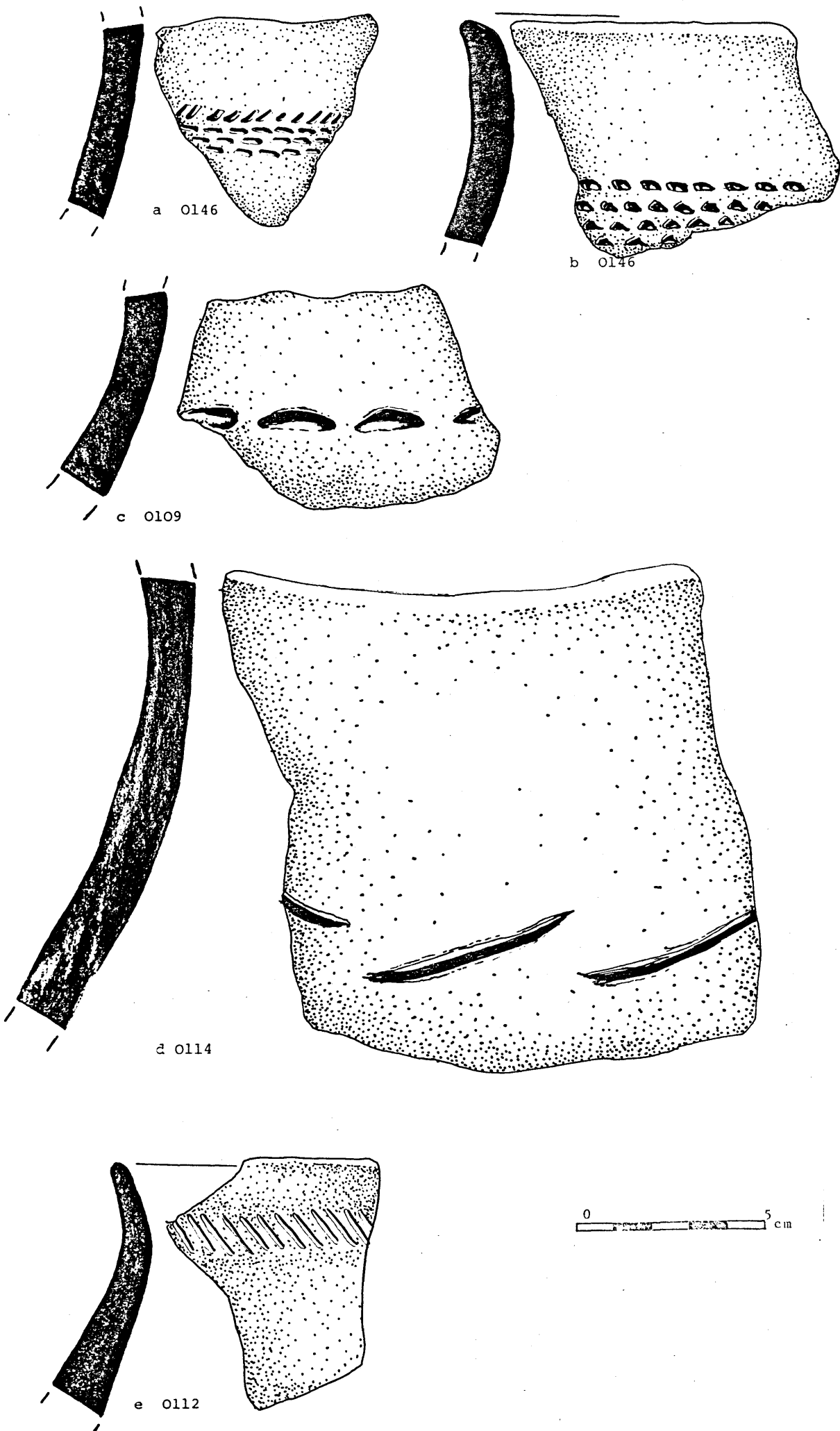


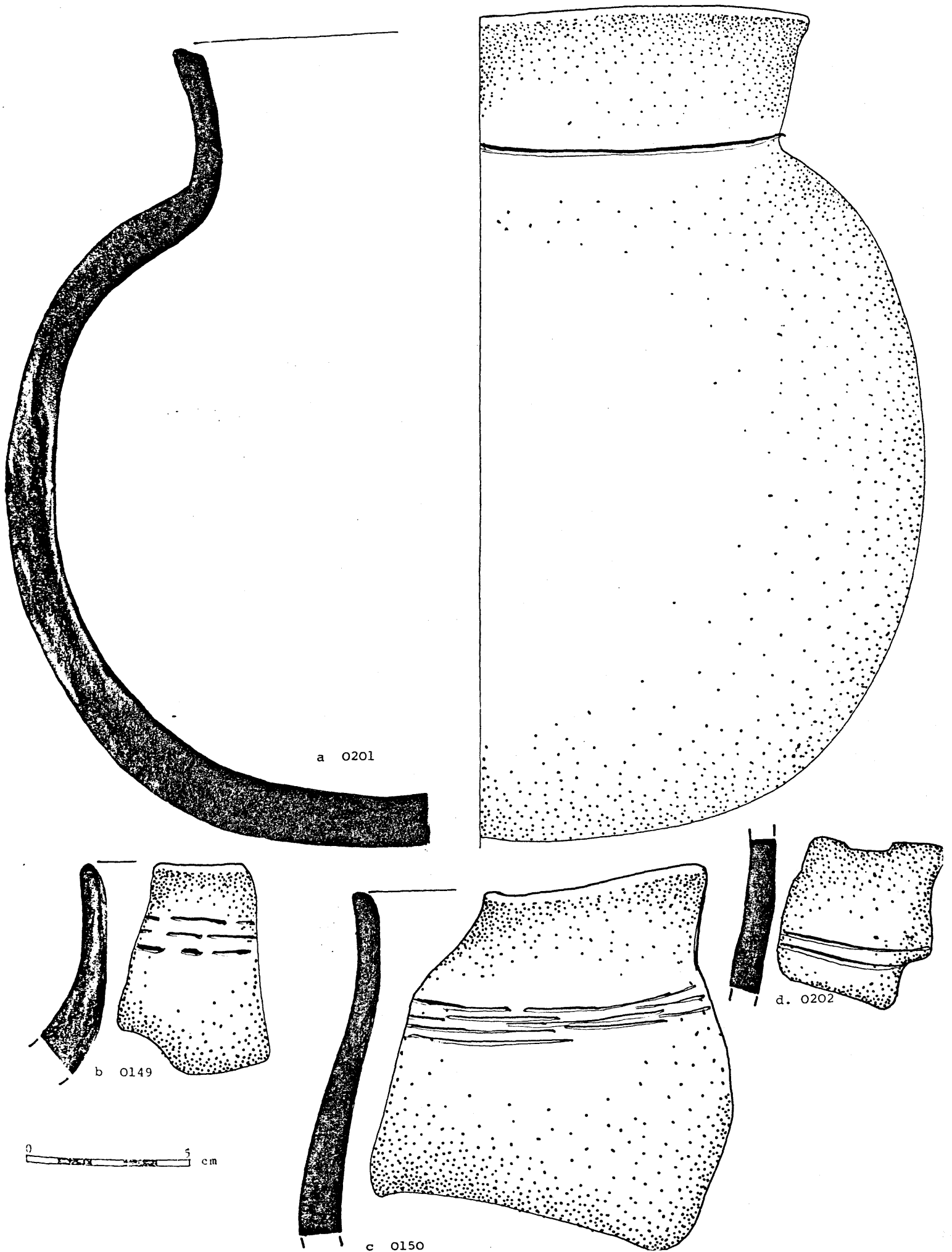
c 0115



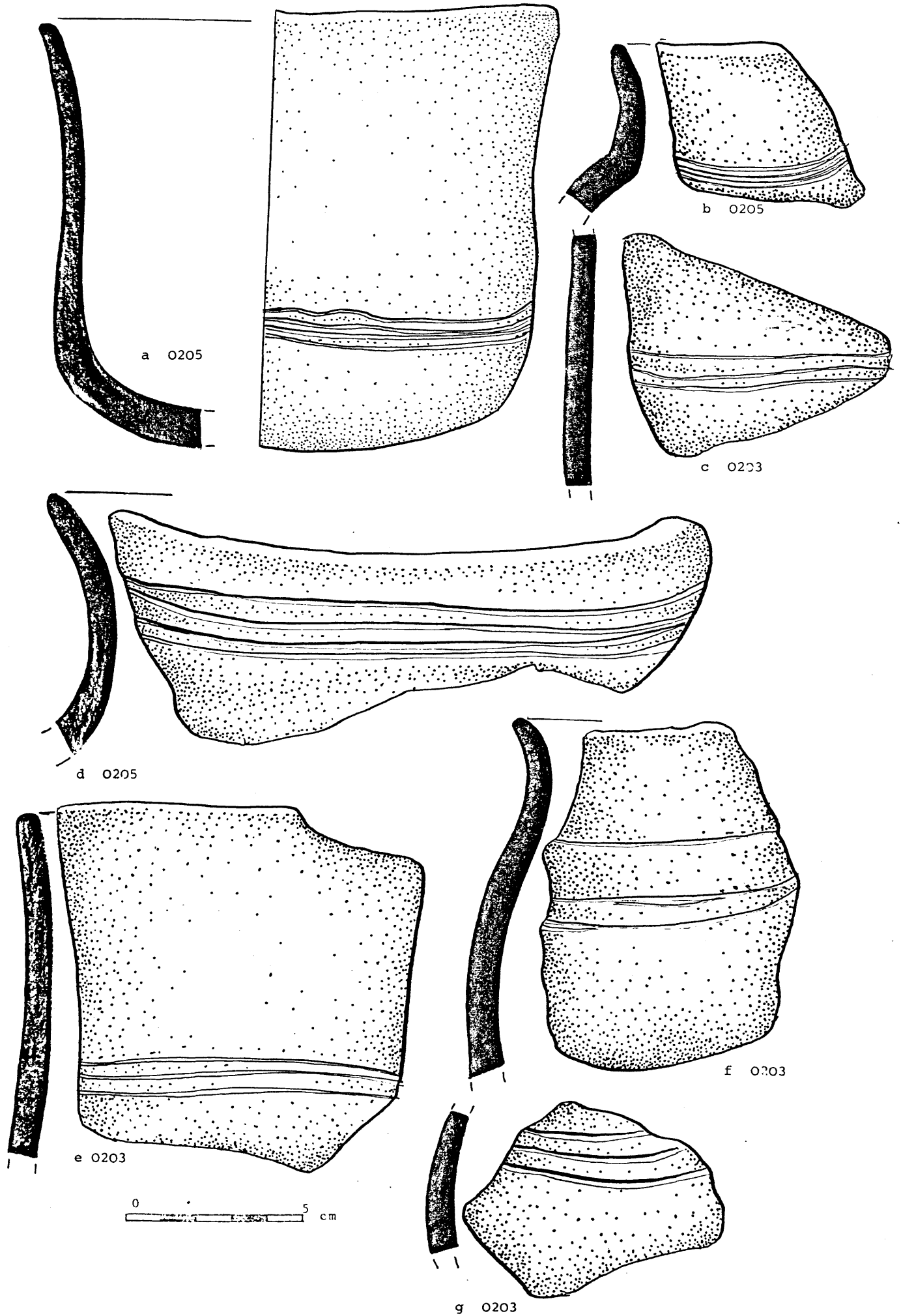
d 0150

SKETSFIG. 4

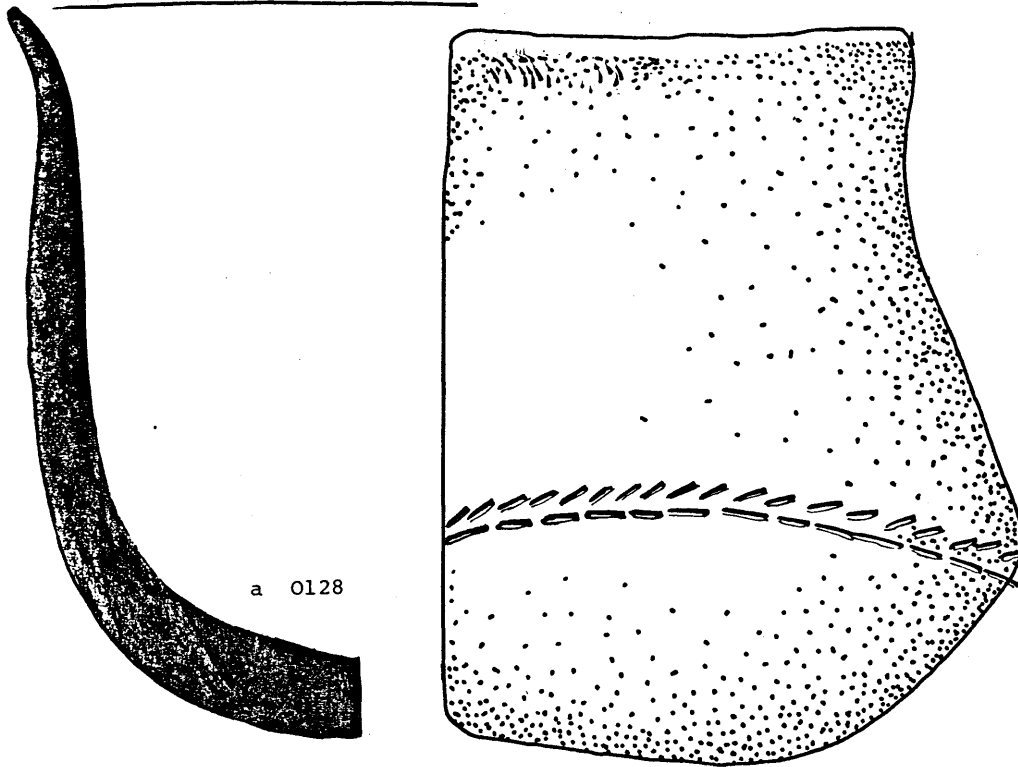




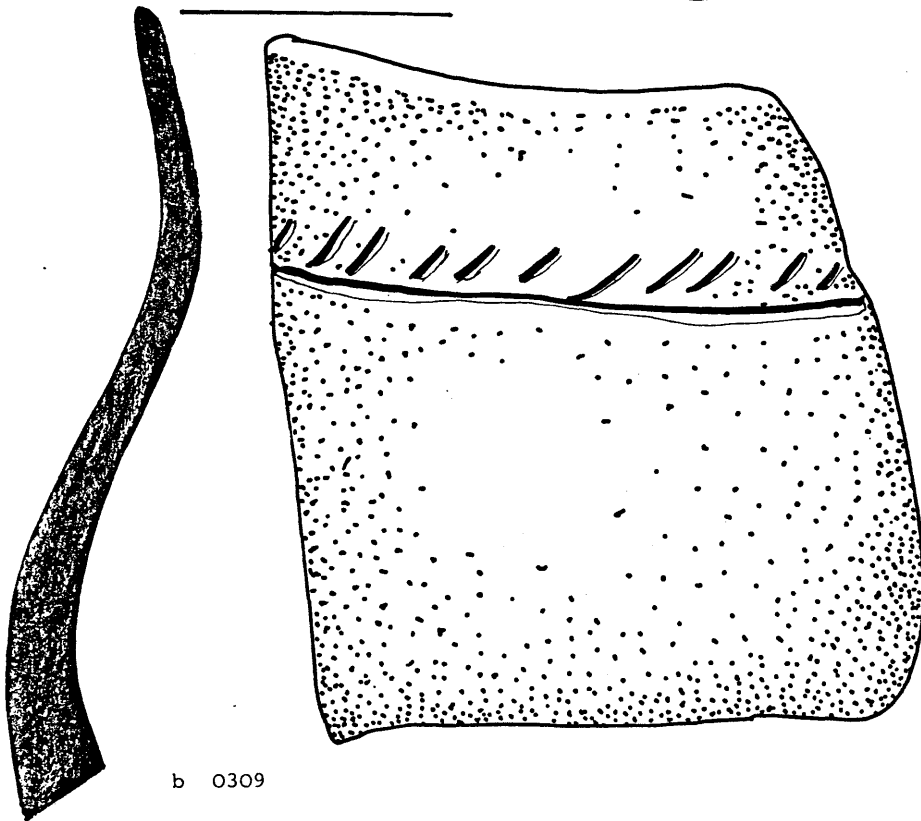
SKETSFIG. 6



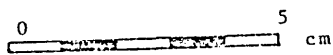
SKETSFIG. 7

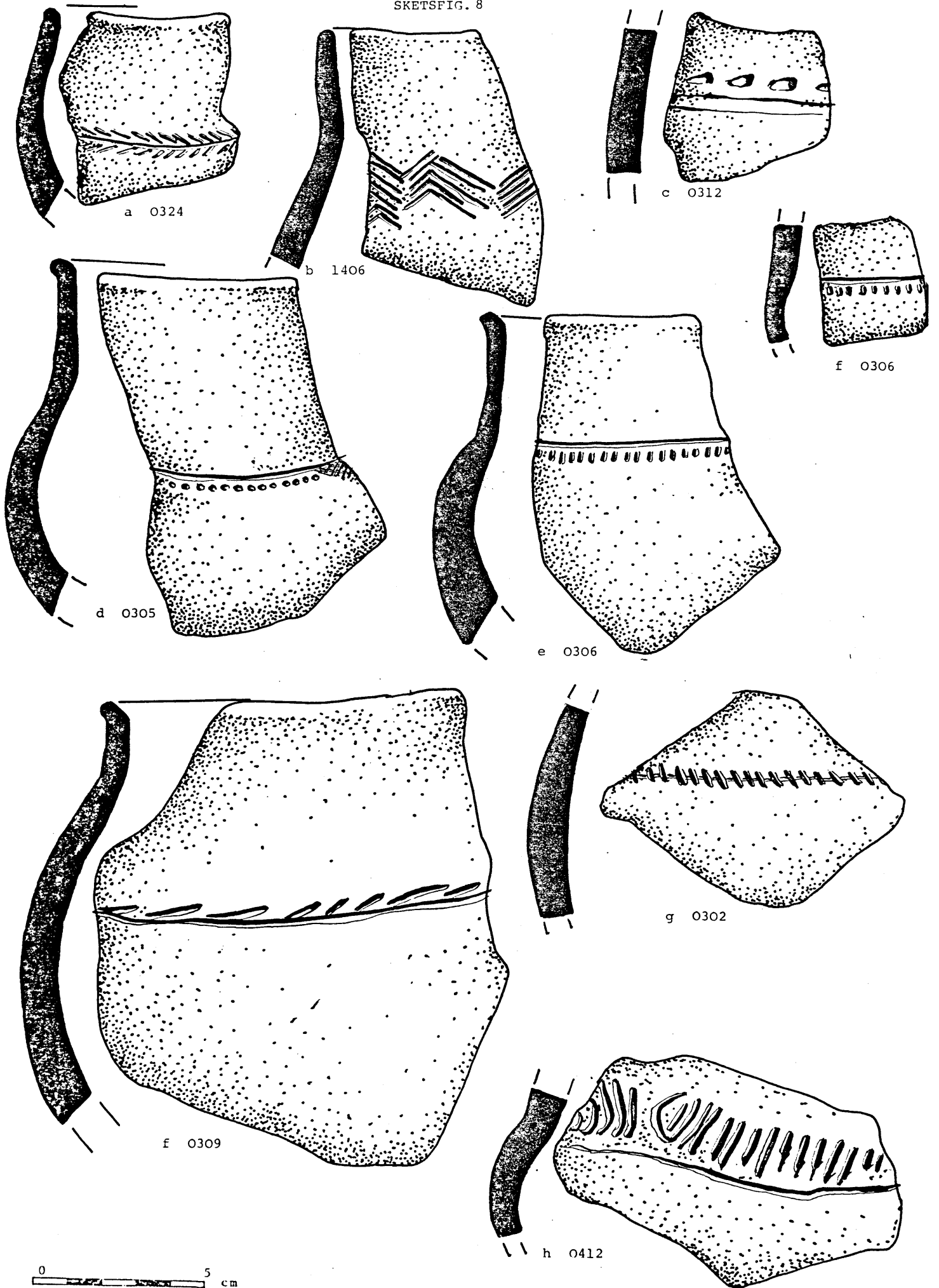


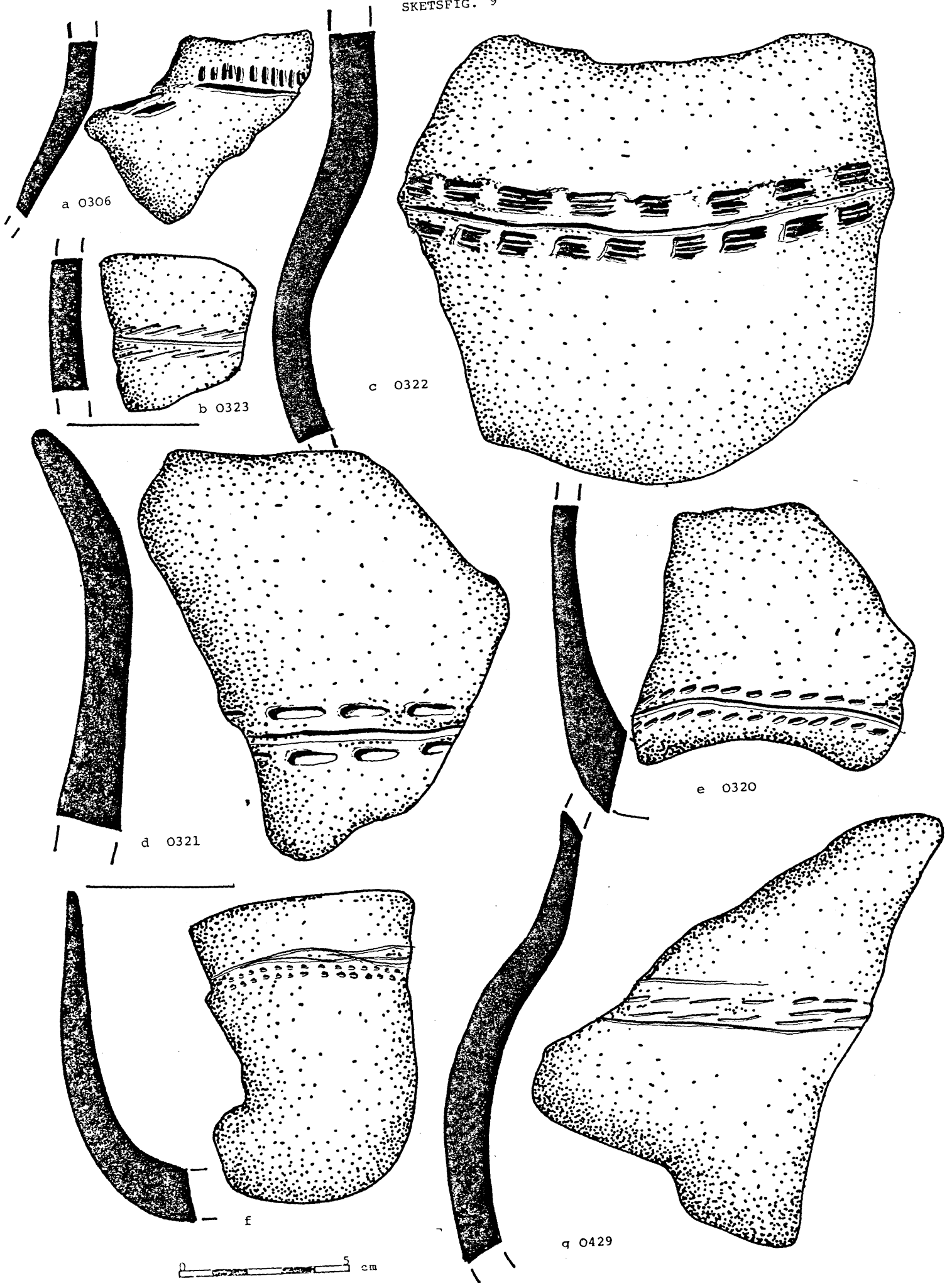
a 0128



b 0309



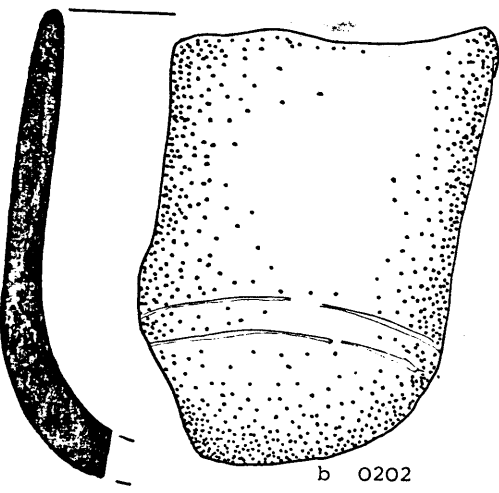
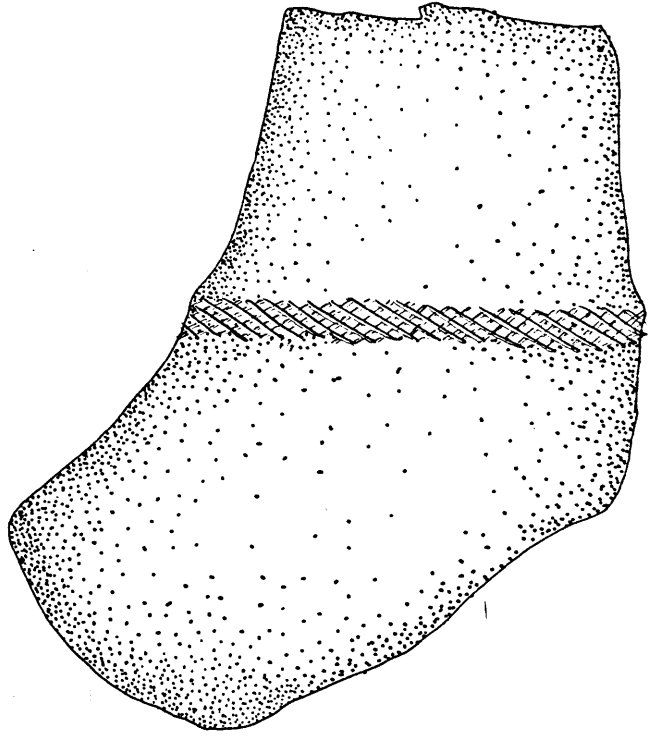




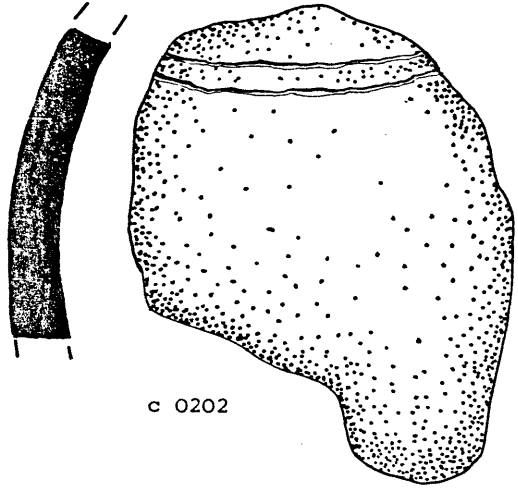
SKETSFIG. 10



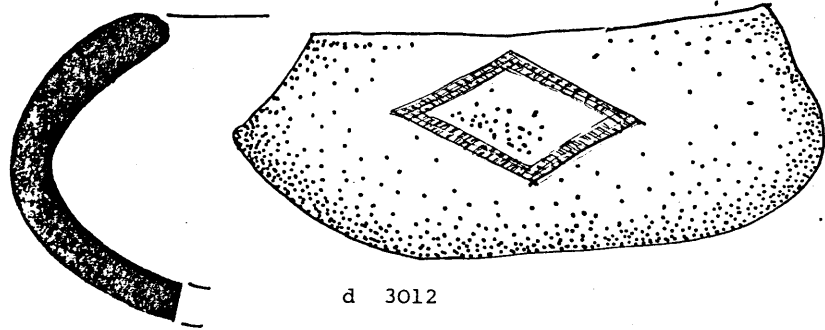
a



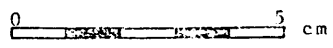
b 0202

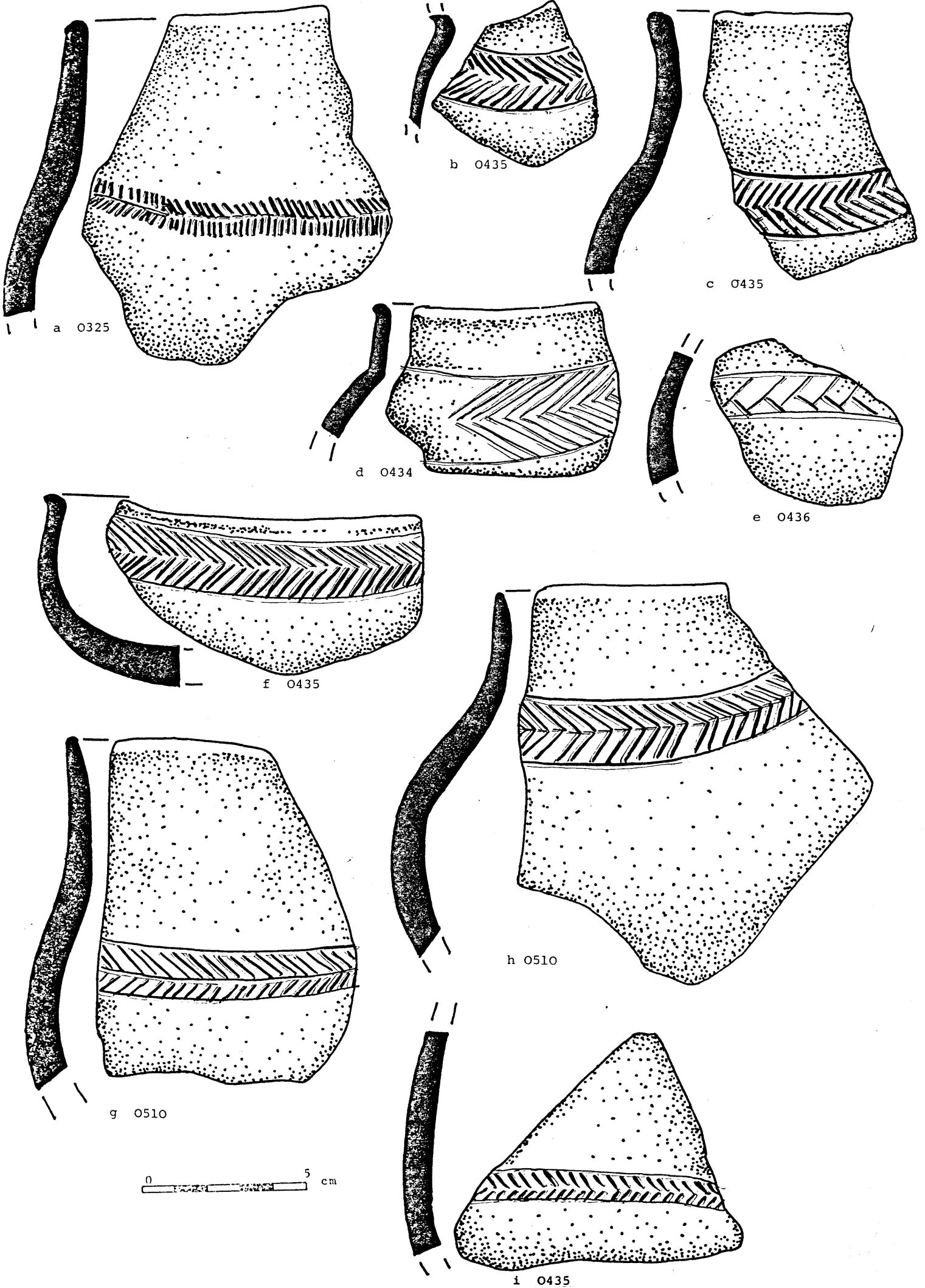


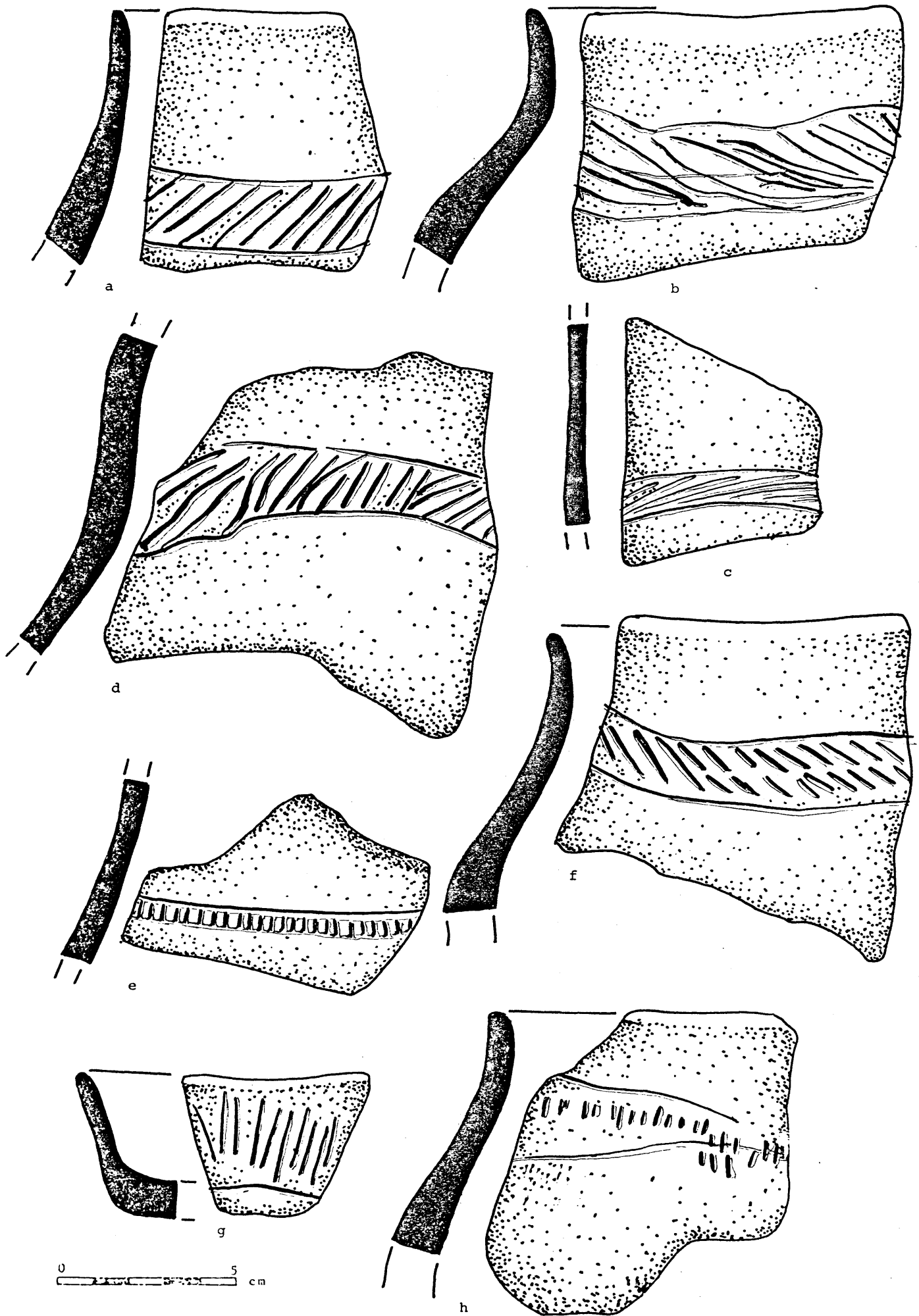
c 0202



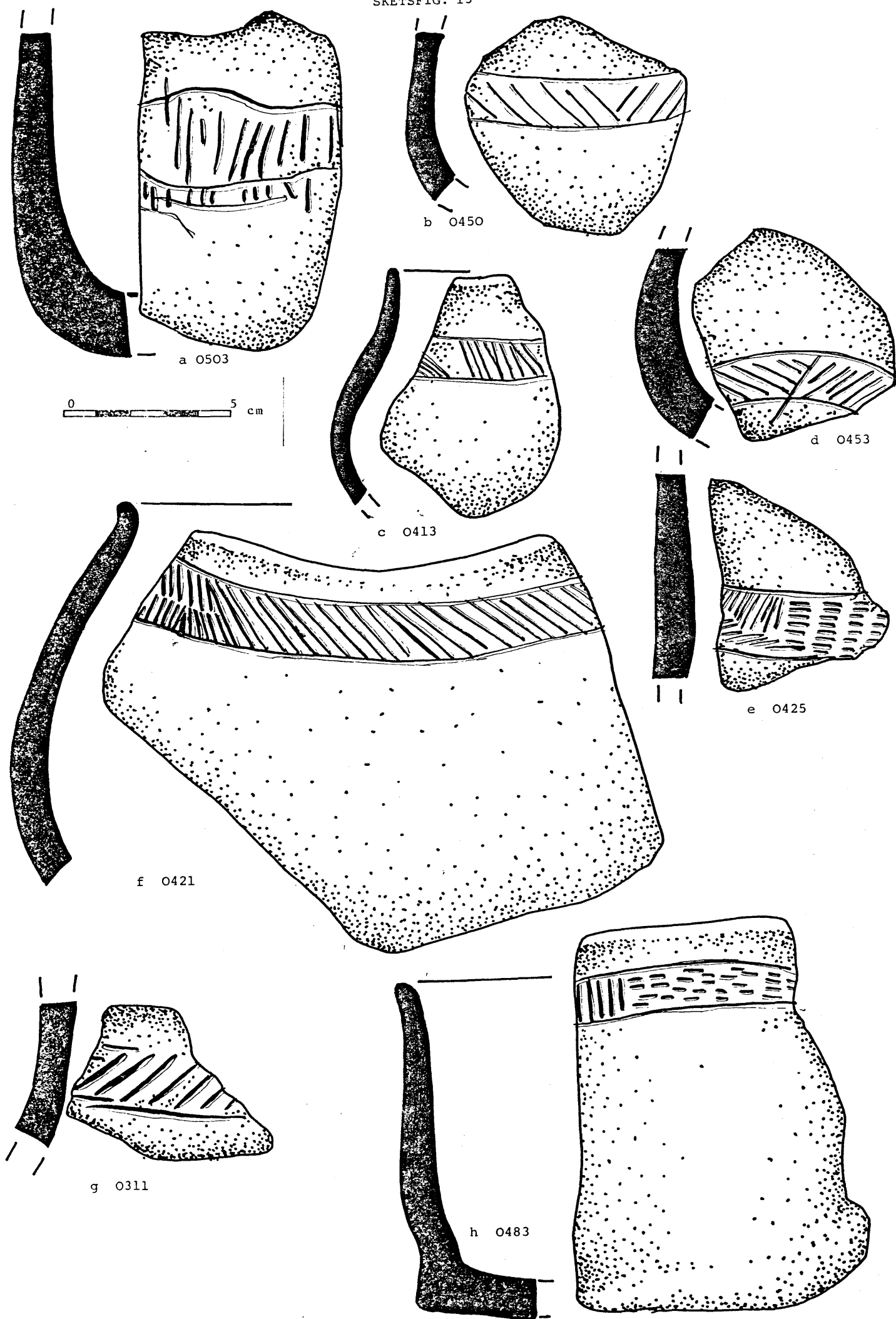
d 3012

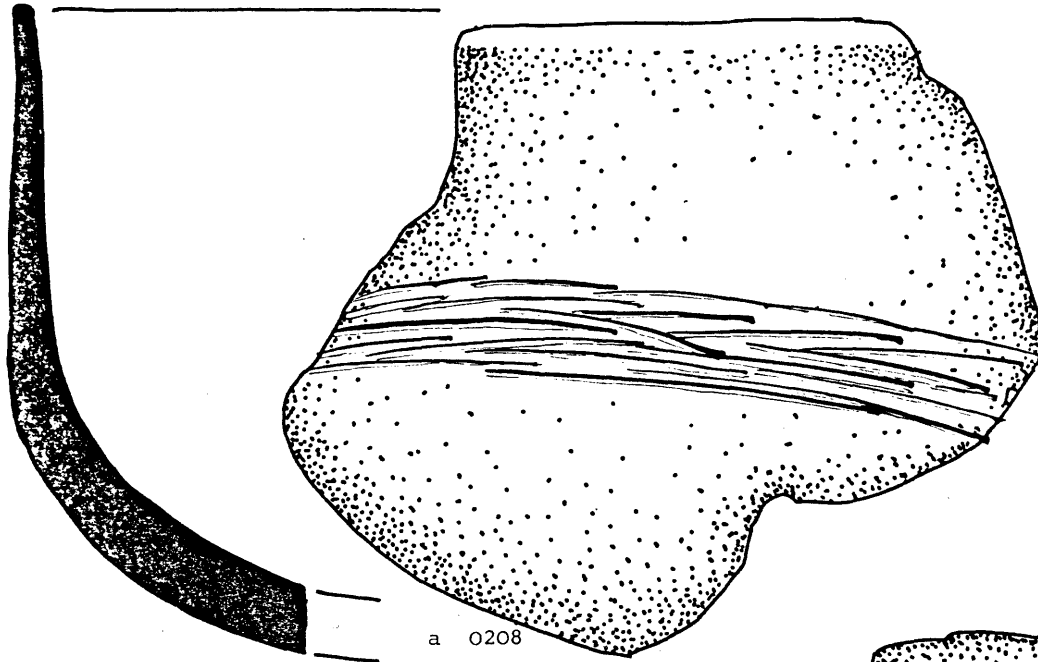




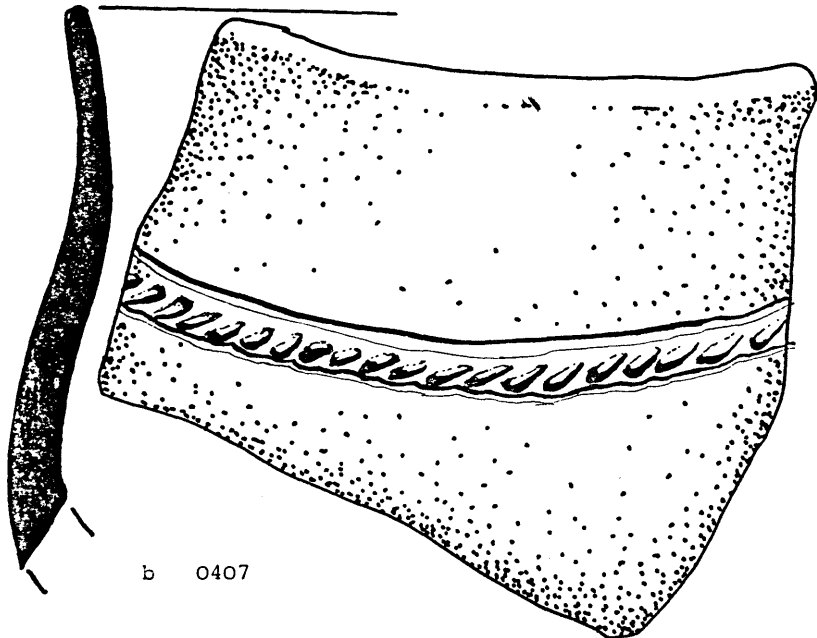


SKETSFIG. 13

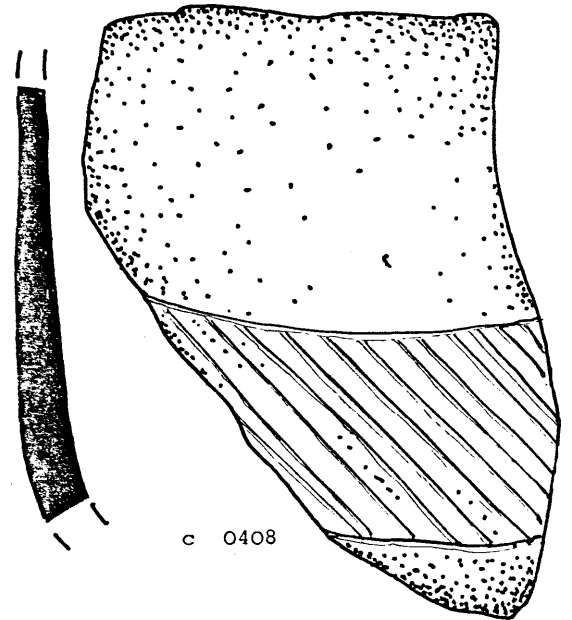




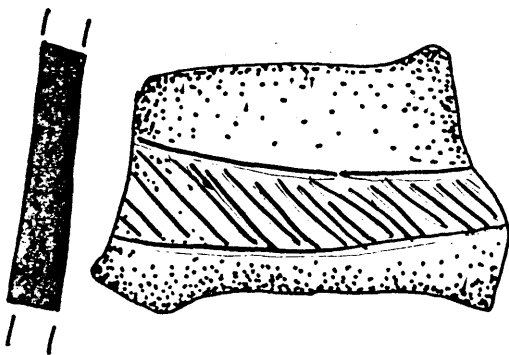
a 0208



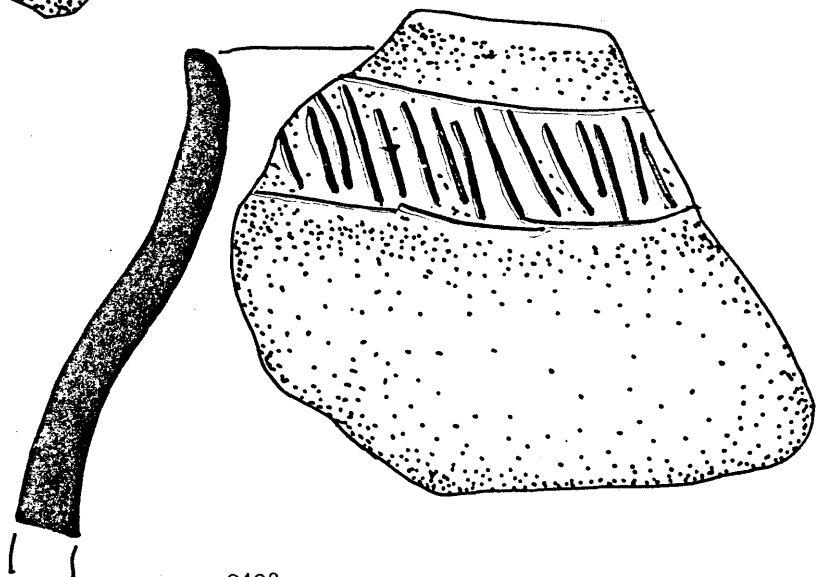
b 0407



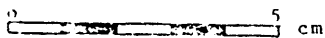
c 0408

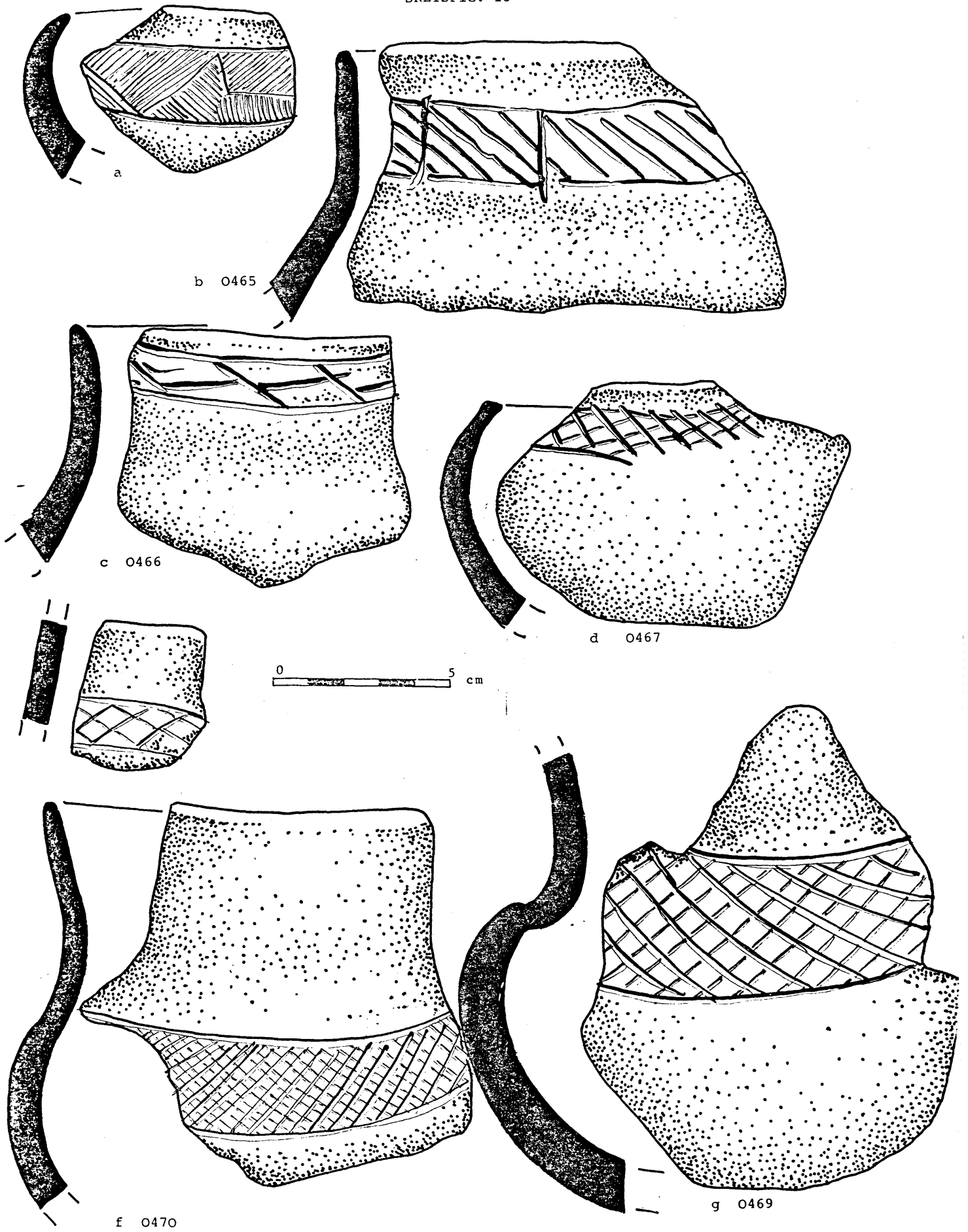


d 0408

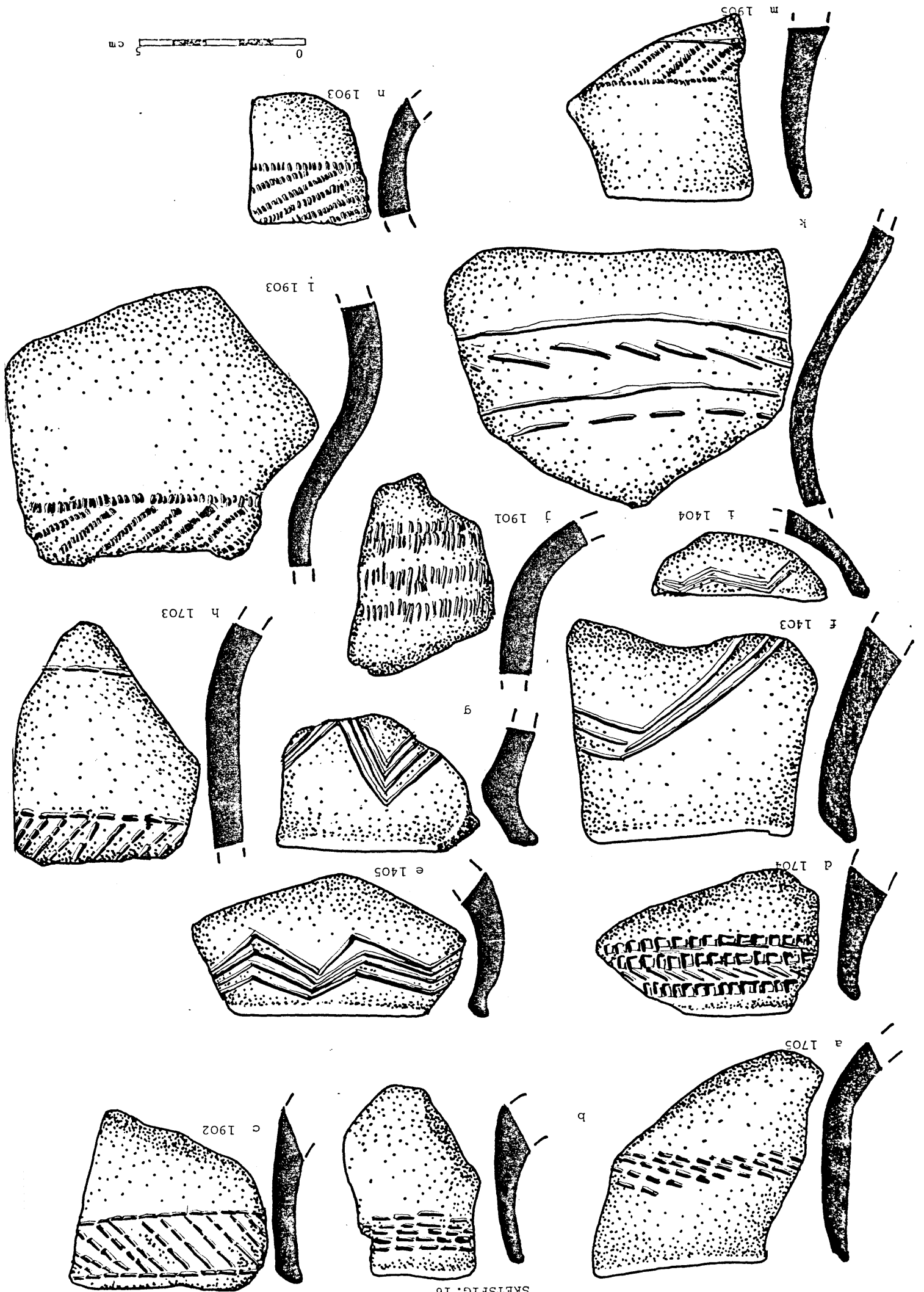


e 0408



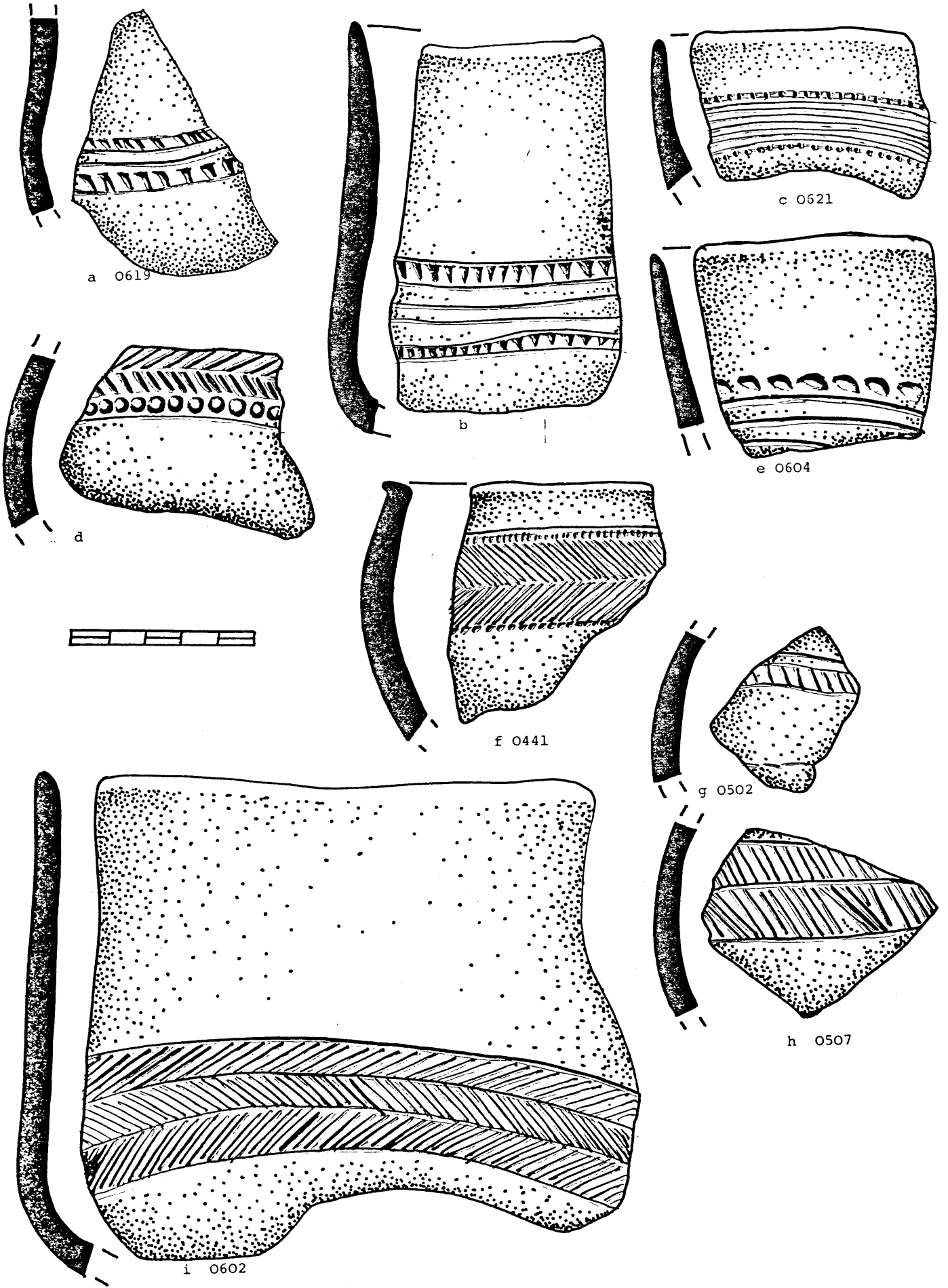


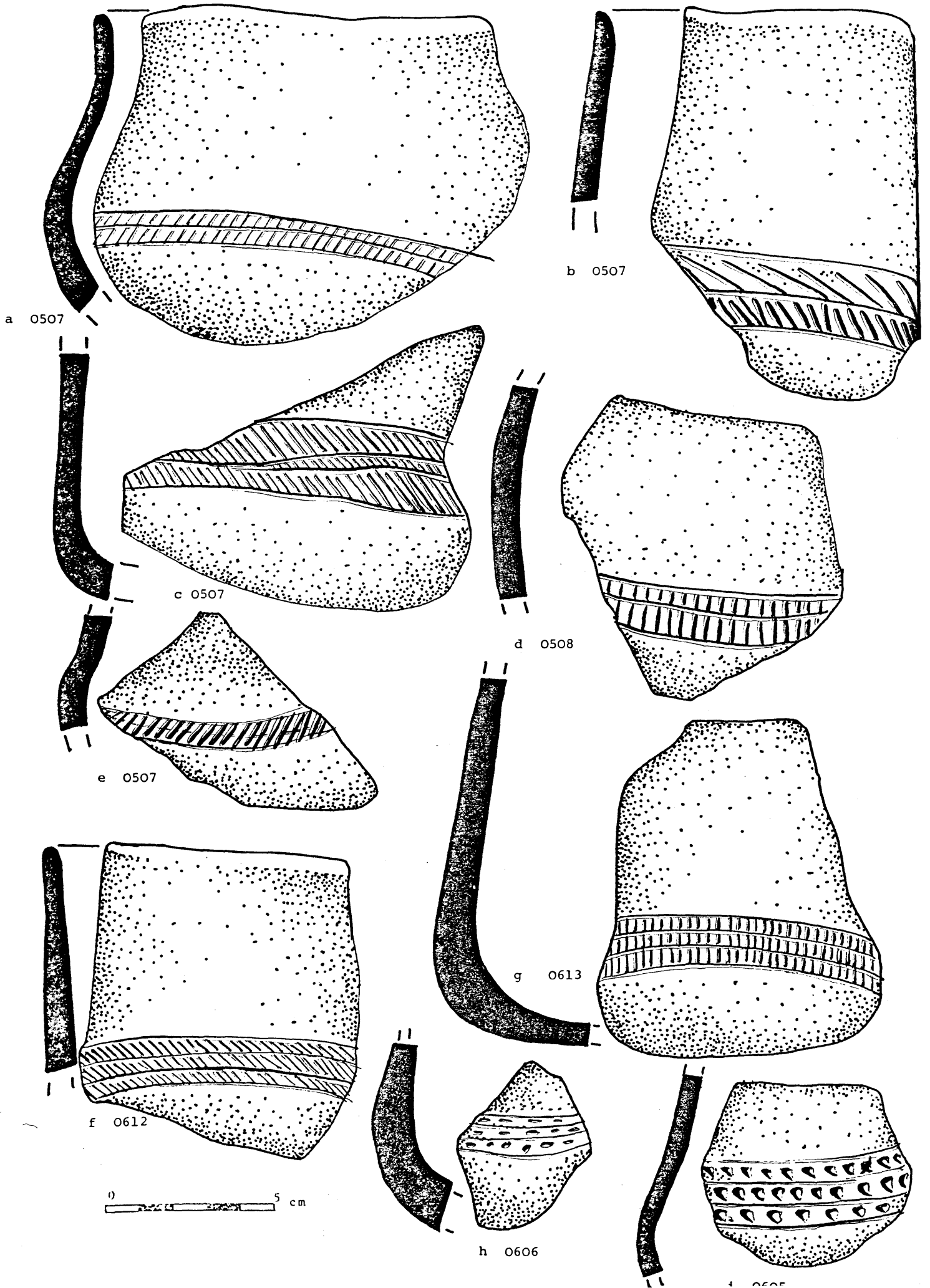
0 5 cm

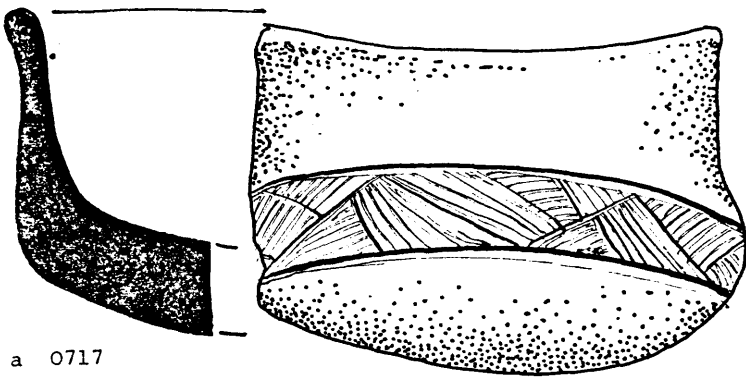


SKETCHES. 16

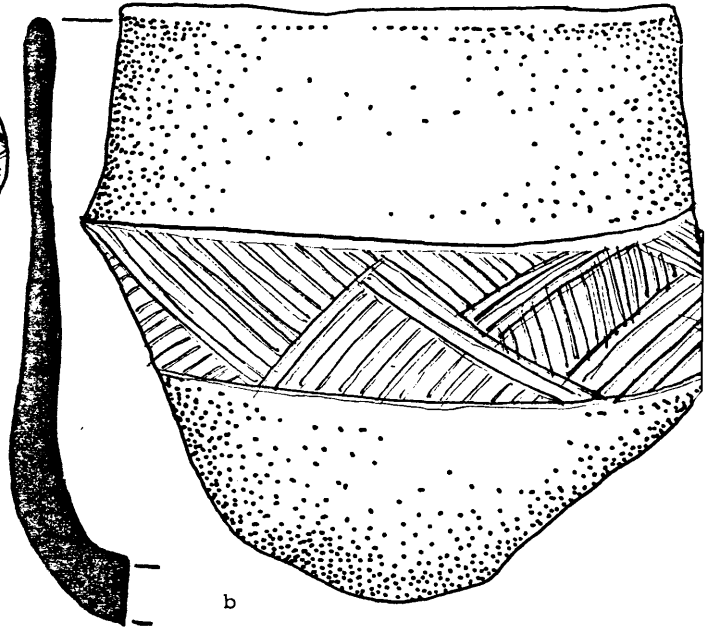
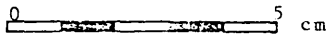
SKETSFIG. 17



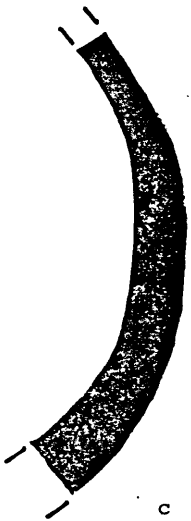




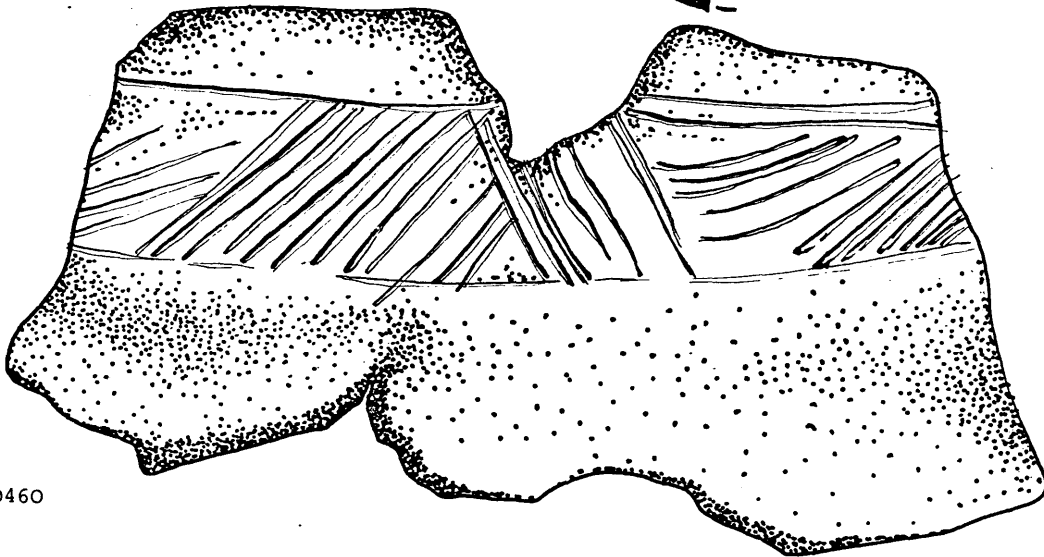
a 0717



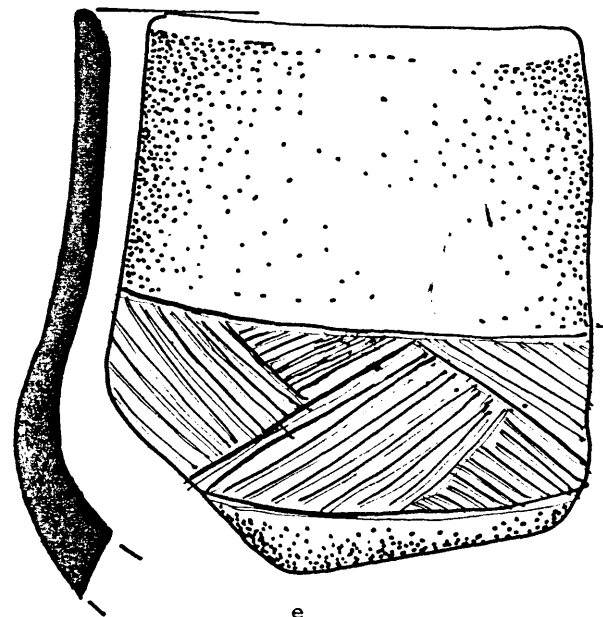
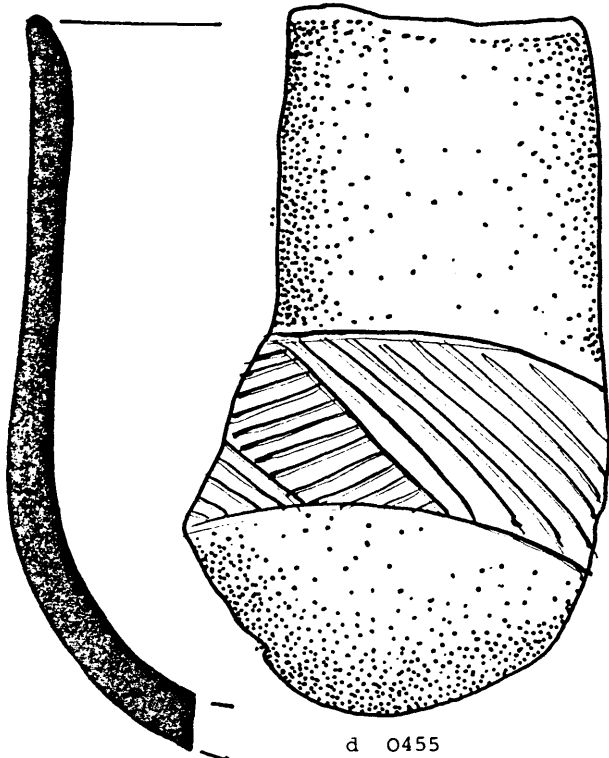
b



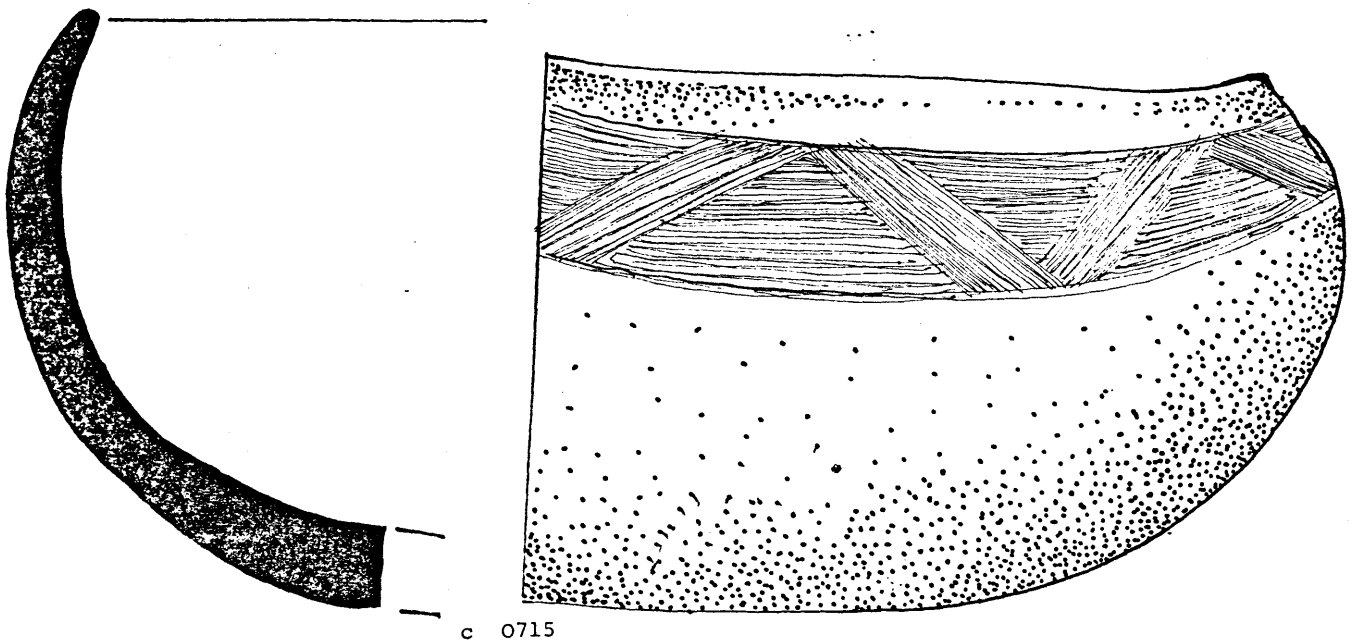
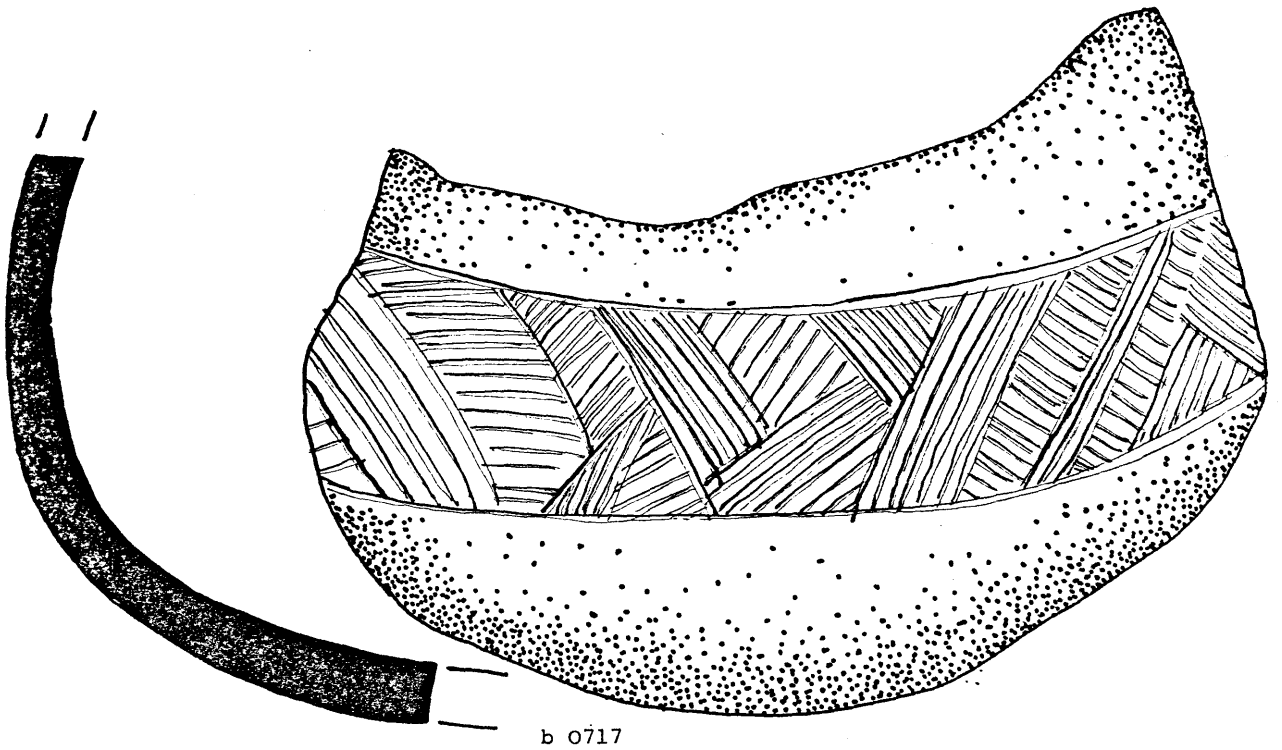
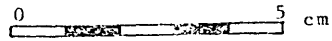
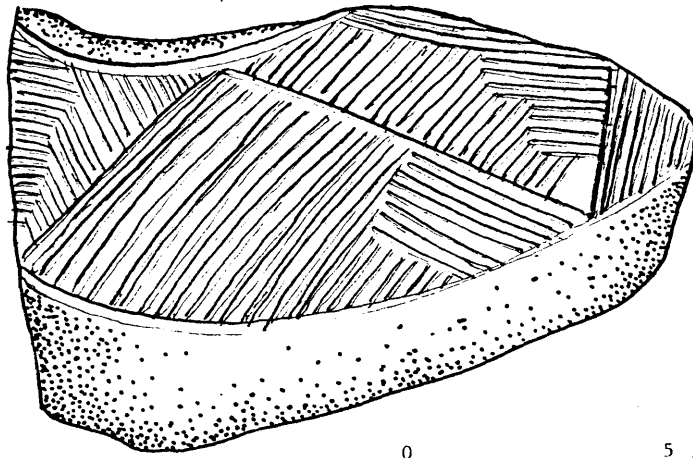
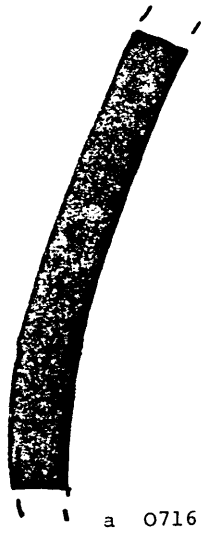
c 0460

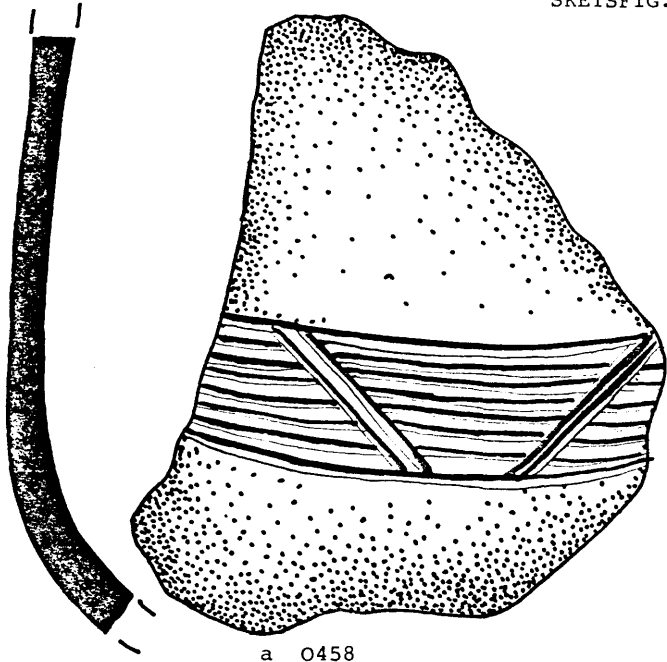


d 0455

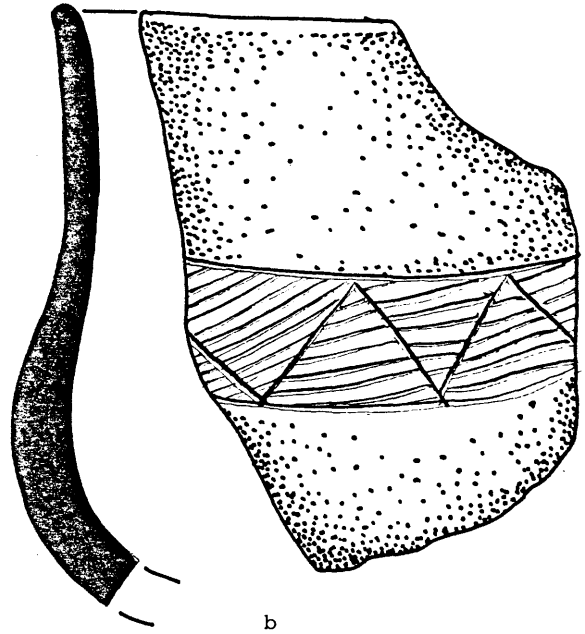


e

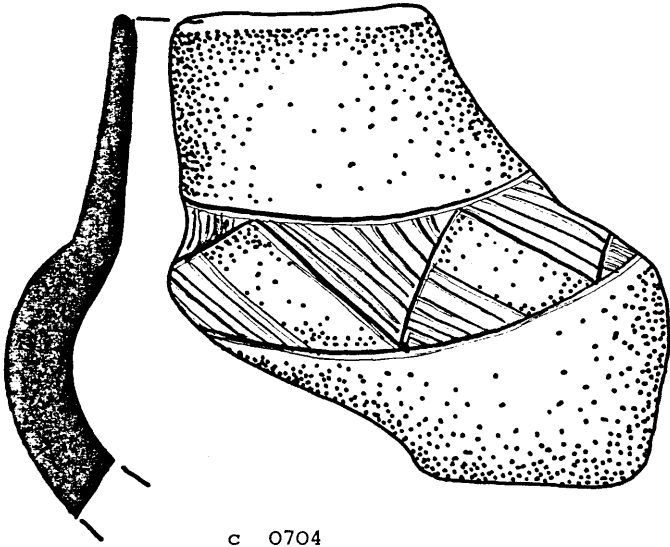




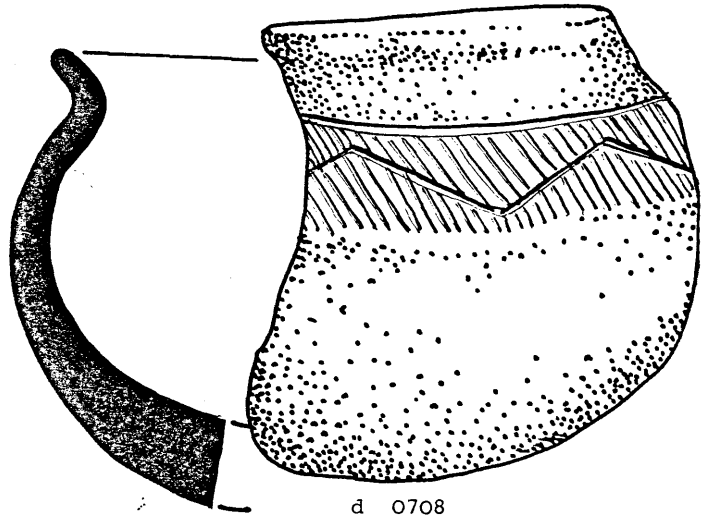
a 0458



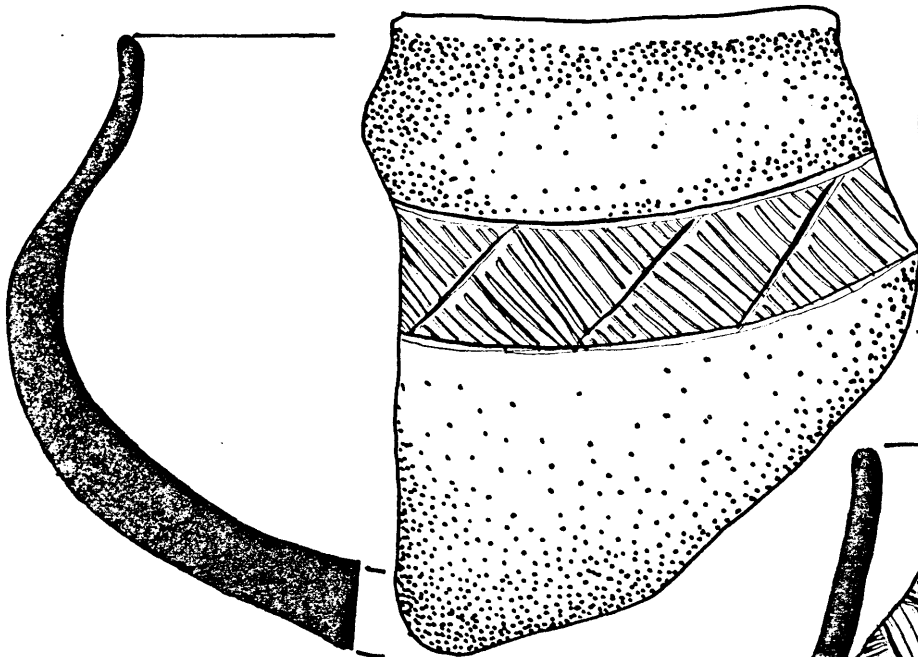
b



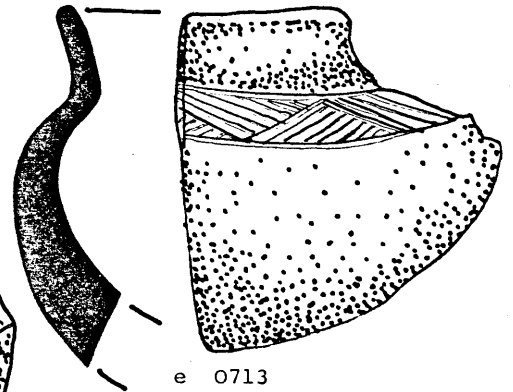
c 0704



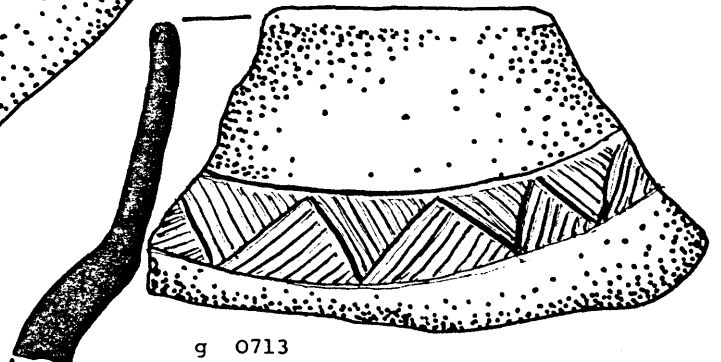
d 0708



f 0465

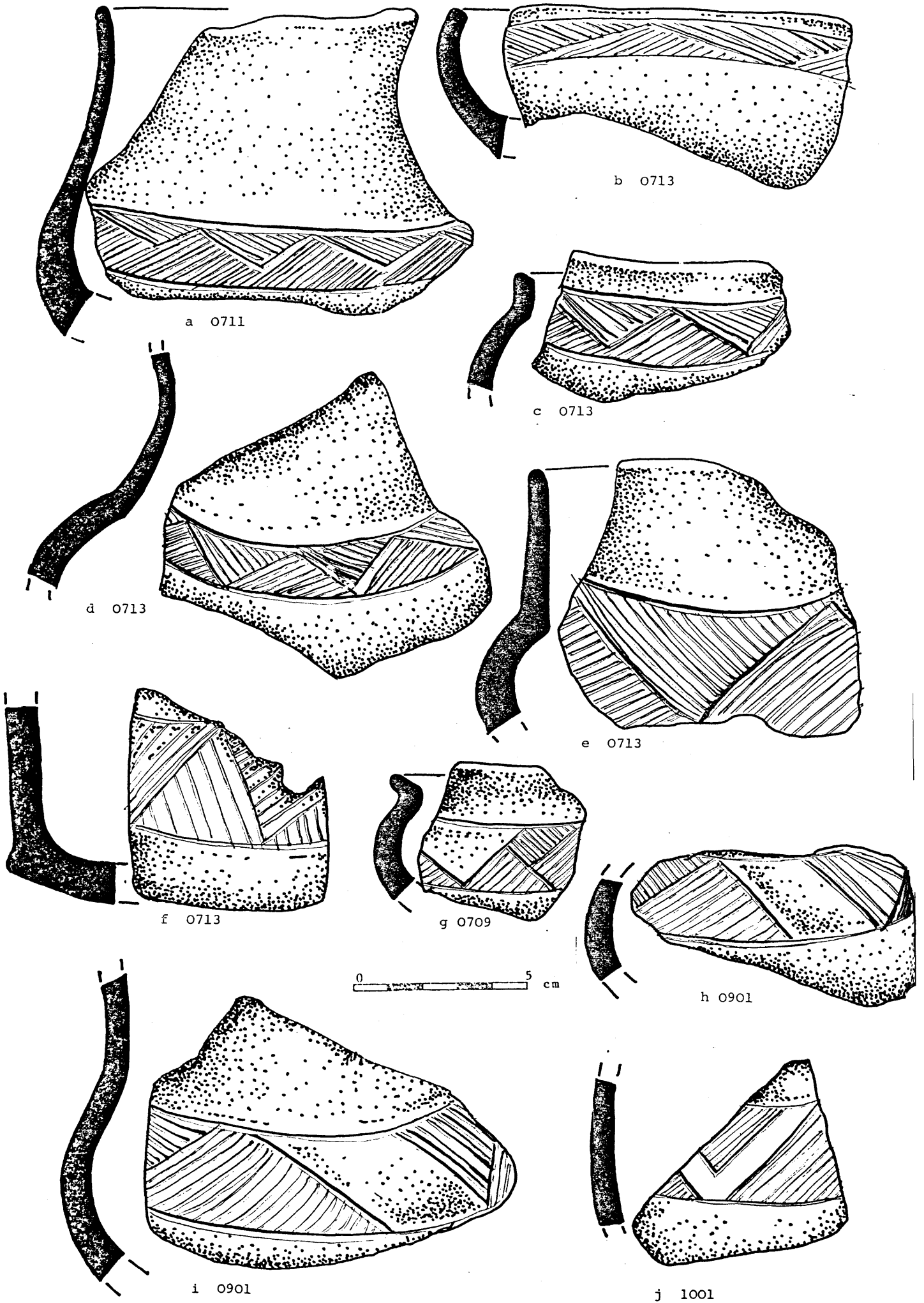


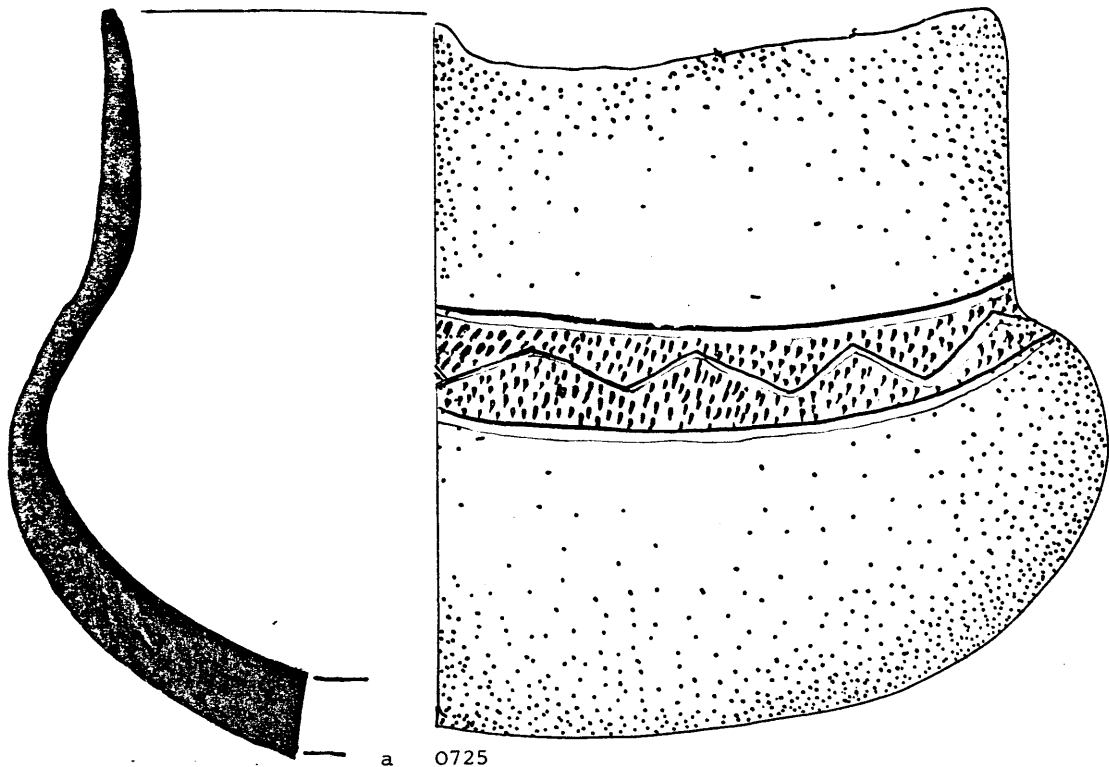
e 0713



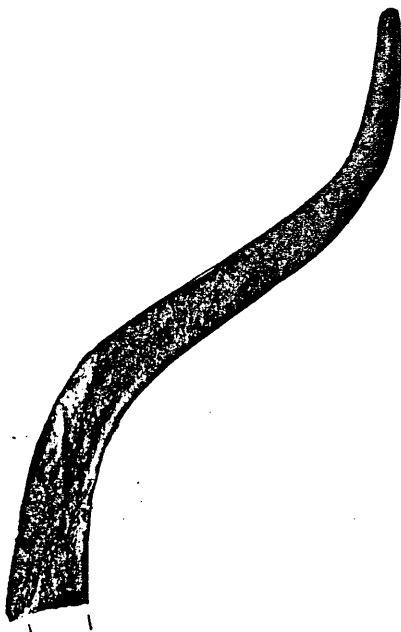
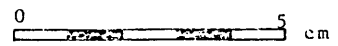
g 0713



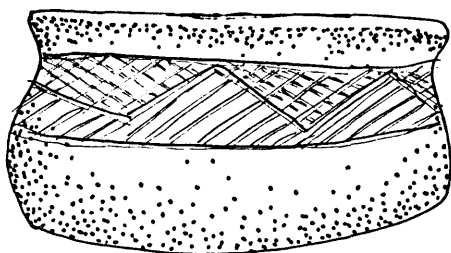
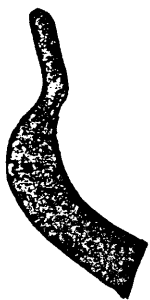
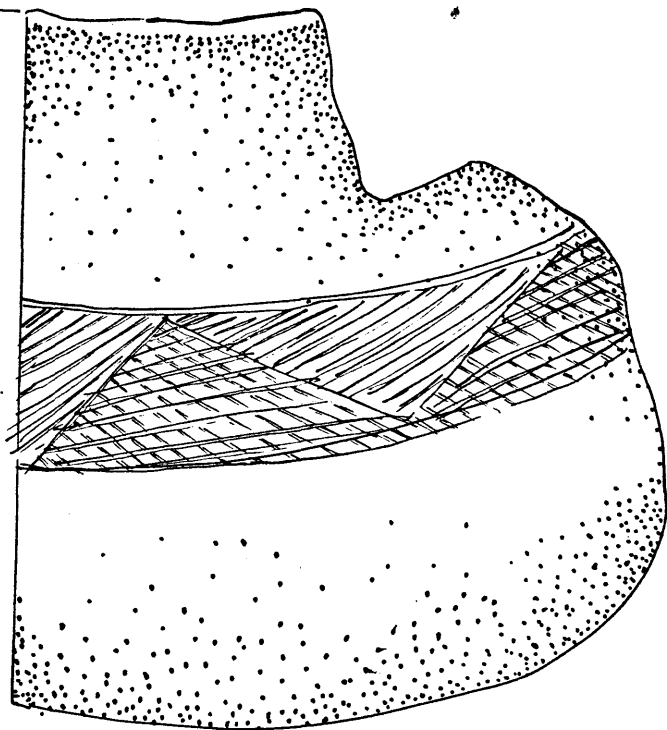




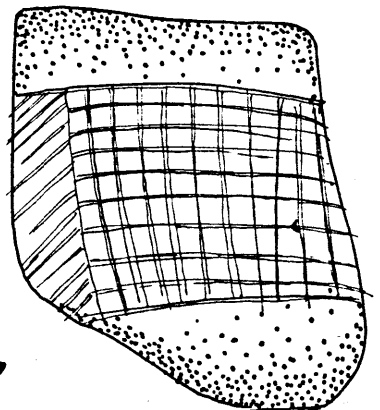
a 0725



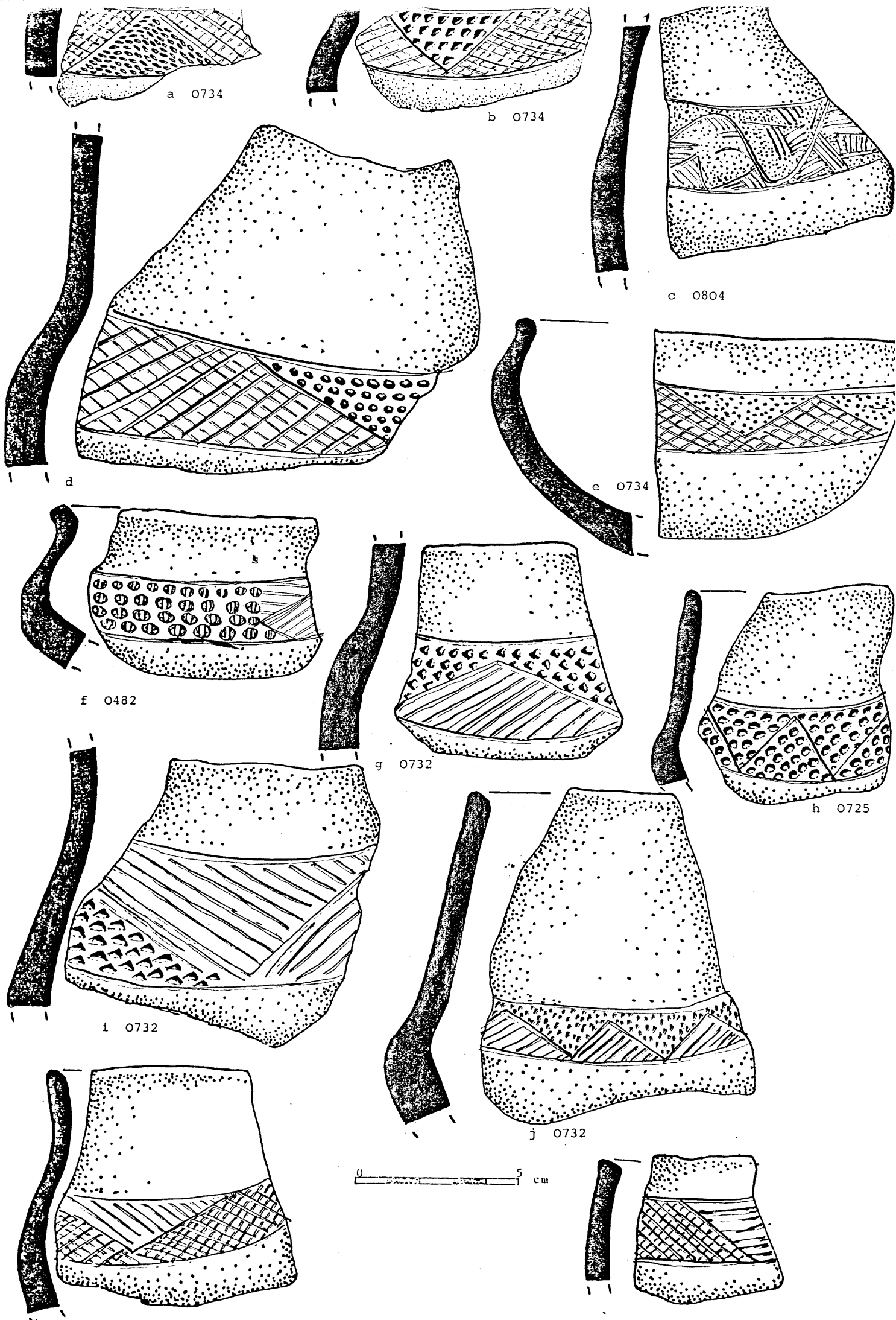
b 0729

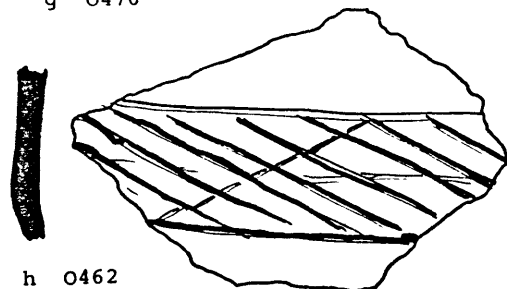
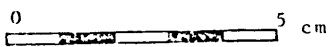
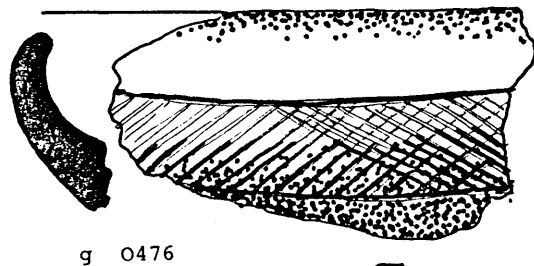
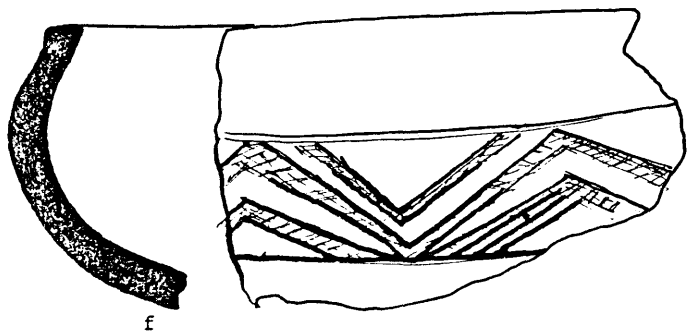
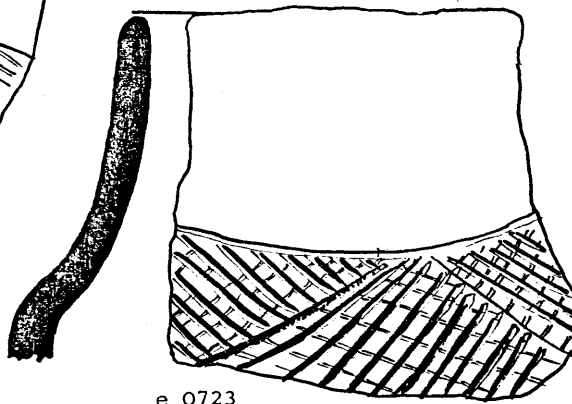
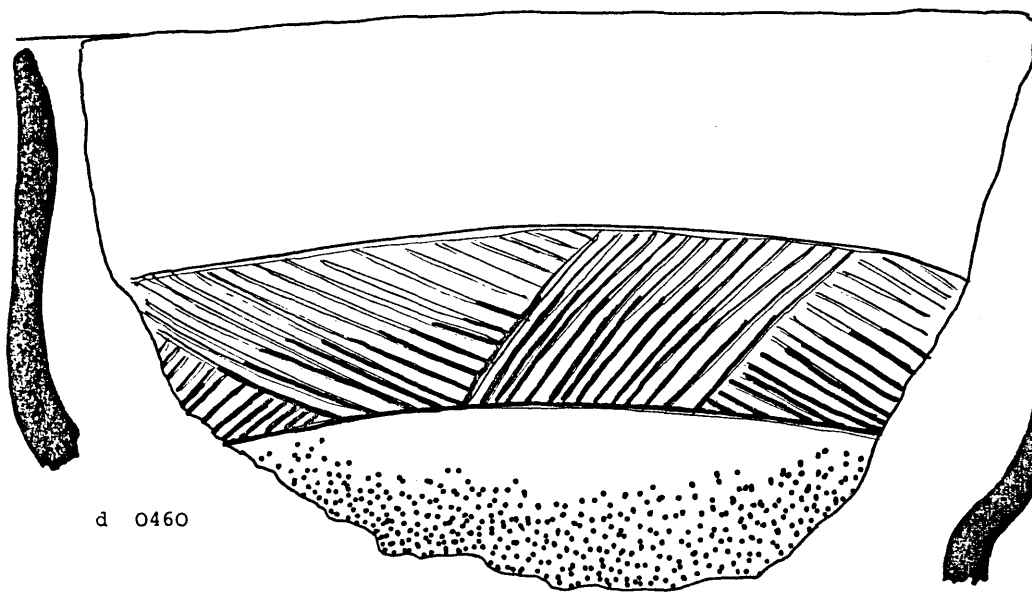
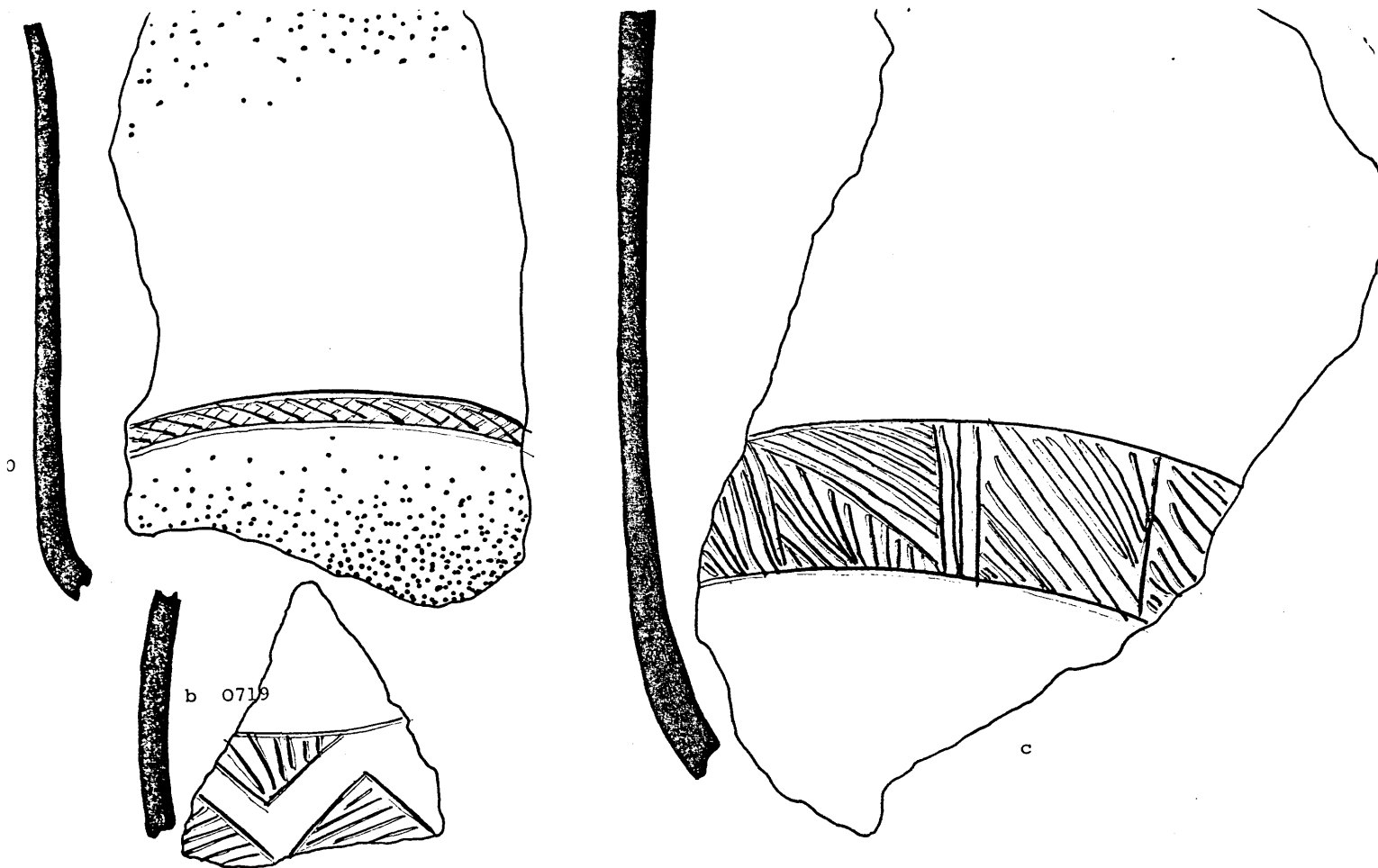


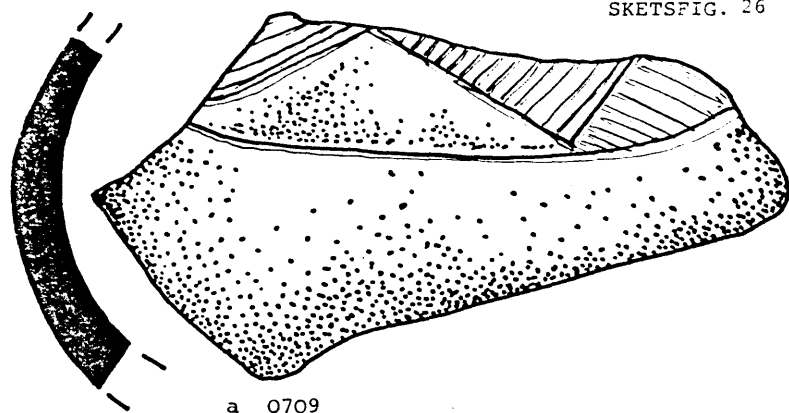
c 0728



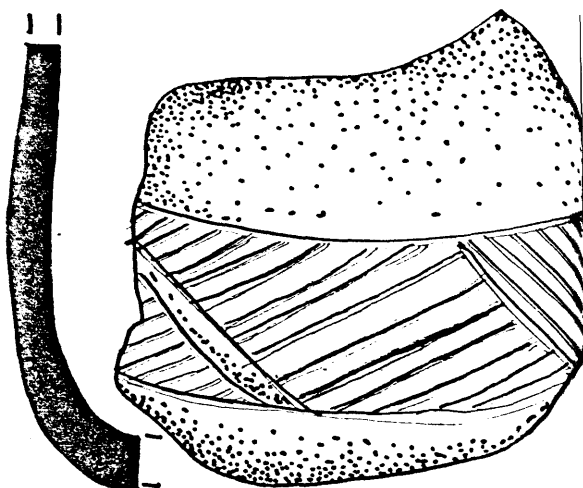
d 0475



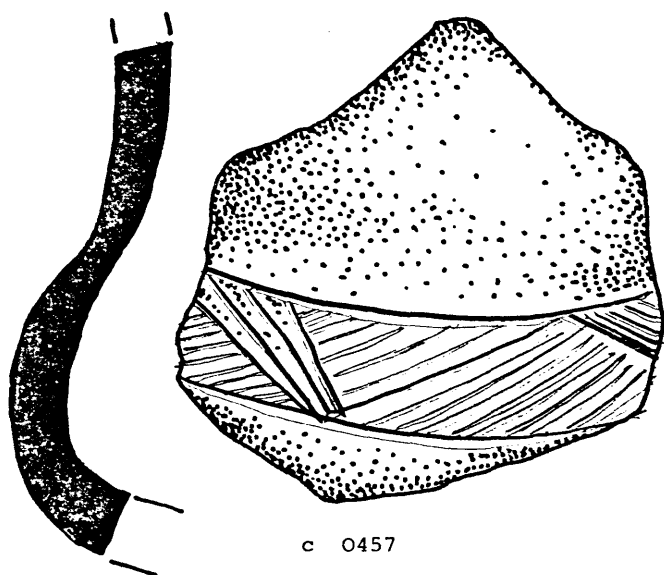




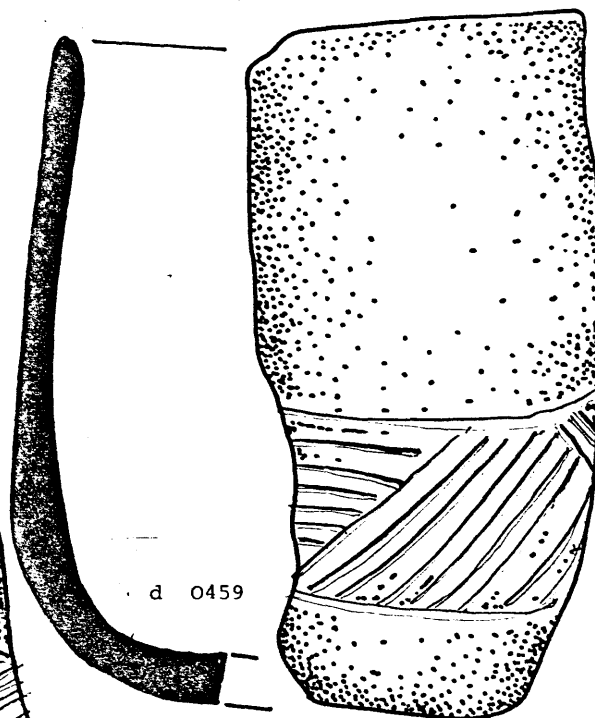
a 0709



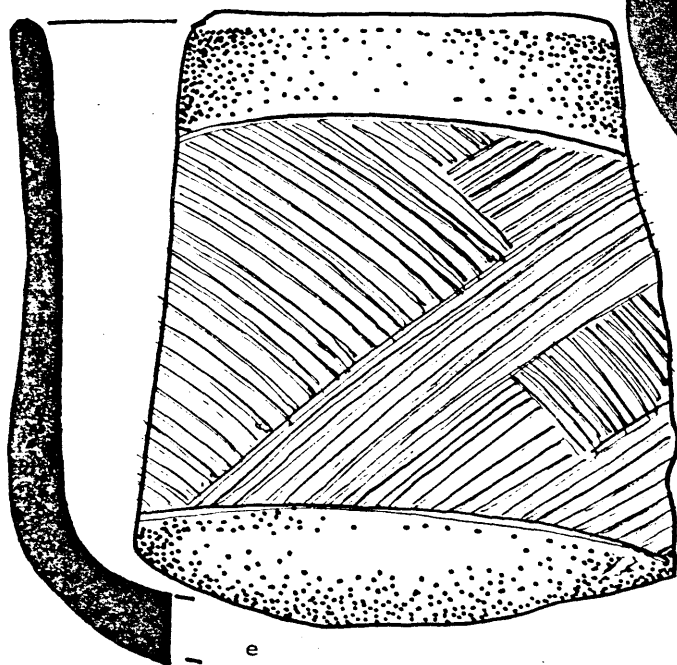
b 0456



c 0457

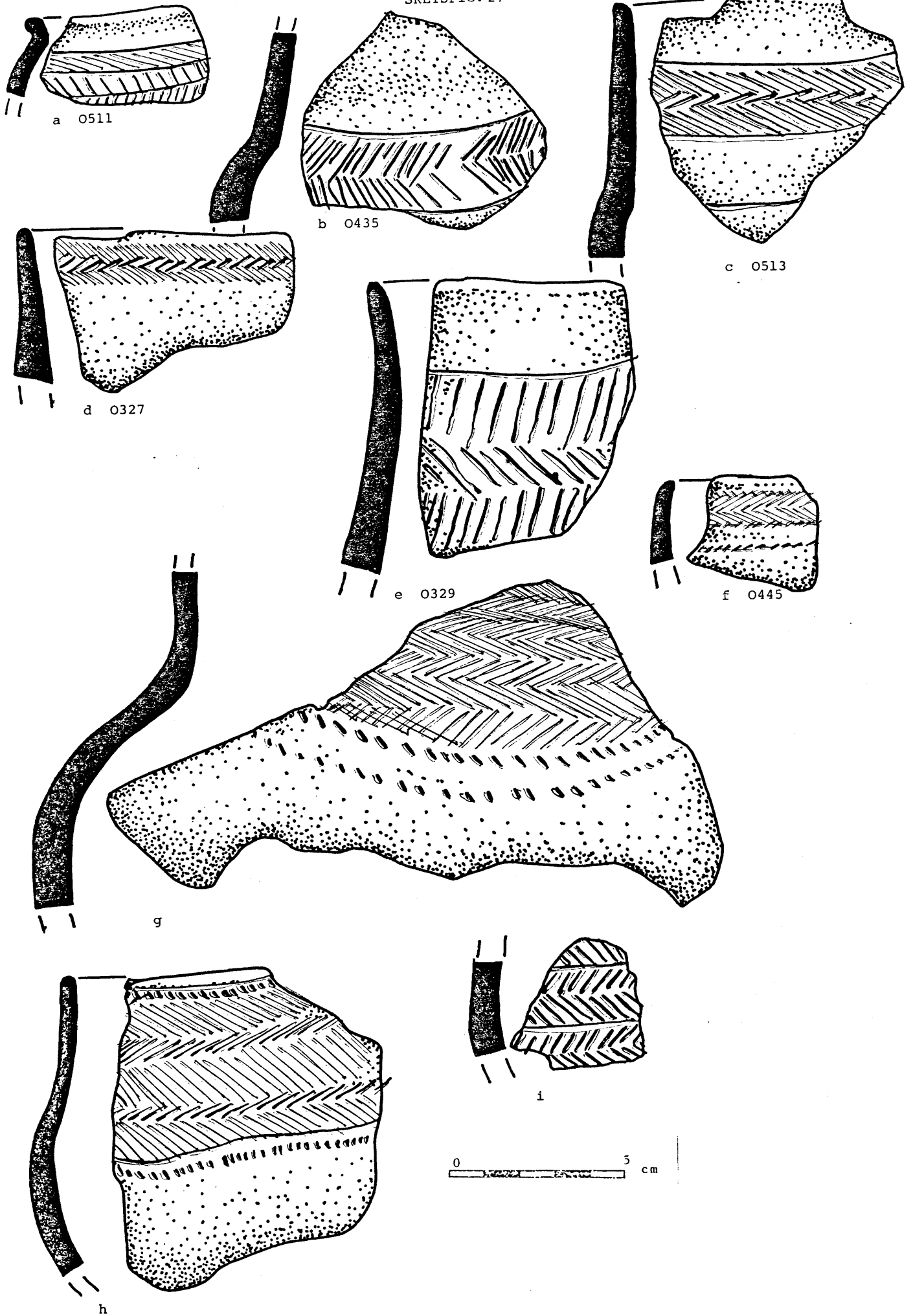


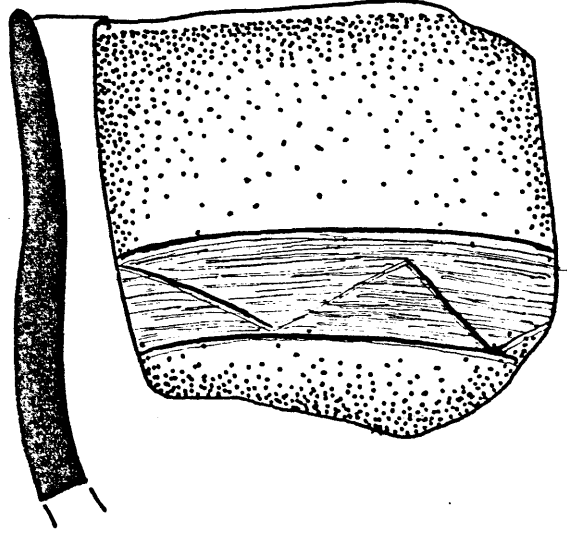
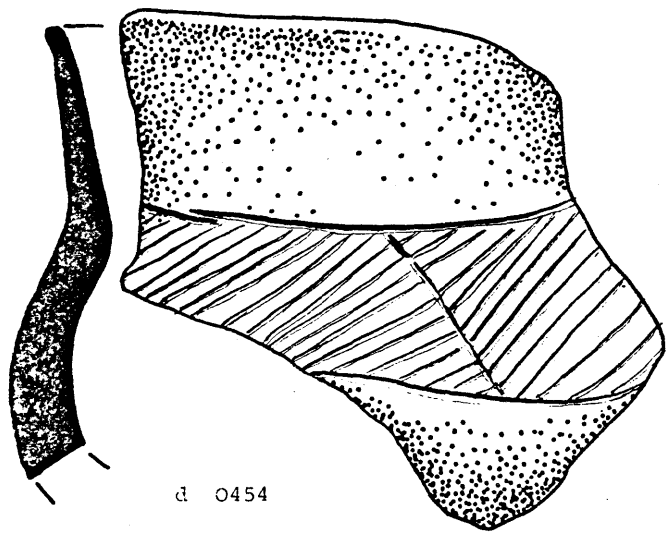
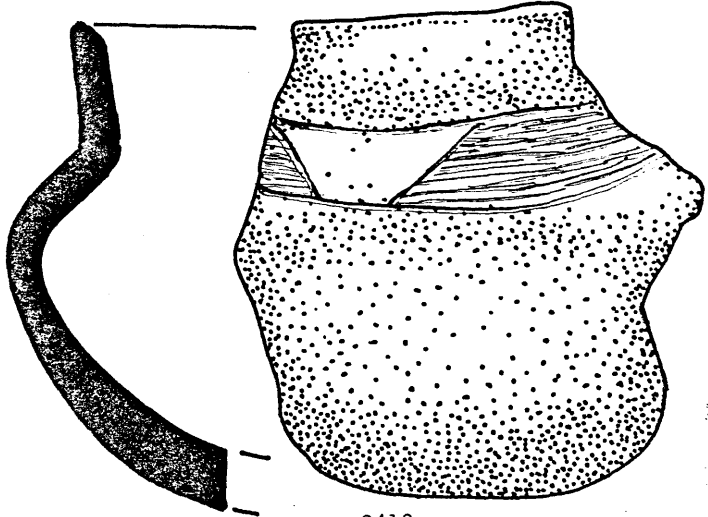
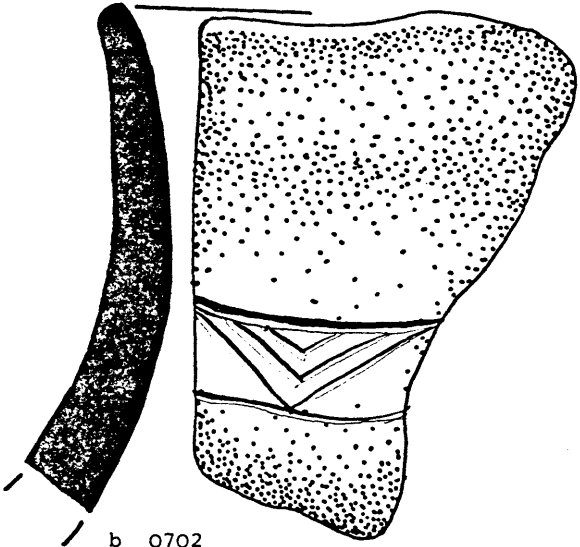
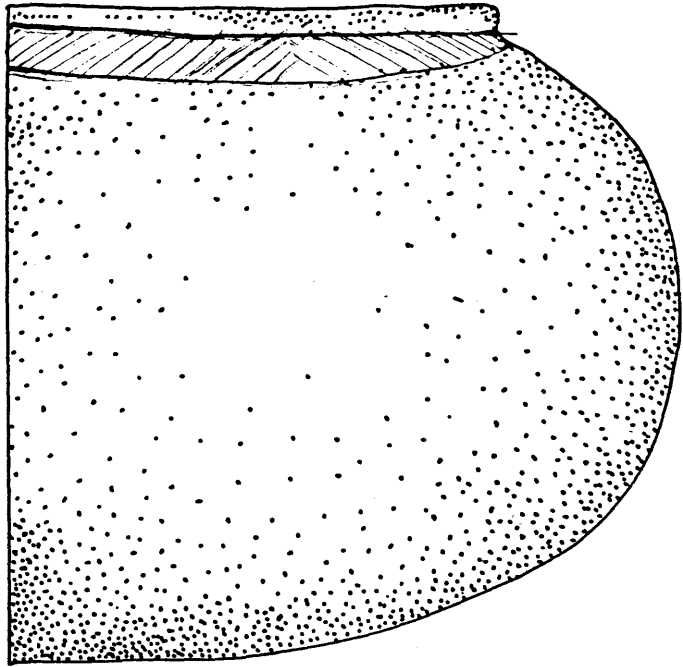
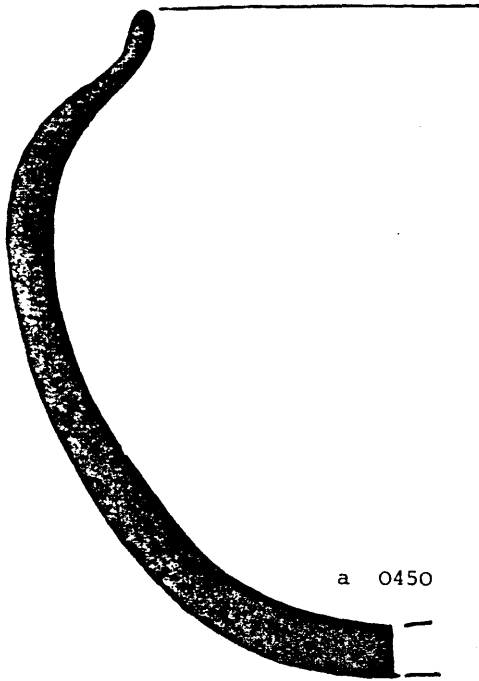
d 0459

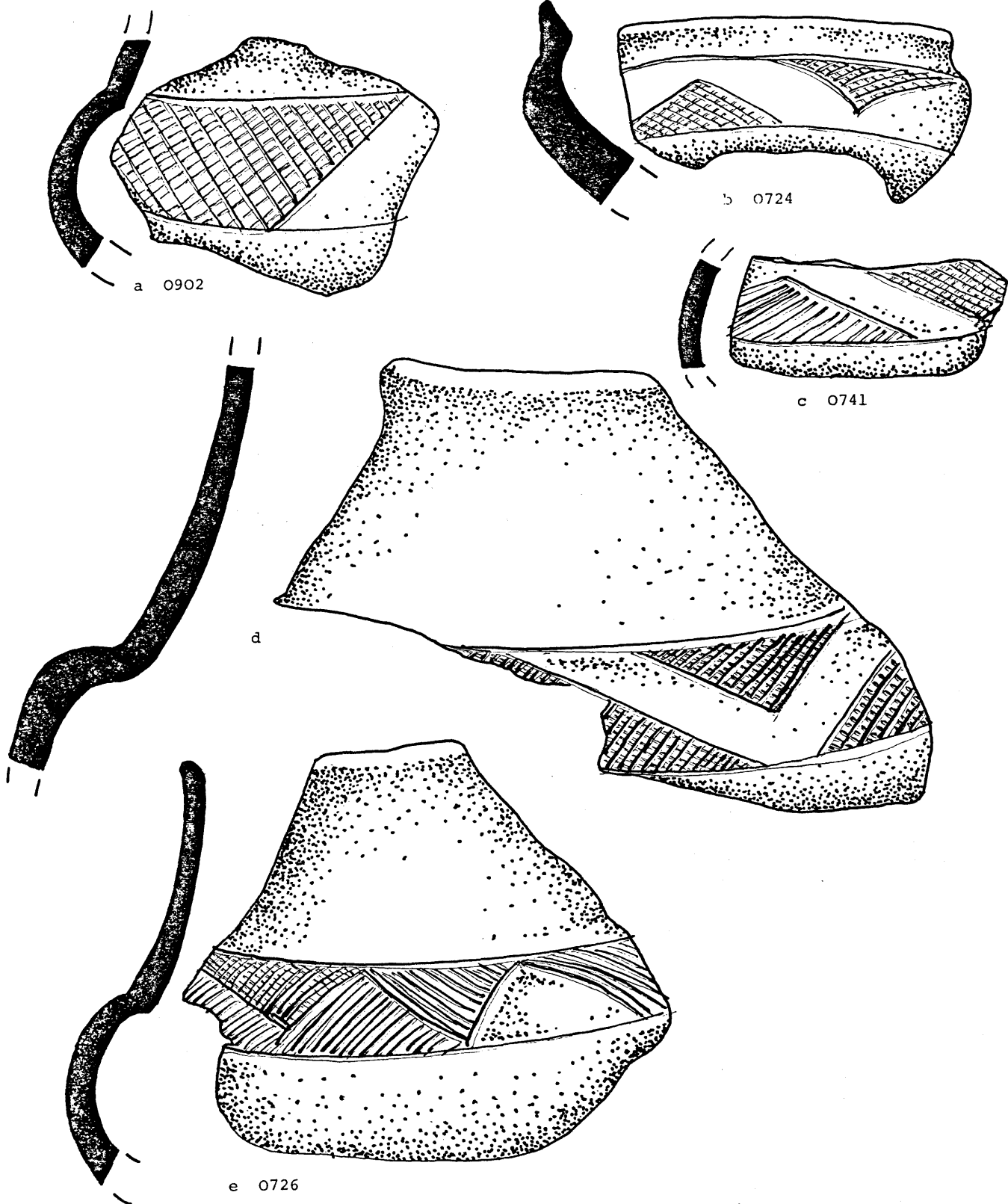


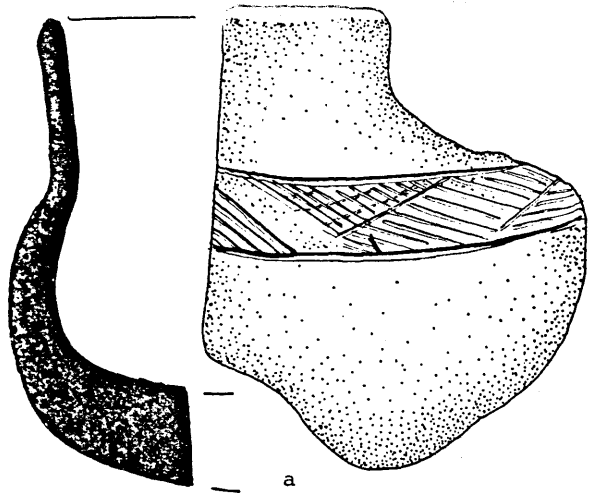
e

SKETSFIG. 27

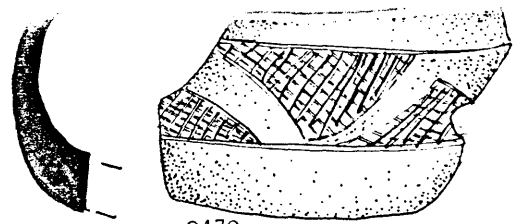




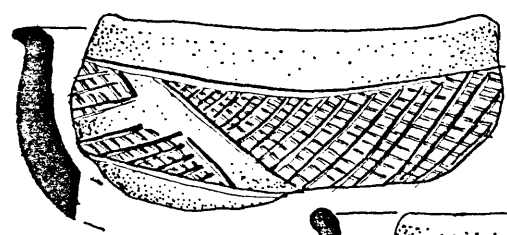




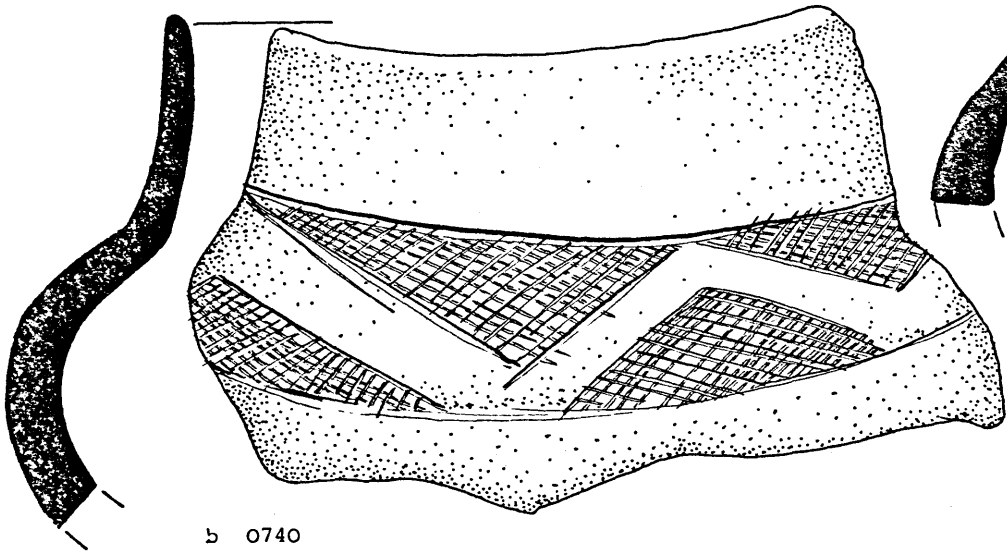
a



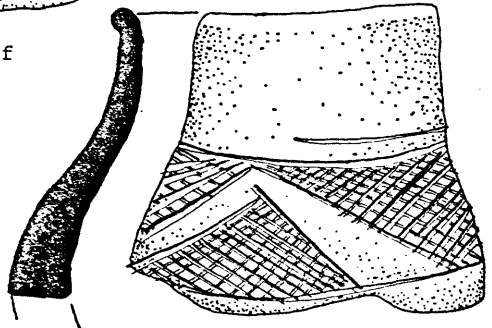
e 0470



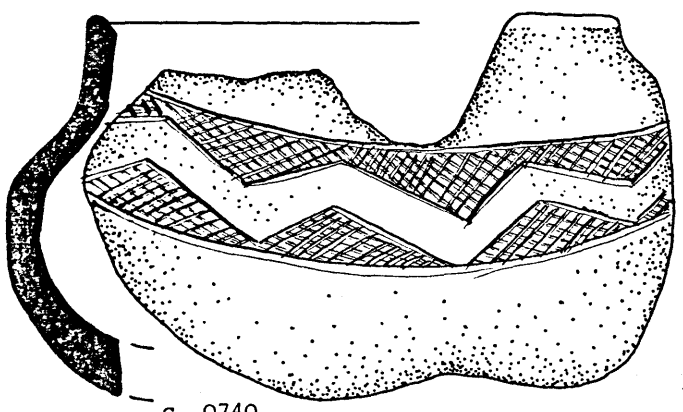
f



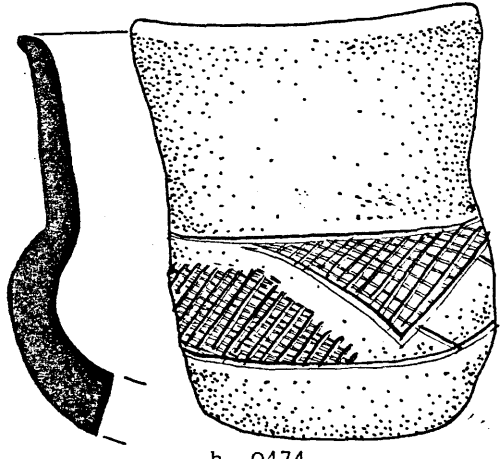
b 0740



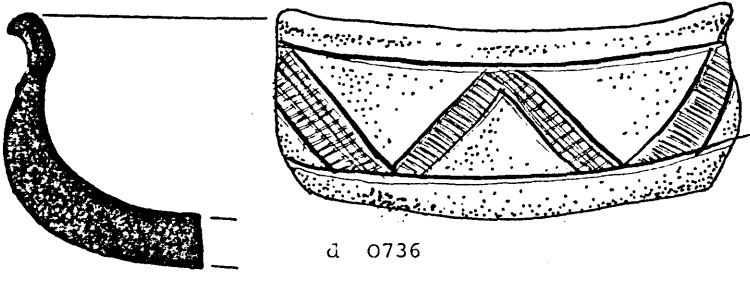
g 0740



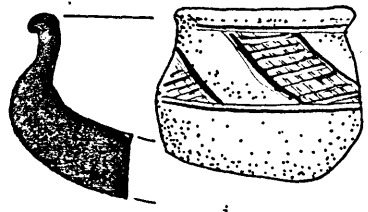
c 0740



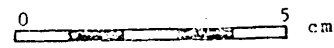
h 0474

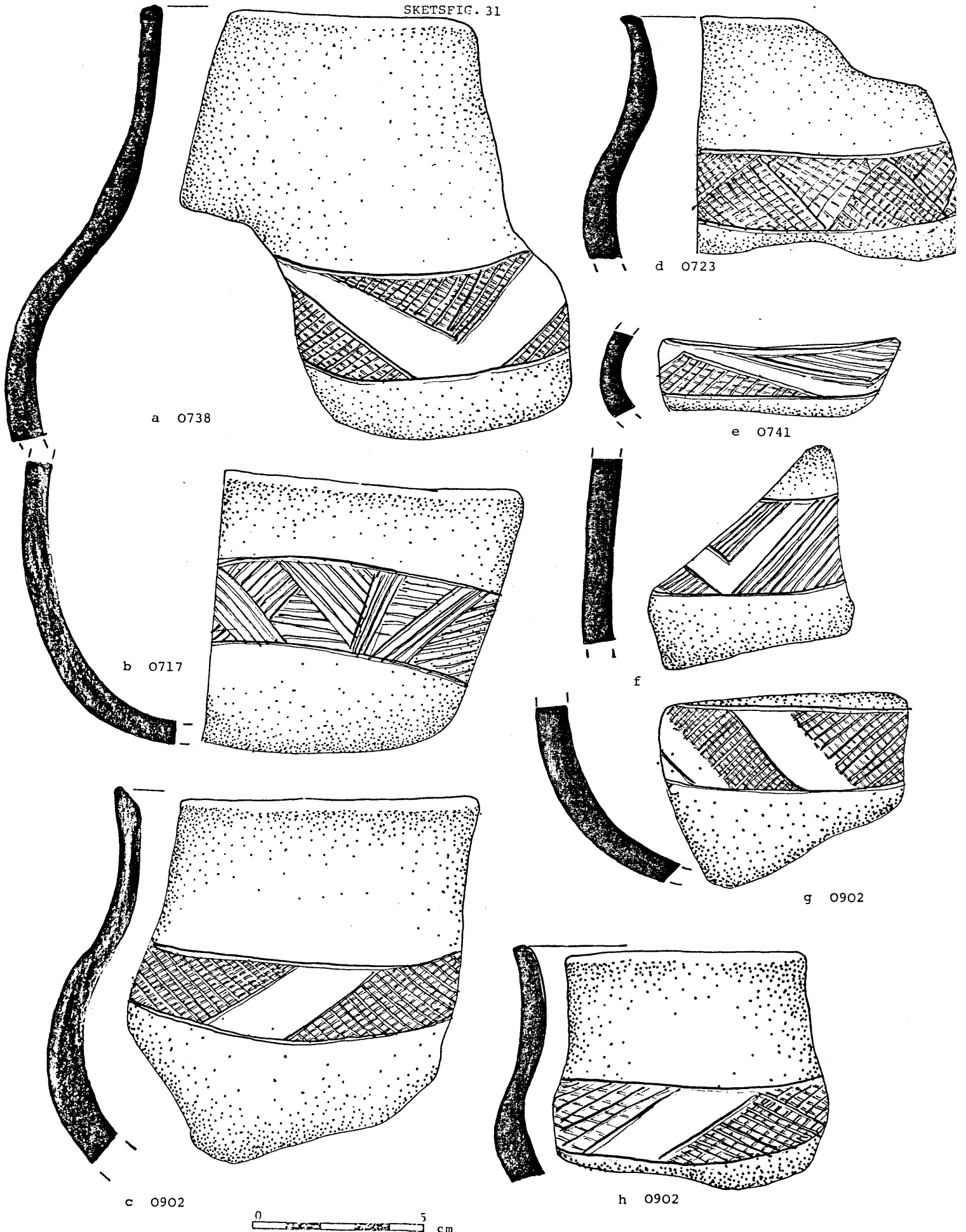


d 0736



i





a 0738

b 0717

c 0902

d 0723

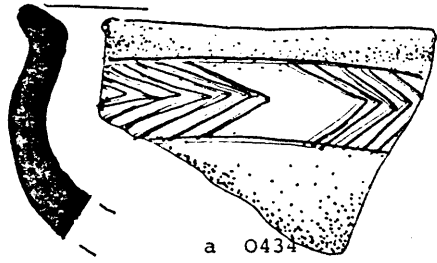
e 0741

f

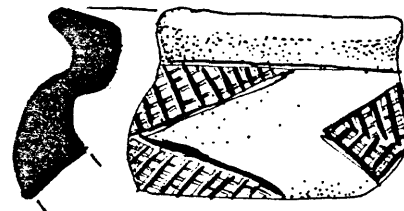
g 0902

h 0902

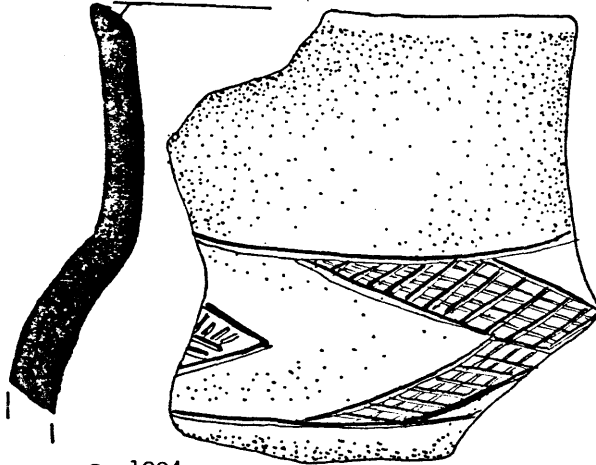
0 5 cm



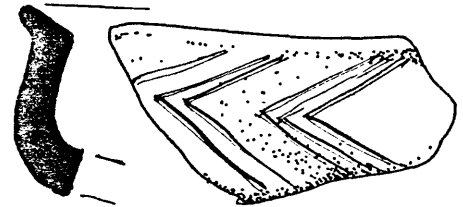
a 0434



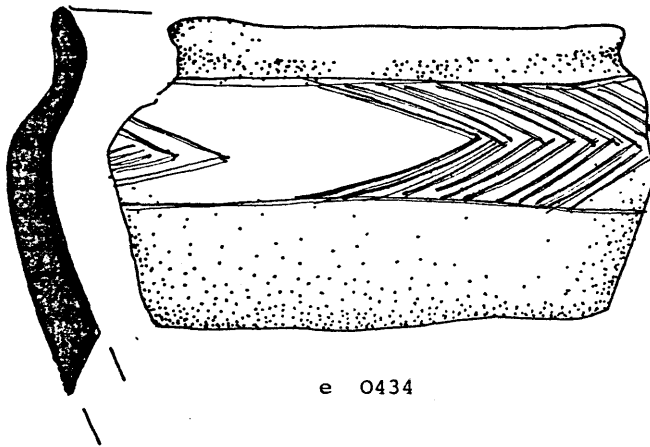
b 1004



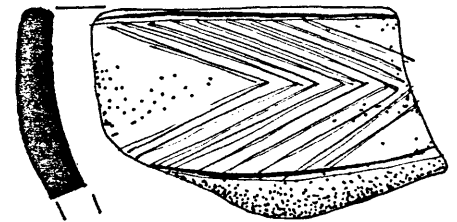
c 1004



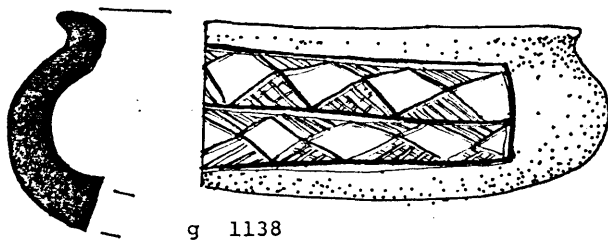
d 0326



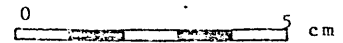
e 0434

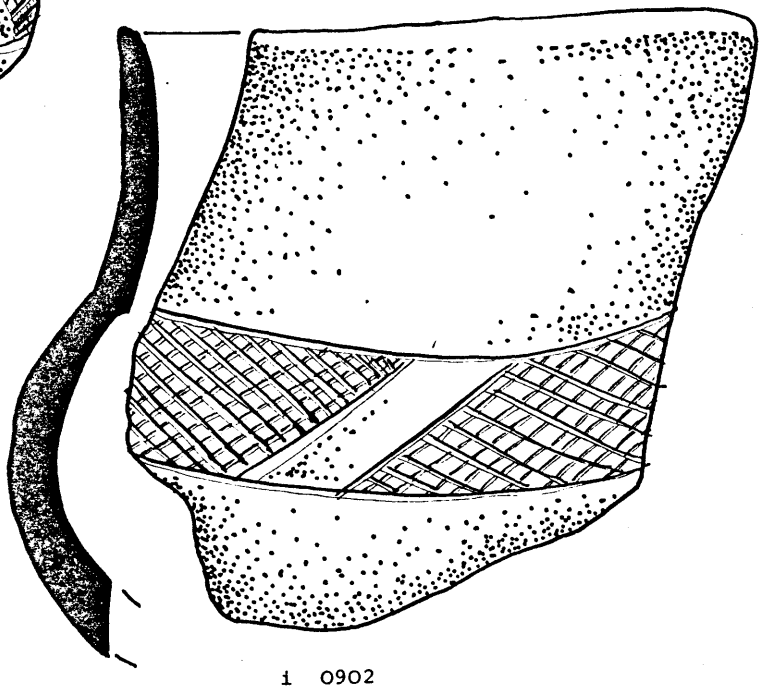
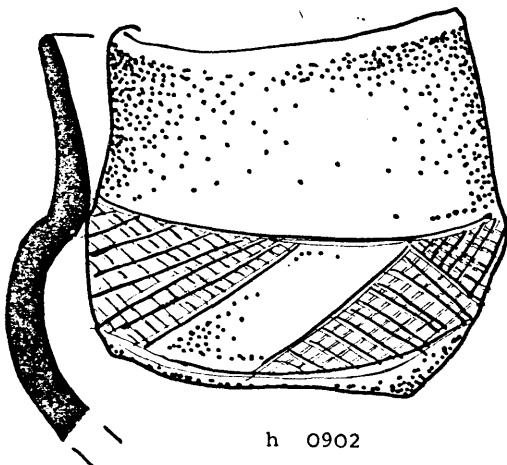
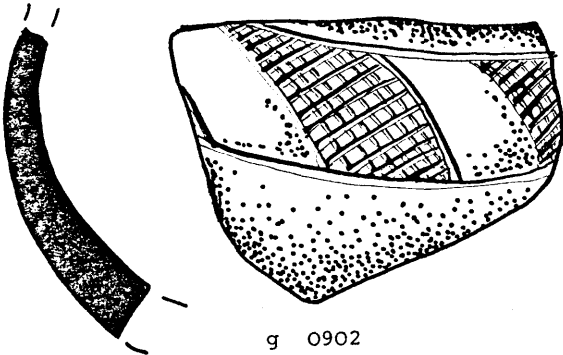
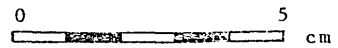
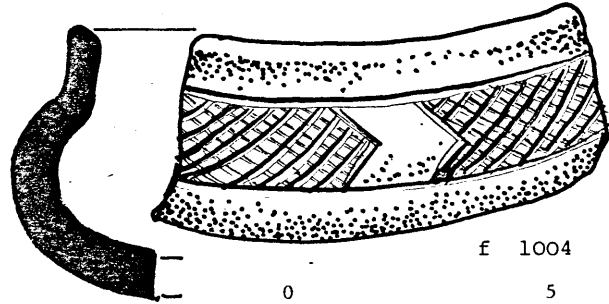
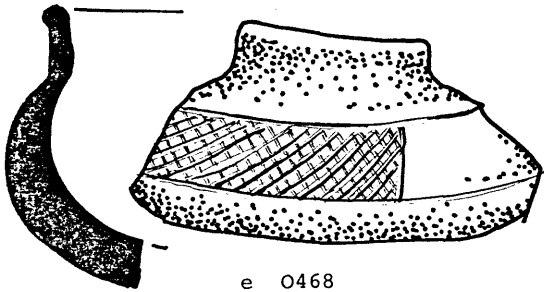
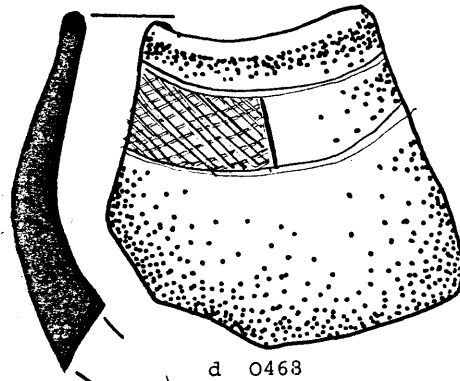
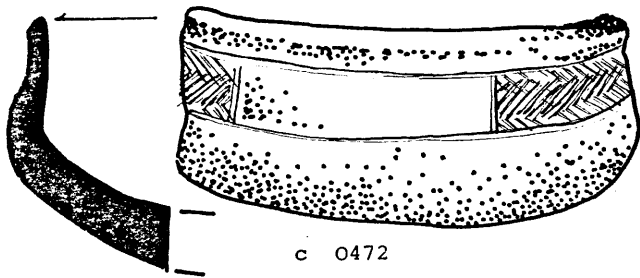
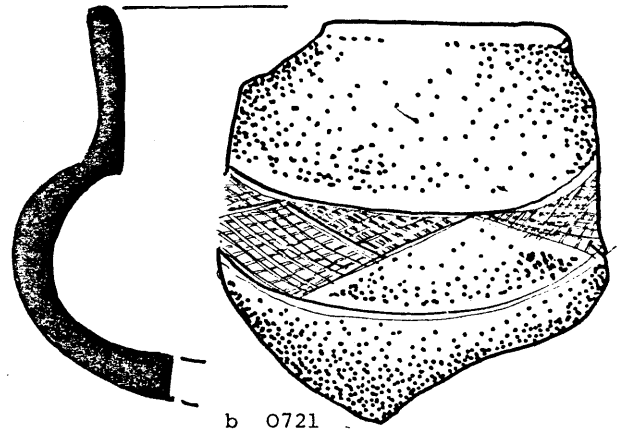
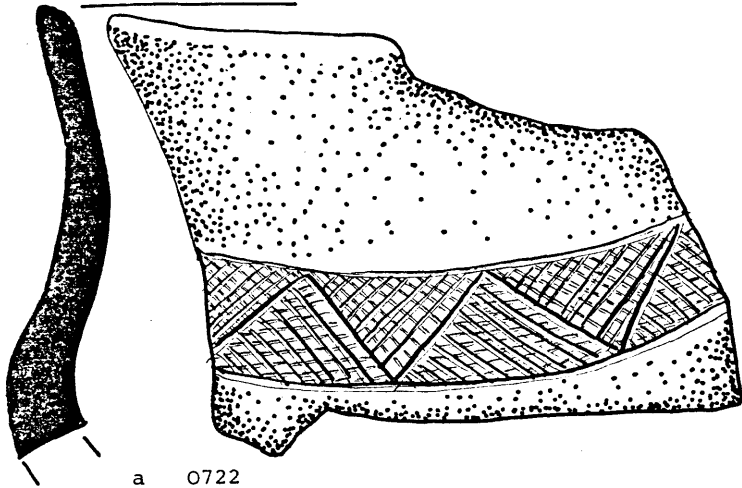


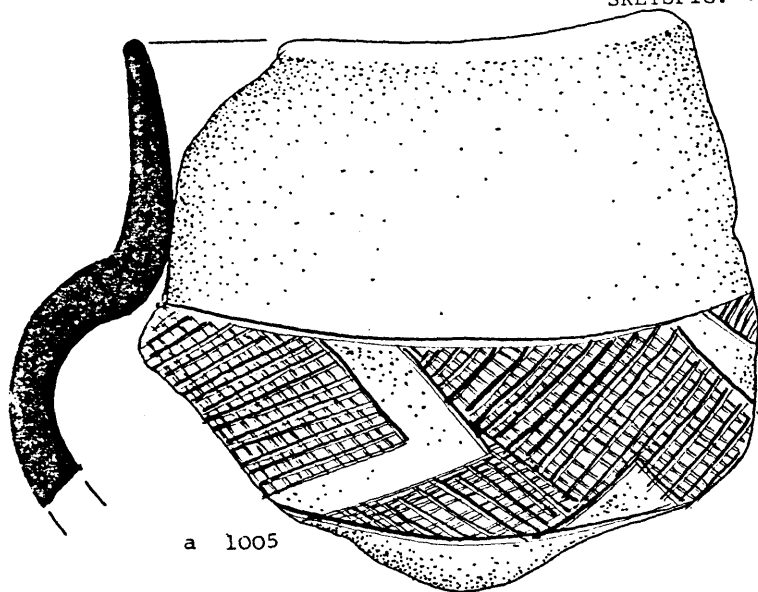
f 0434



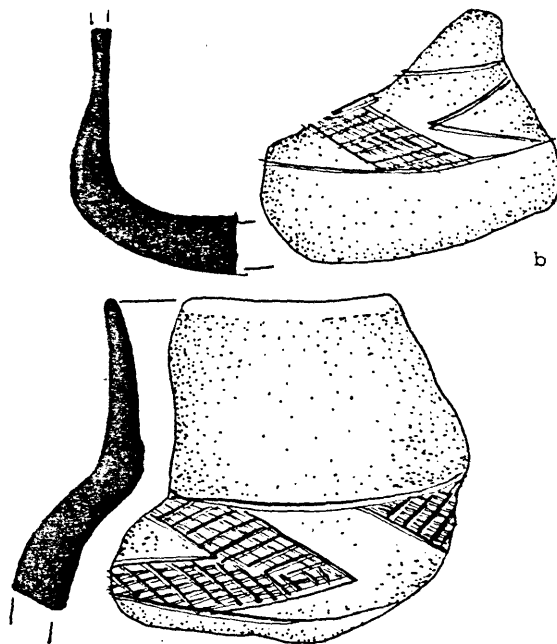
g 1138



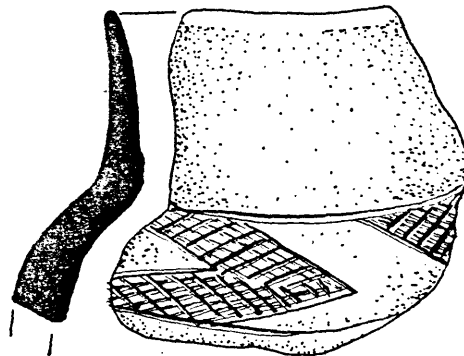




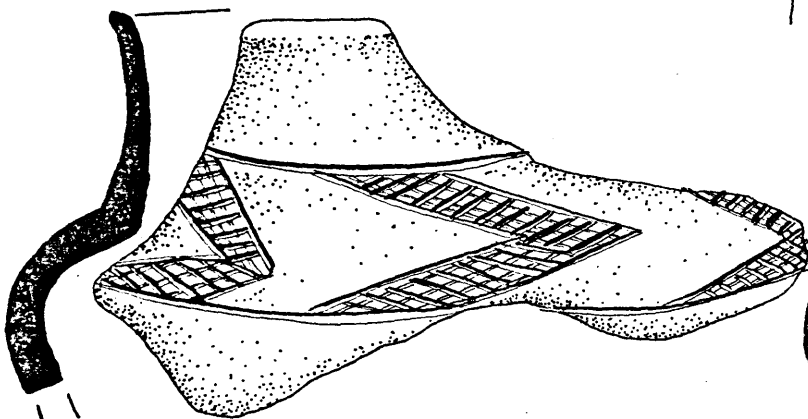
a 1005



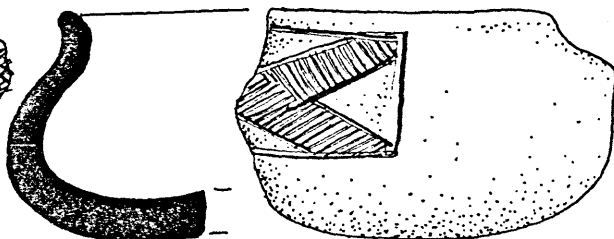
b



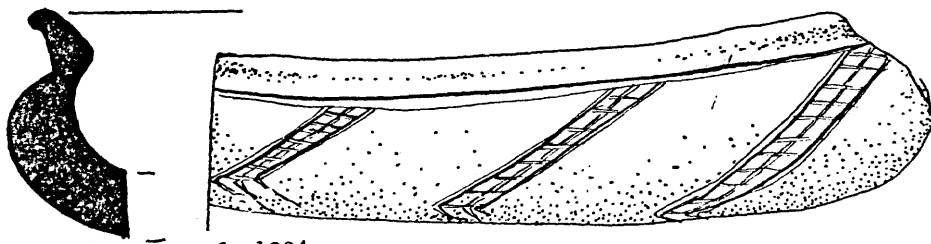
c 1004



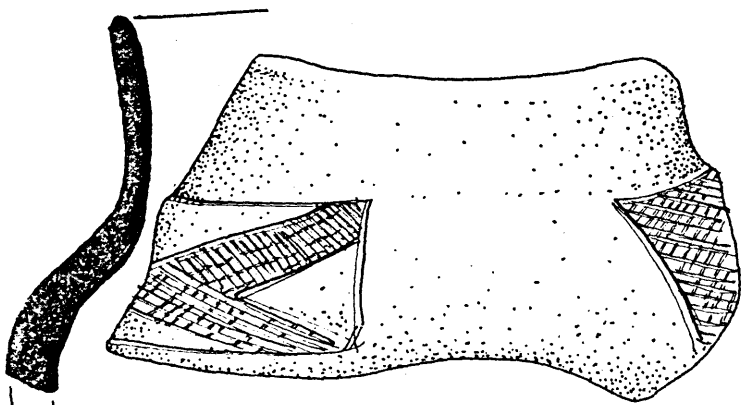
d 1004



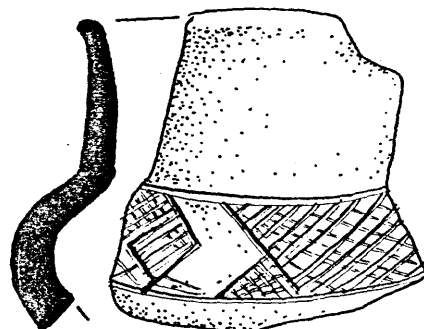
e



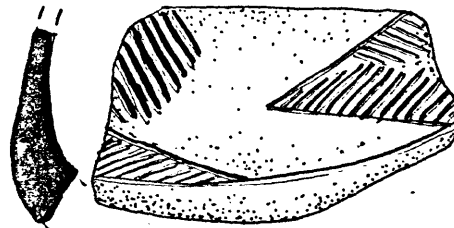
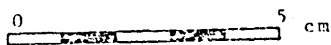
f 1004



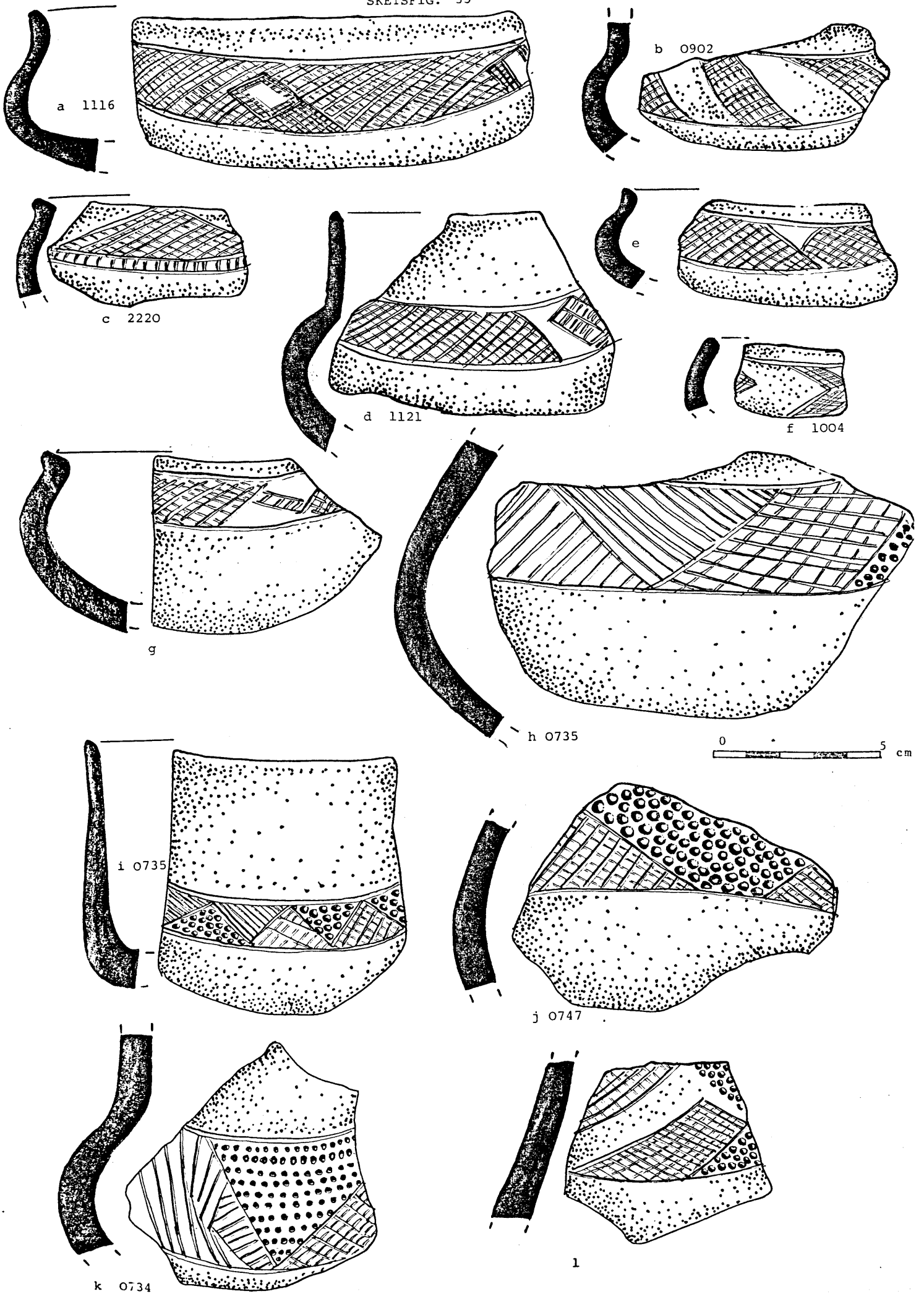
g 1307

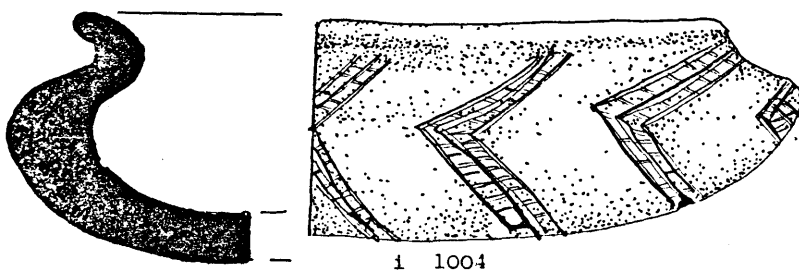
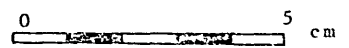
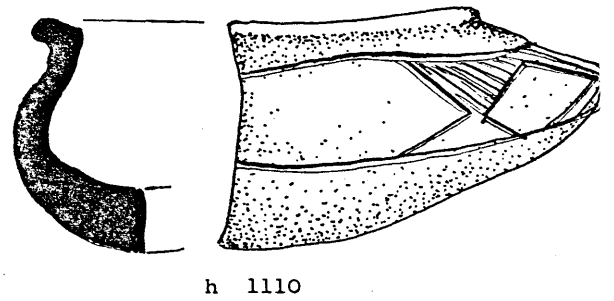
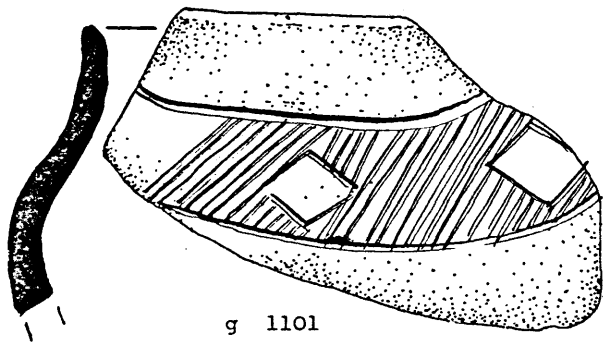
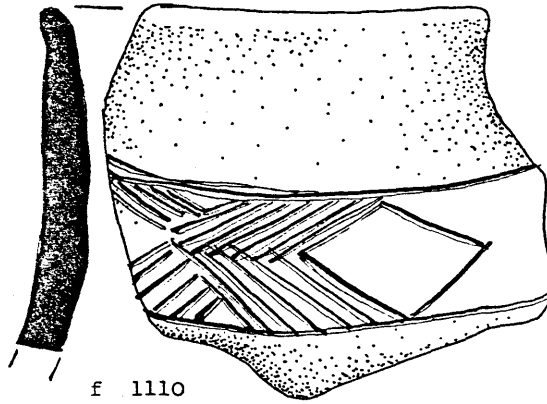
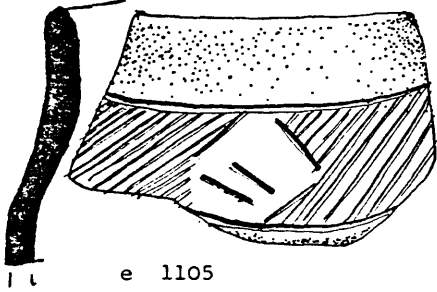
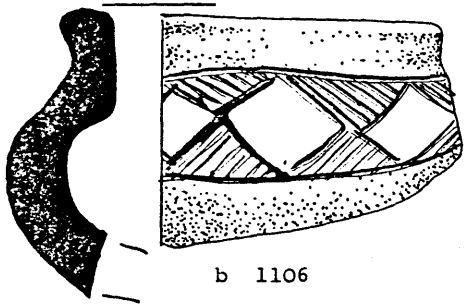
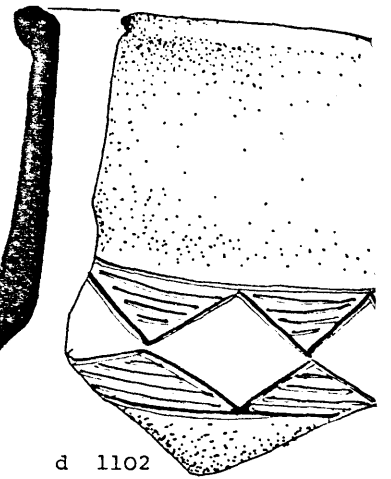
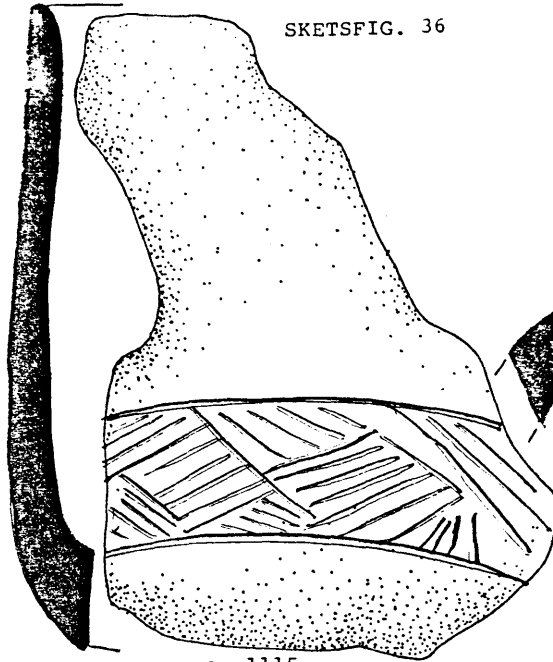
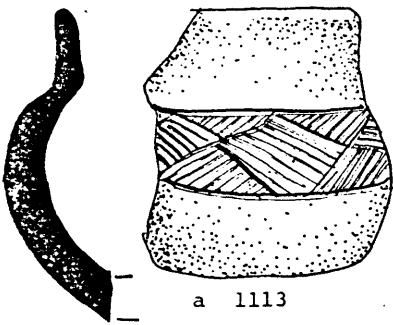


h 1004

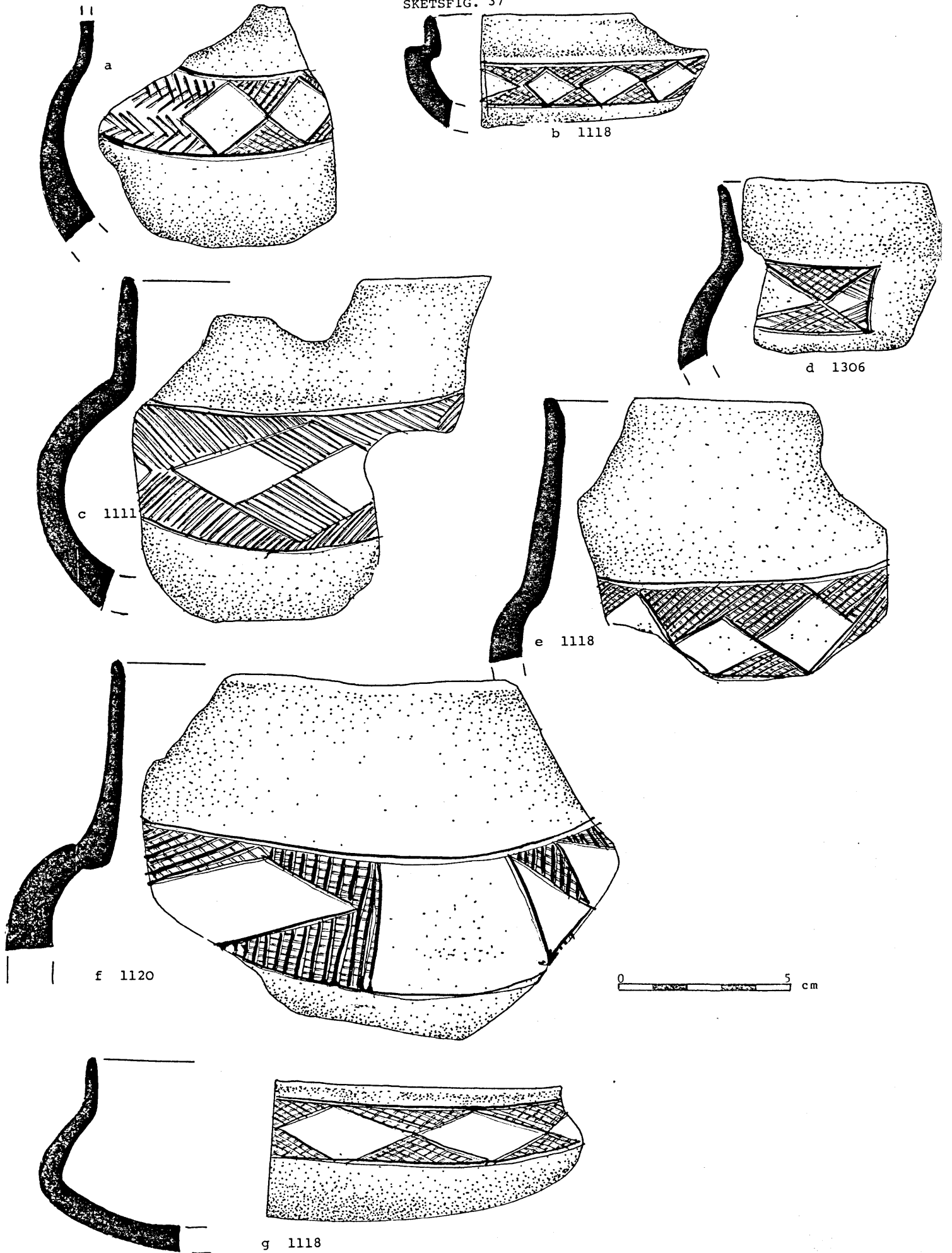


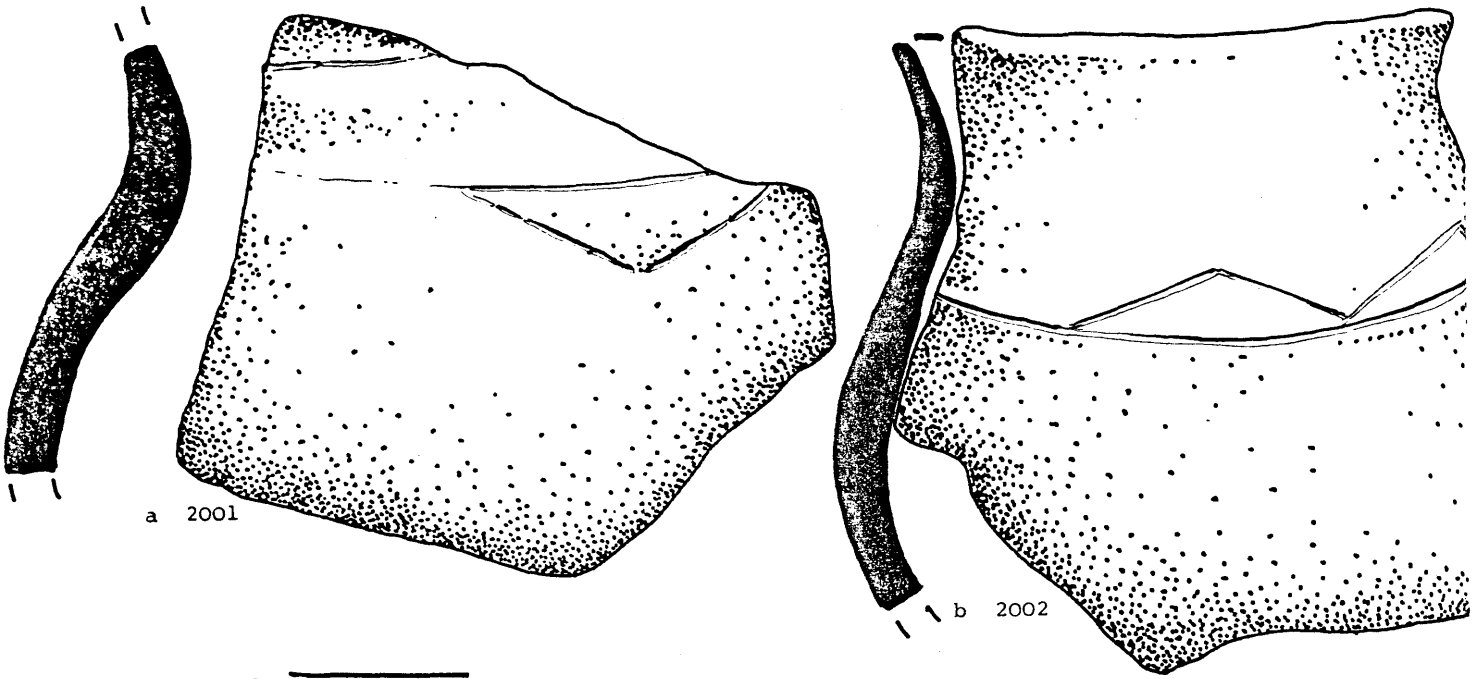
i





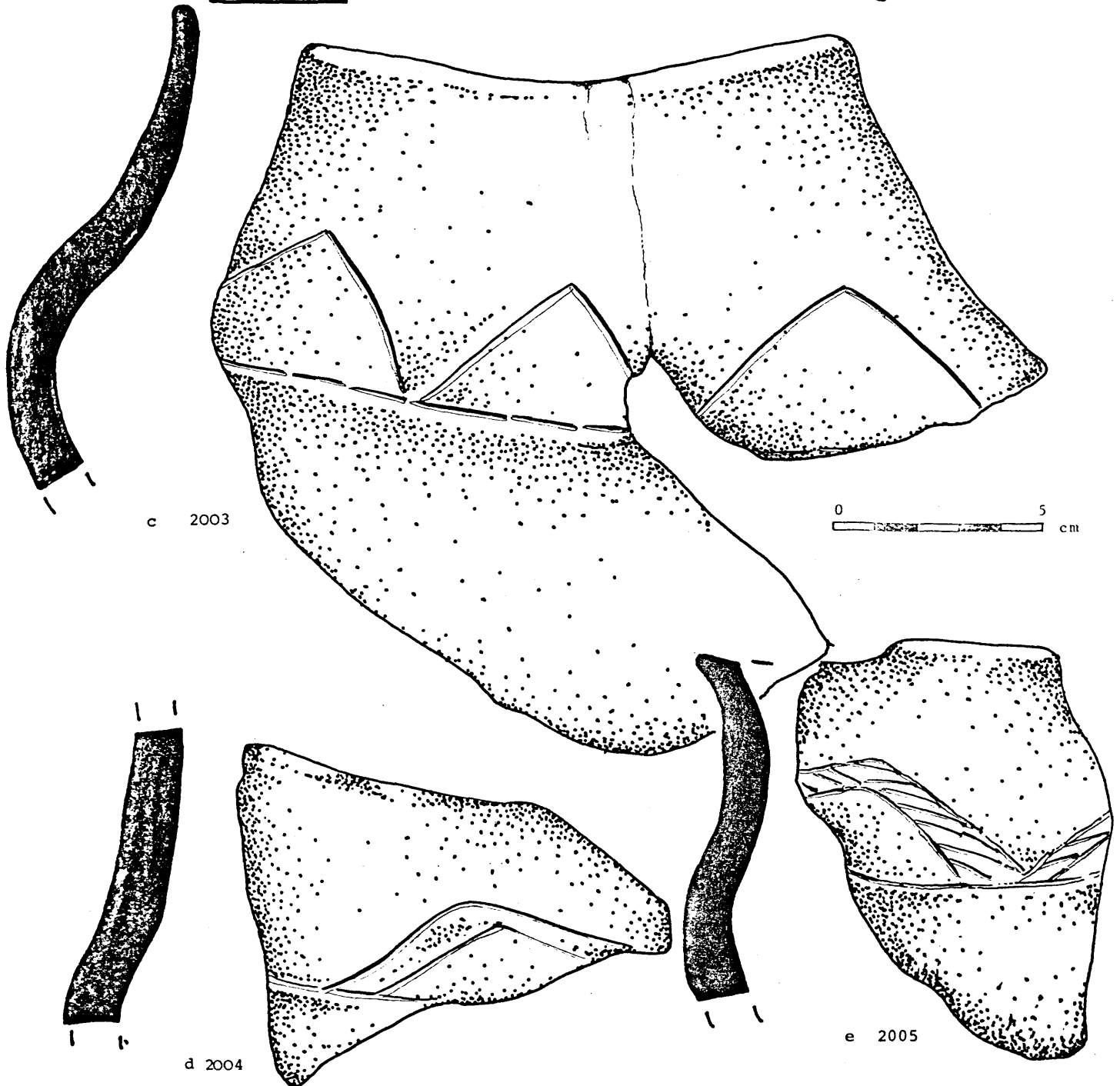
SKETSFIG. 37





a 2001

b 2002

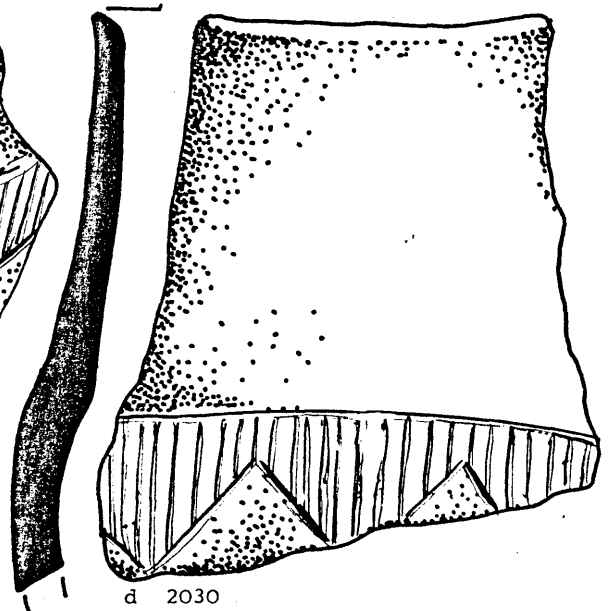
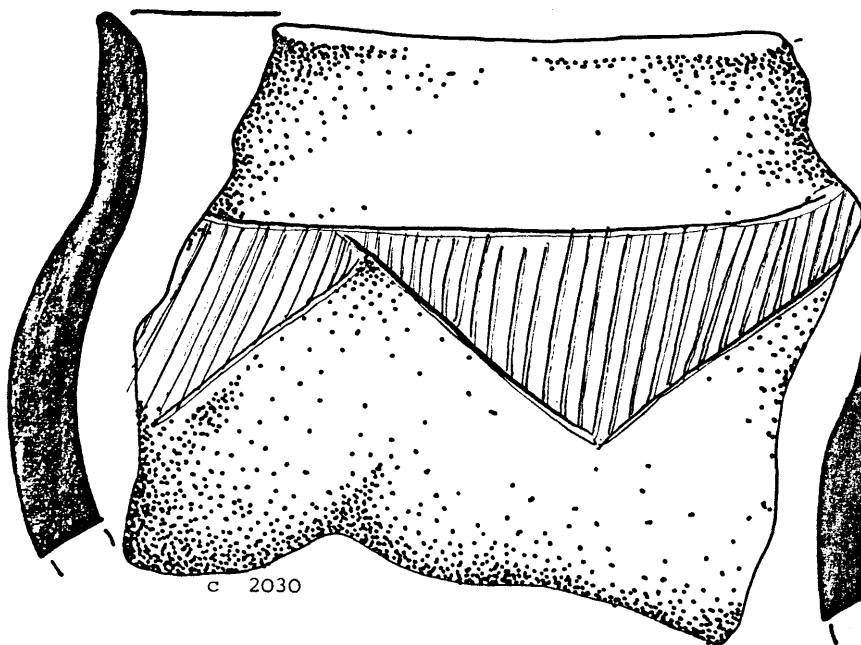
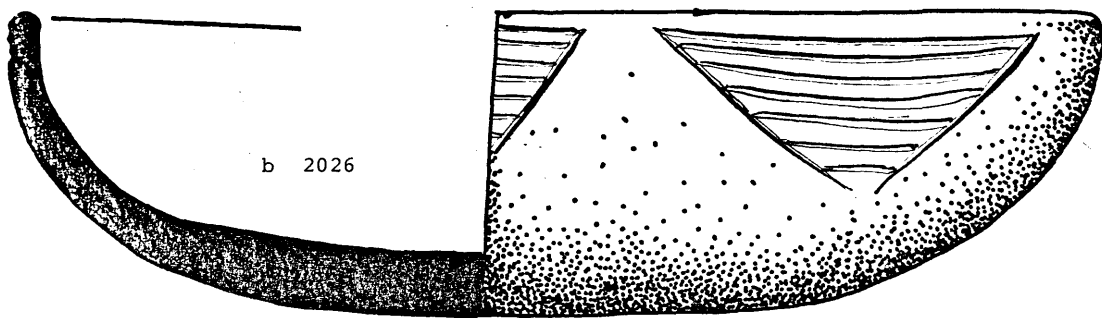
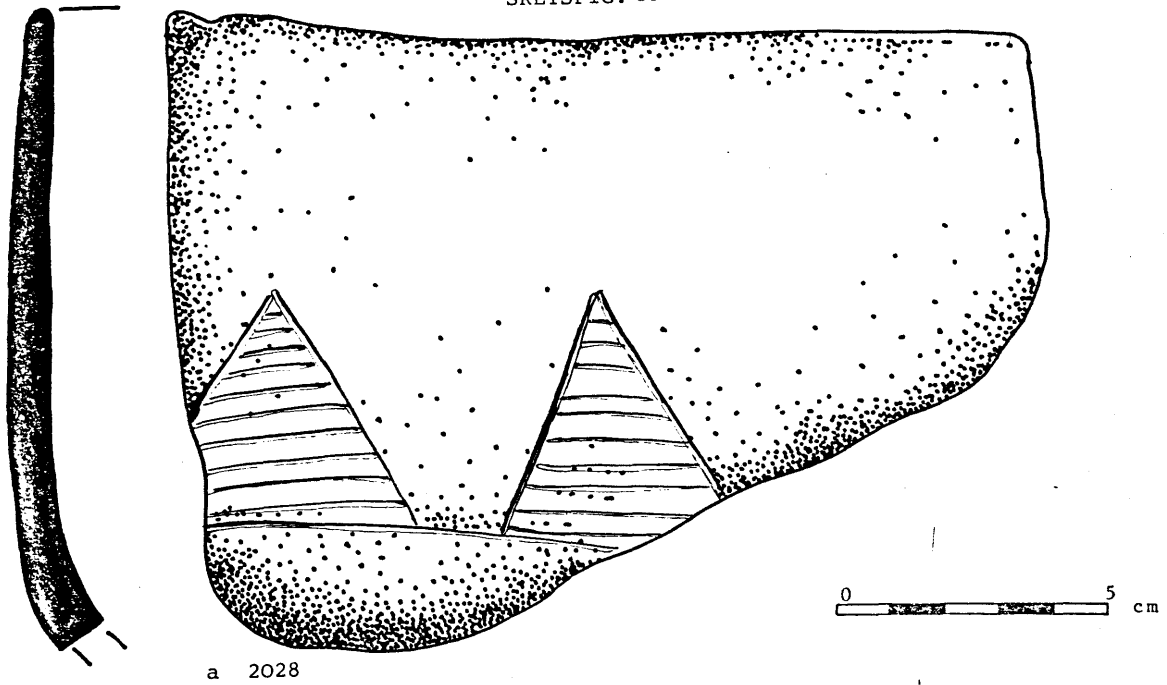


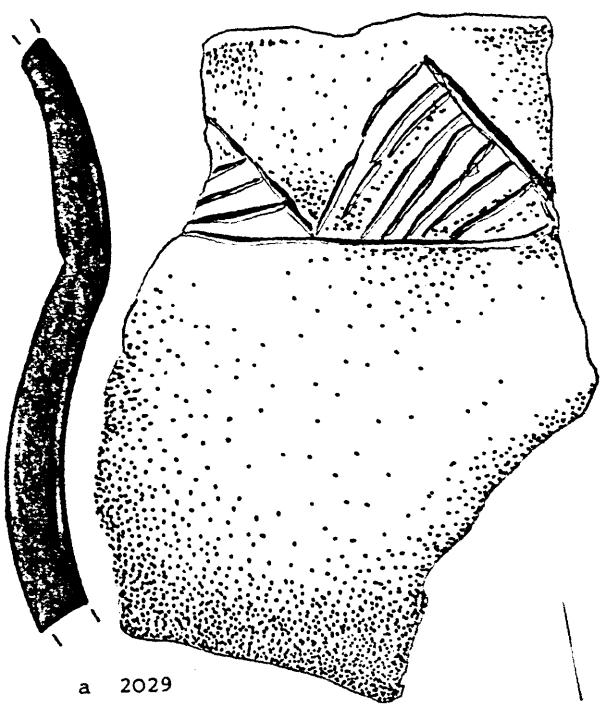
c 2003

d 2004

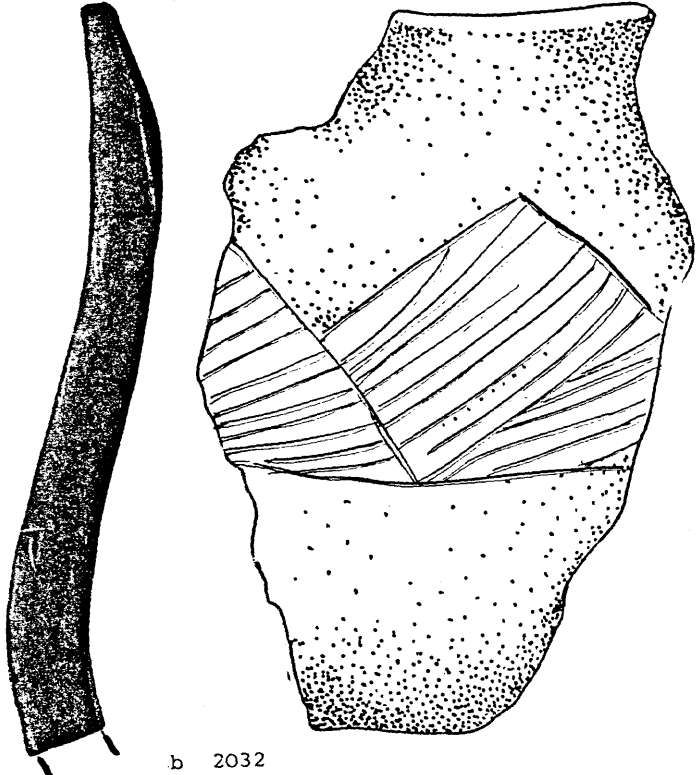
e 2005

0 5 cm

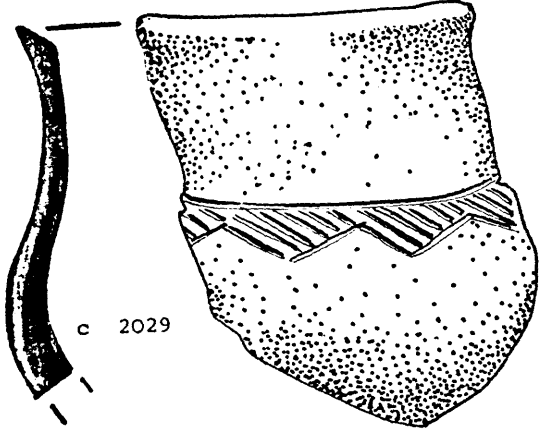




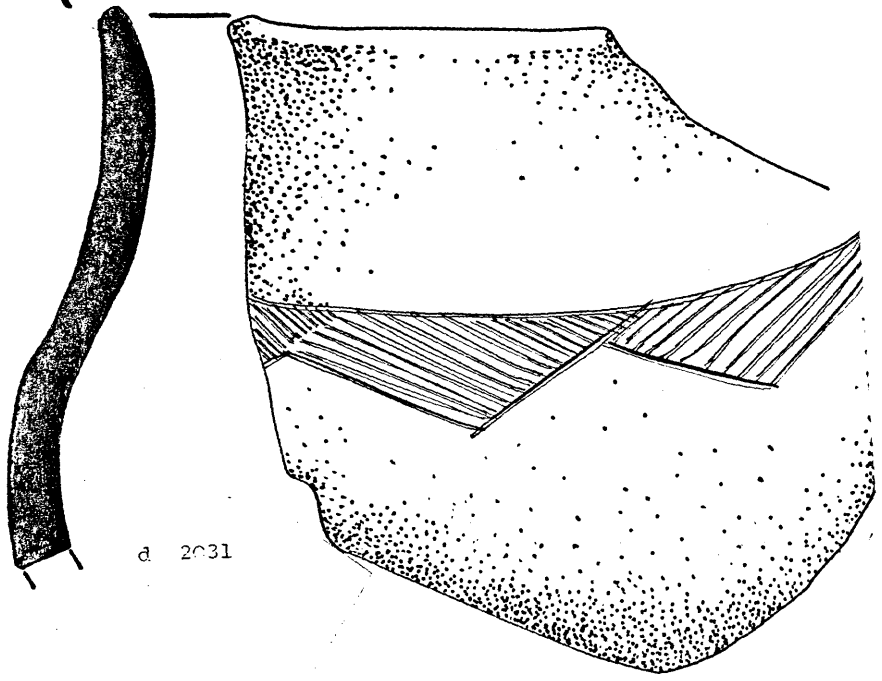
a 2029



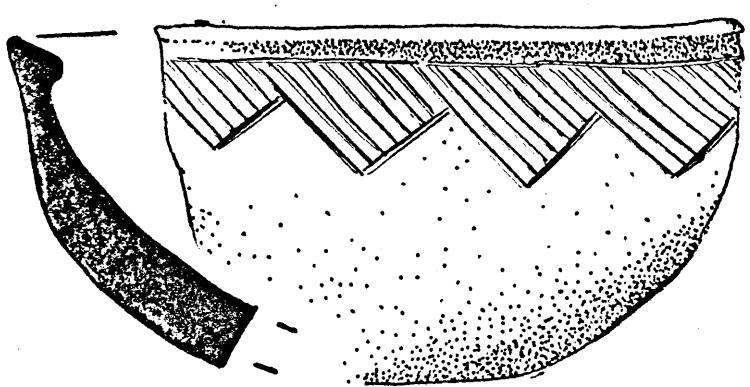
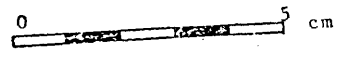
b 2032



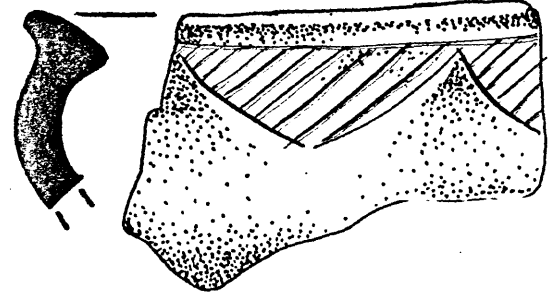
c 2029

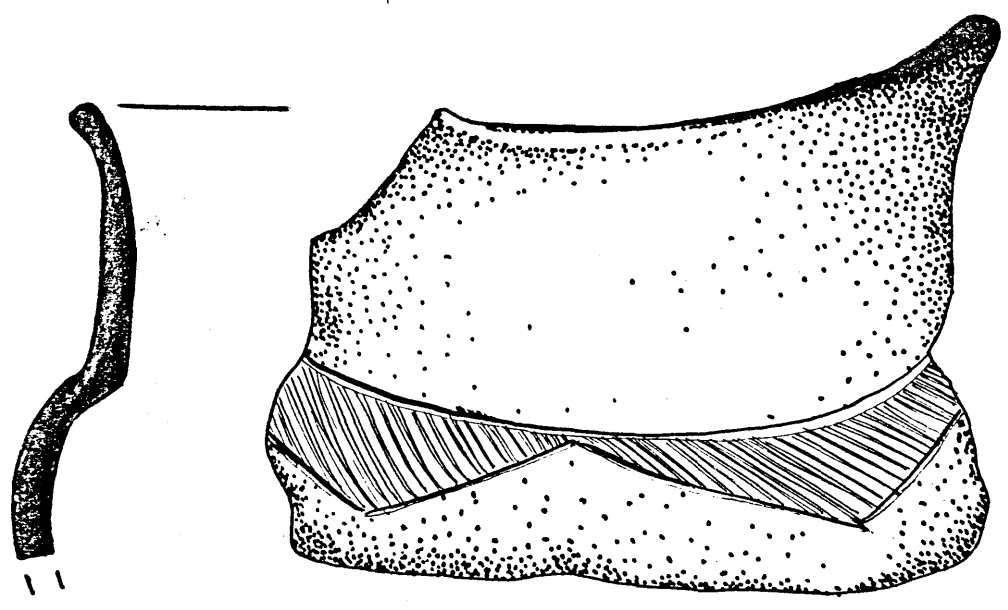
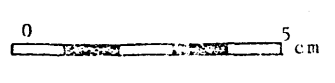
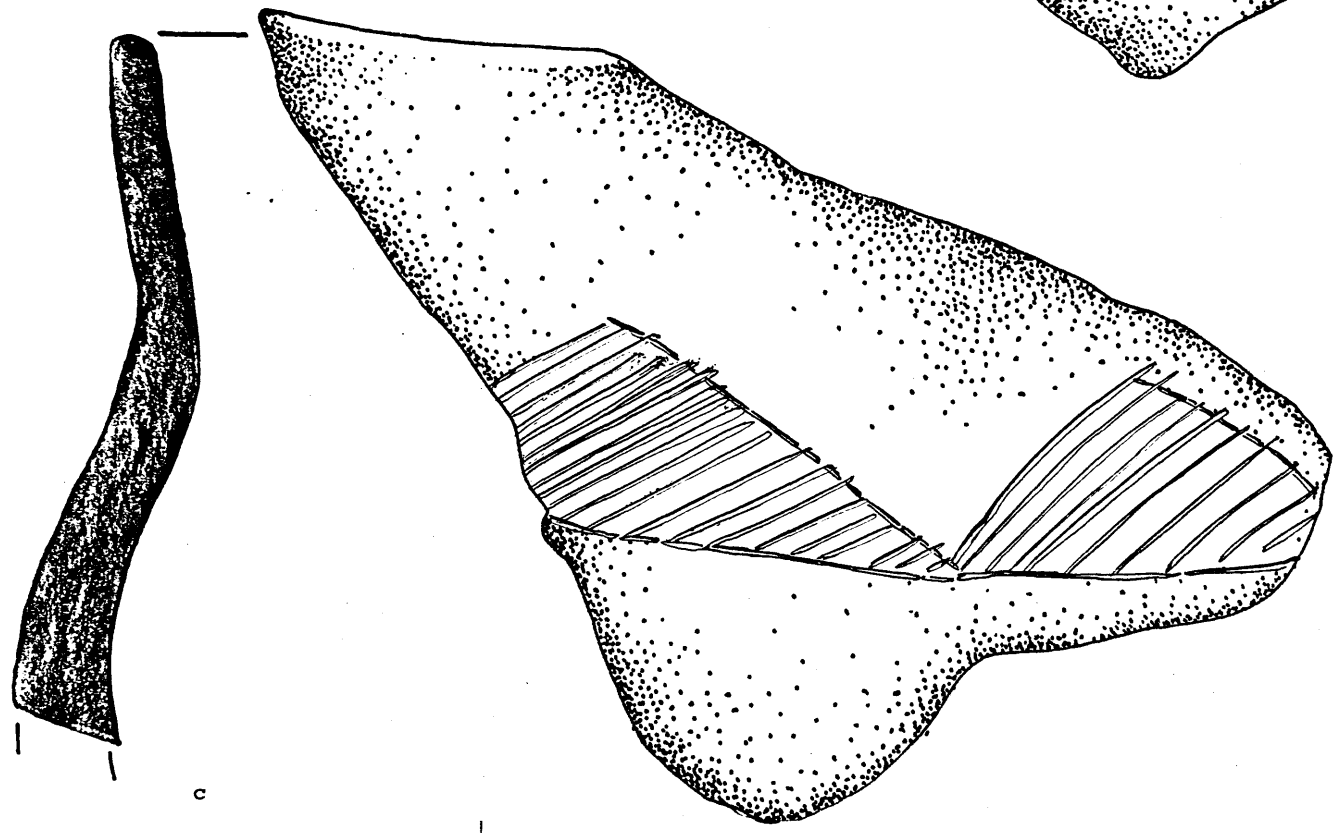
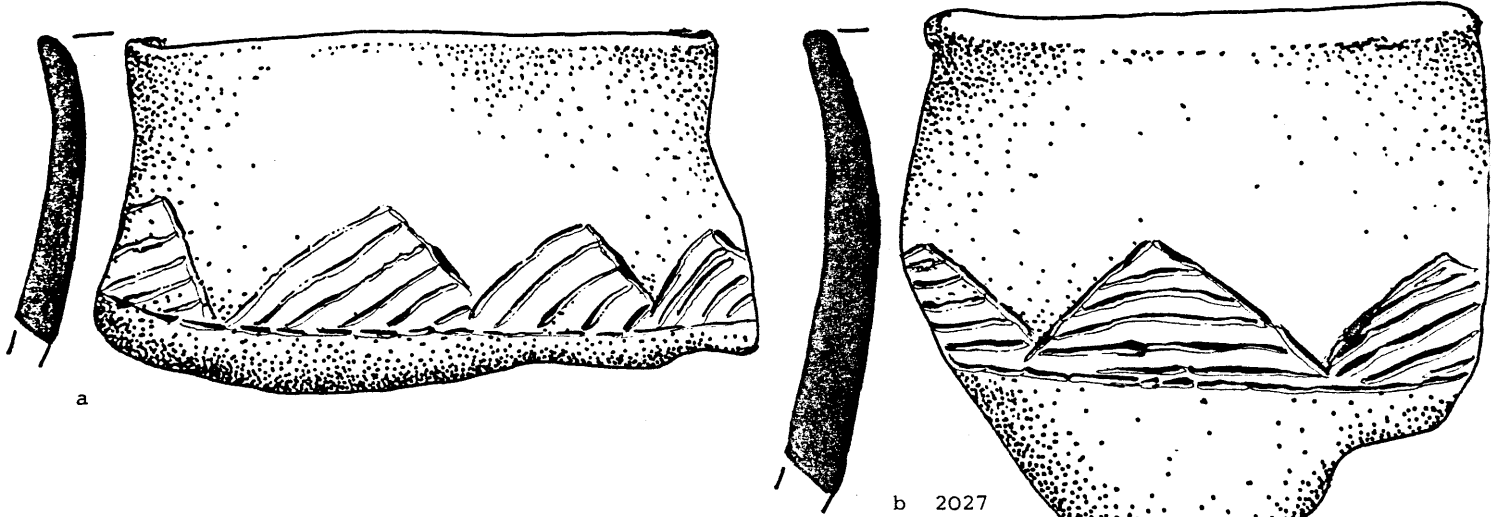


d 2031

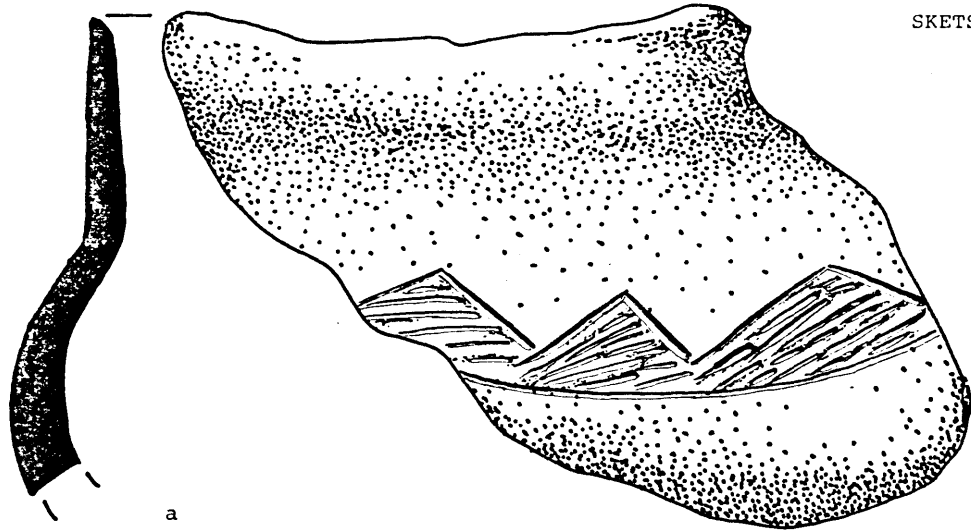


e 2029

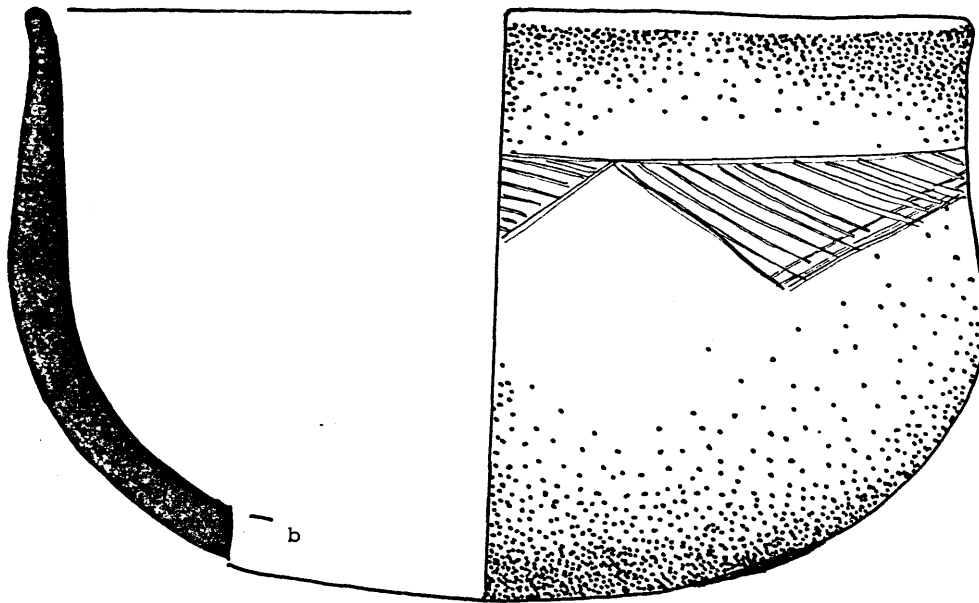




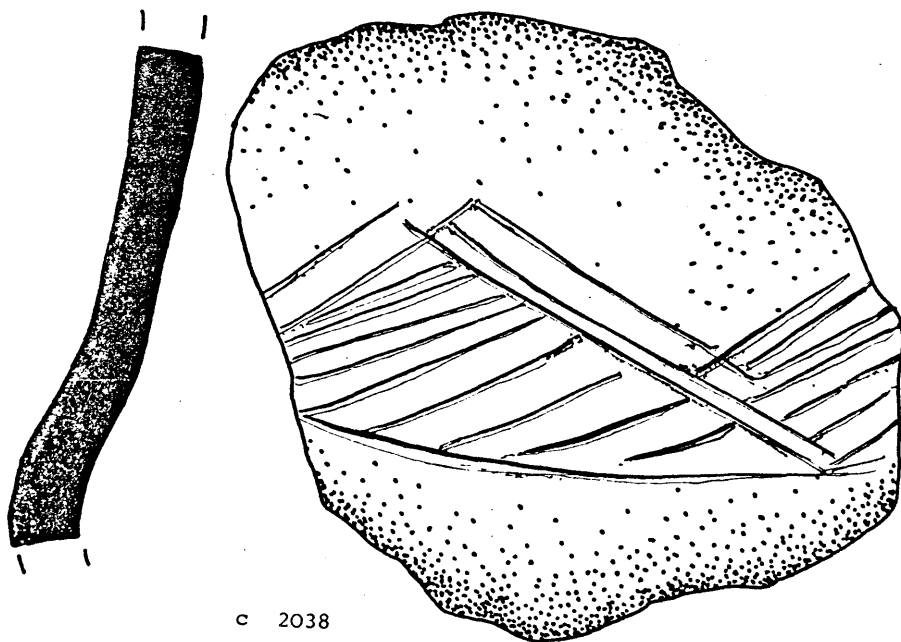
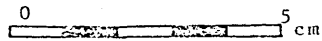
d 2029



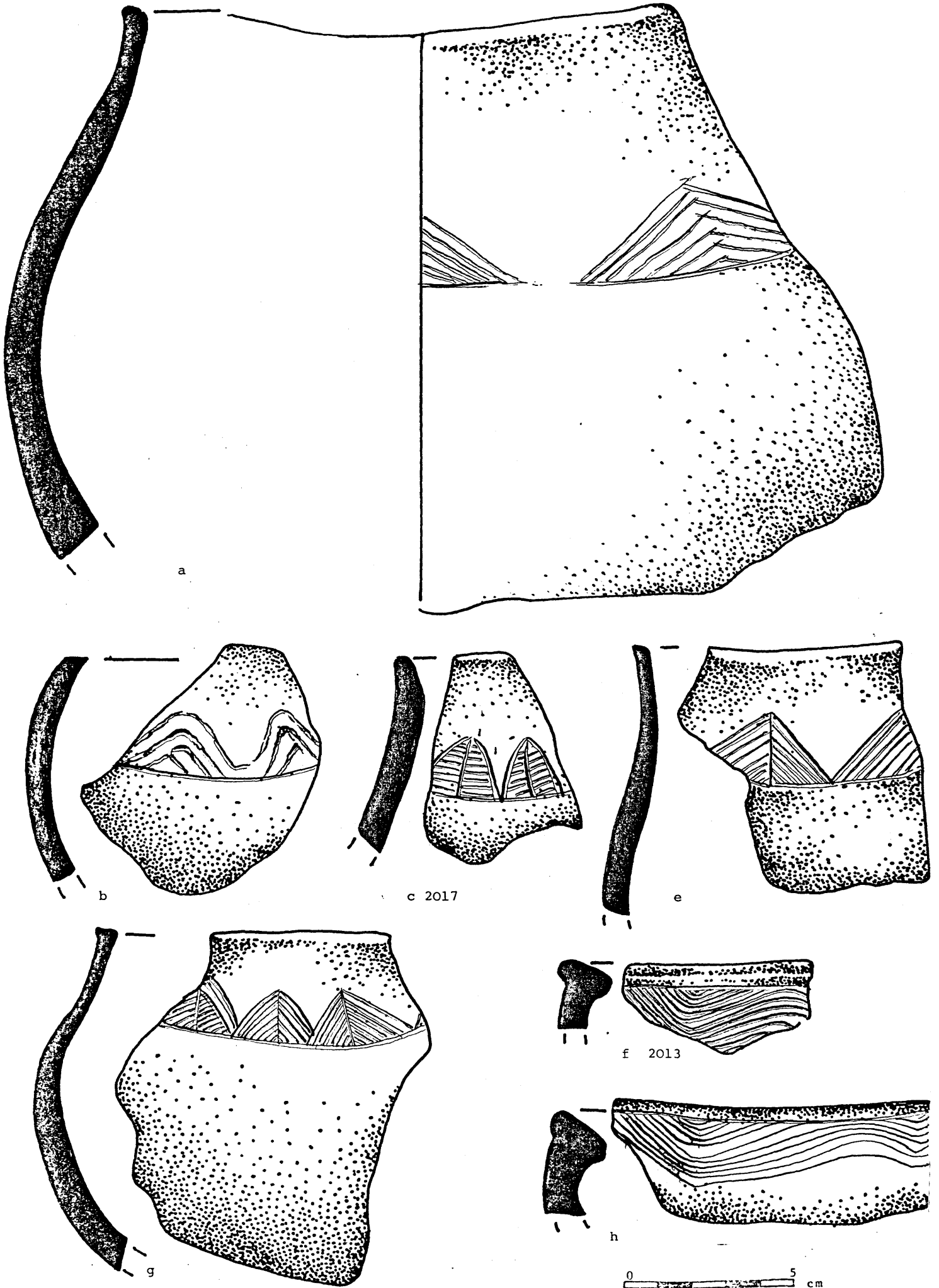
a

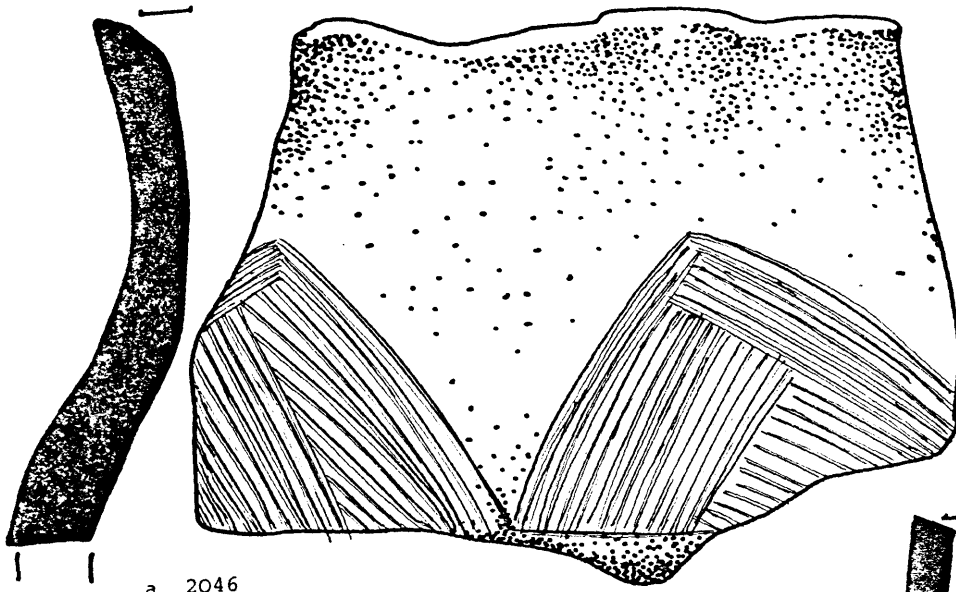


b

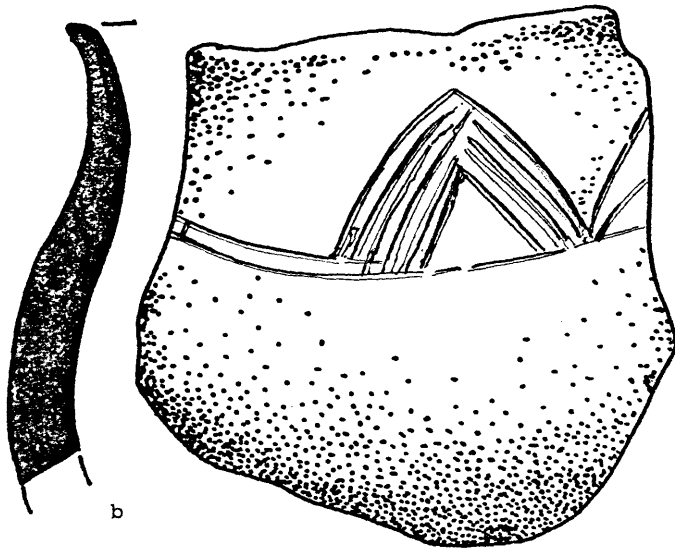


c 2038

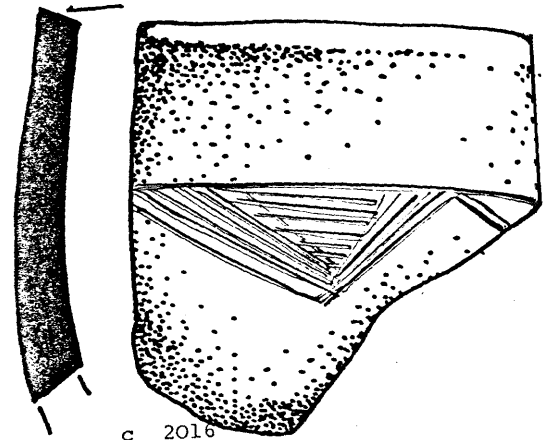




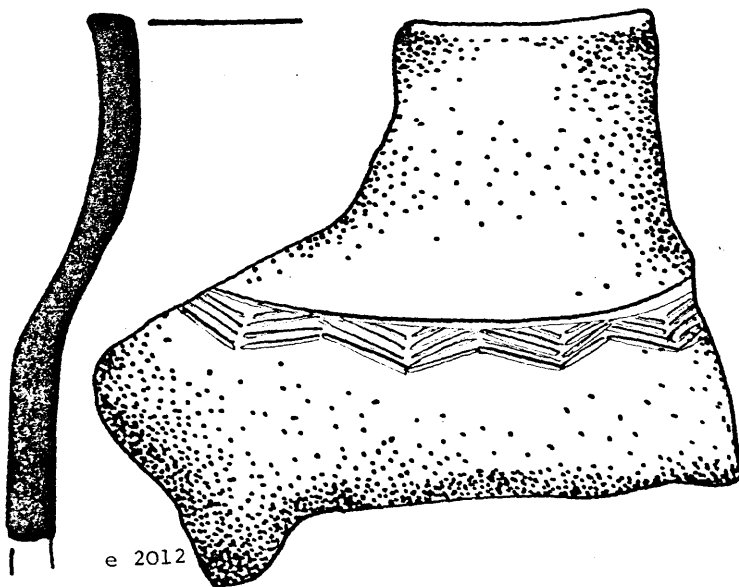
a 2046



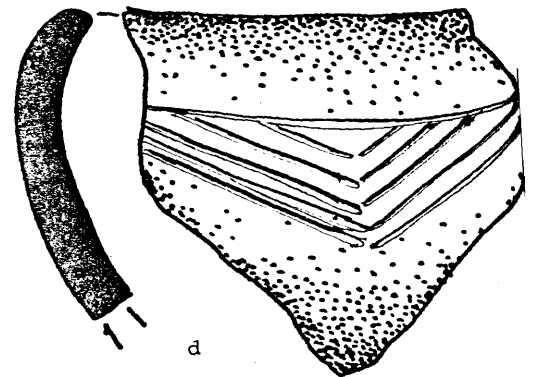
b



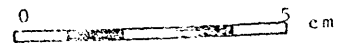
c 2016

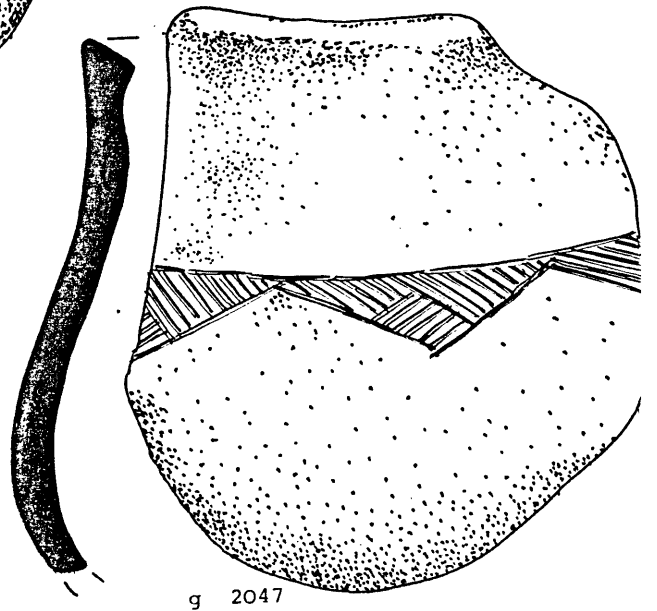
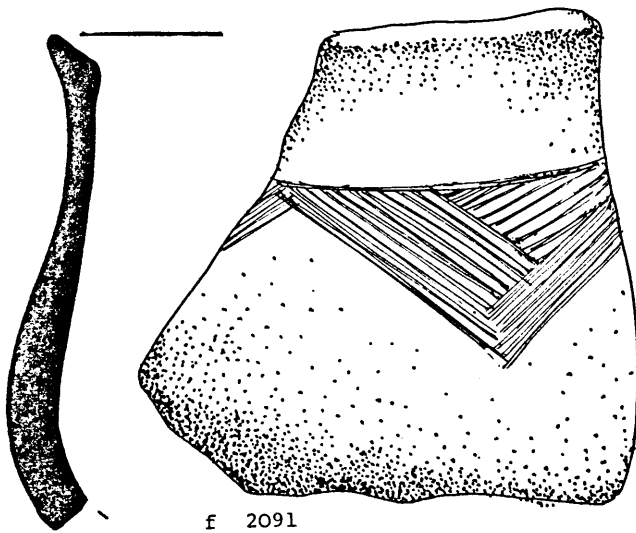
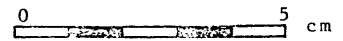
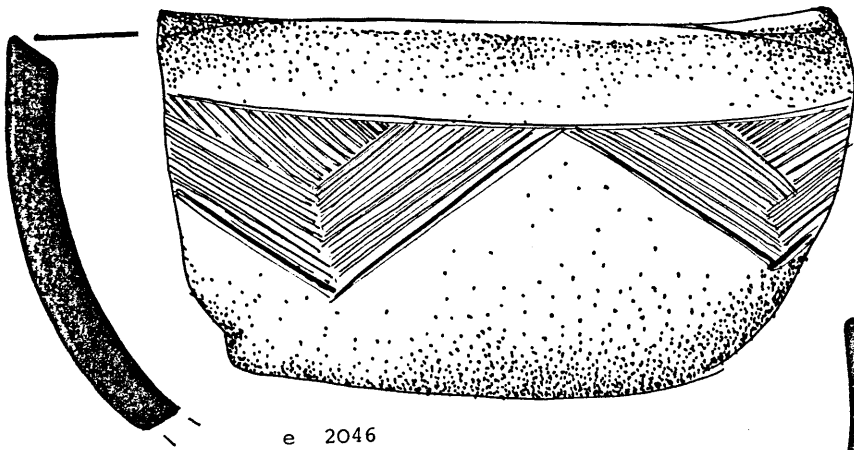
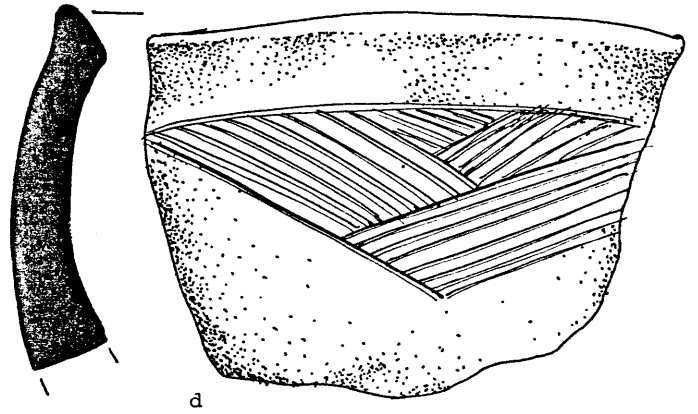
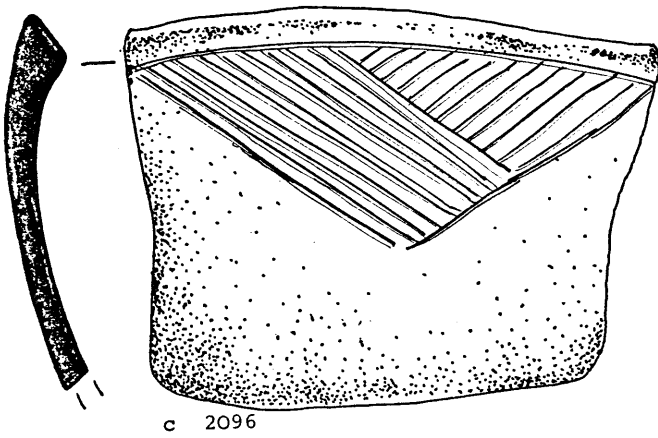
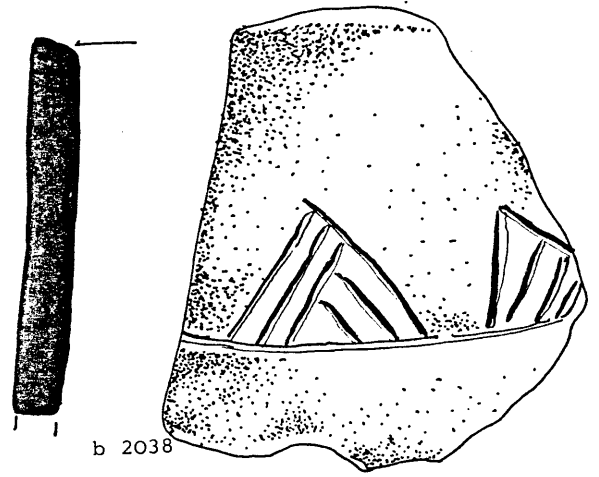
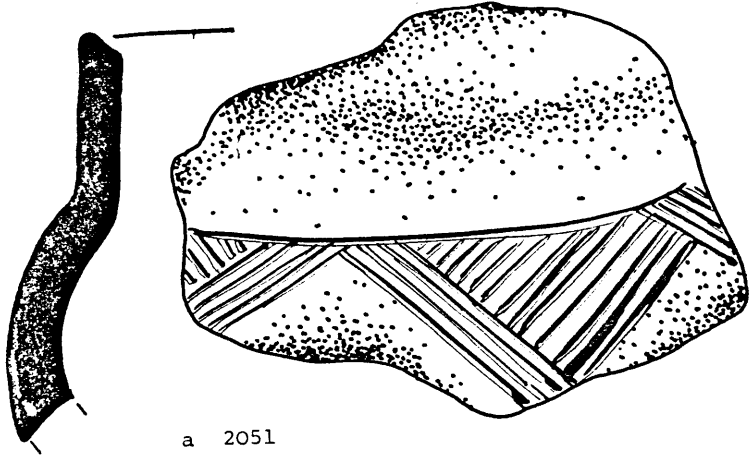


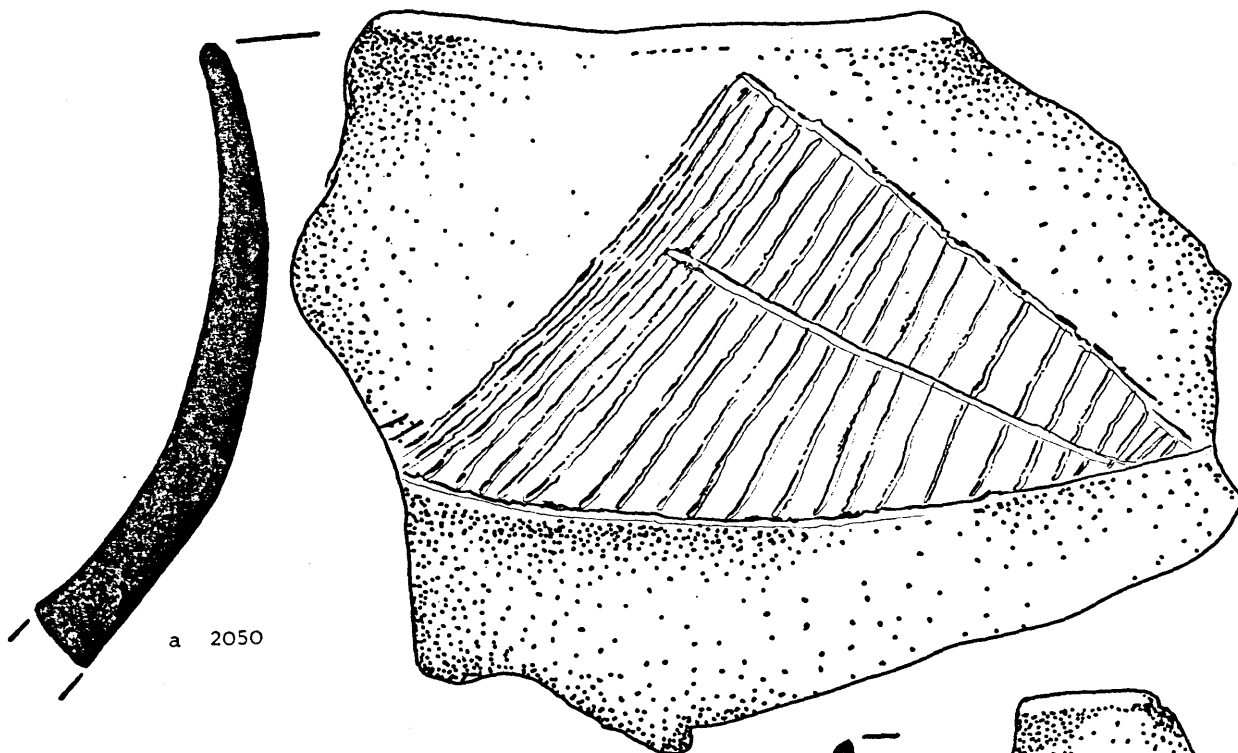
e 2012



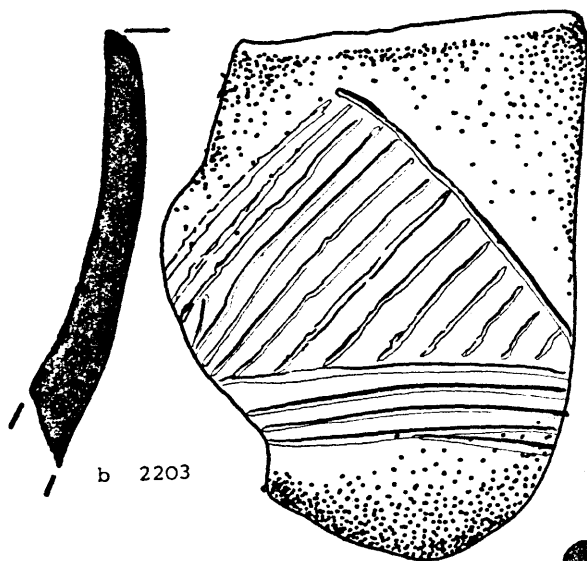
d



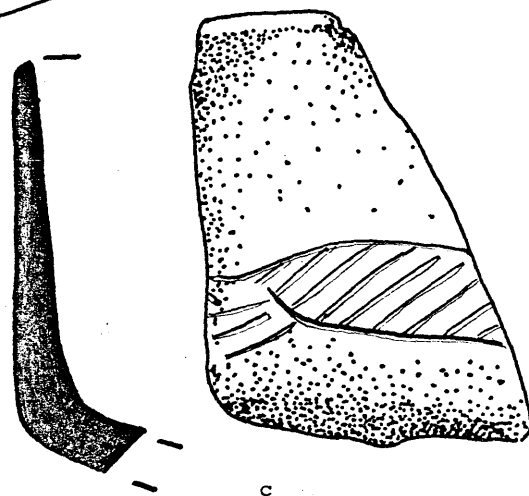




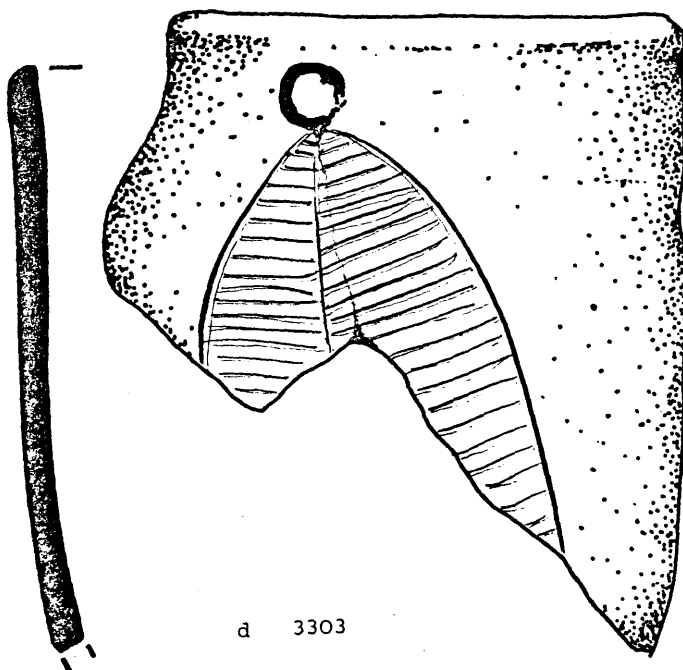
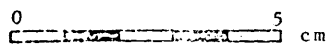
a 2050



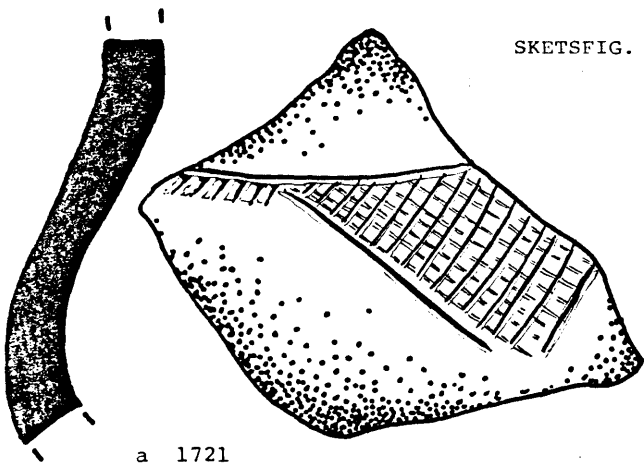
b 2203



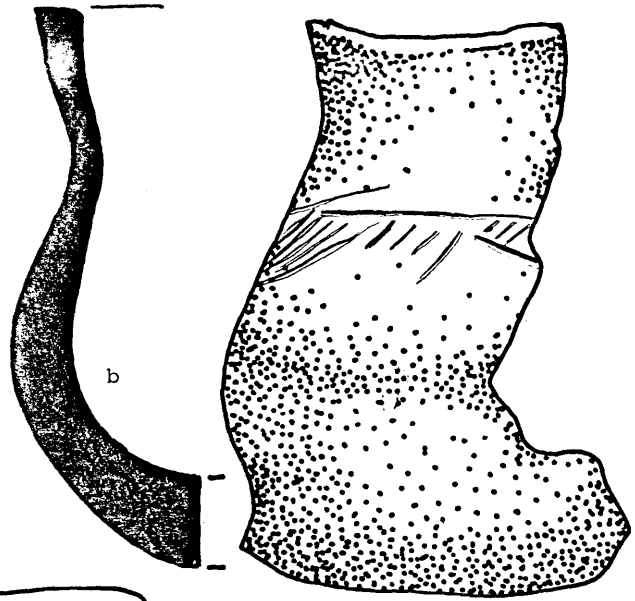
c



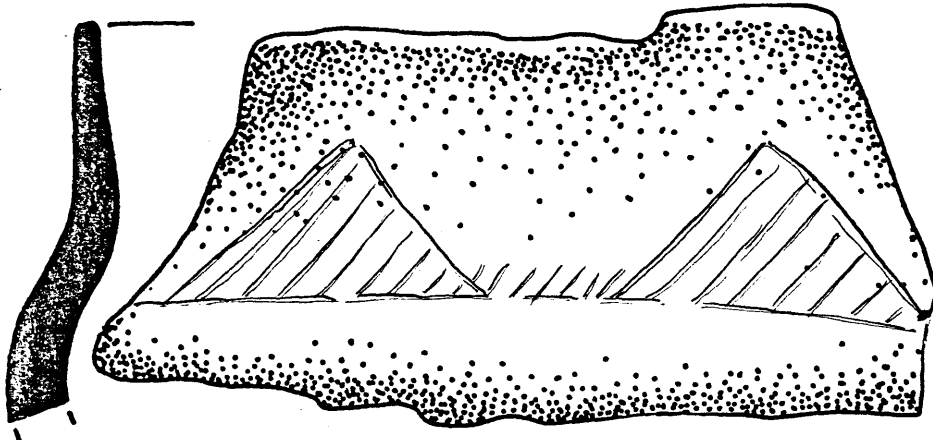
d 3303



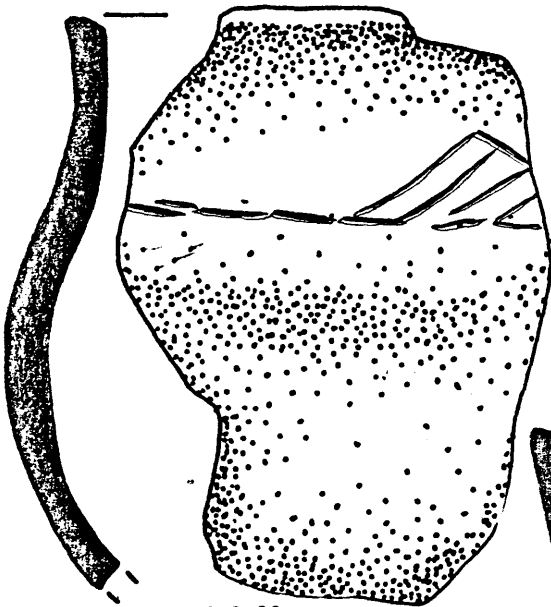
a 1721



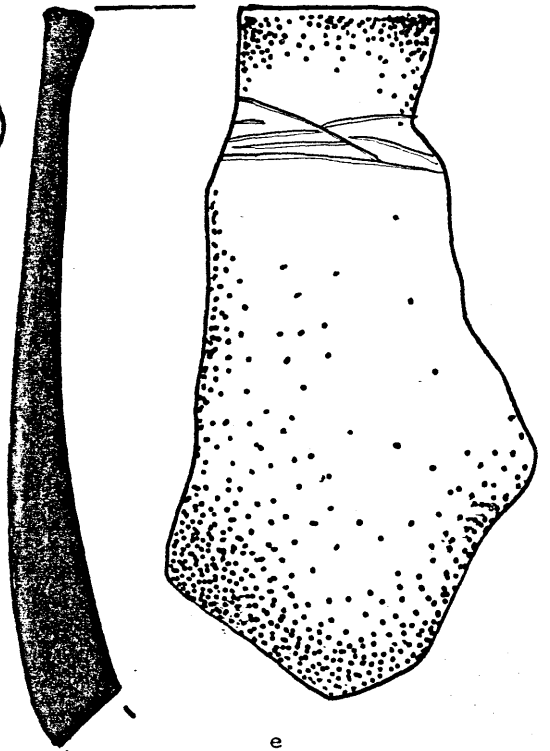
b



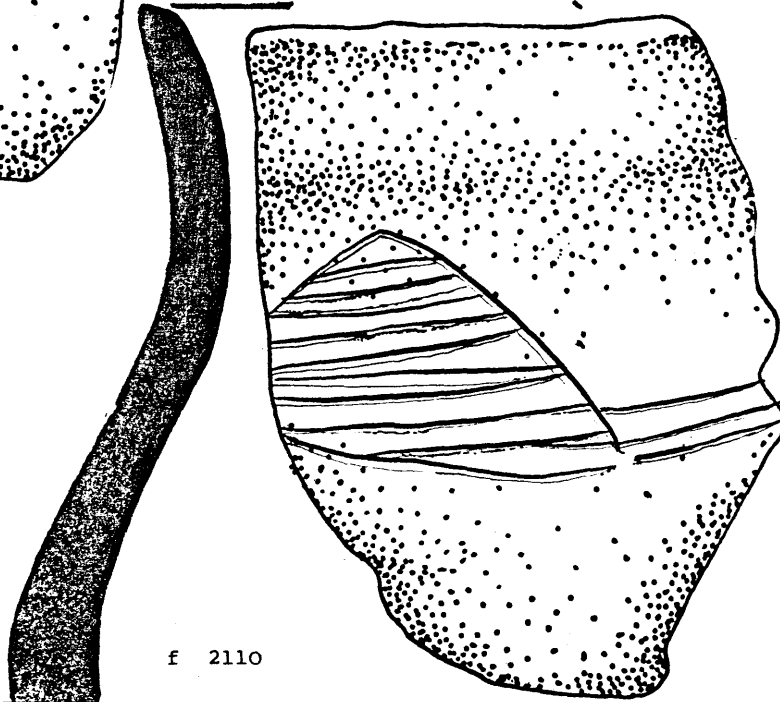
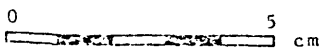
c 2104



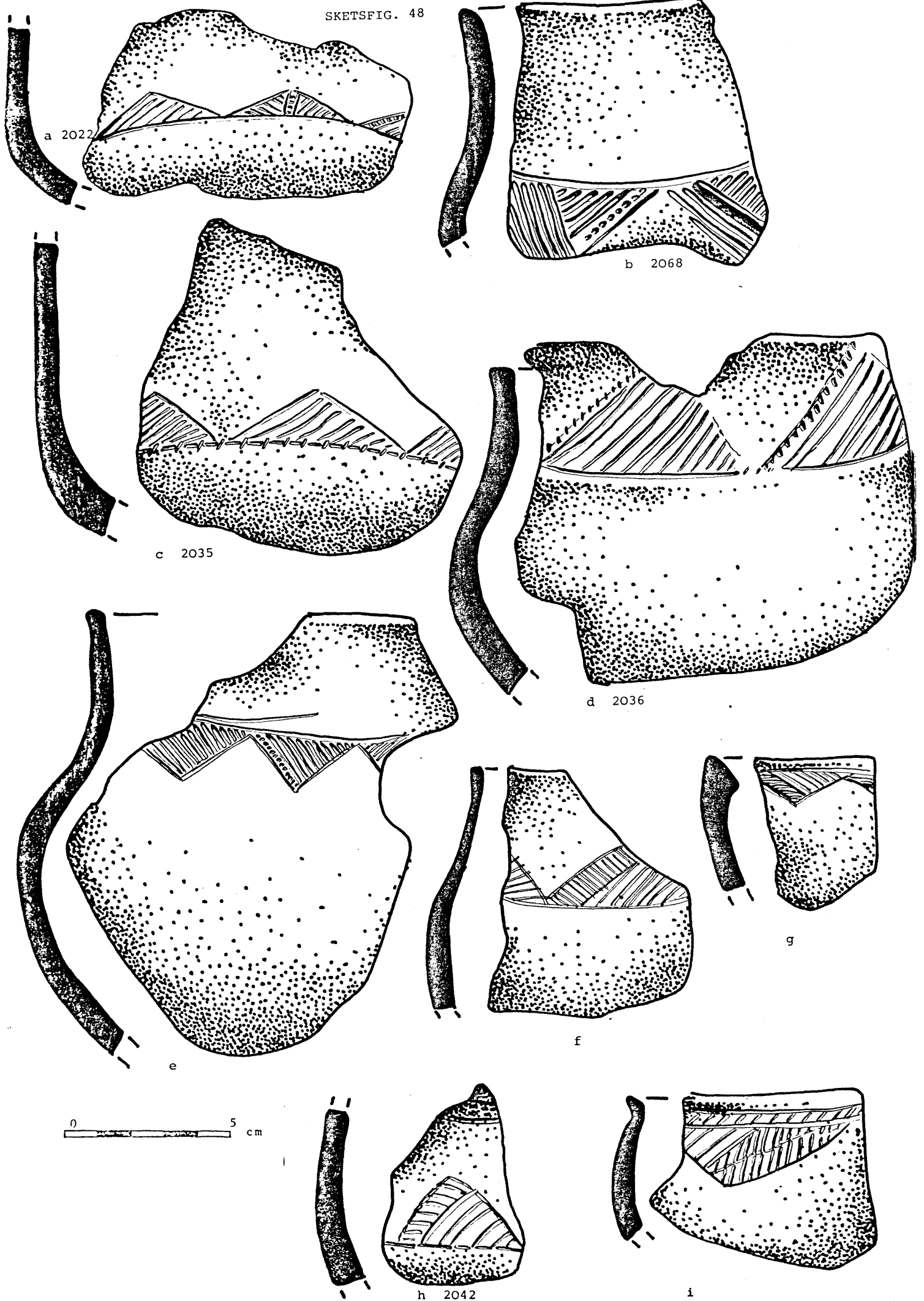
d 2033

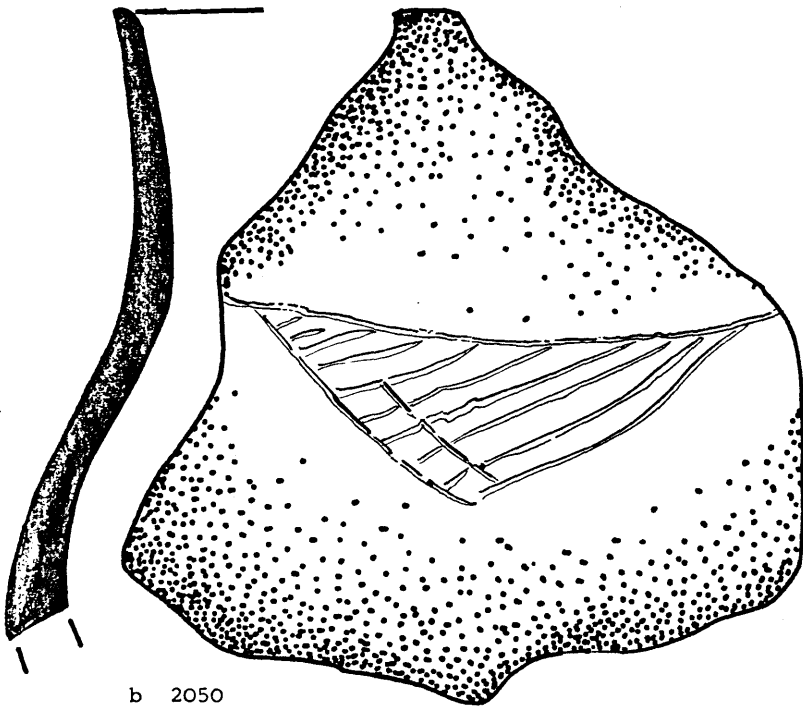
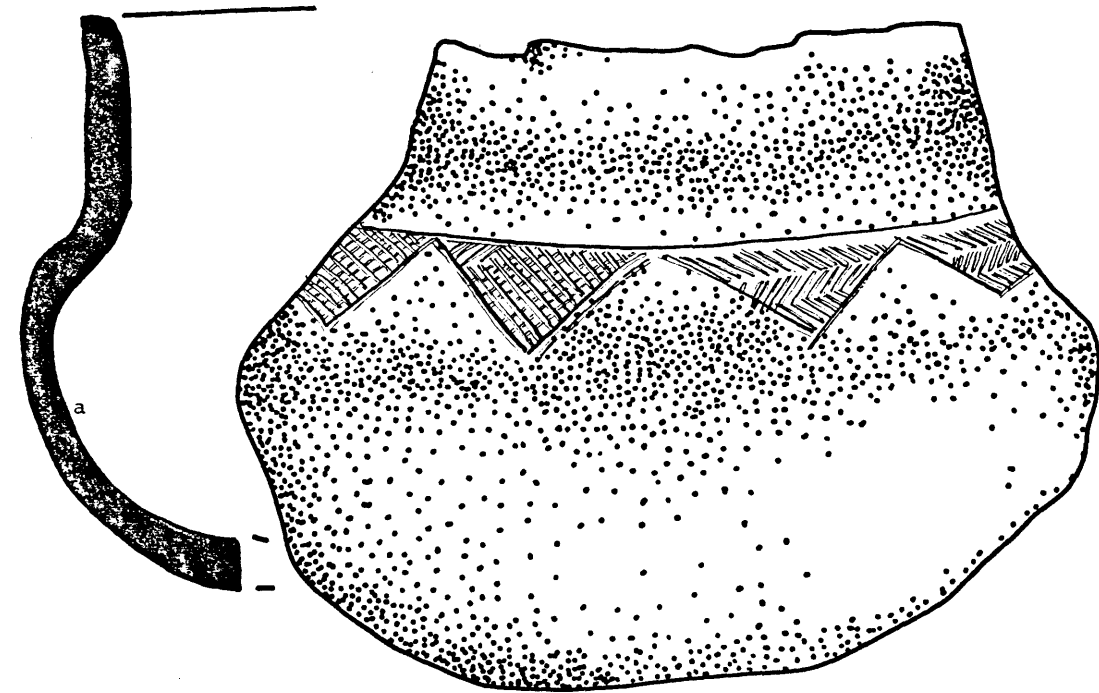


e

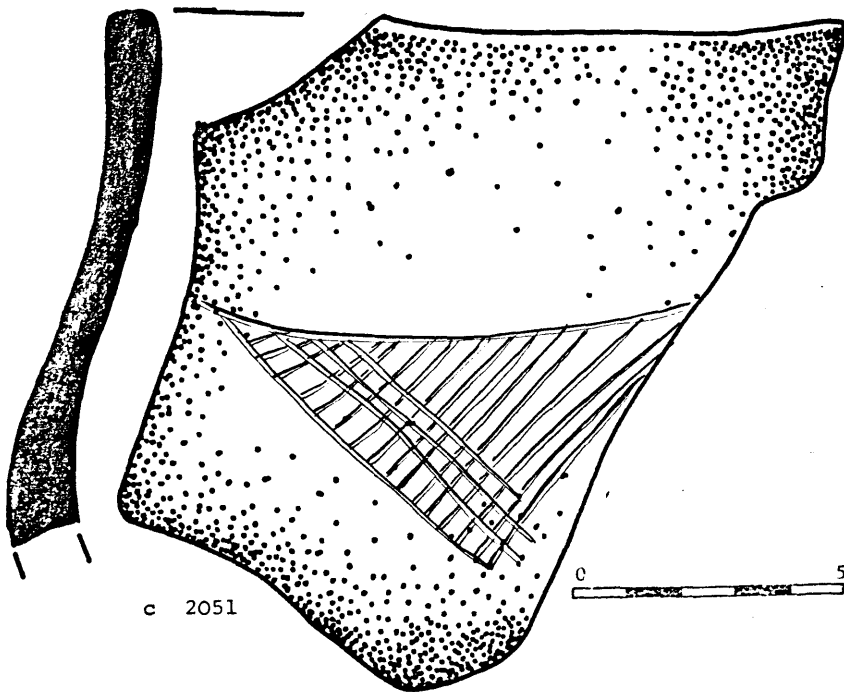
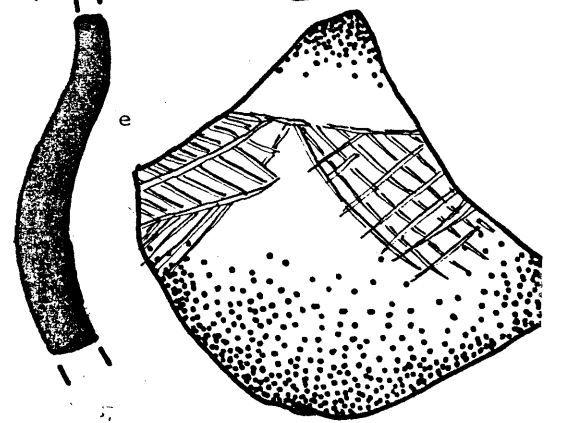
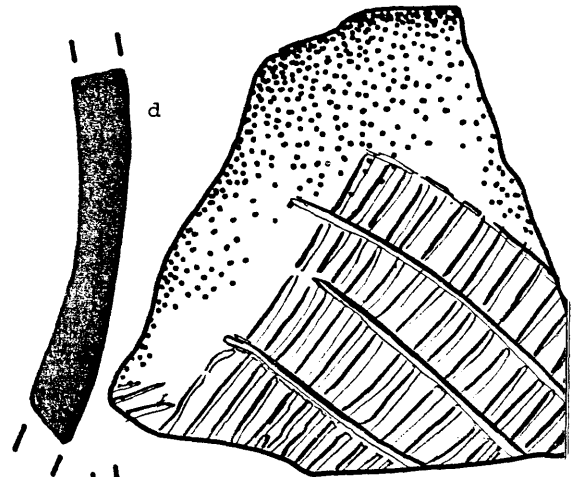


f 2110



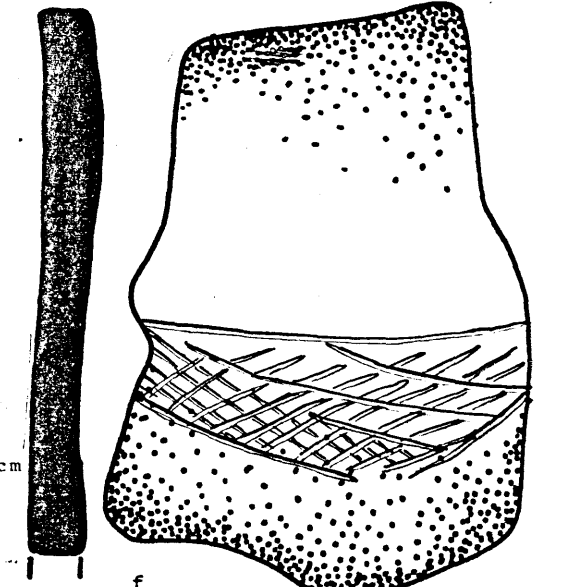


b 2050

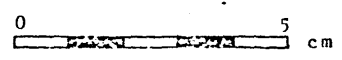
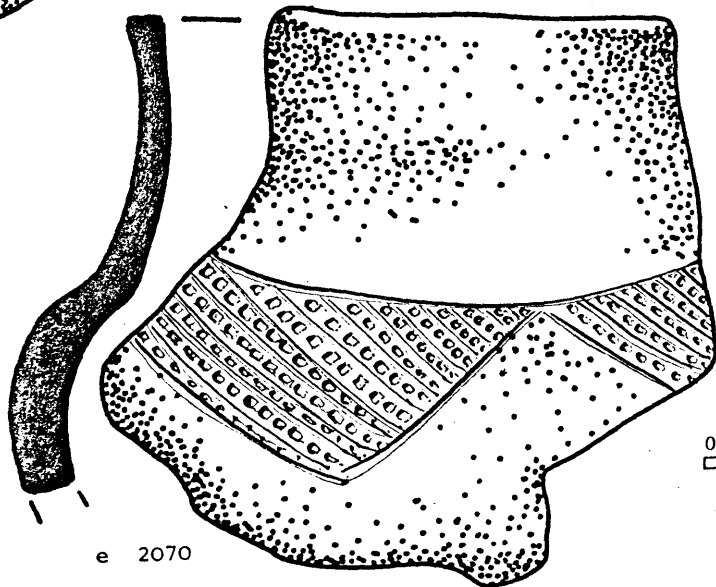
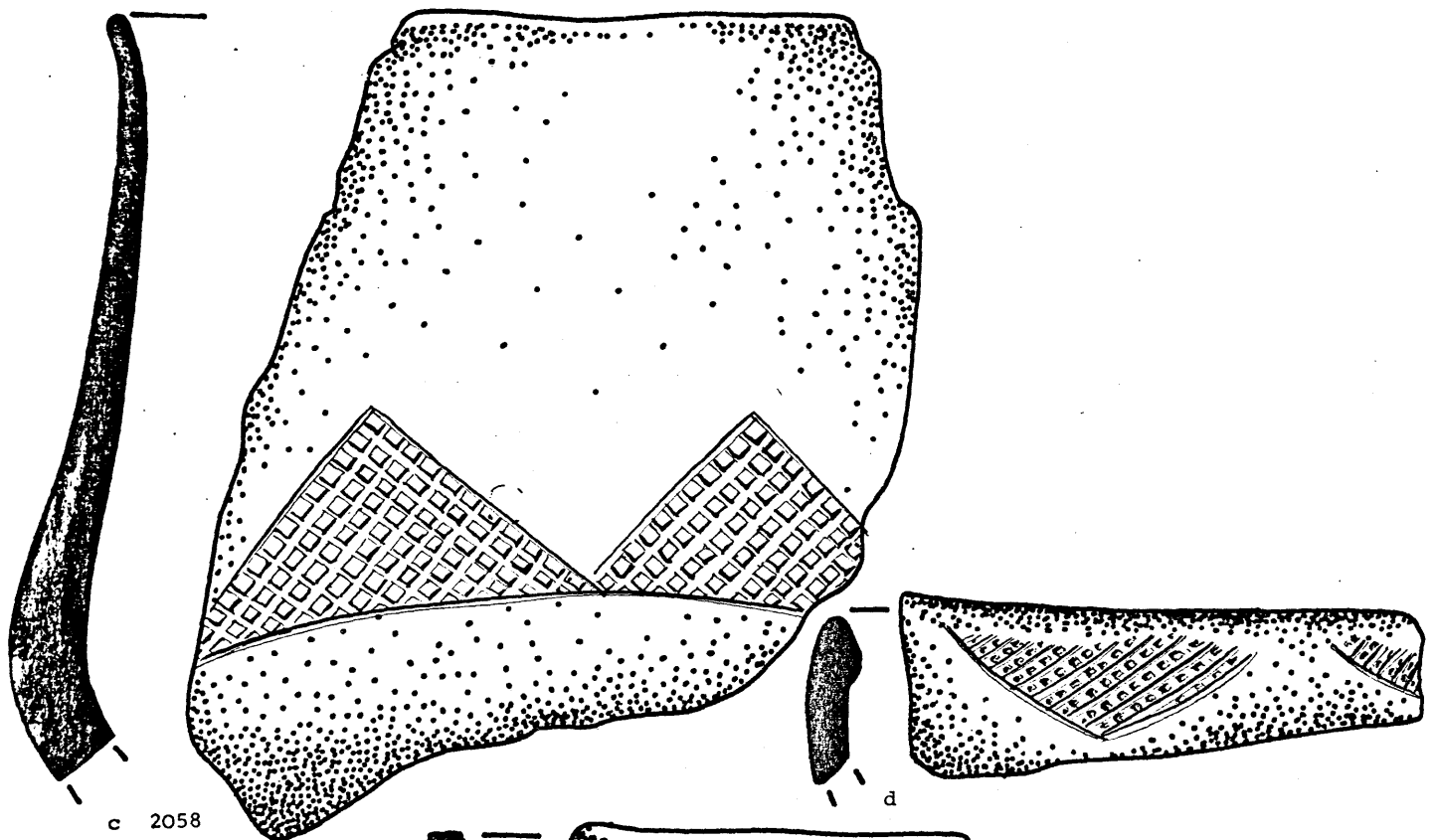
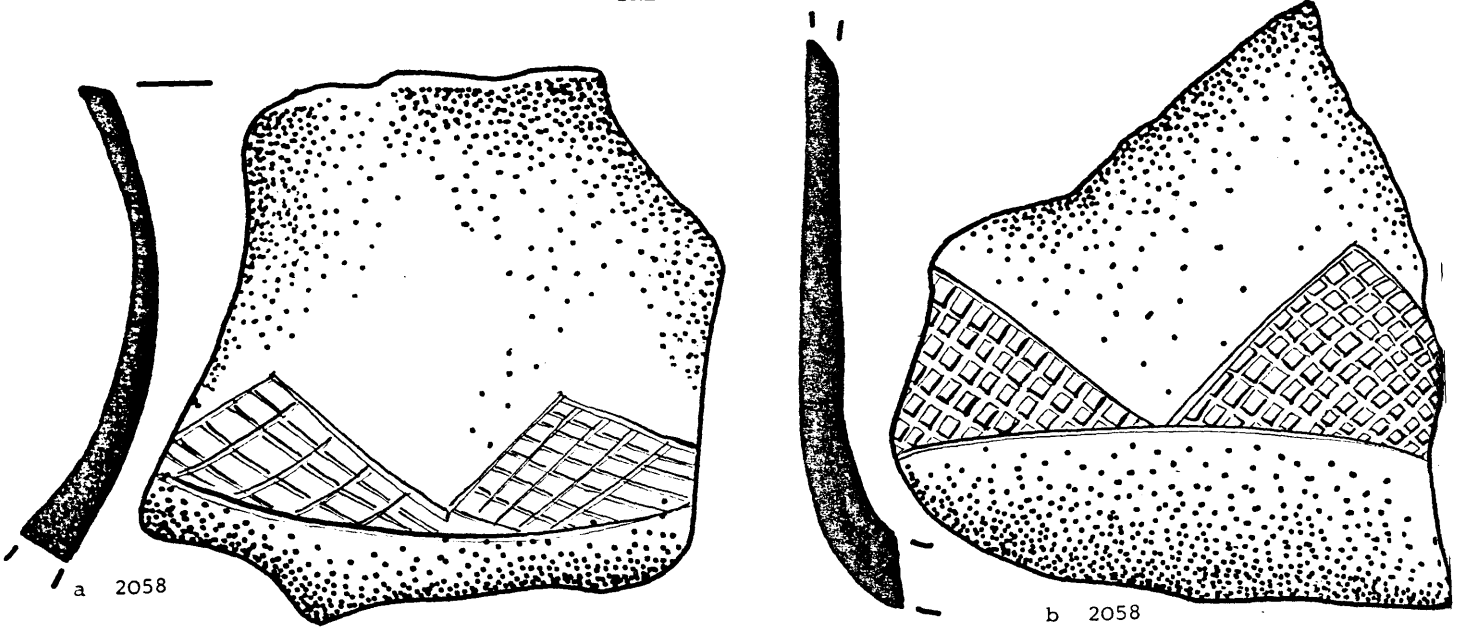


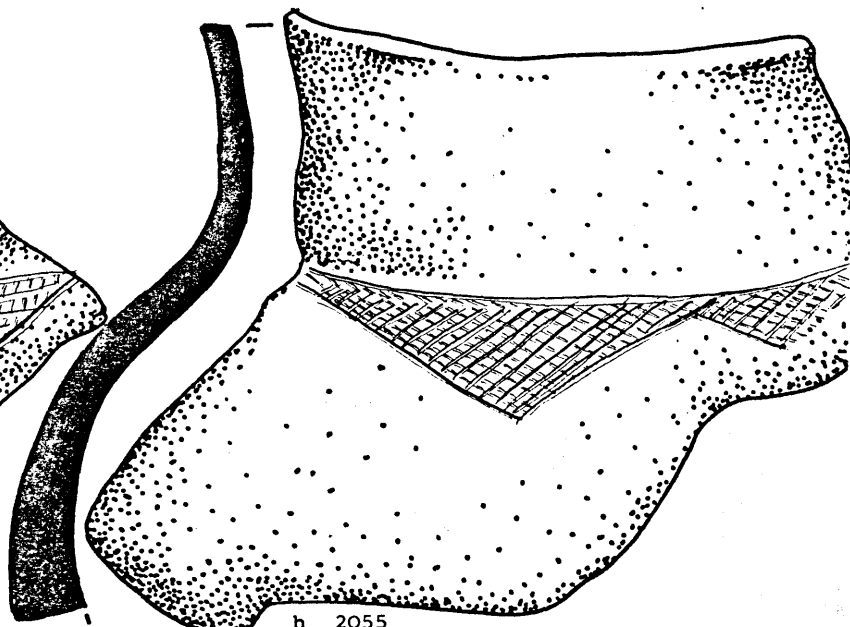
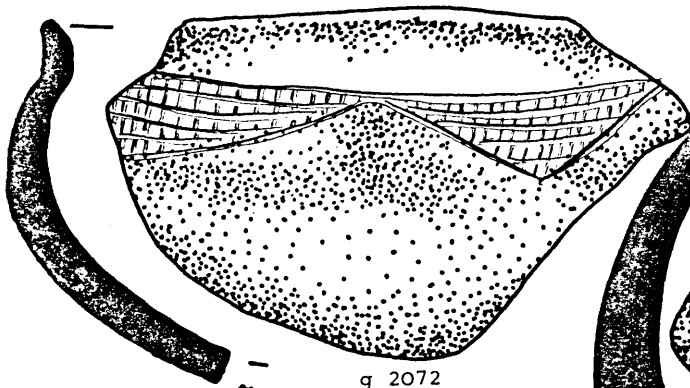
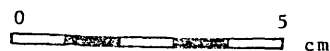
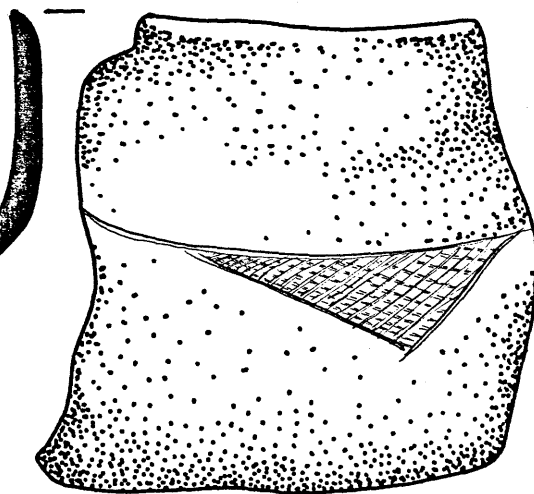
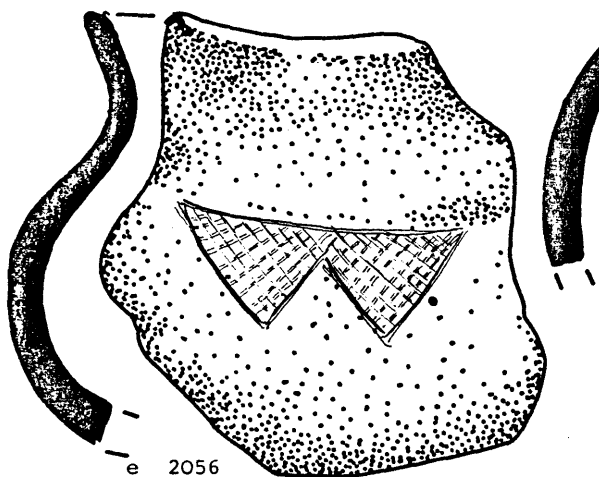
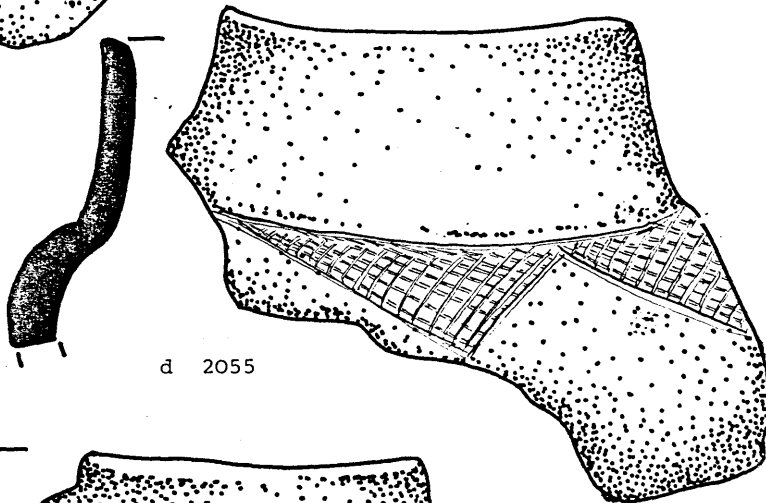
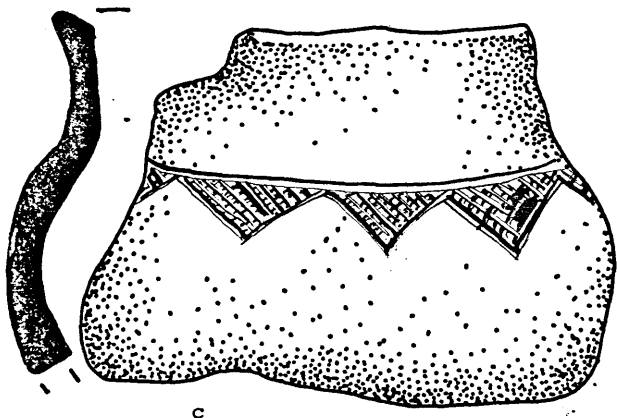
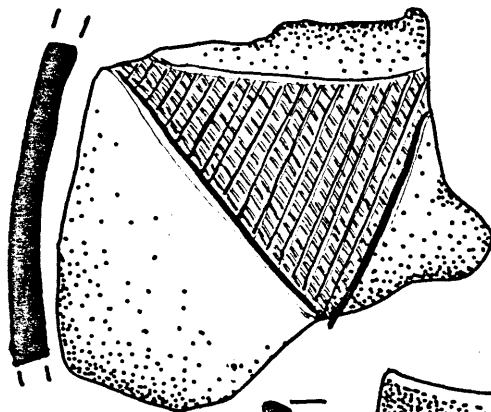
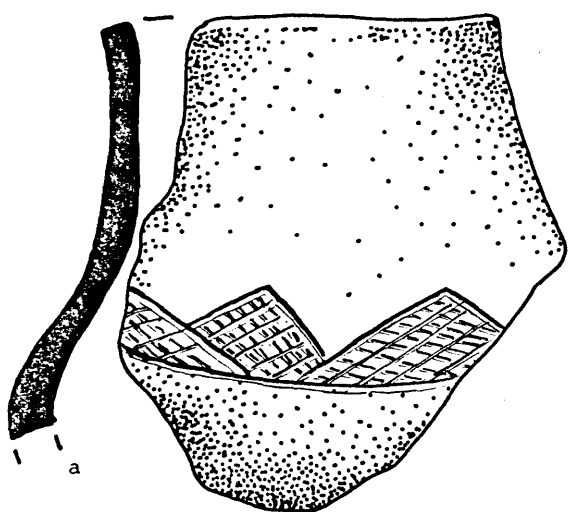
c 2051

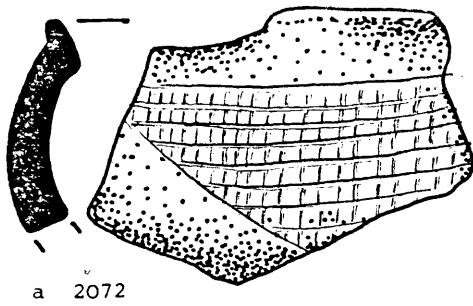
5 cm



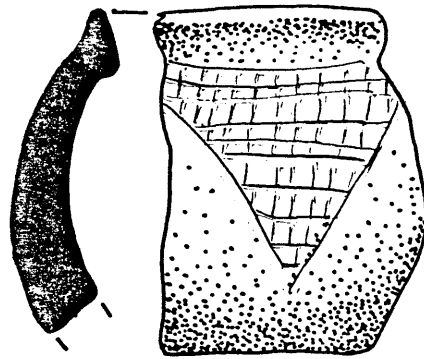
f



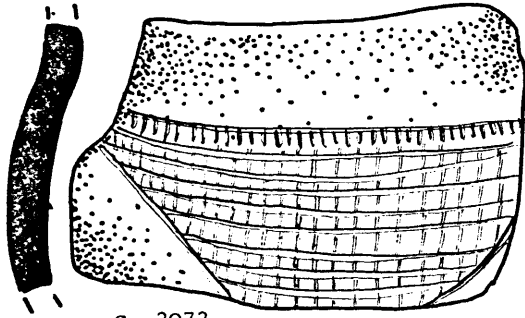




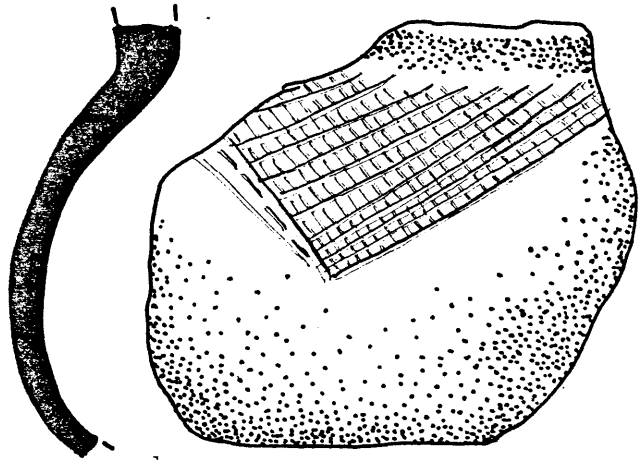
a 2072



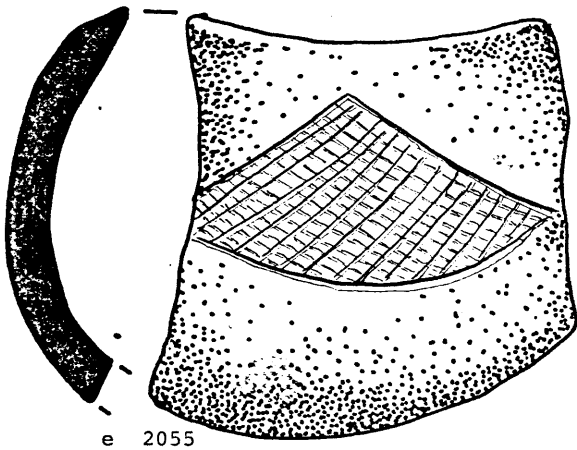
b 2090



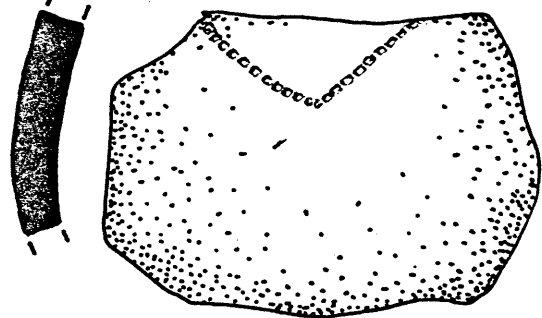
c 2072



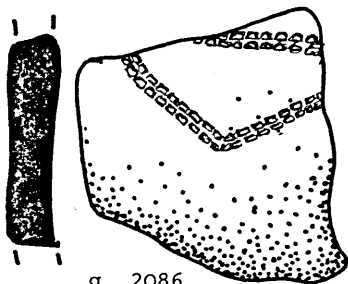
d



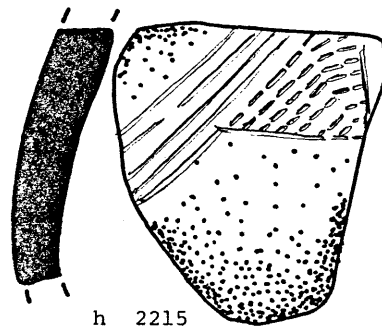
e 2055



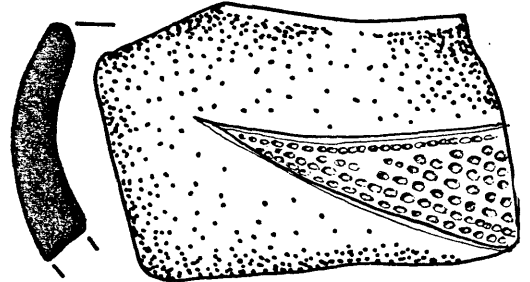
f 1709



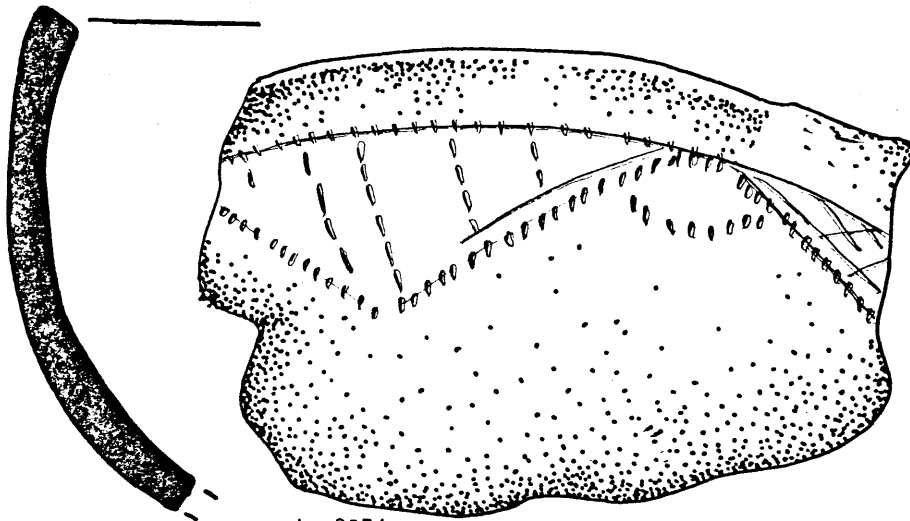
g 2086



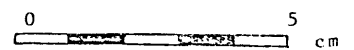
h 2215



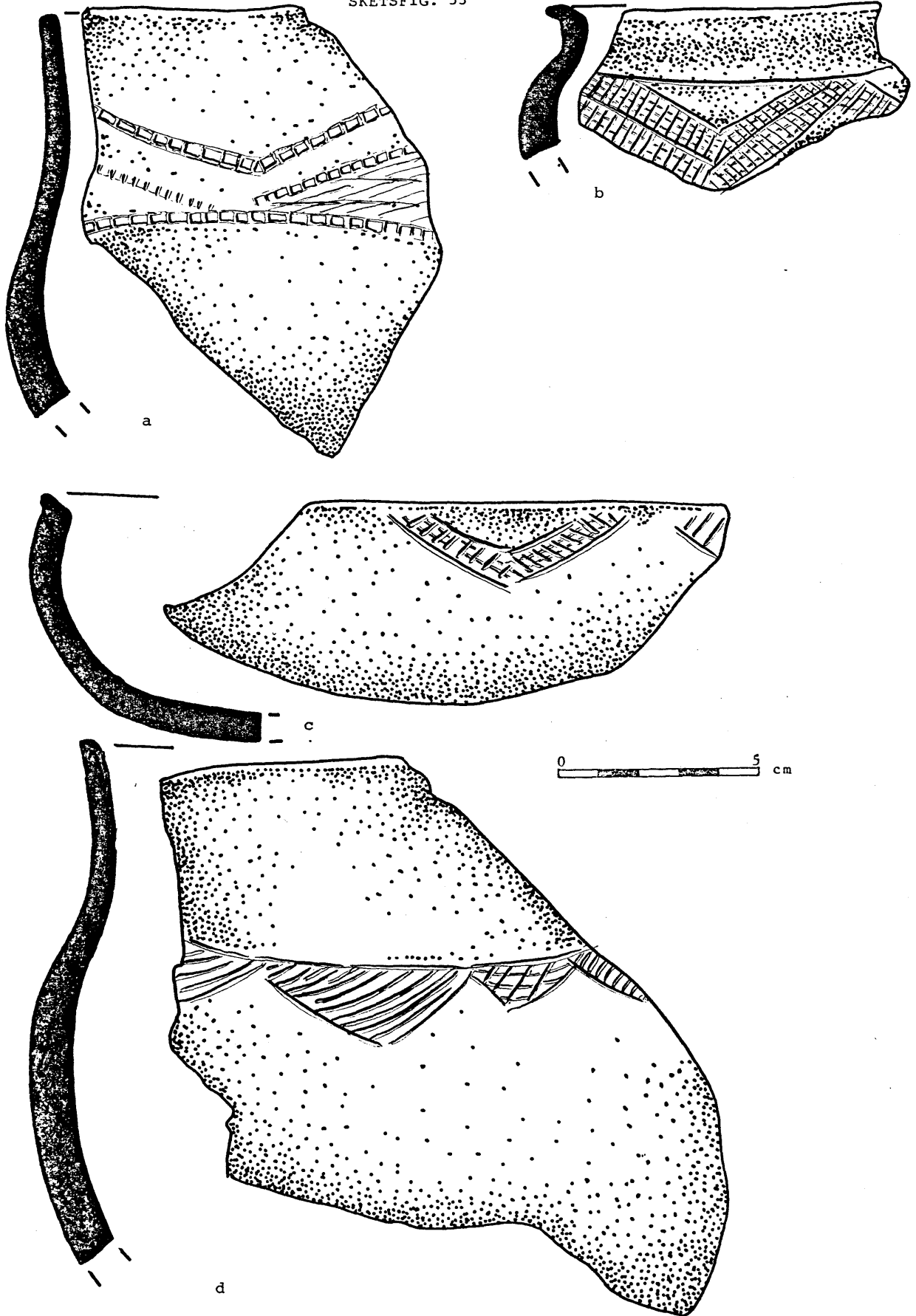
i 2088

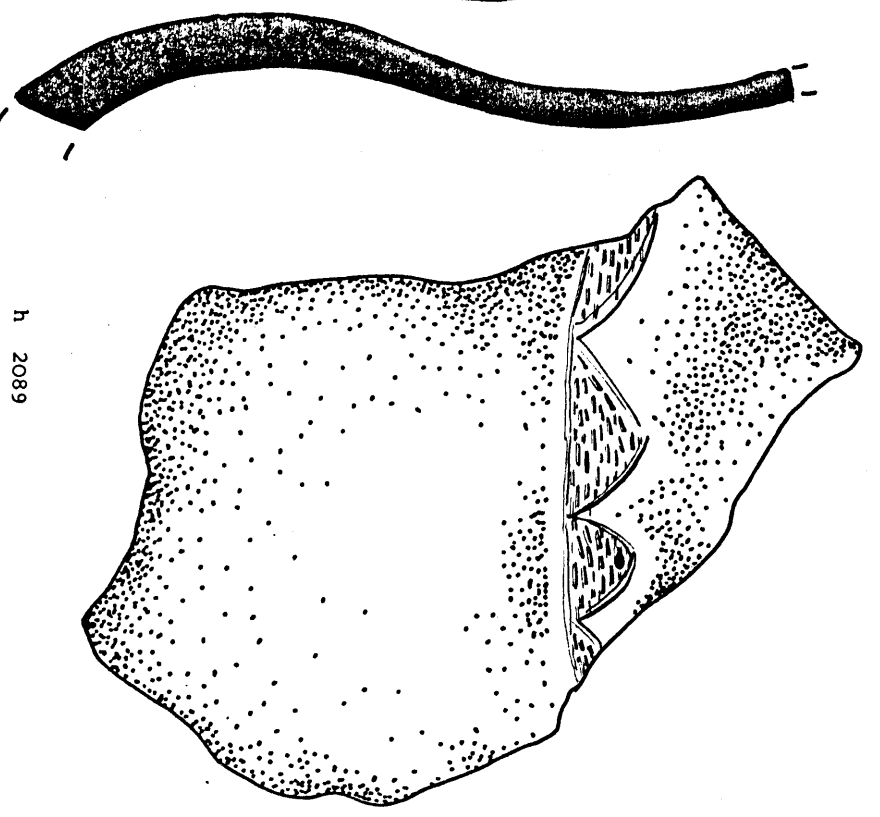
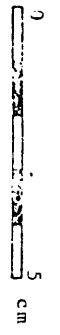
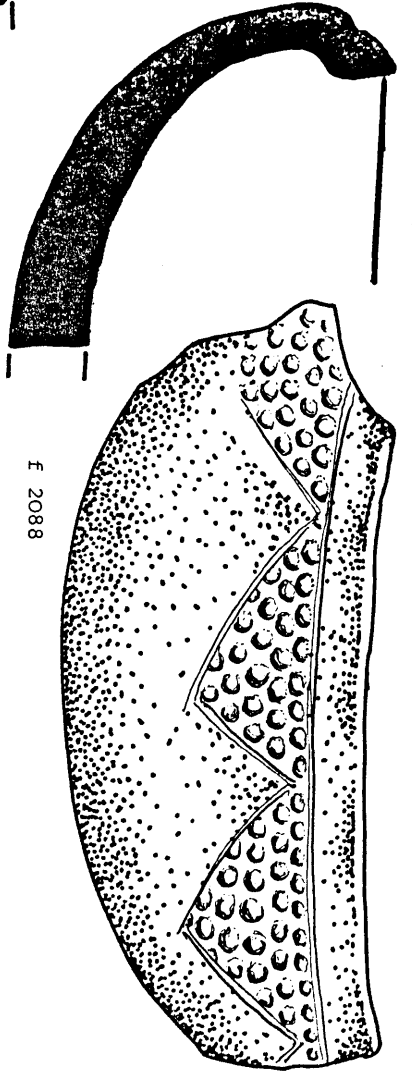
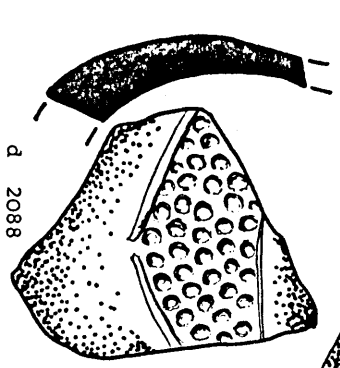
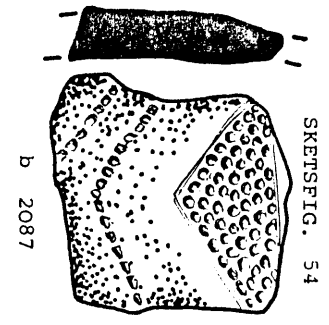
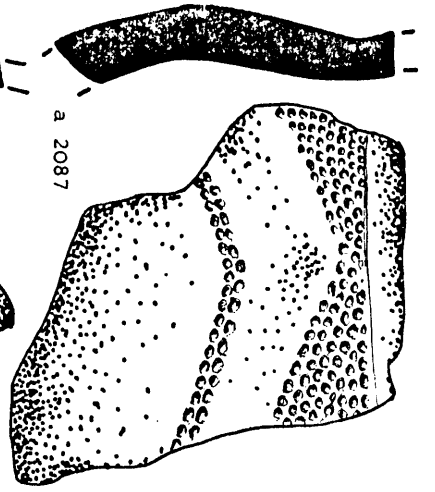


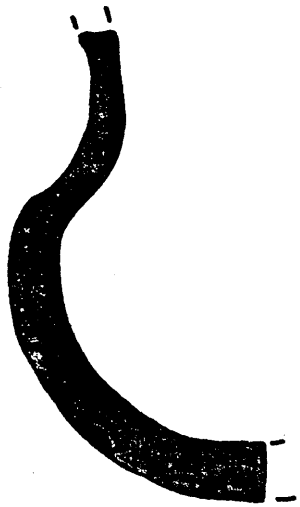
j 2074



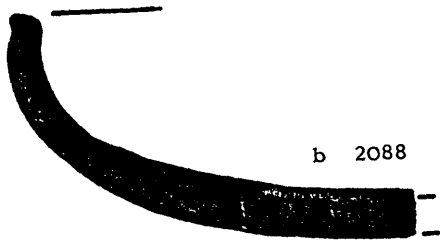
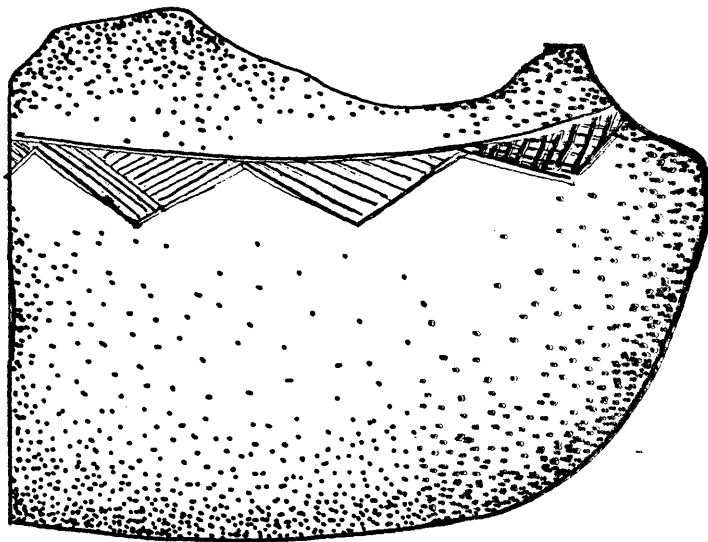
SKETSFIG. 53



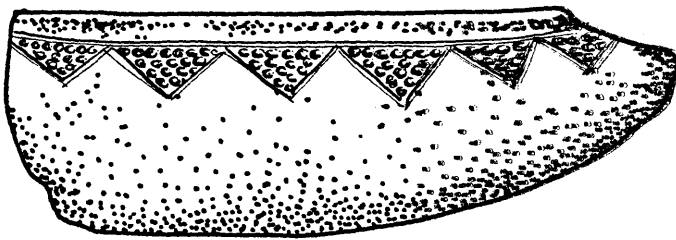




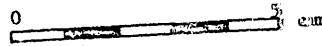
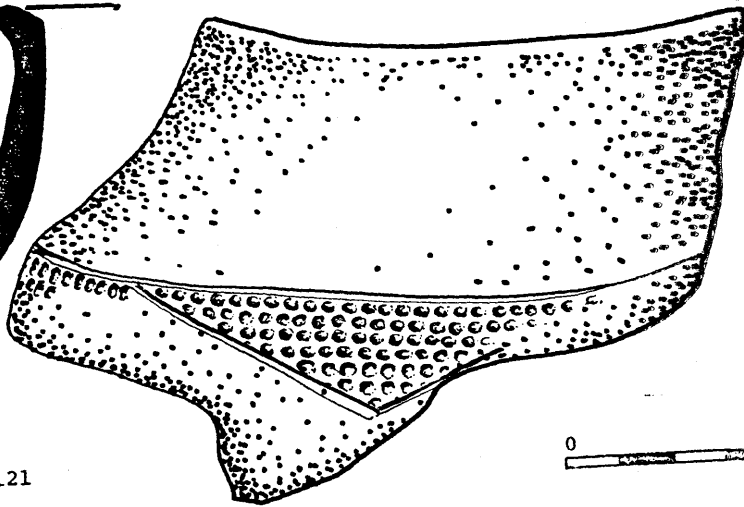
a 2082



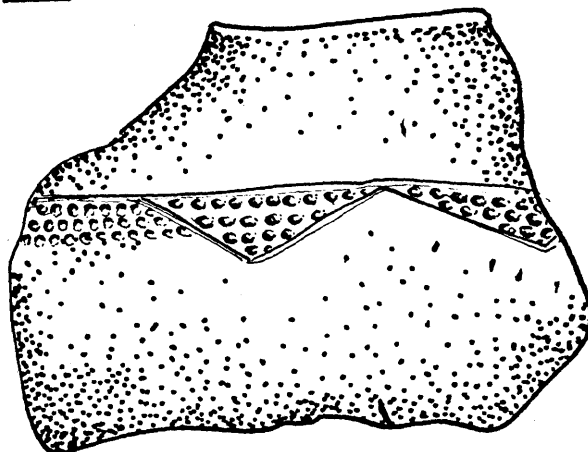
b 2088



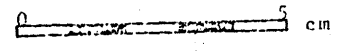
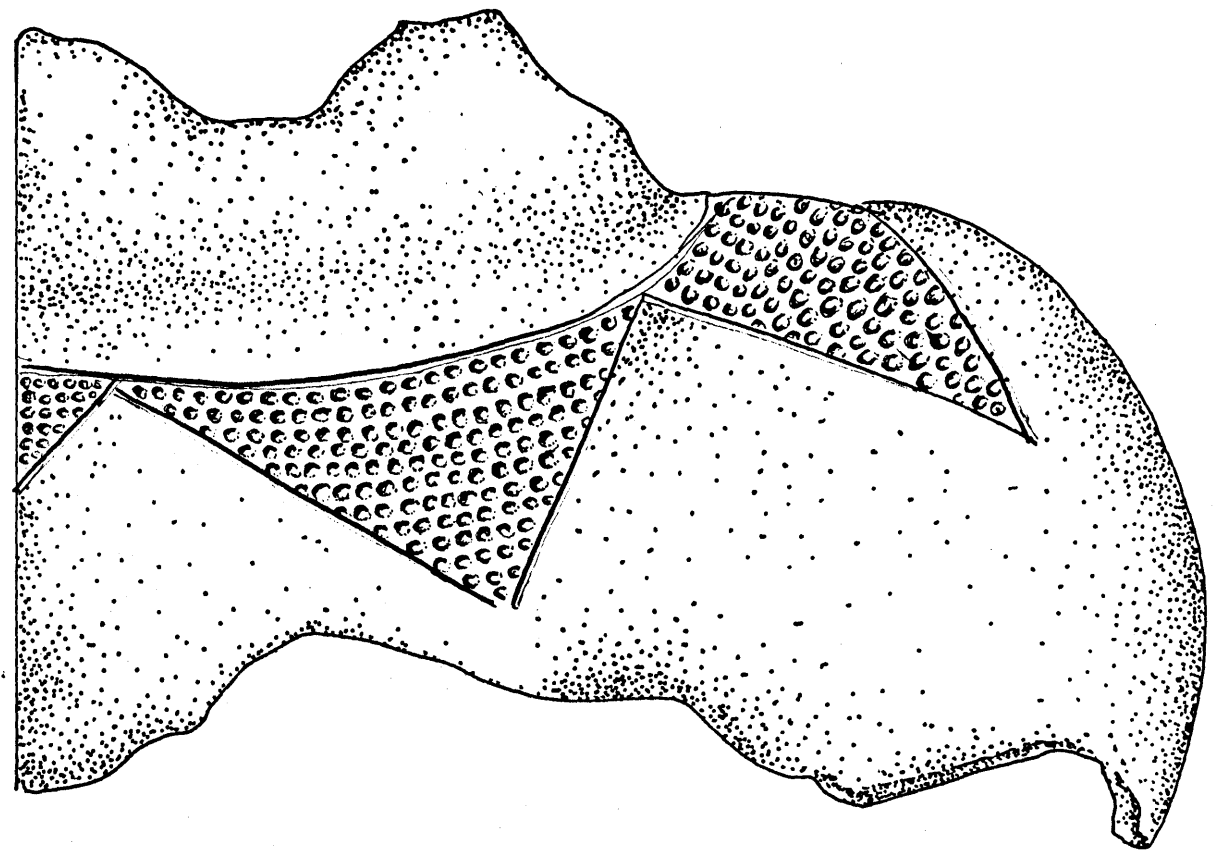
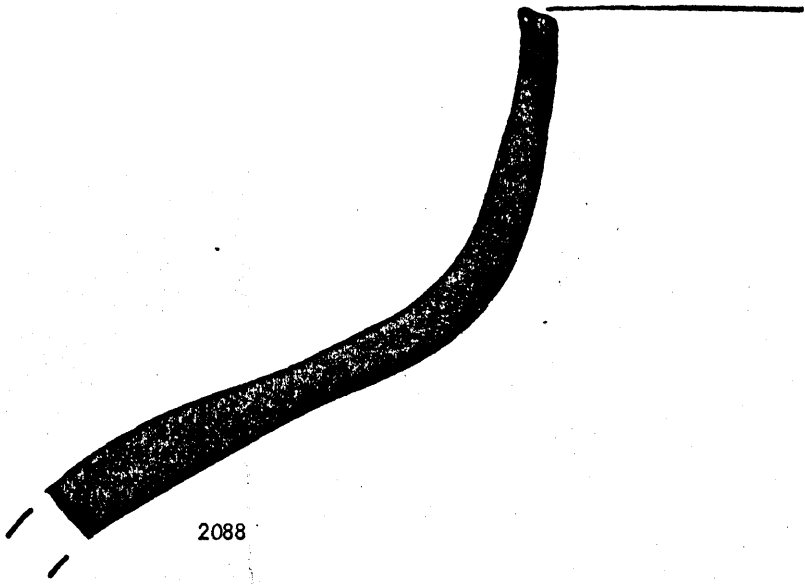
c 2121

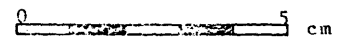
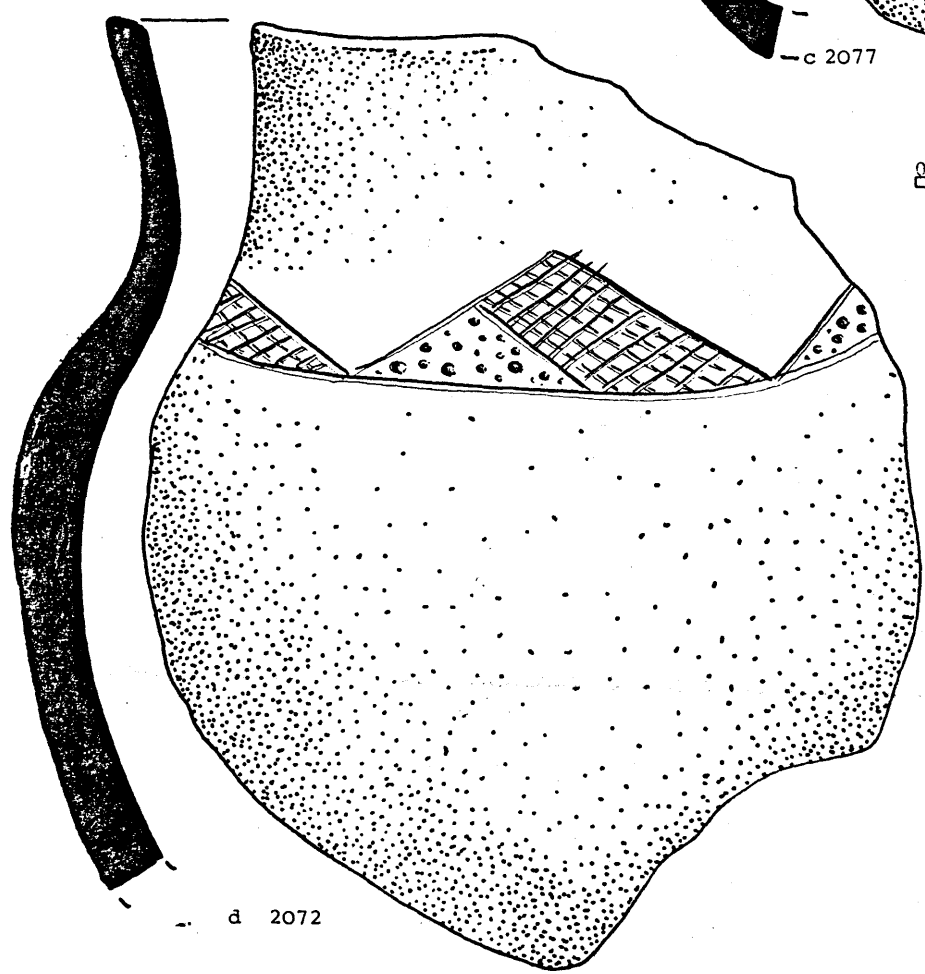
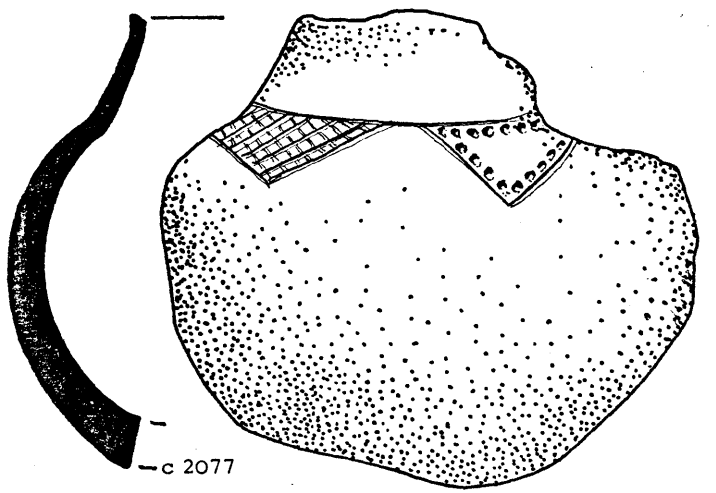
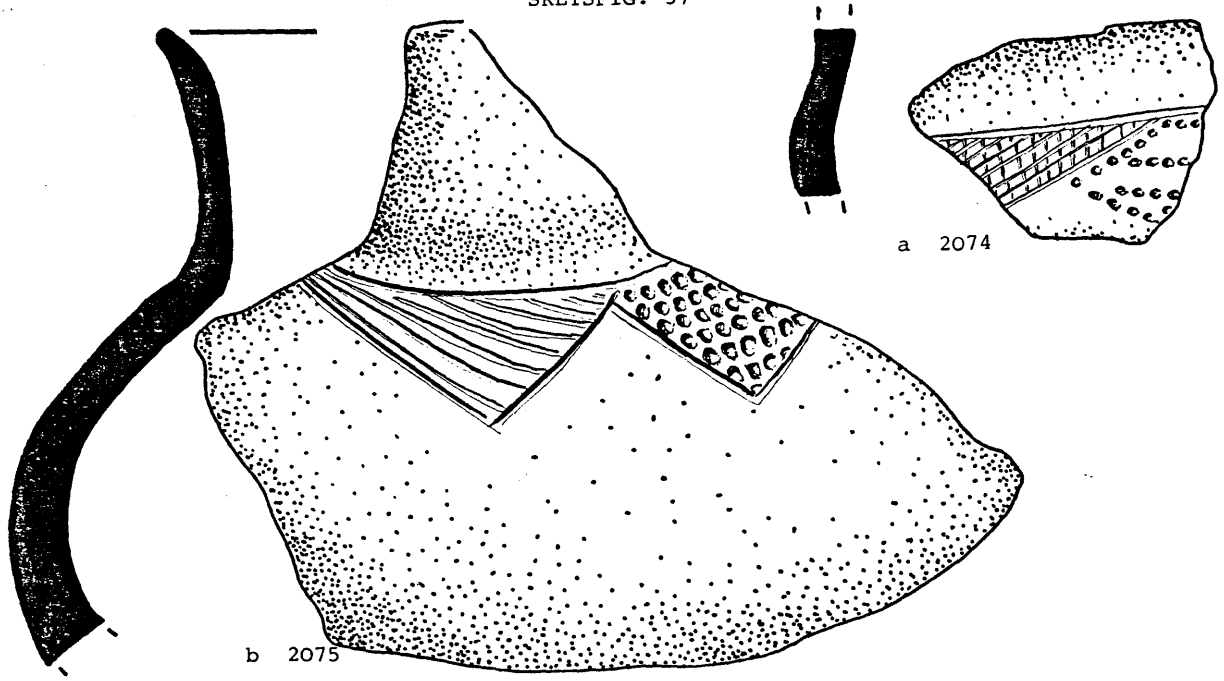


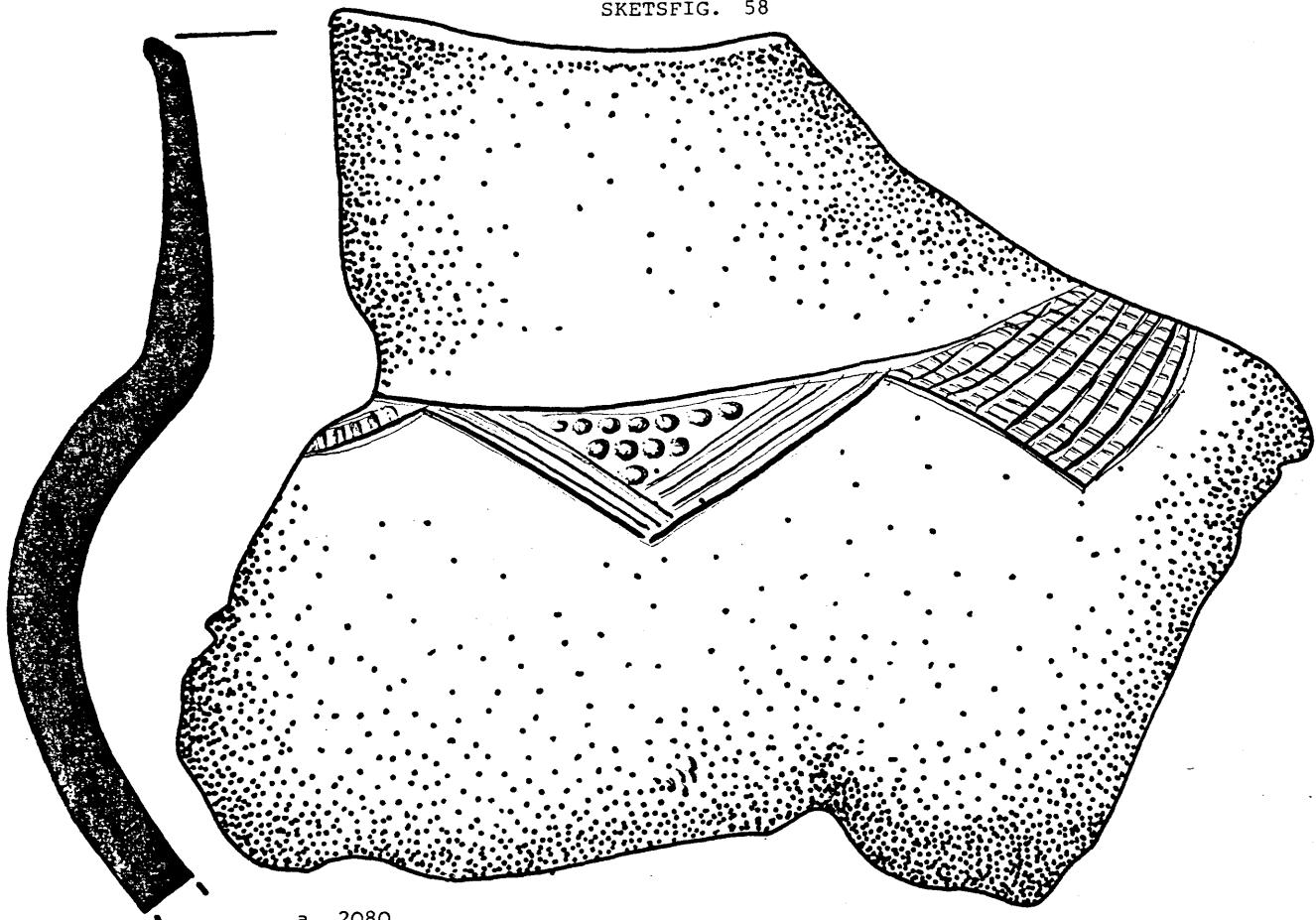
d 2123



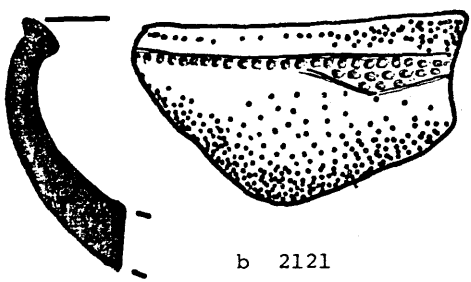
SKETSFIG. 56



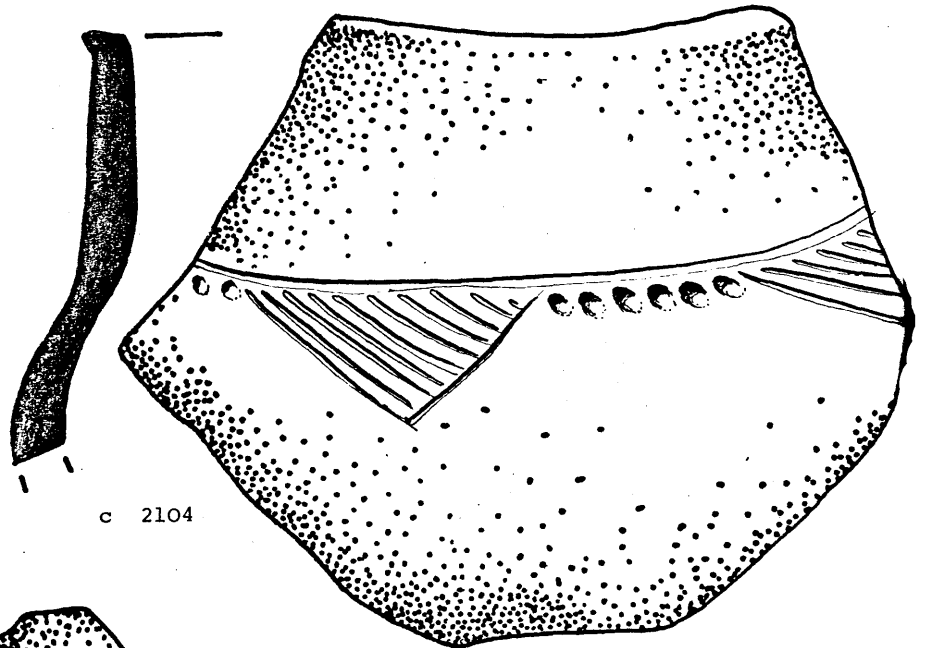




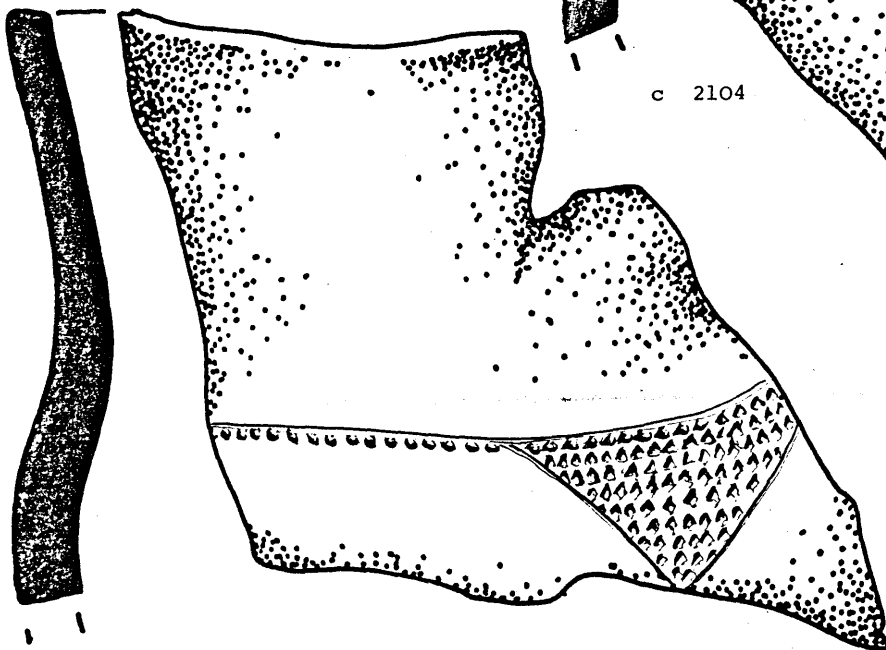
a 2080



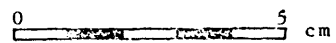
b 2121

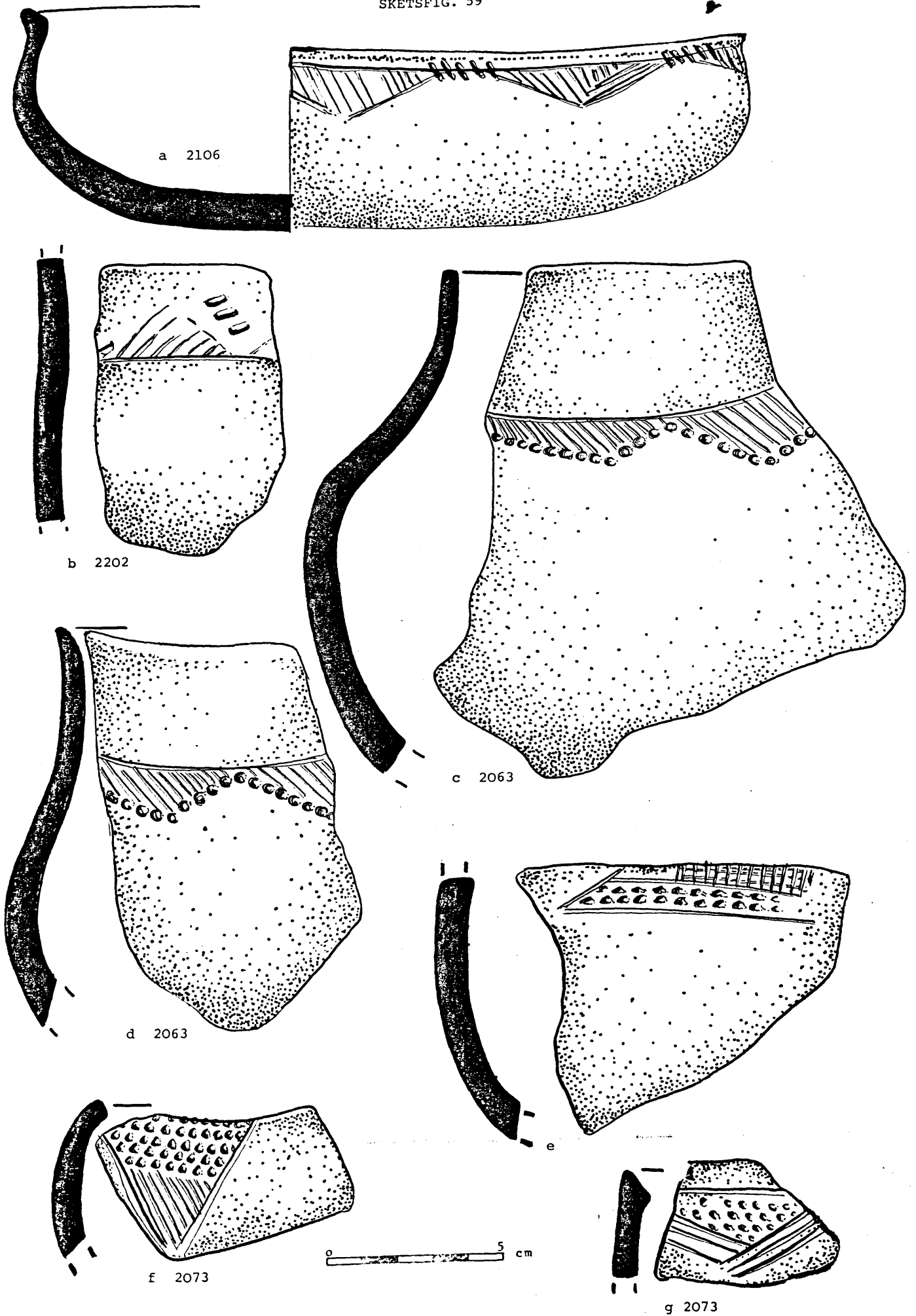


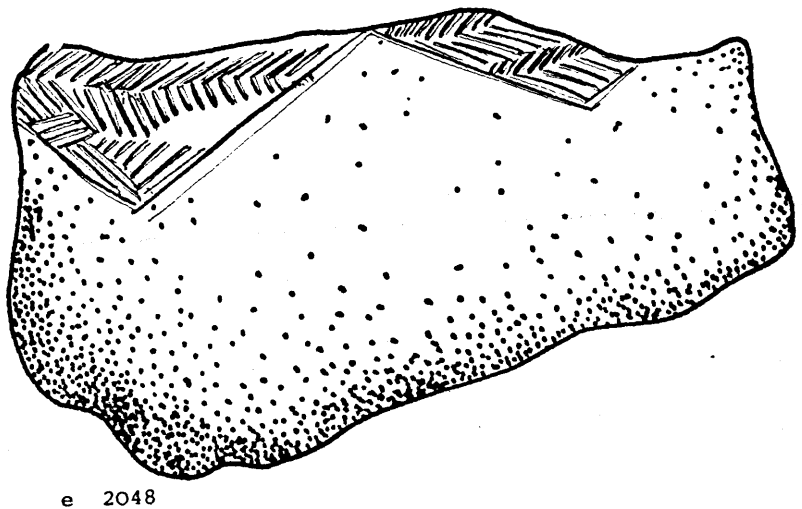
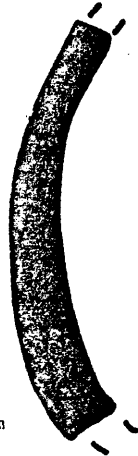
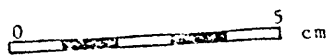
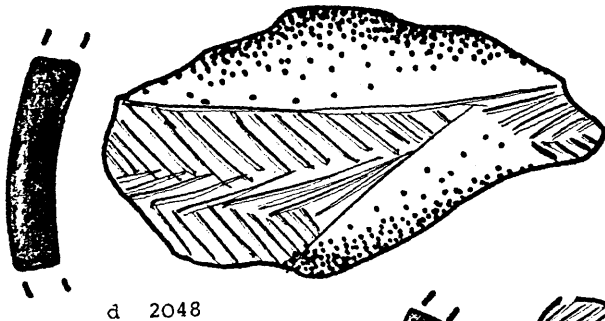
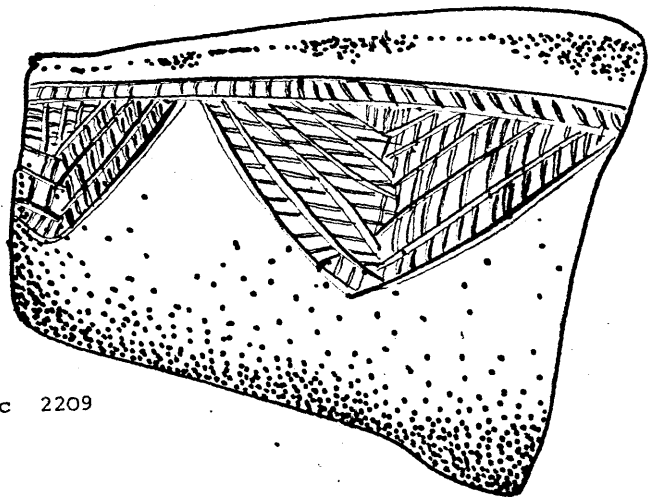
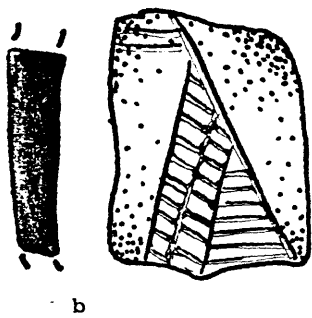
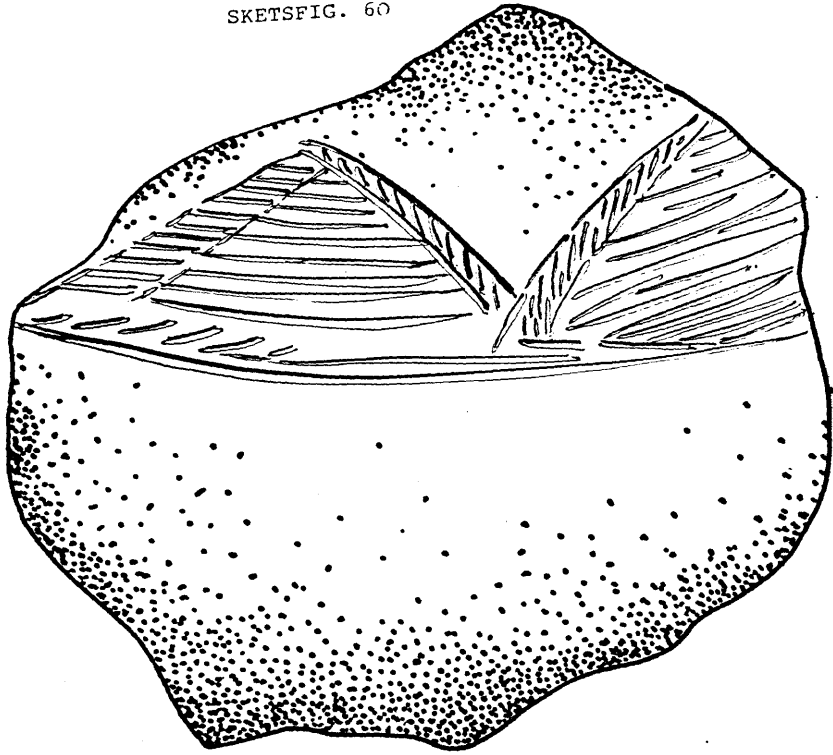
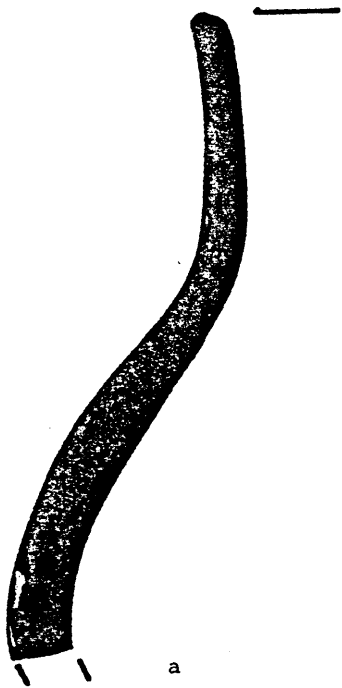
c 2104

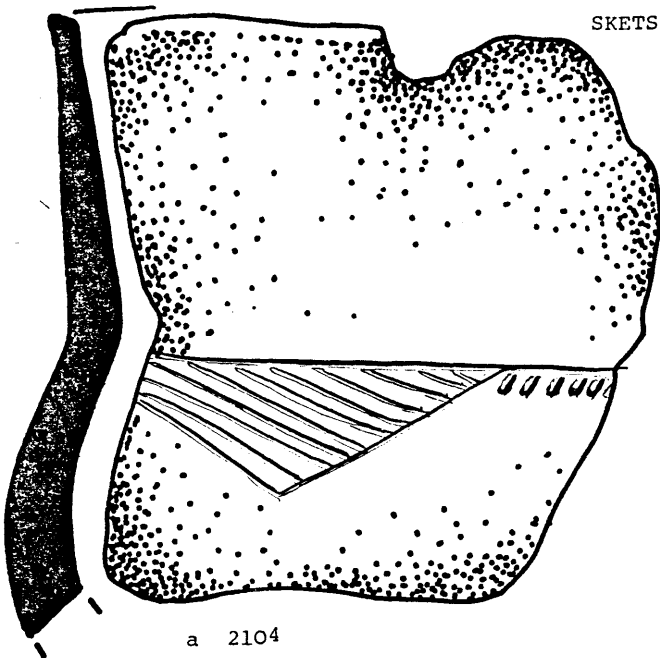


d 2122

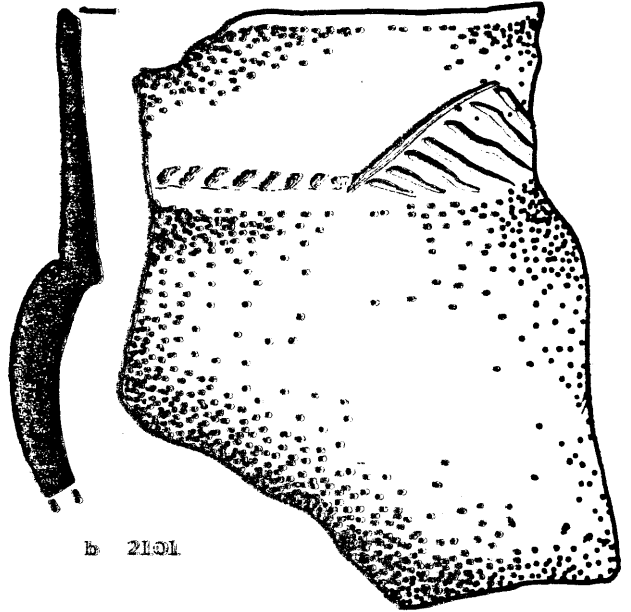




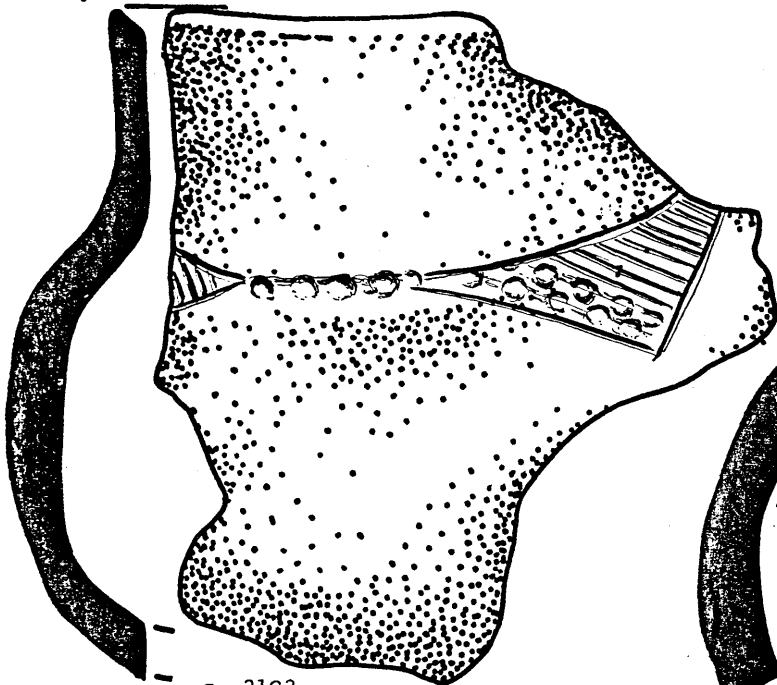




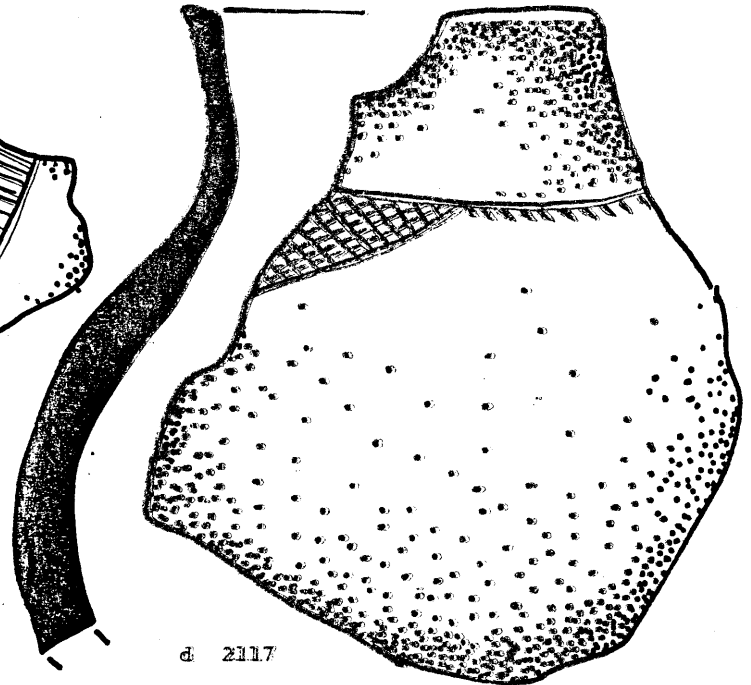
a 2104



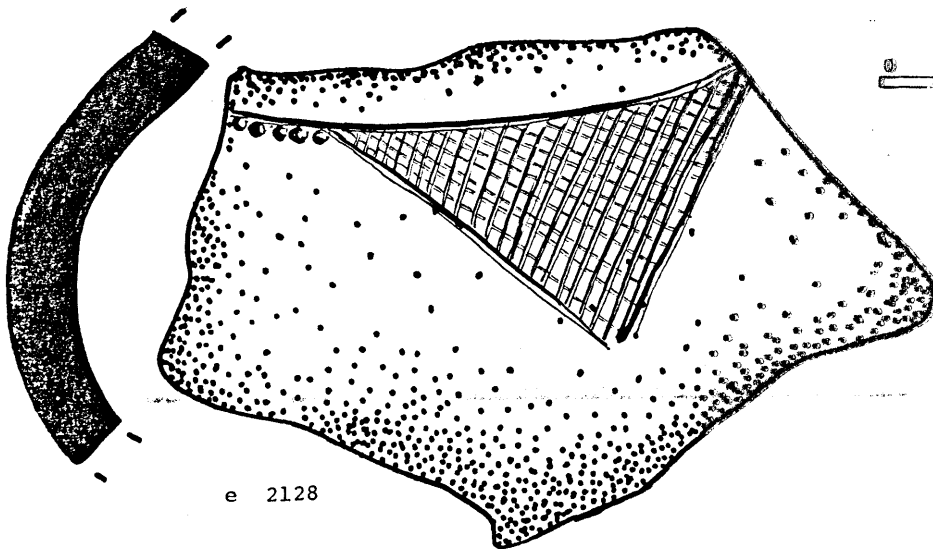
b 2101



c 2102

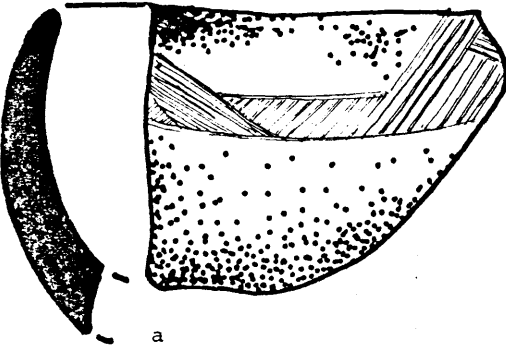


d 2117

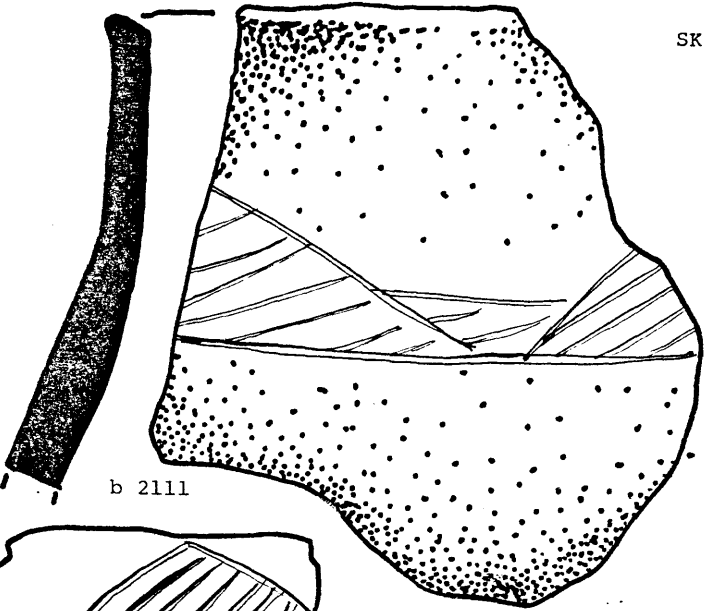


e 2128

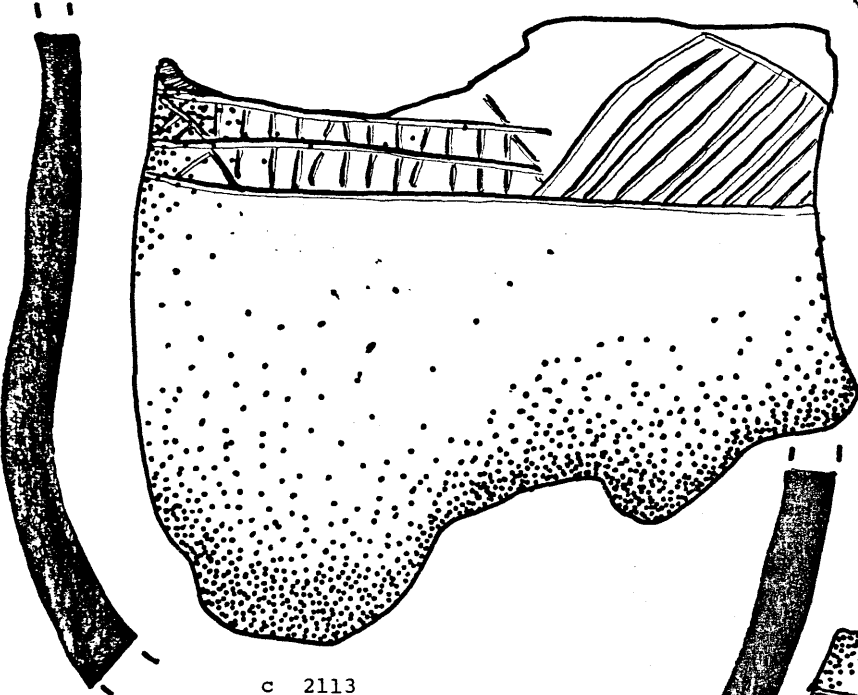




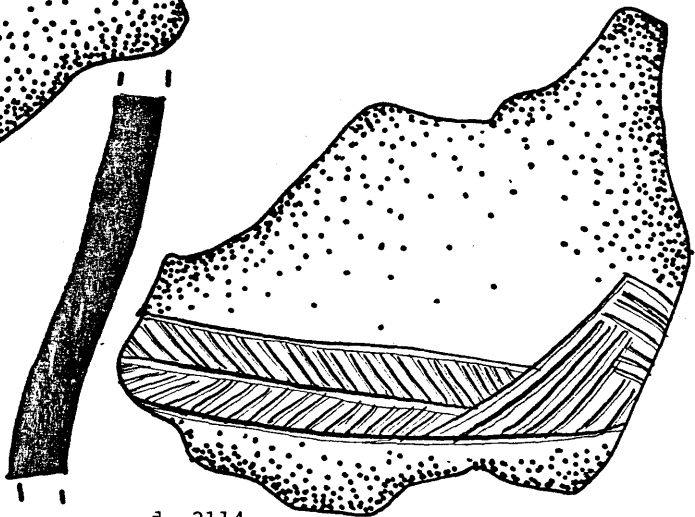
a



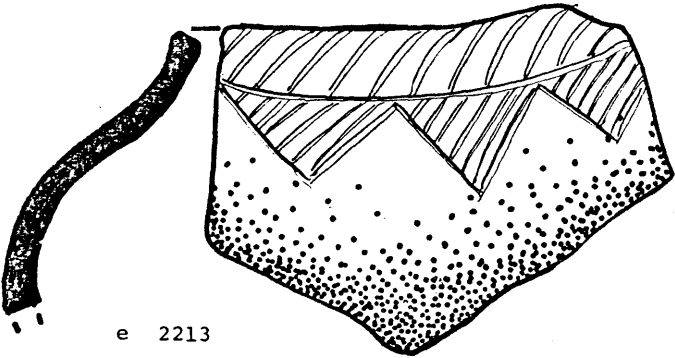
b 2111



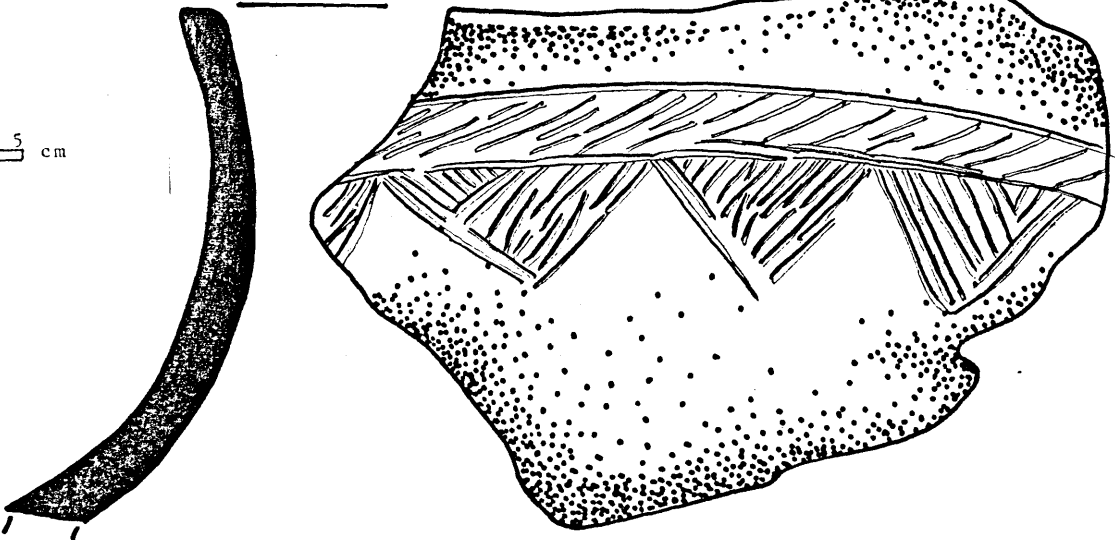
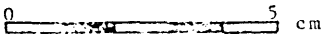
c 2113

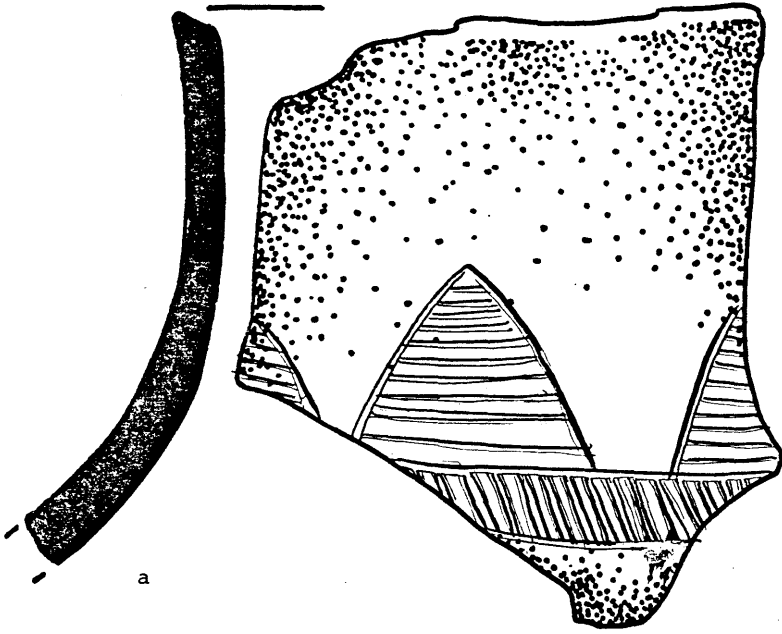


d 2114

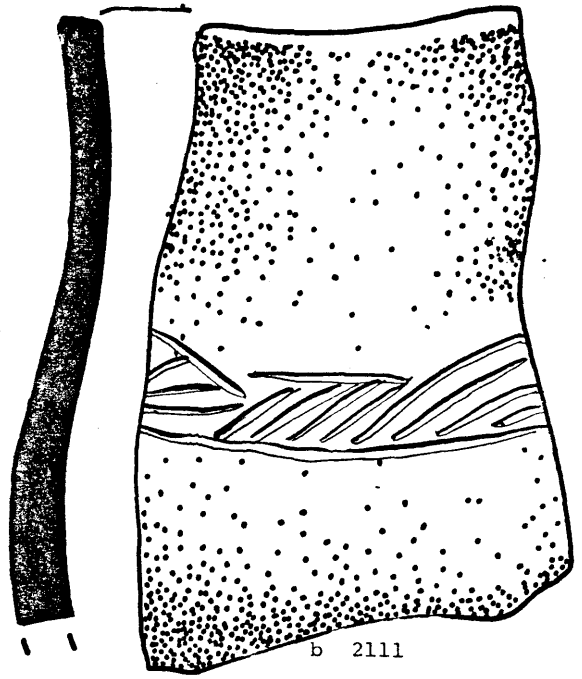


e 2213

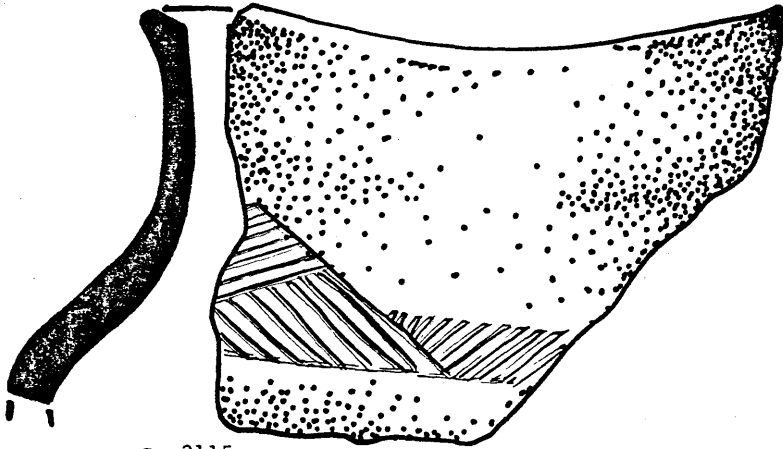




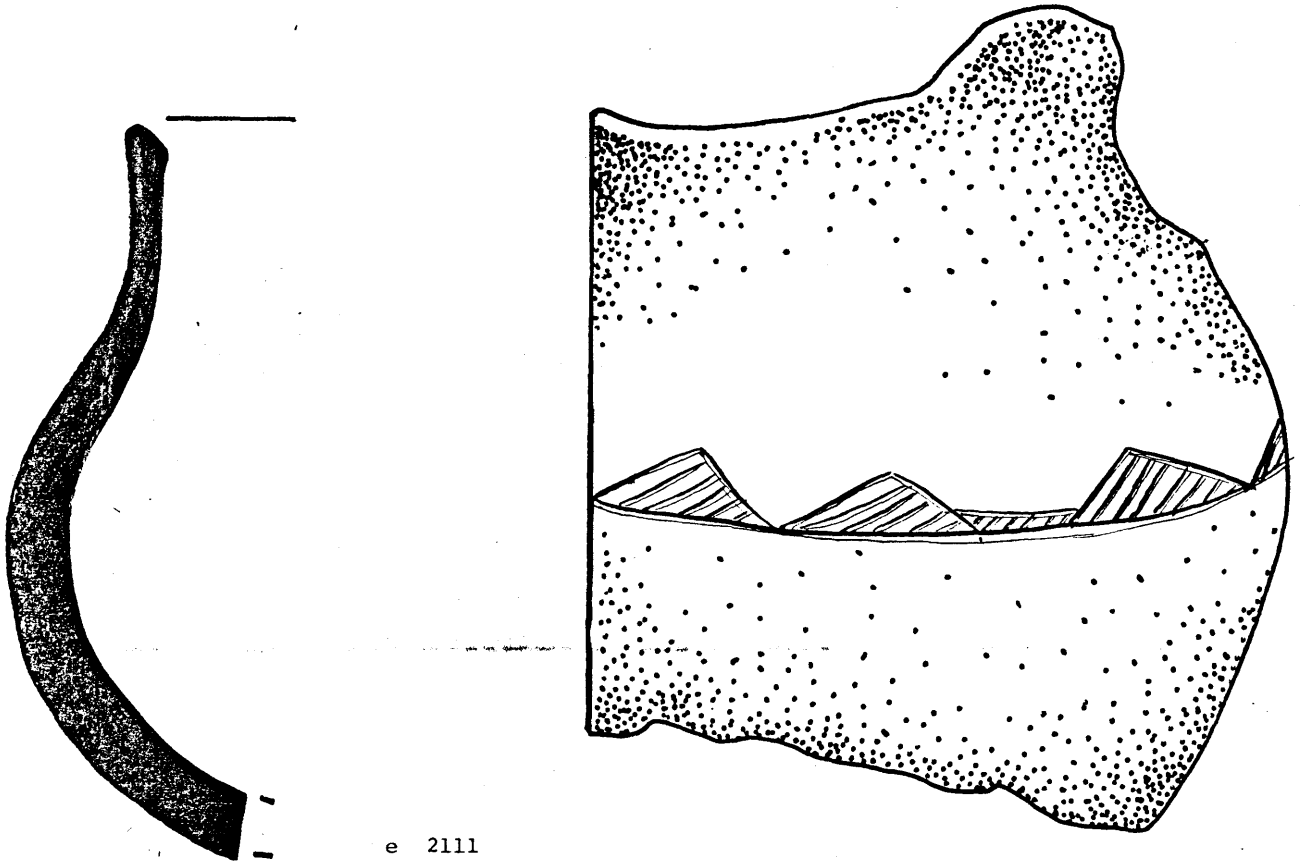
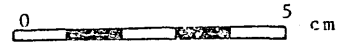
a



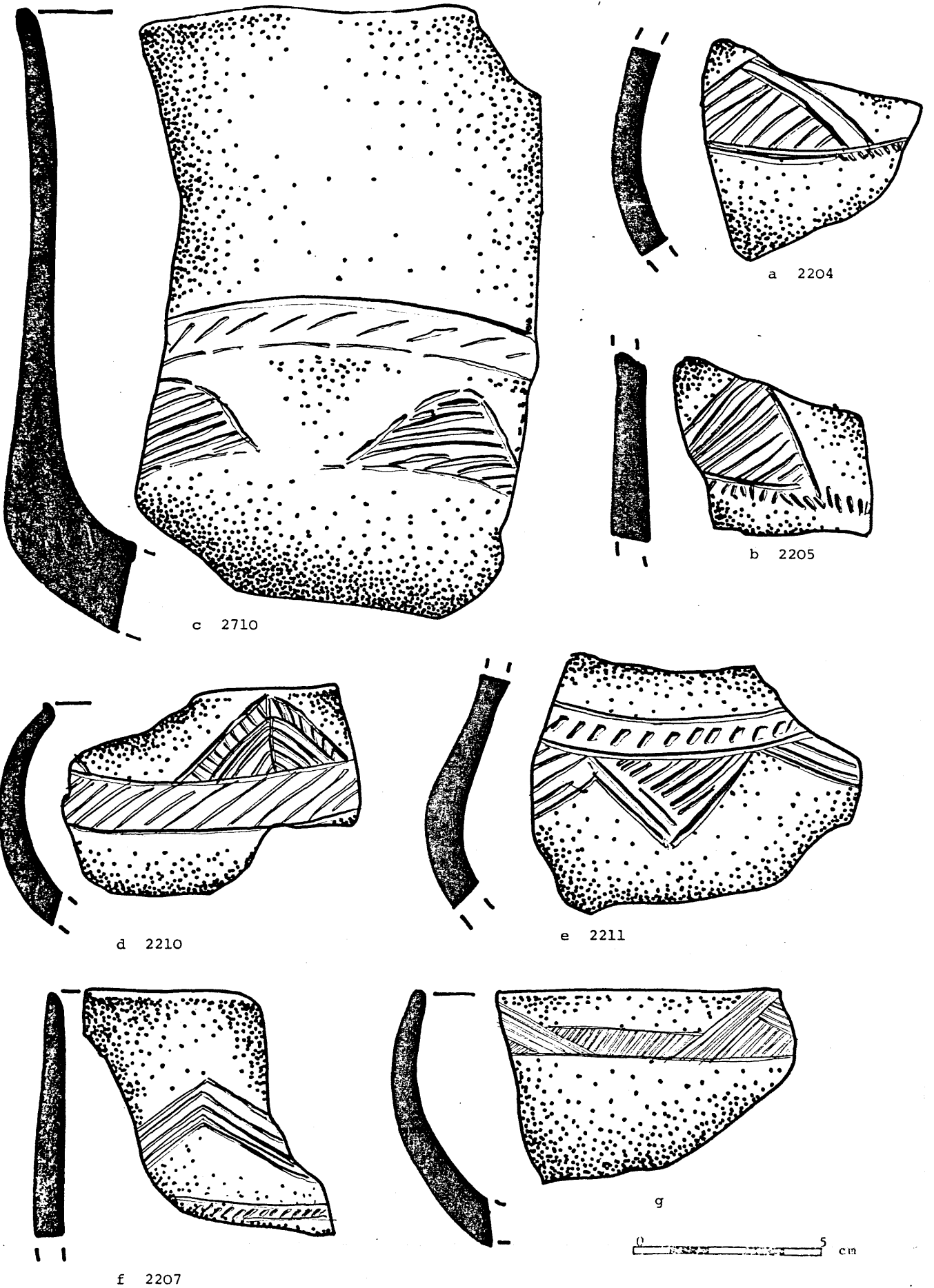
b 2111

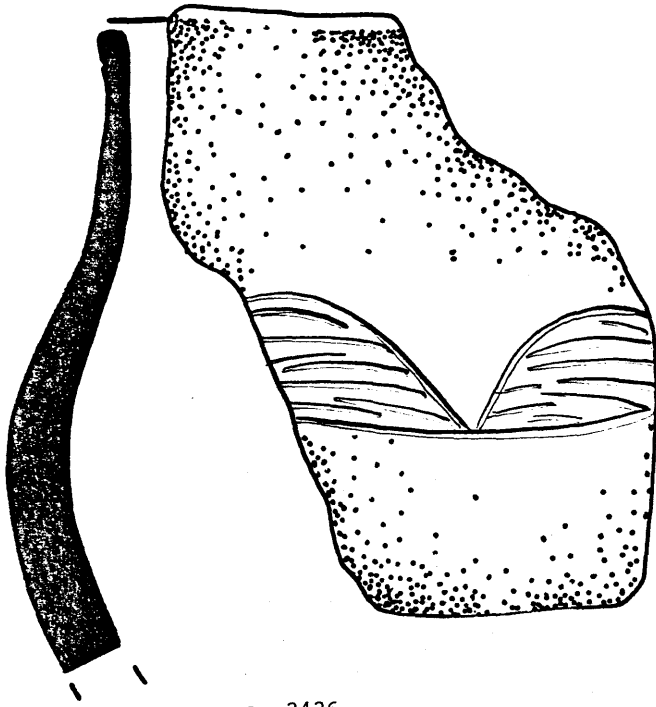


c 2115

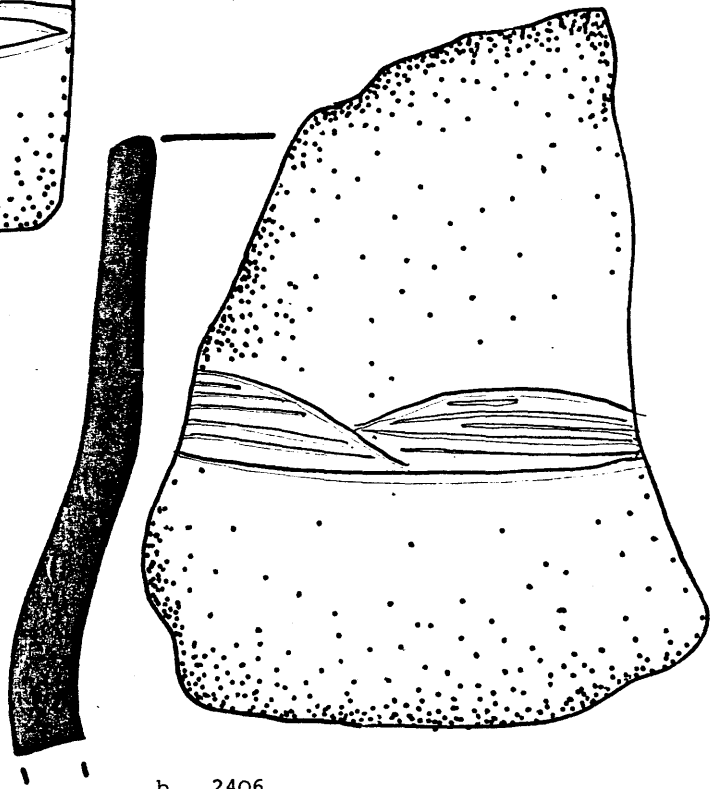


e 2111

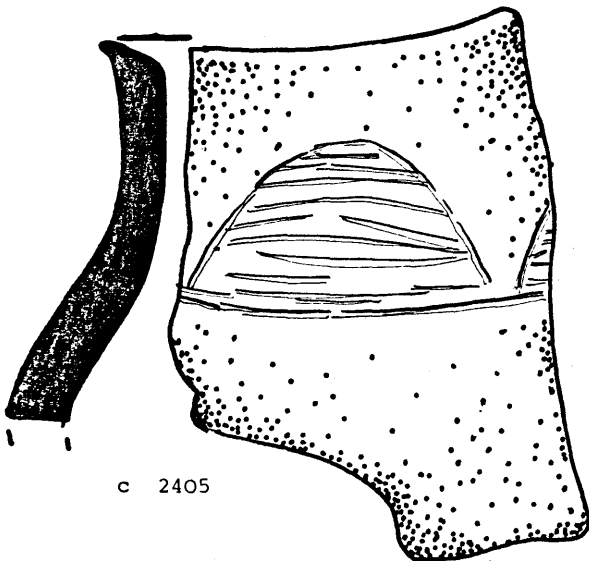




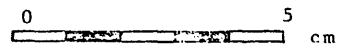
a 2426



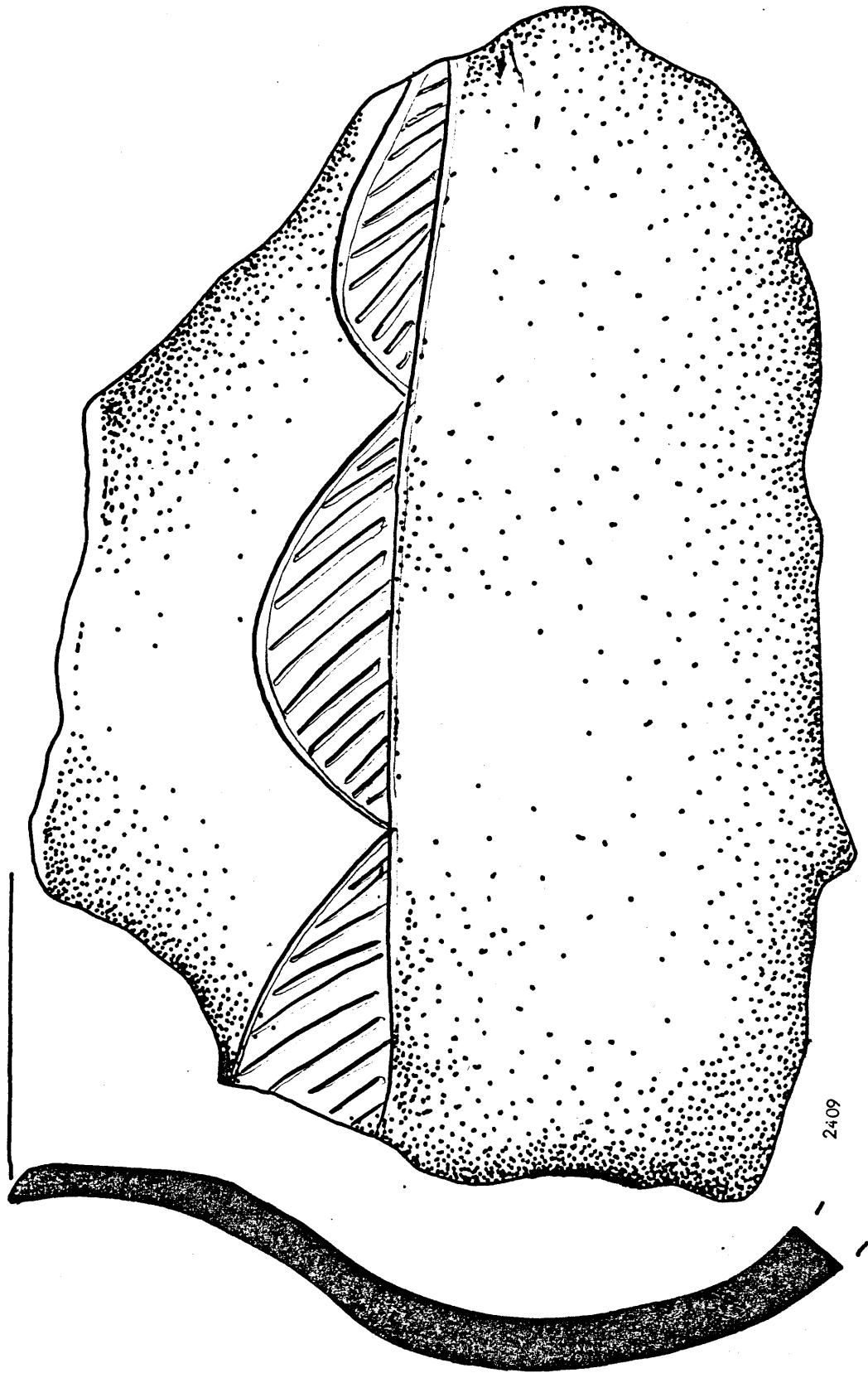
b 2406

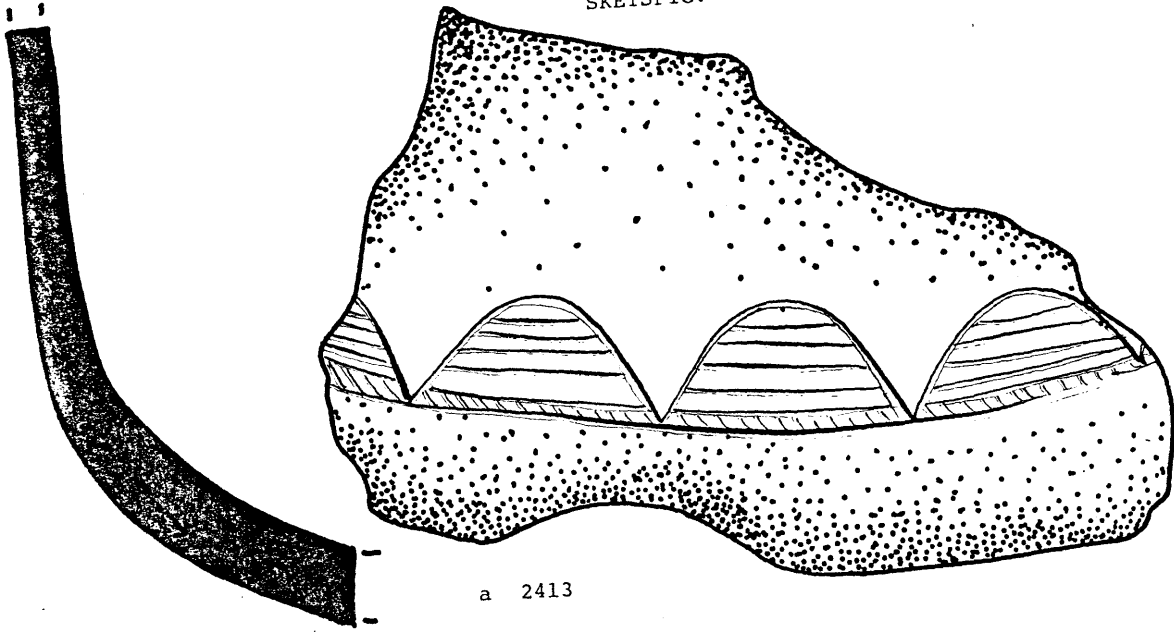


c 2405

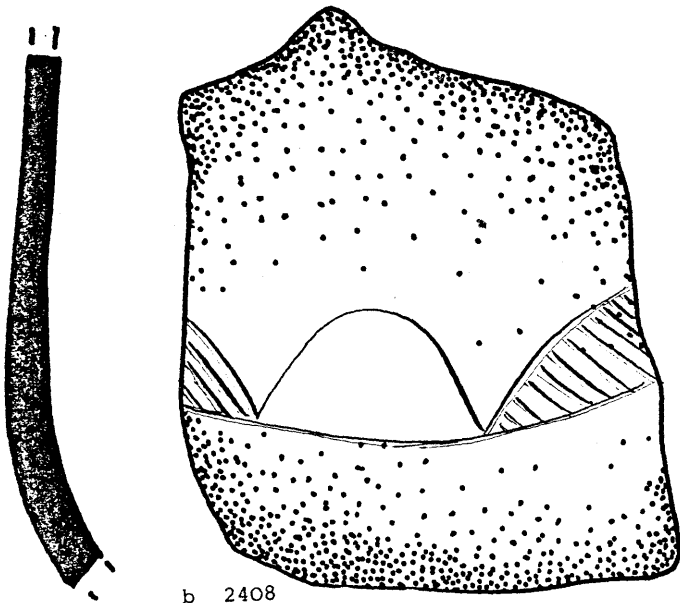


SKETSFIG. 66

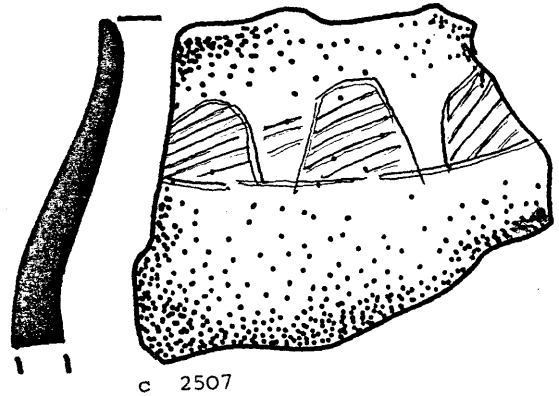




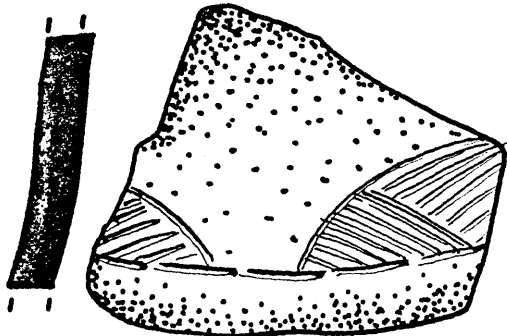
a 2413



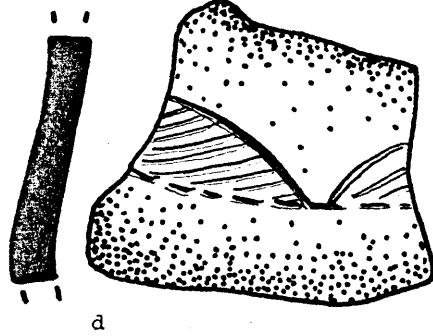
b 2408



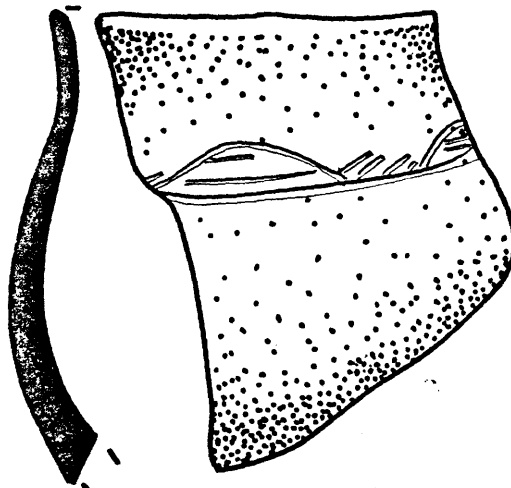
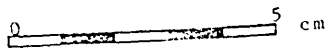
c 2507



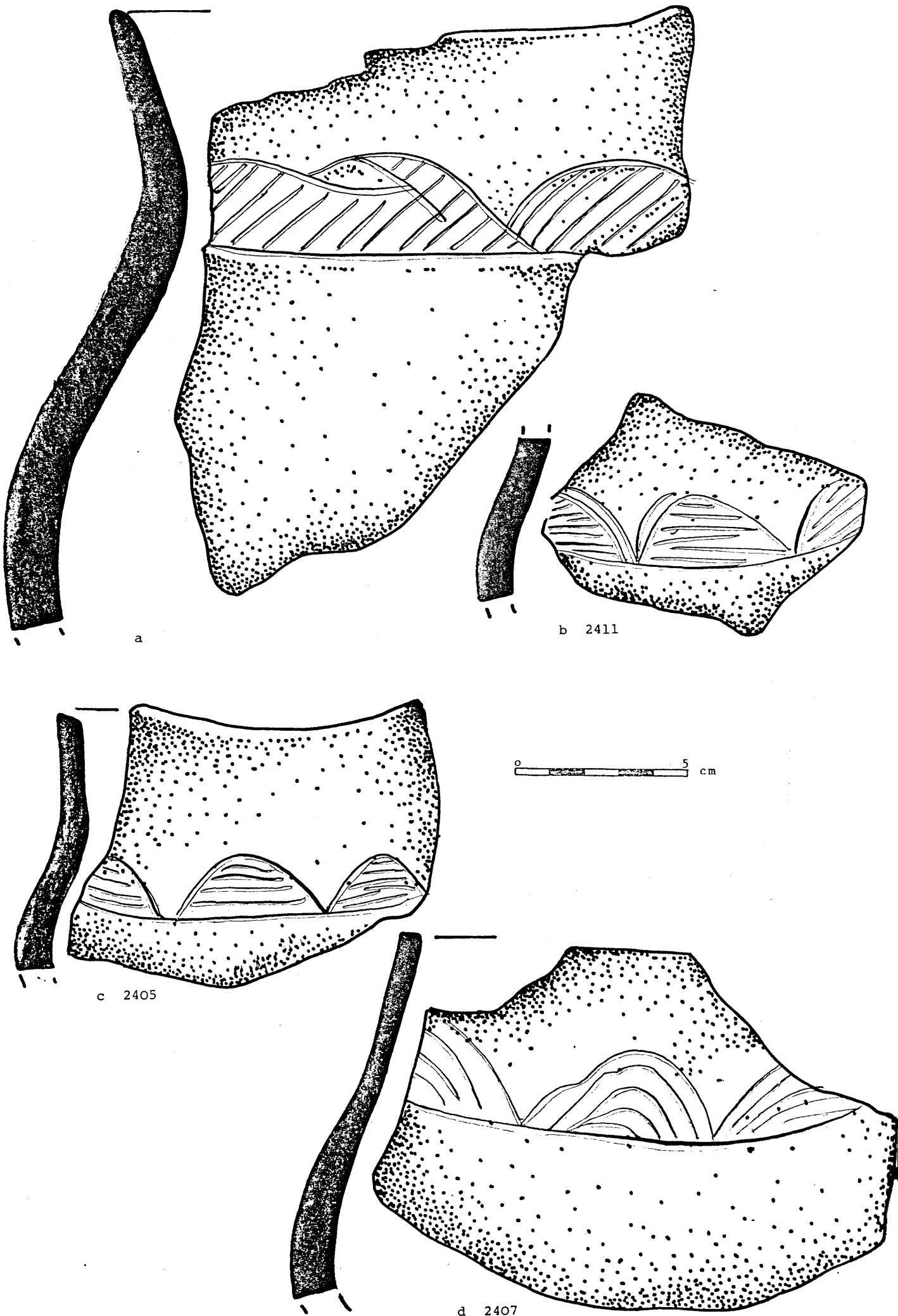
e 2419



d



f 2501

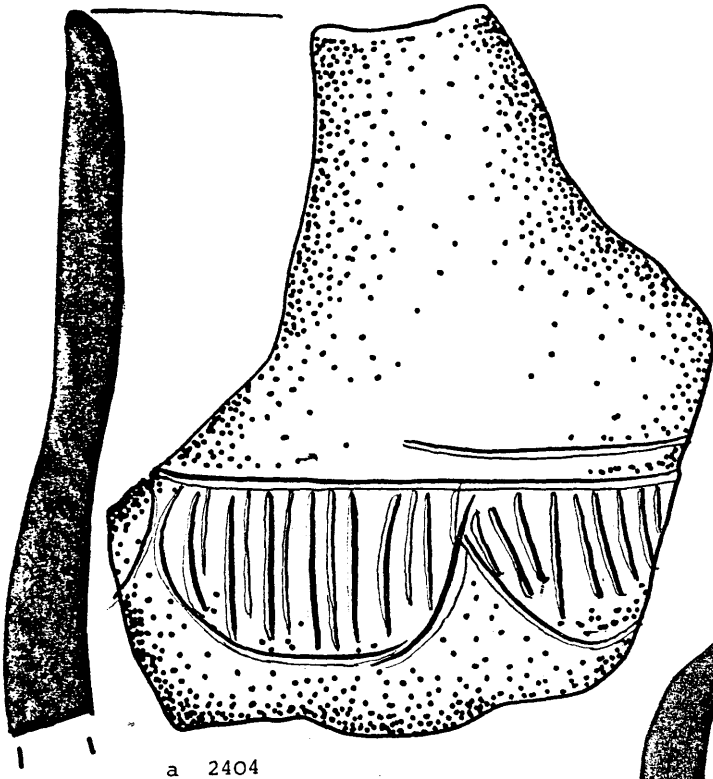


a

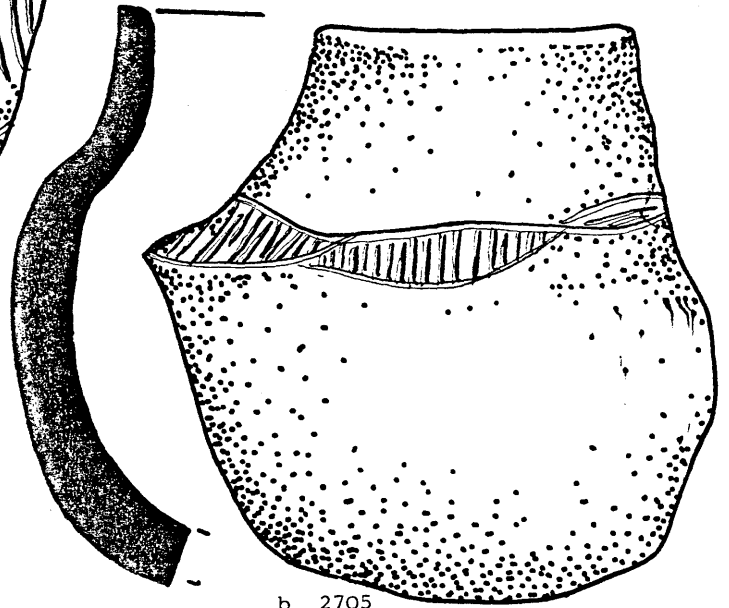
b 2411

c 2405

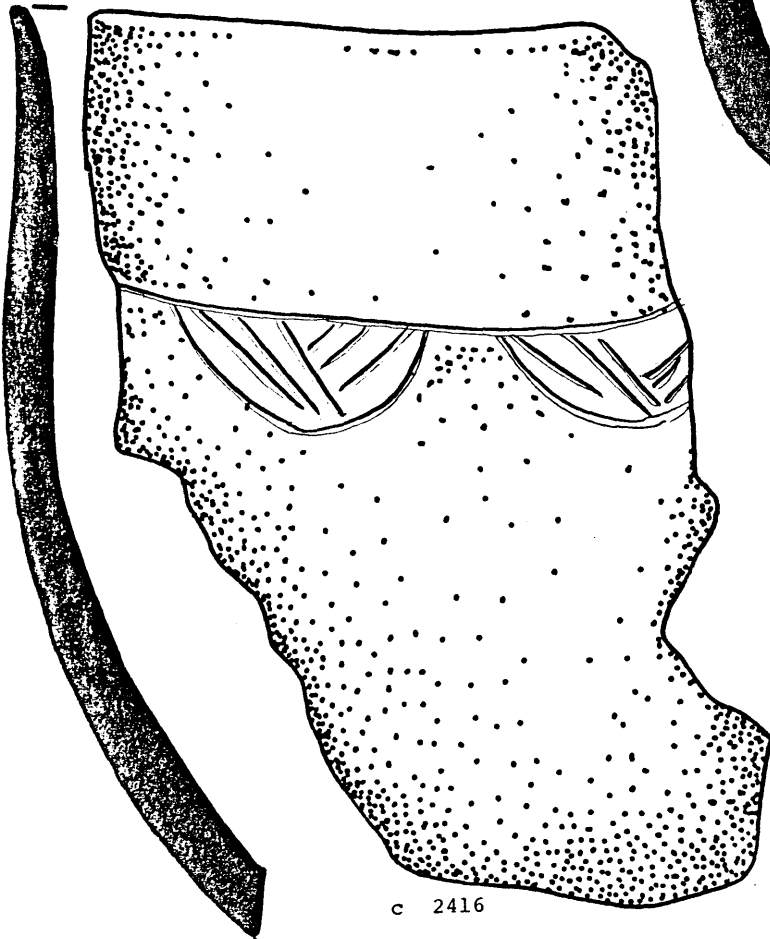
d 2407



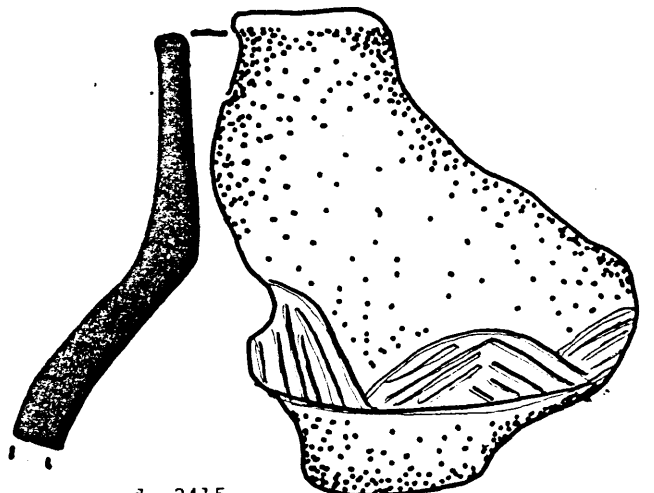
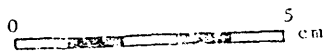
a 2404



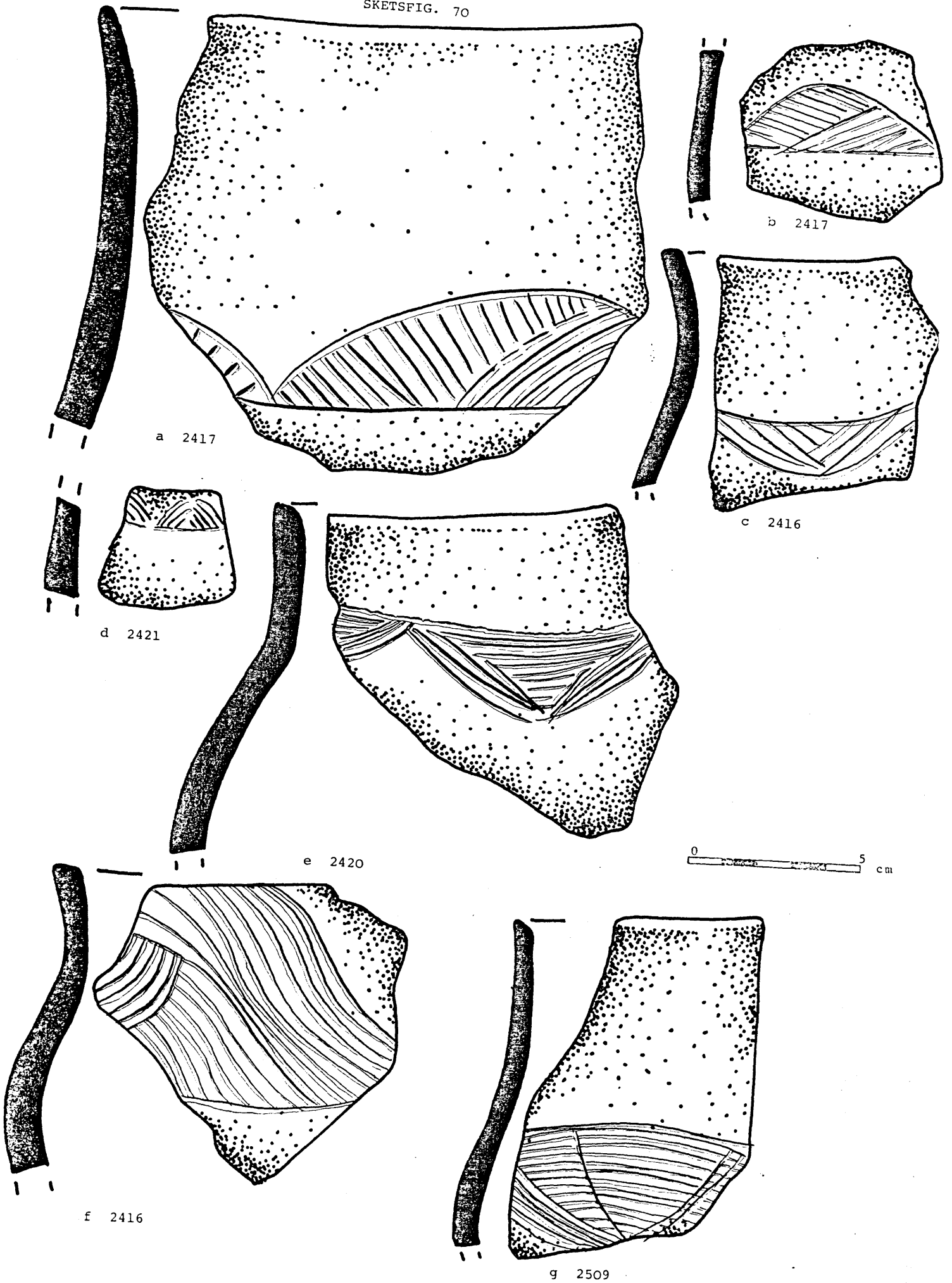
b 2705

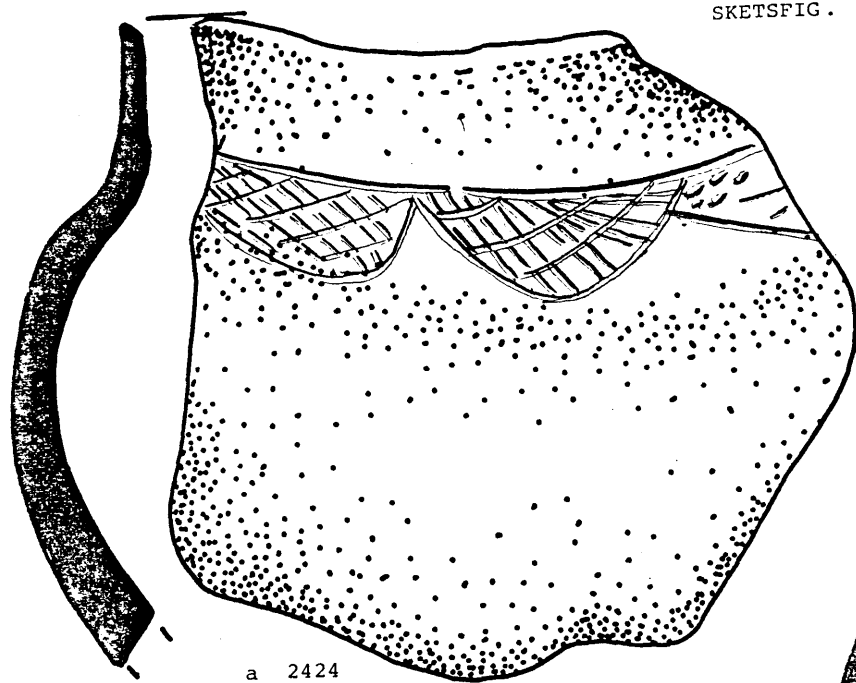


c 2416

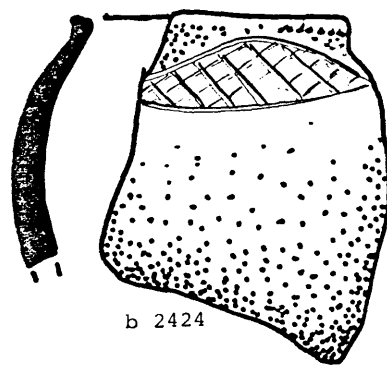


d 2415

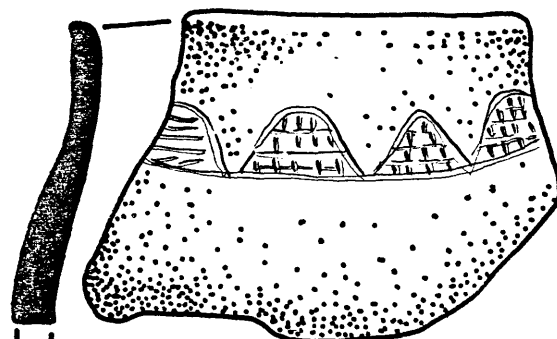




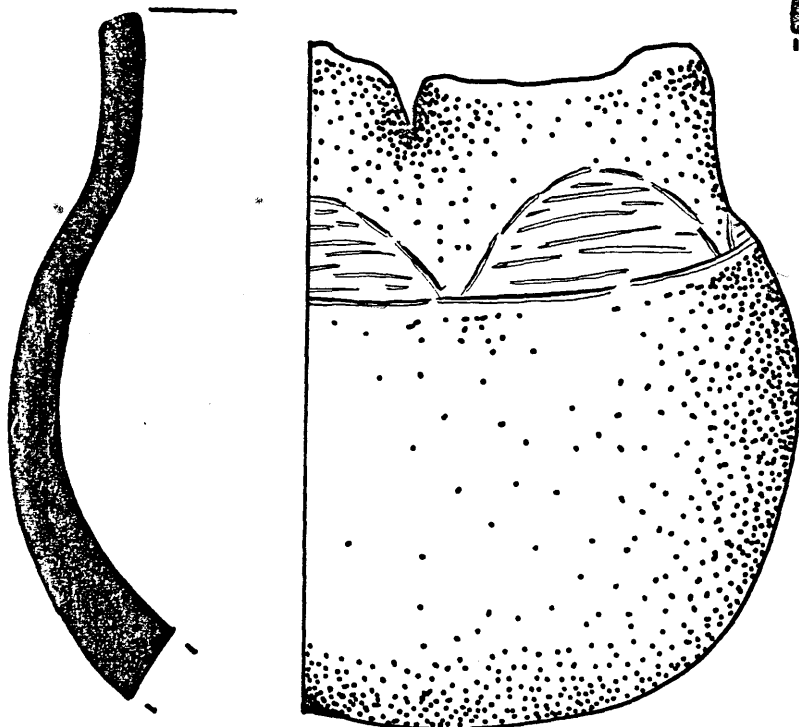
a 2424



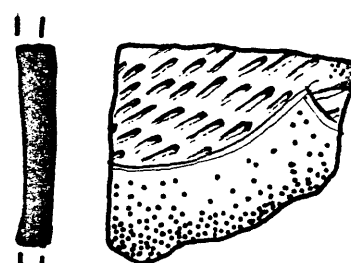
b 2424



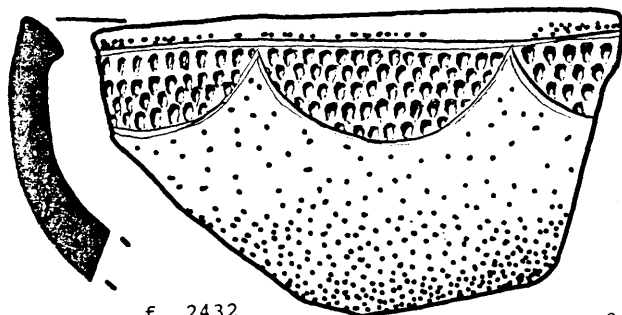
c 2425



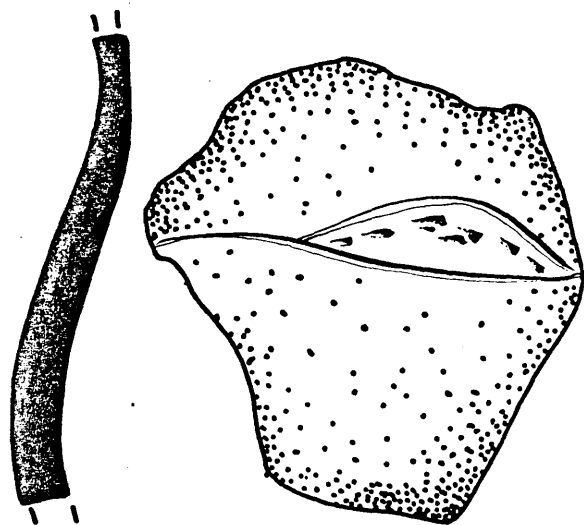
e 2426



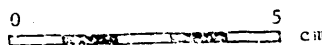
d 2428

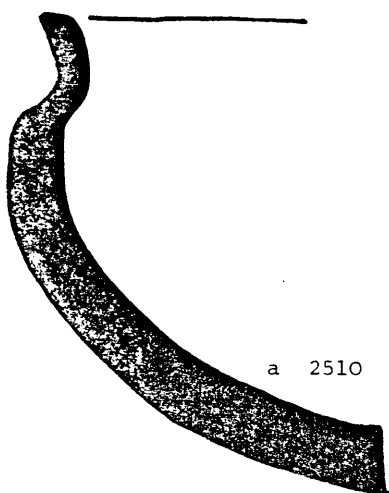


f 2432

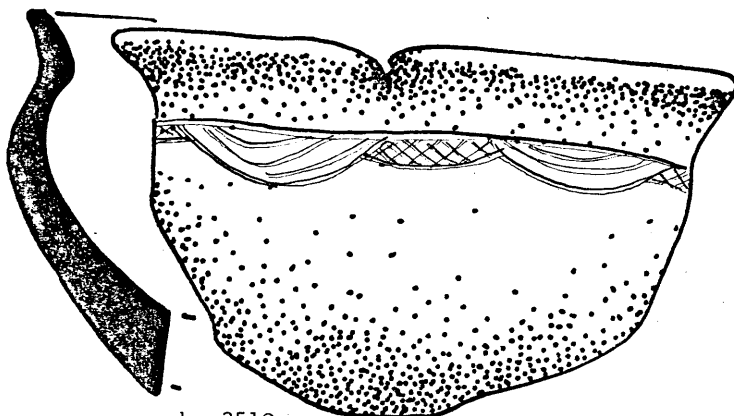
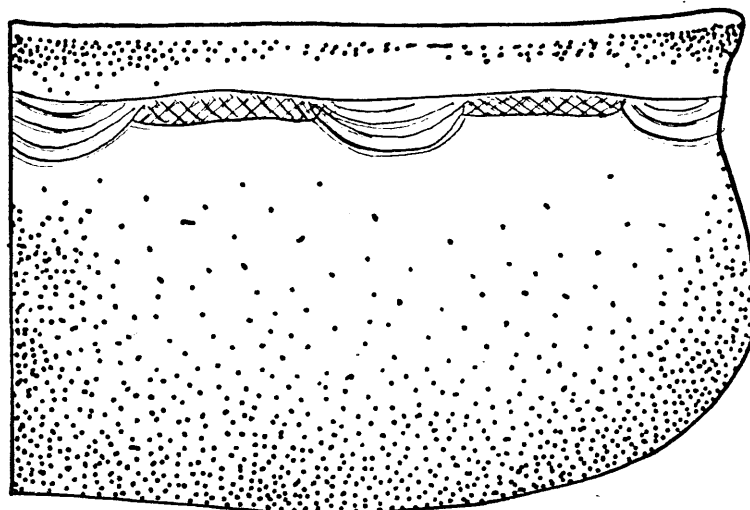


g 2433

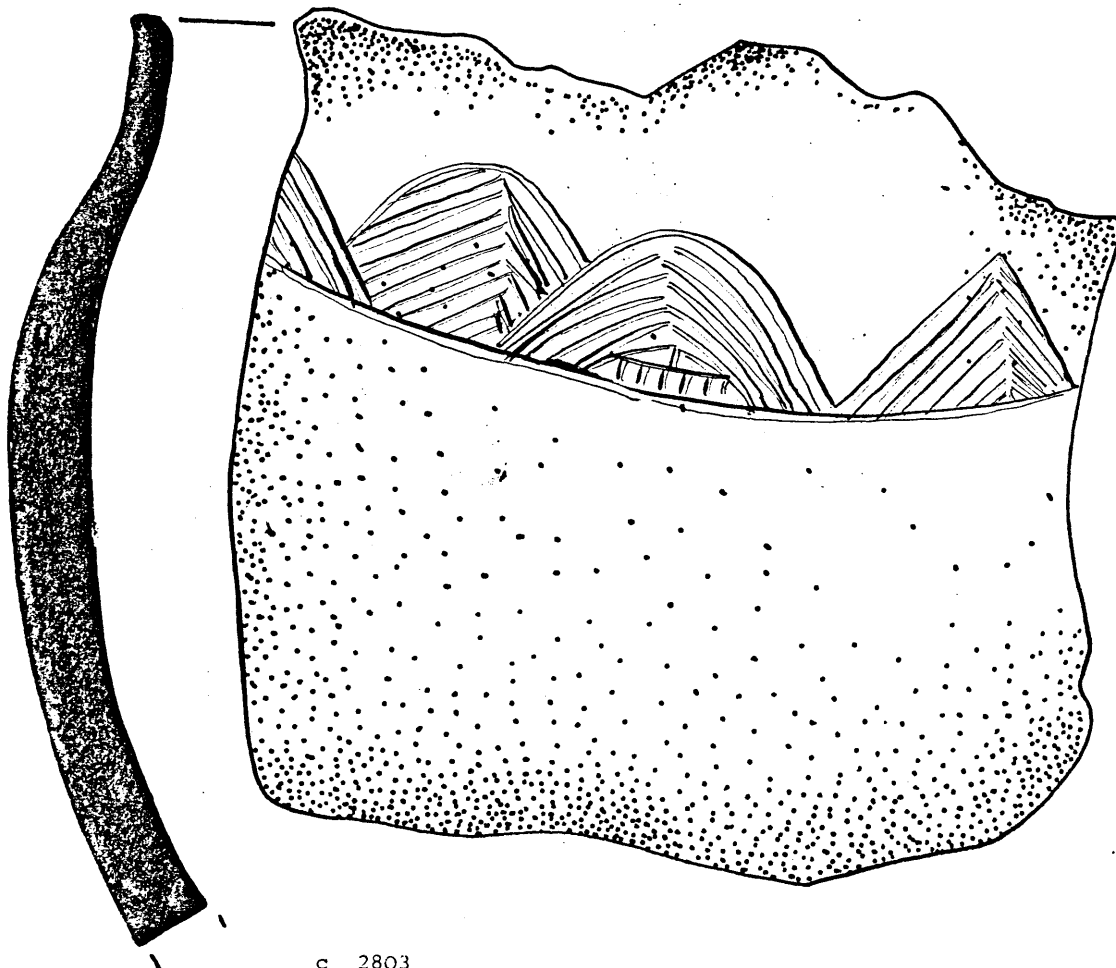




a 2510

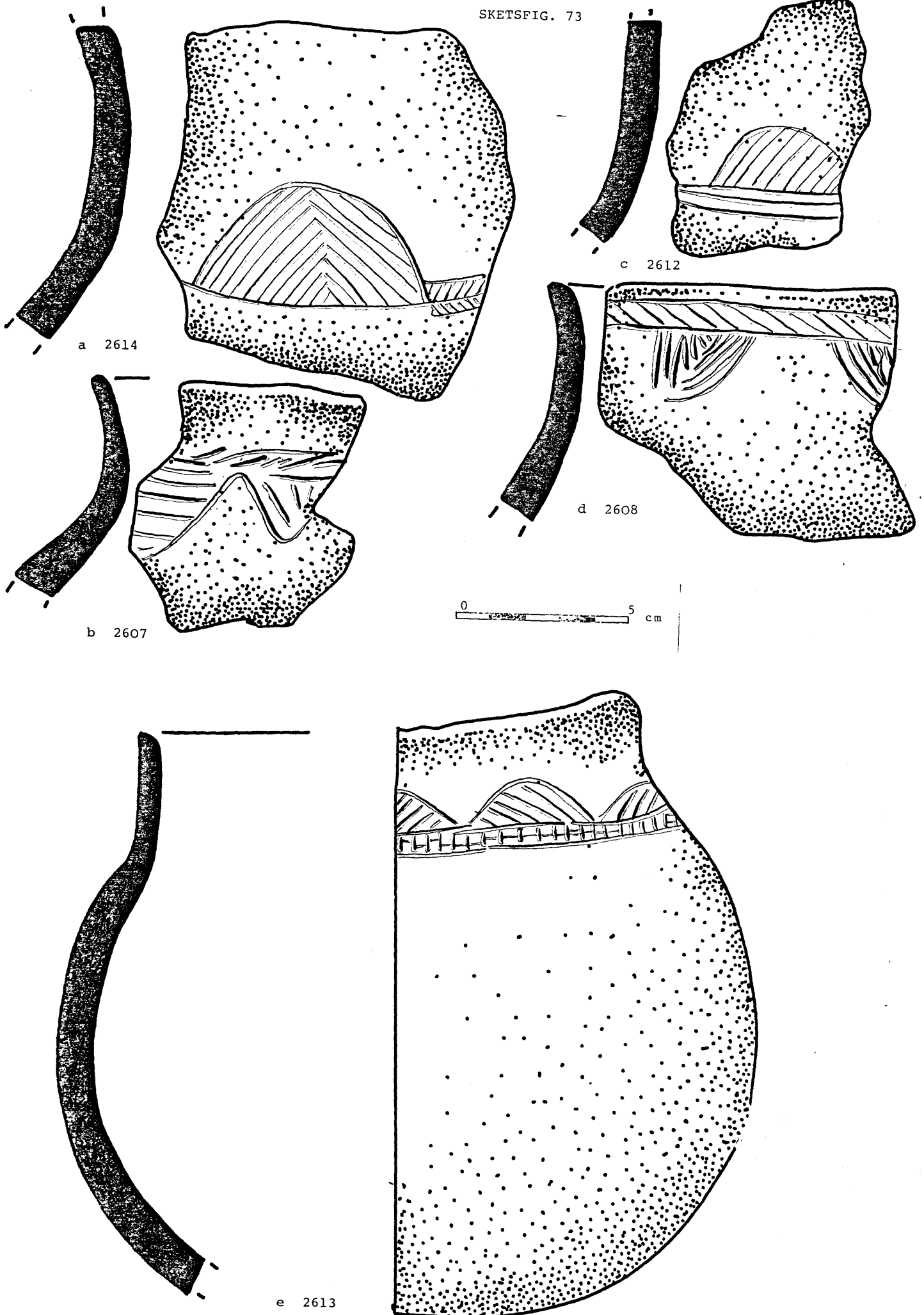


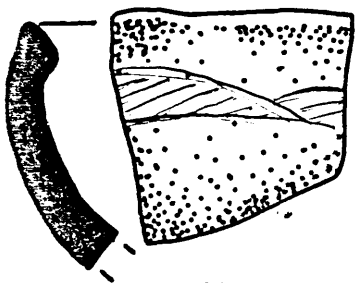
b 2510



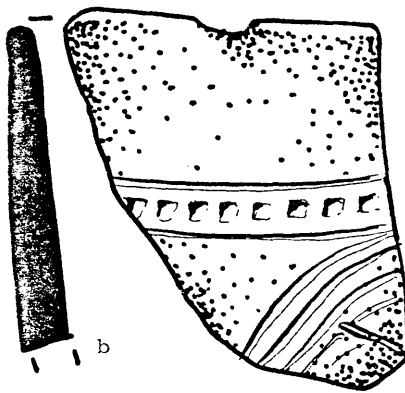
c 2803

SKETSFIG. 73

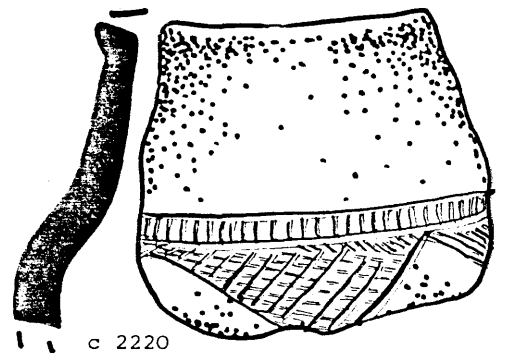




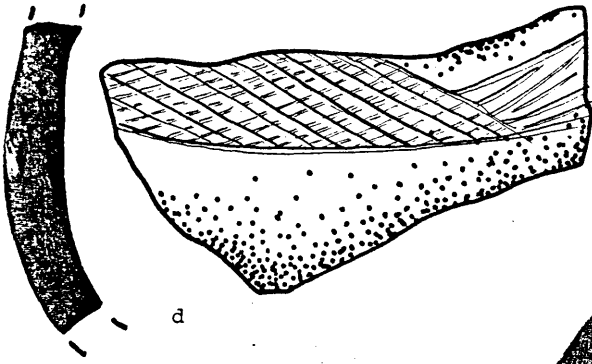
a 2430



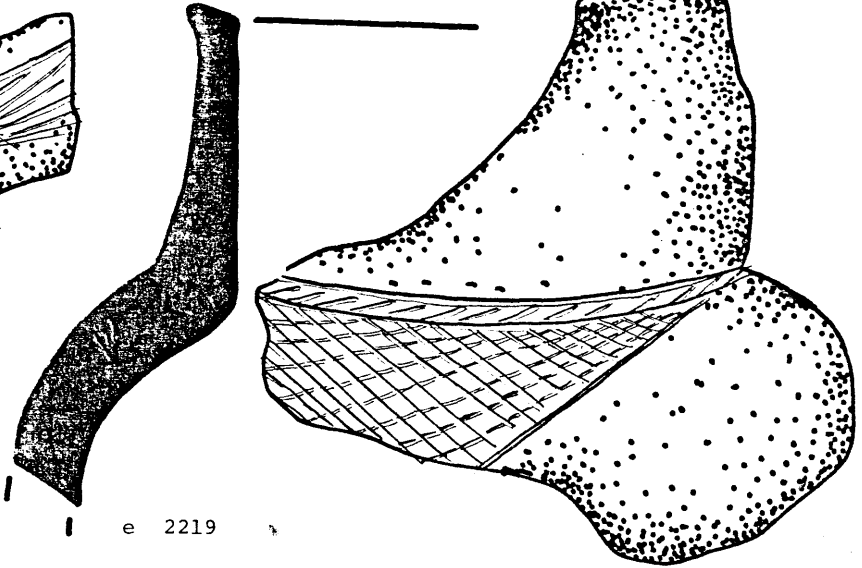
b



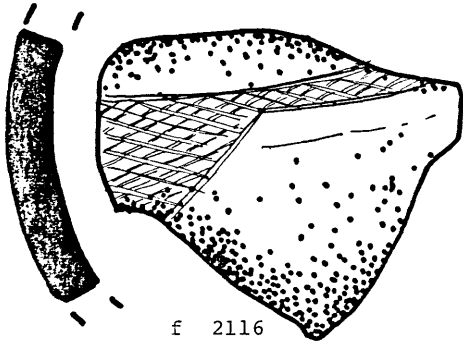
c 2220



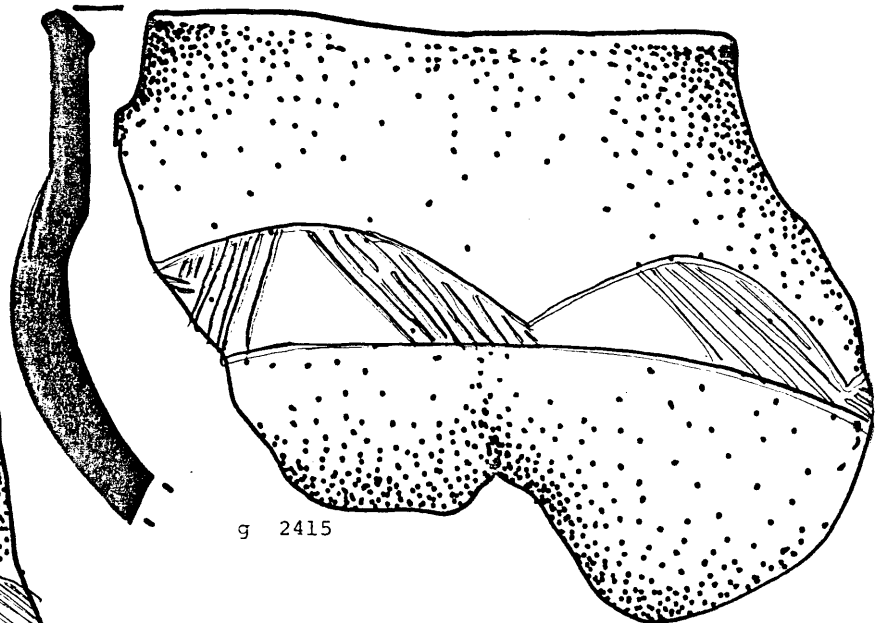
d



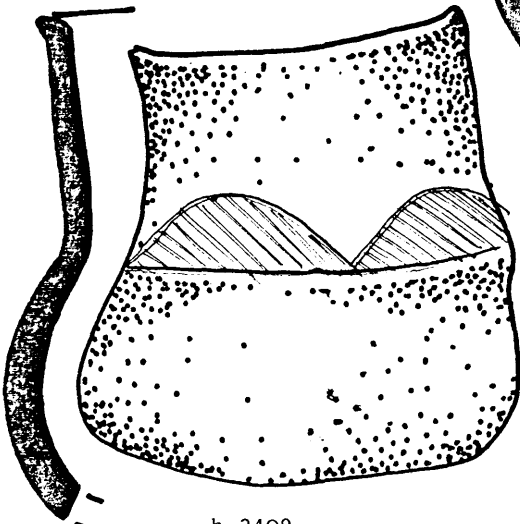
e 2219



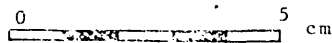
f 2116

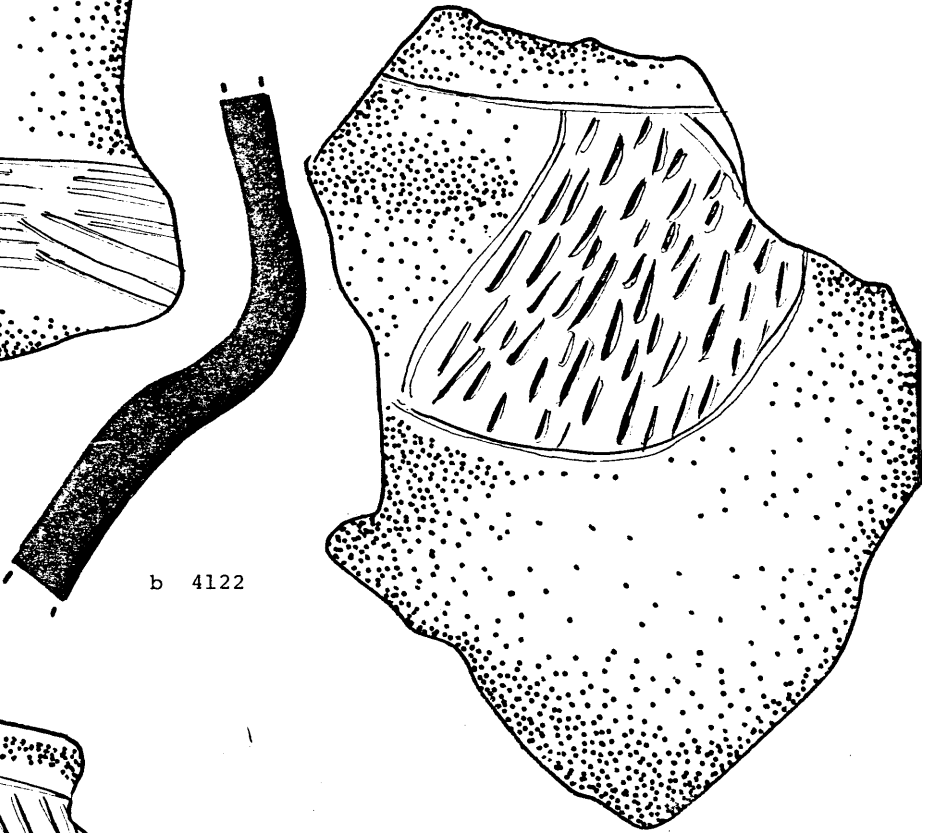
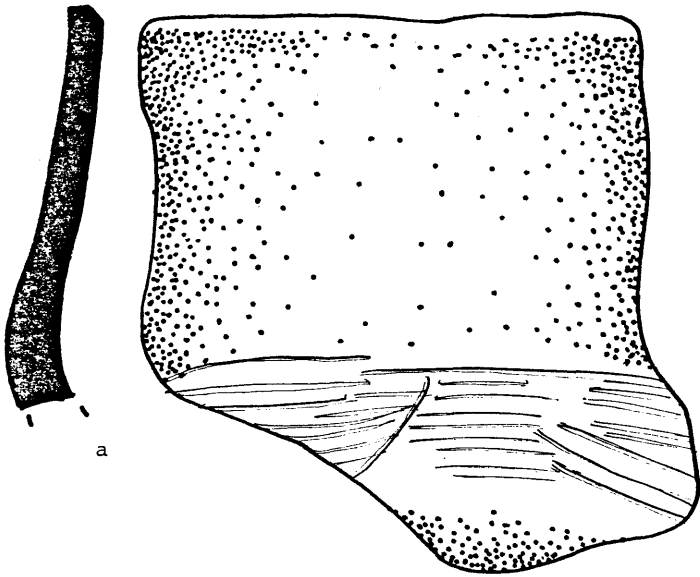


g 2415

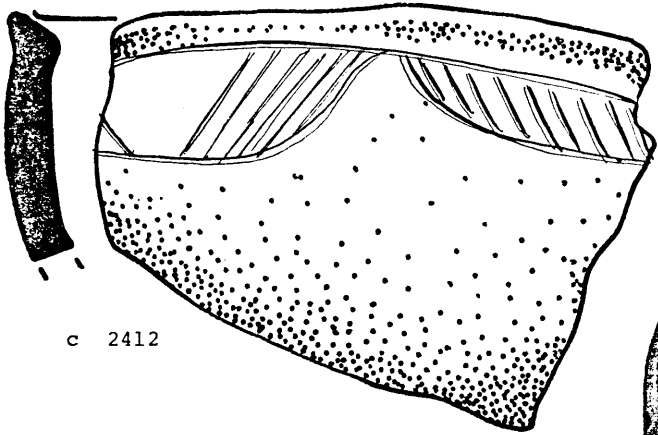


h 2409

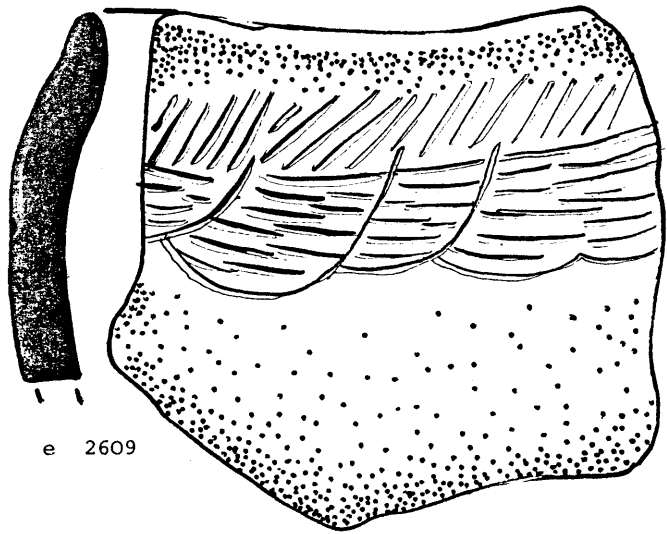




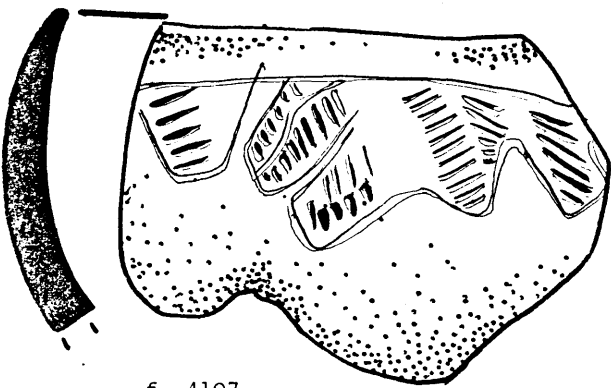
b 4122



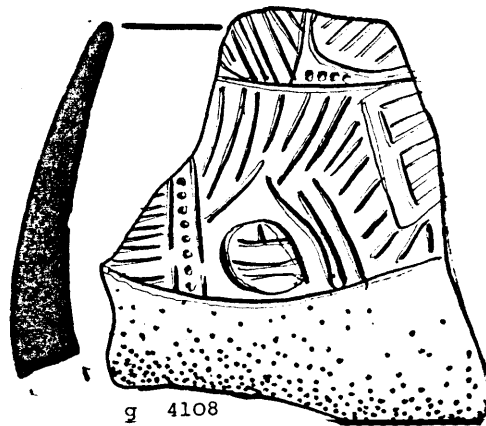
c 2412



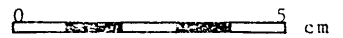
e 2609

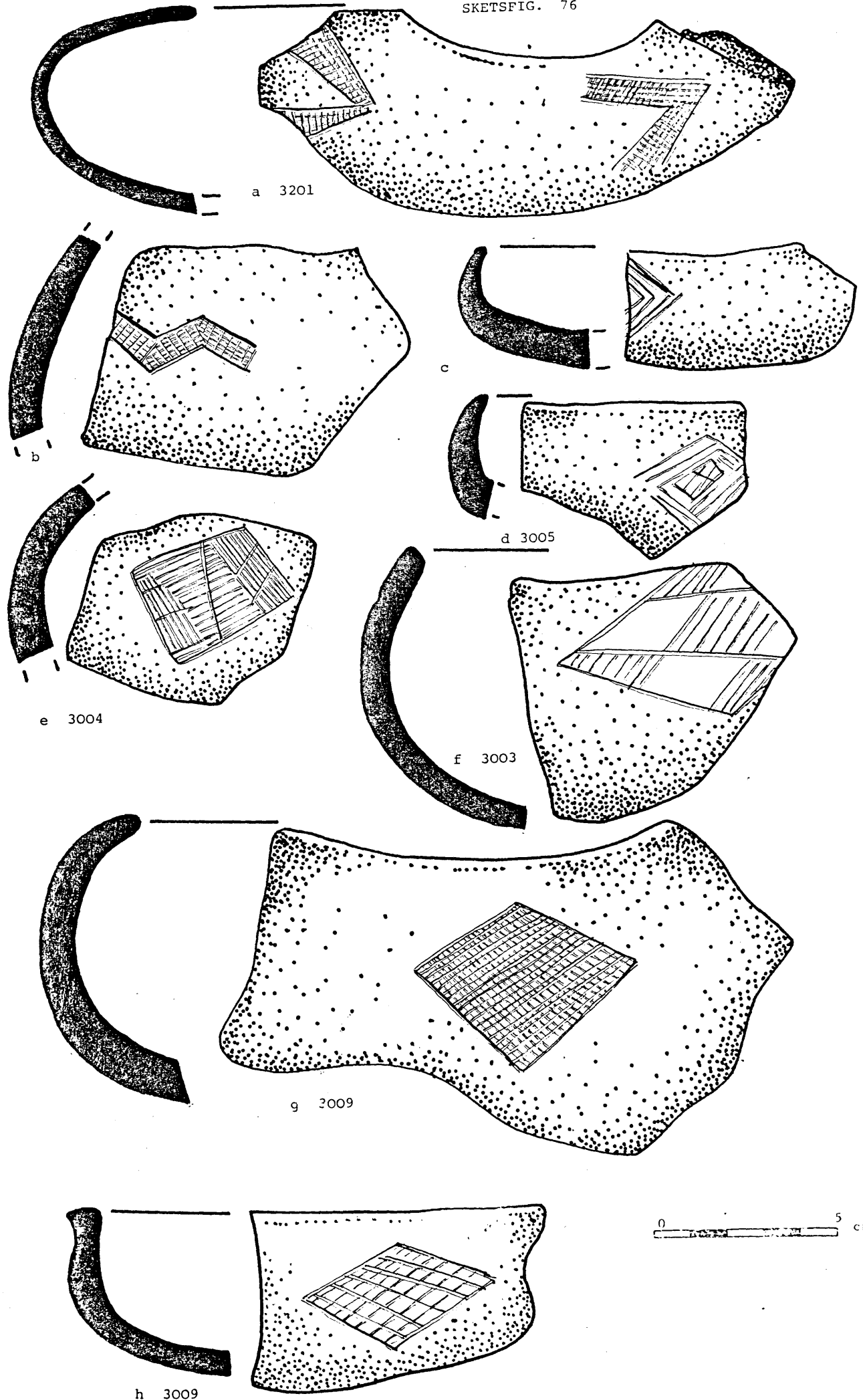


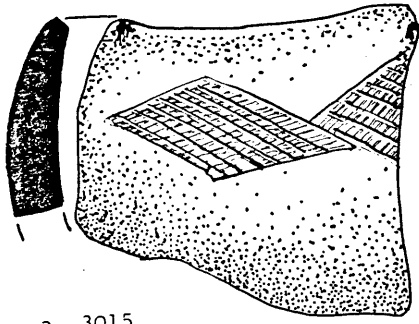
f 4107



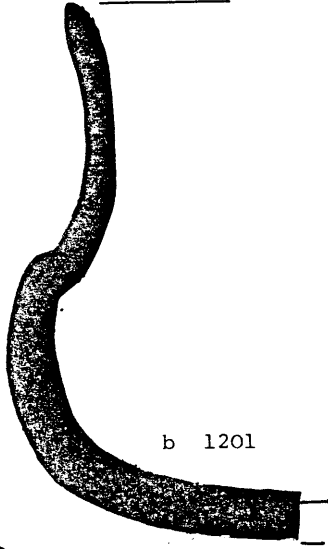
g 4108



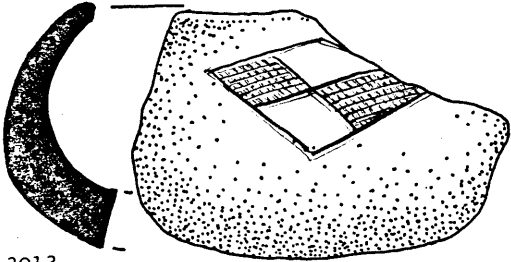
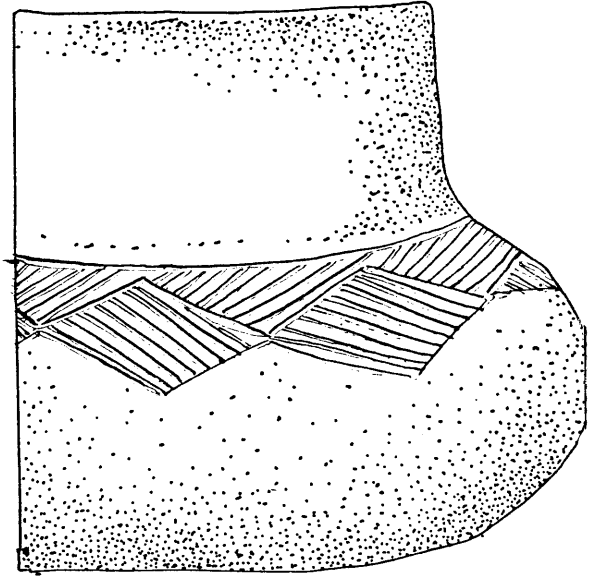




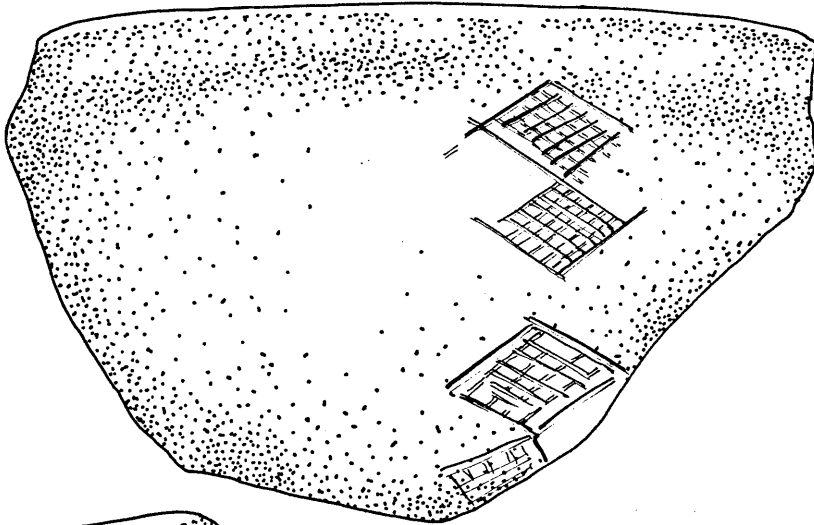
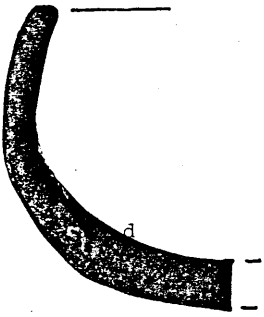
a 3015



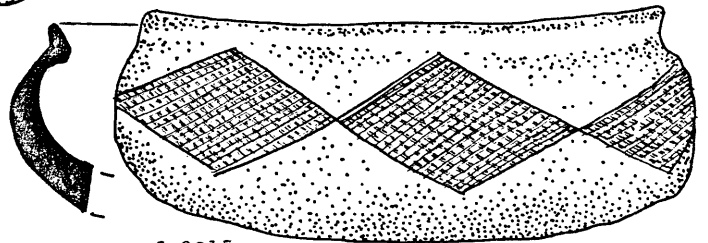
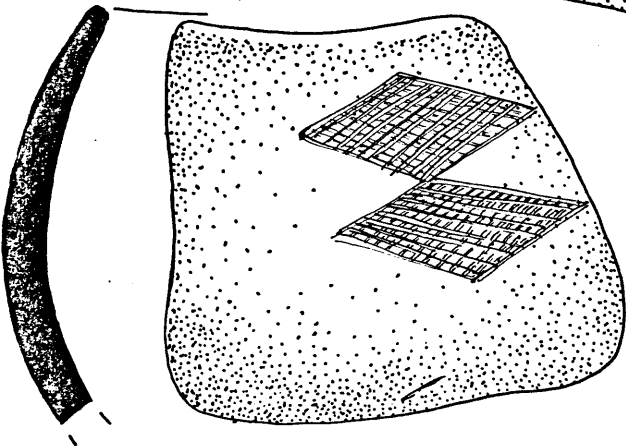
b 1201



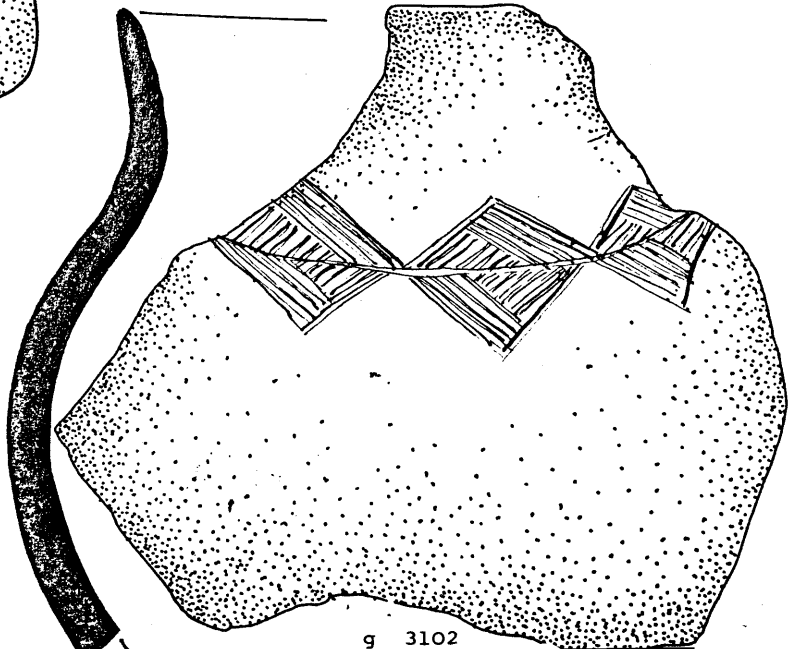
c 3013



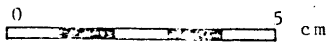
e 3017

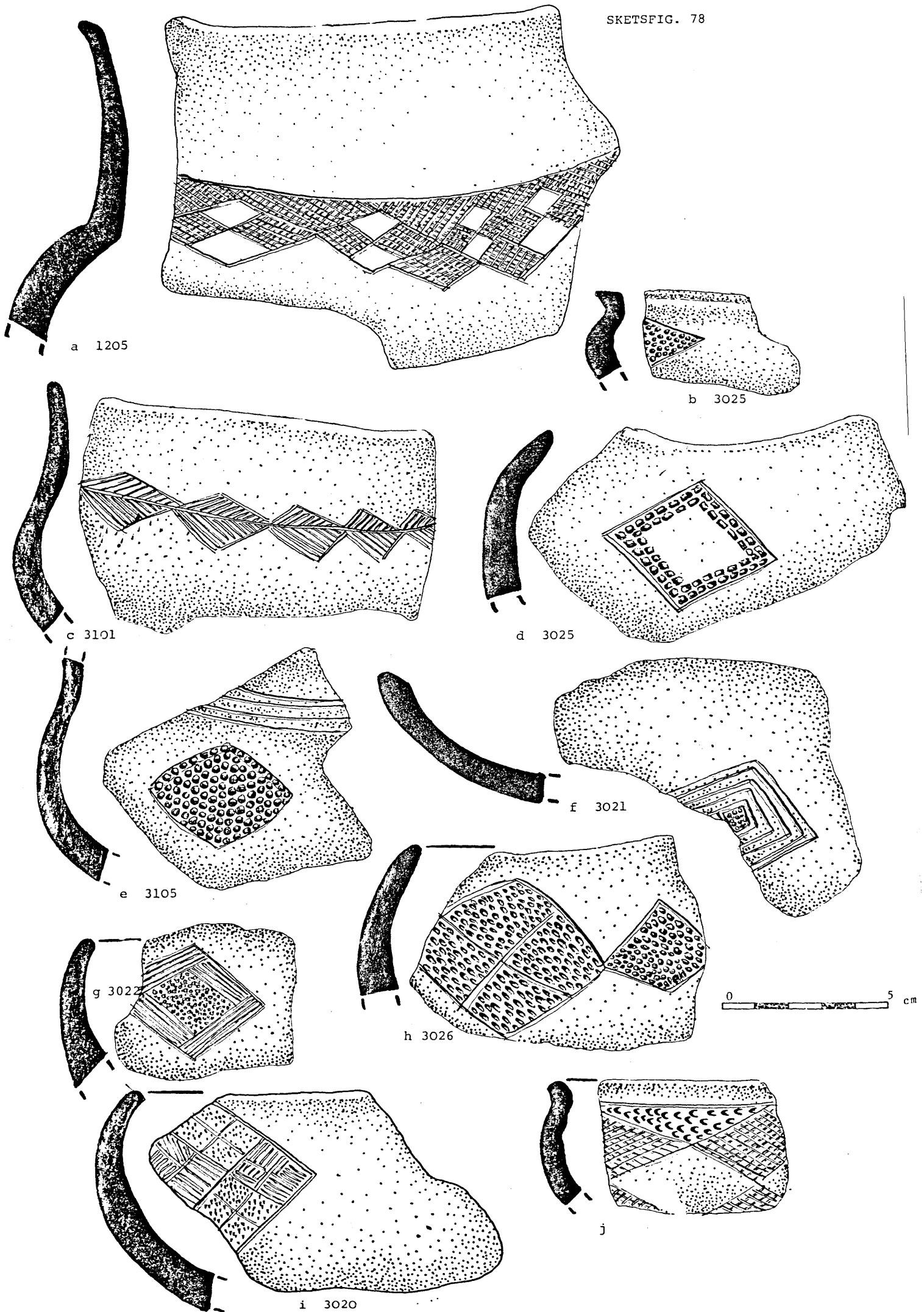


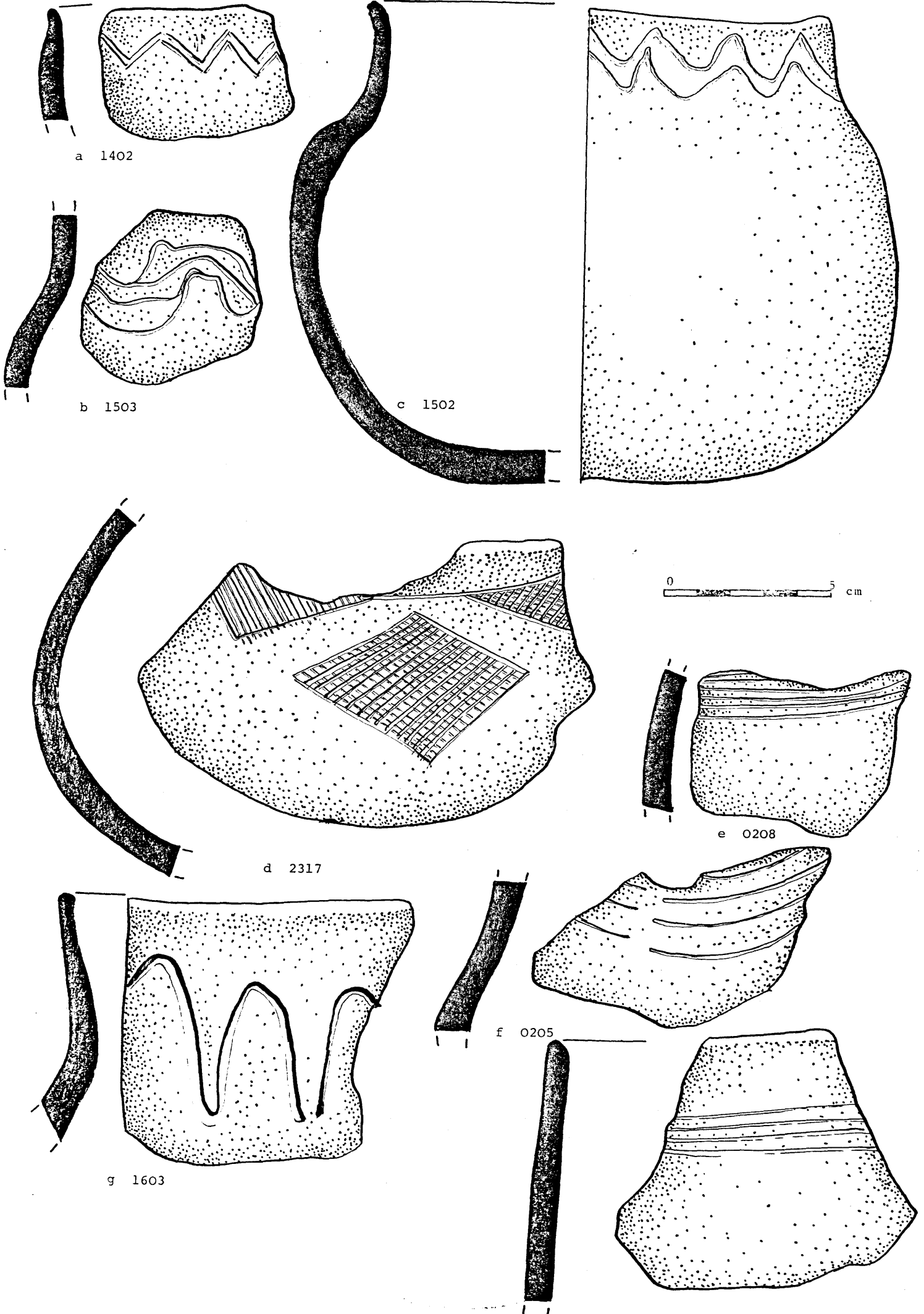
f 3015

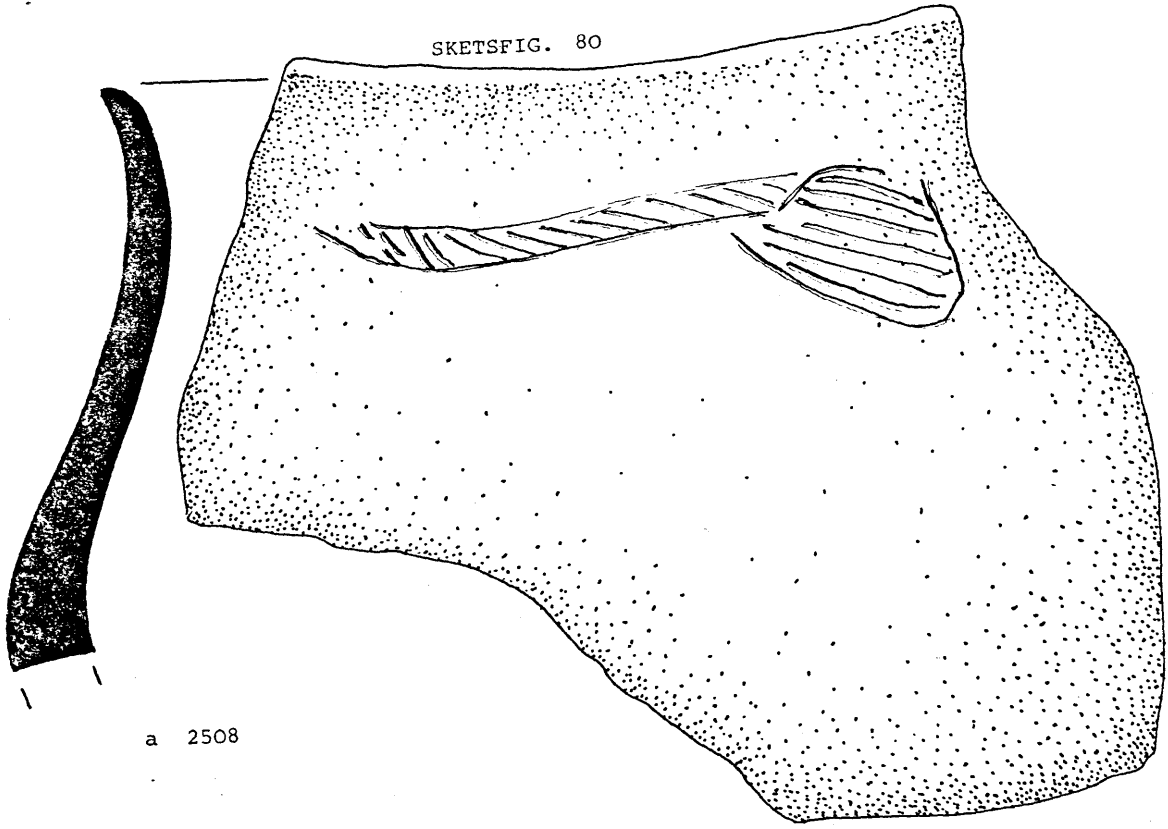


g 3102

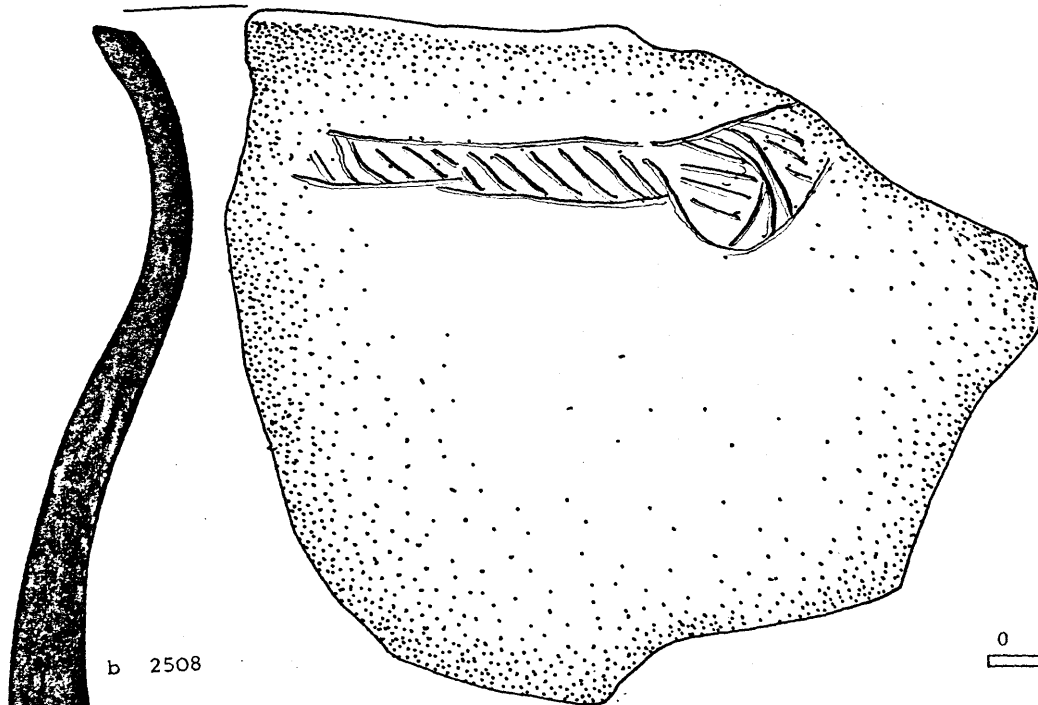




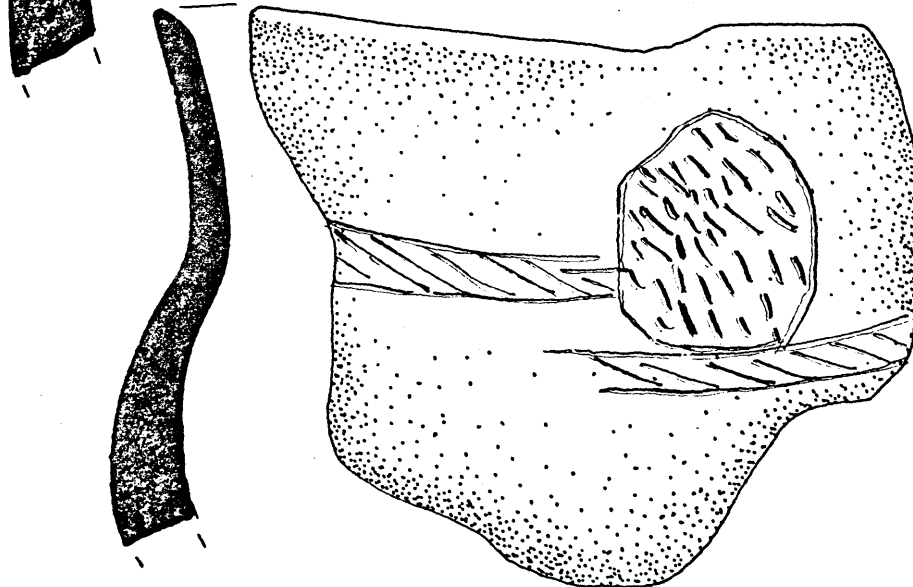
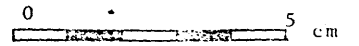




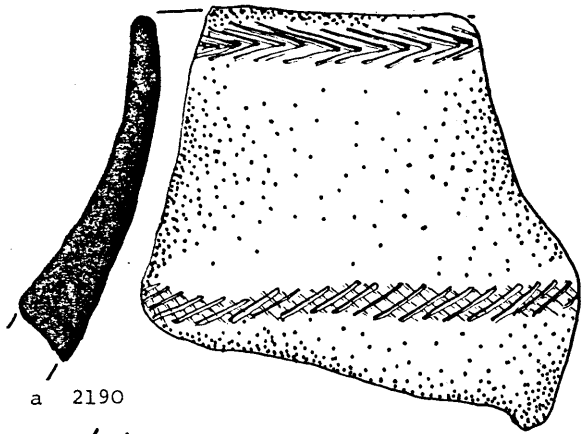
a 2508



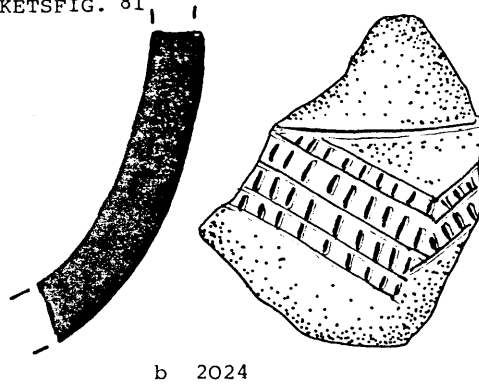
b 2508



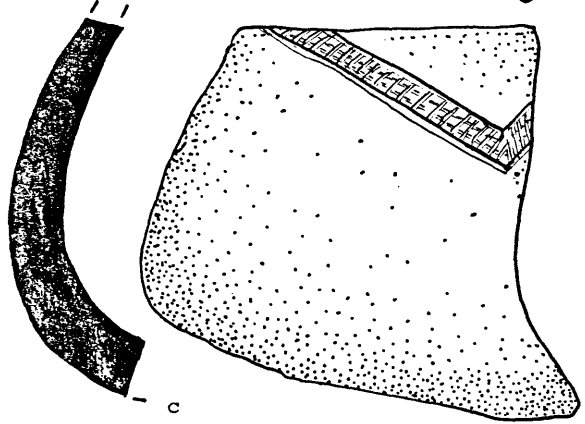
c 4121



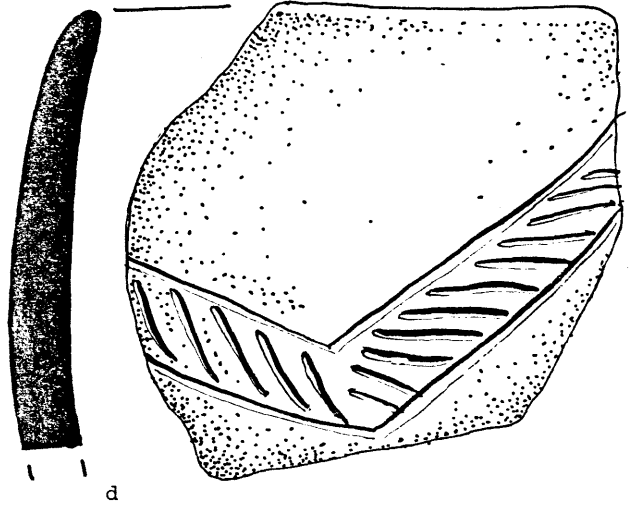
a 2190



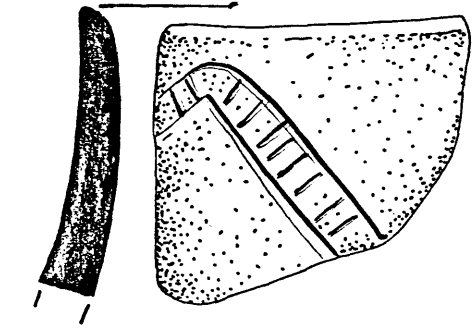
b 2024



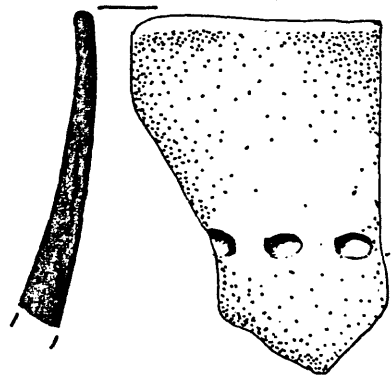
c



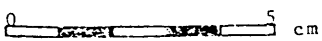
d



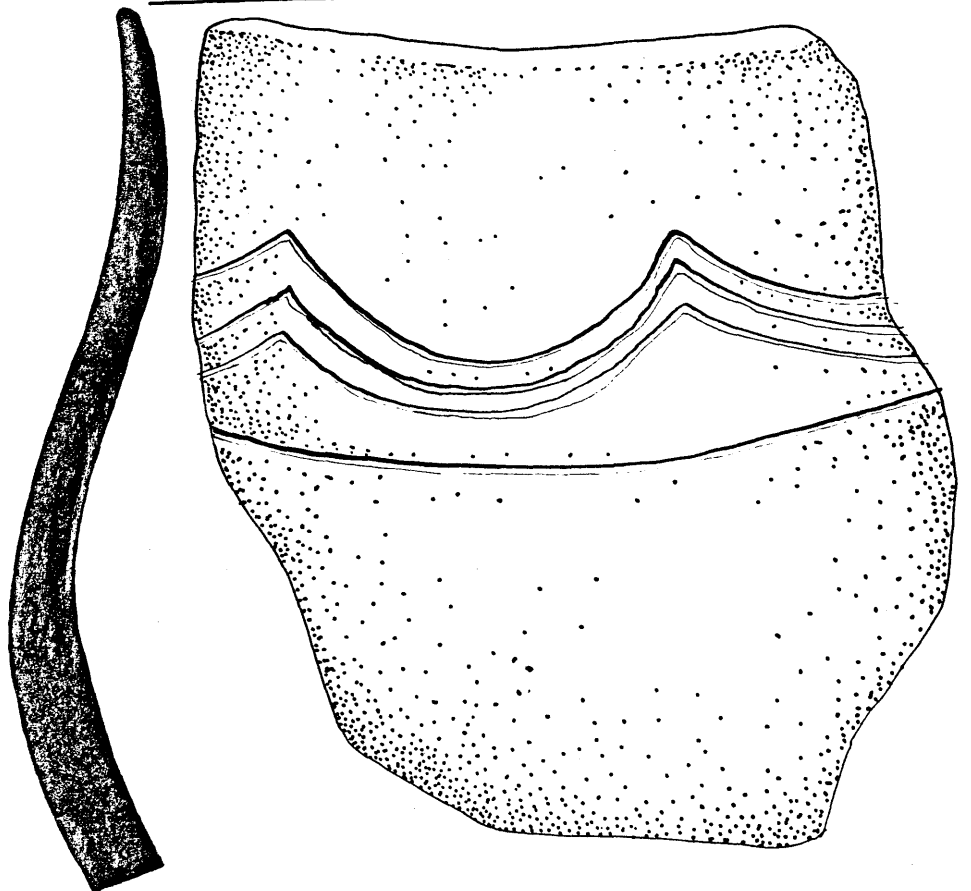
e 1408



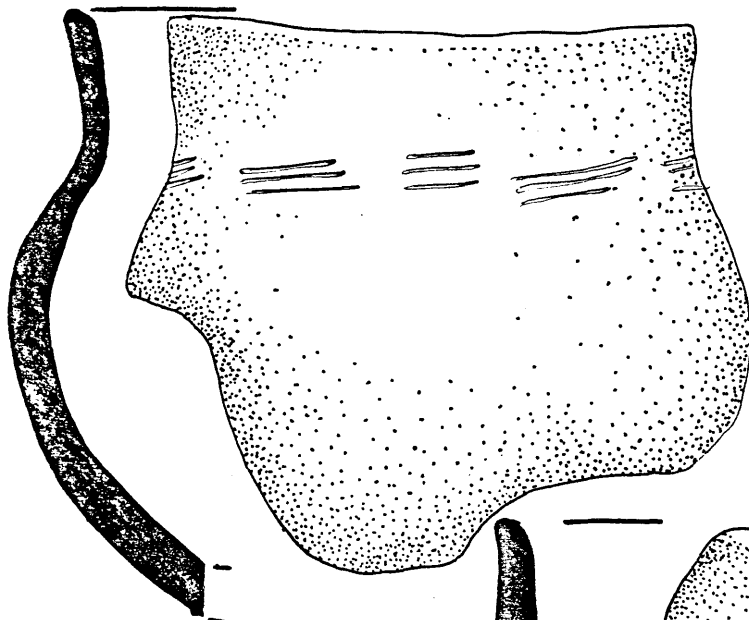
f 0109



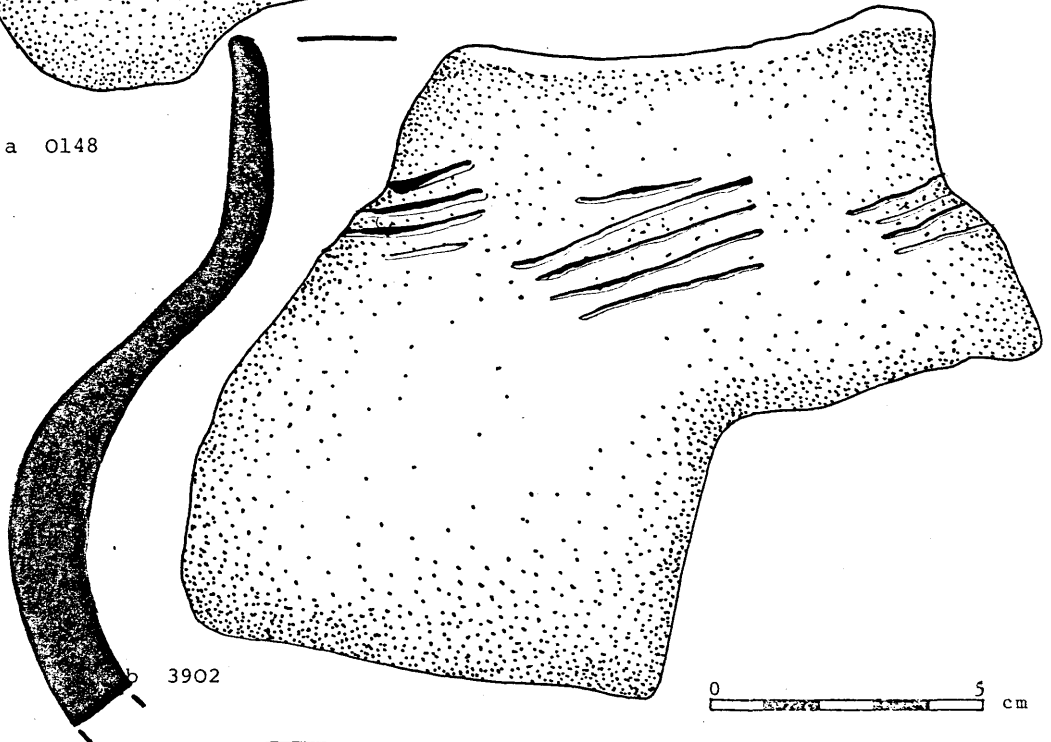
cm



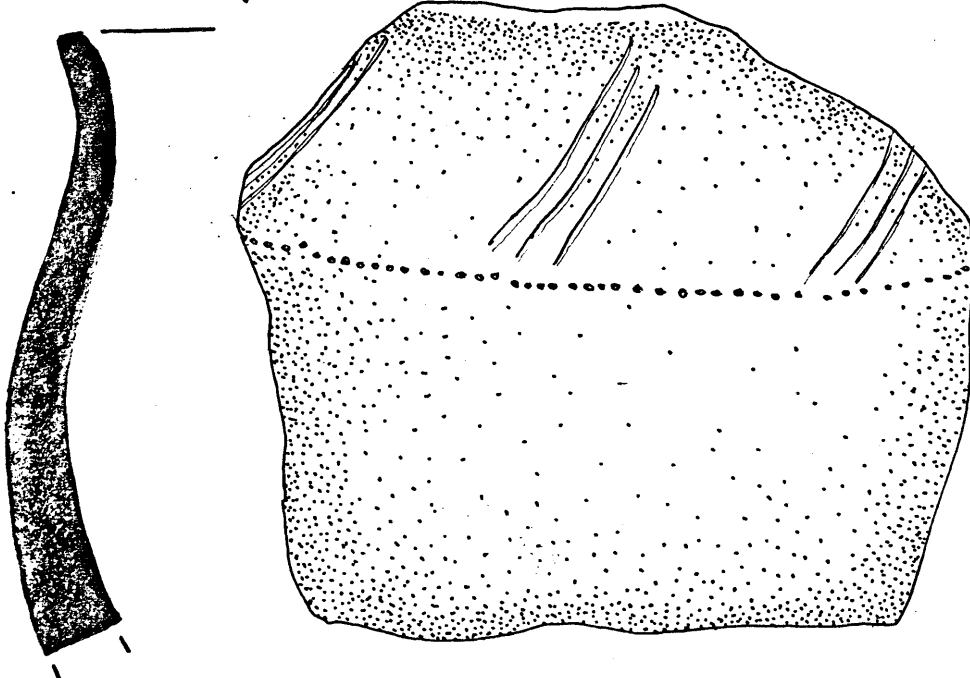
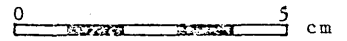
g 1606



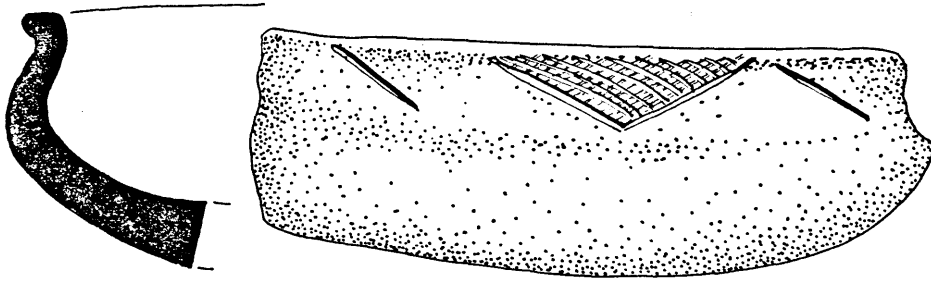
a 0148



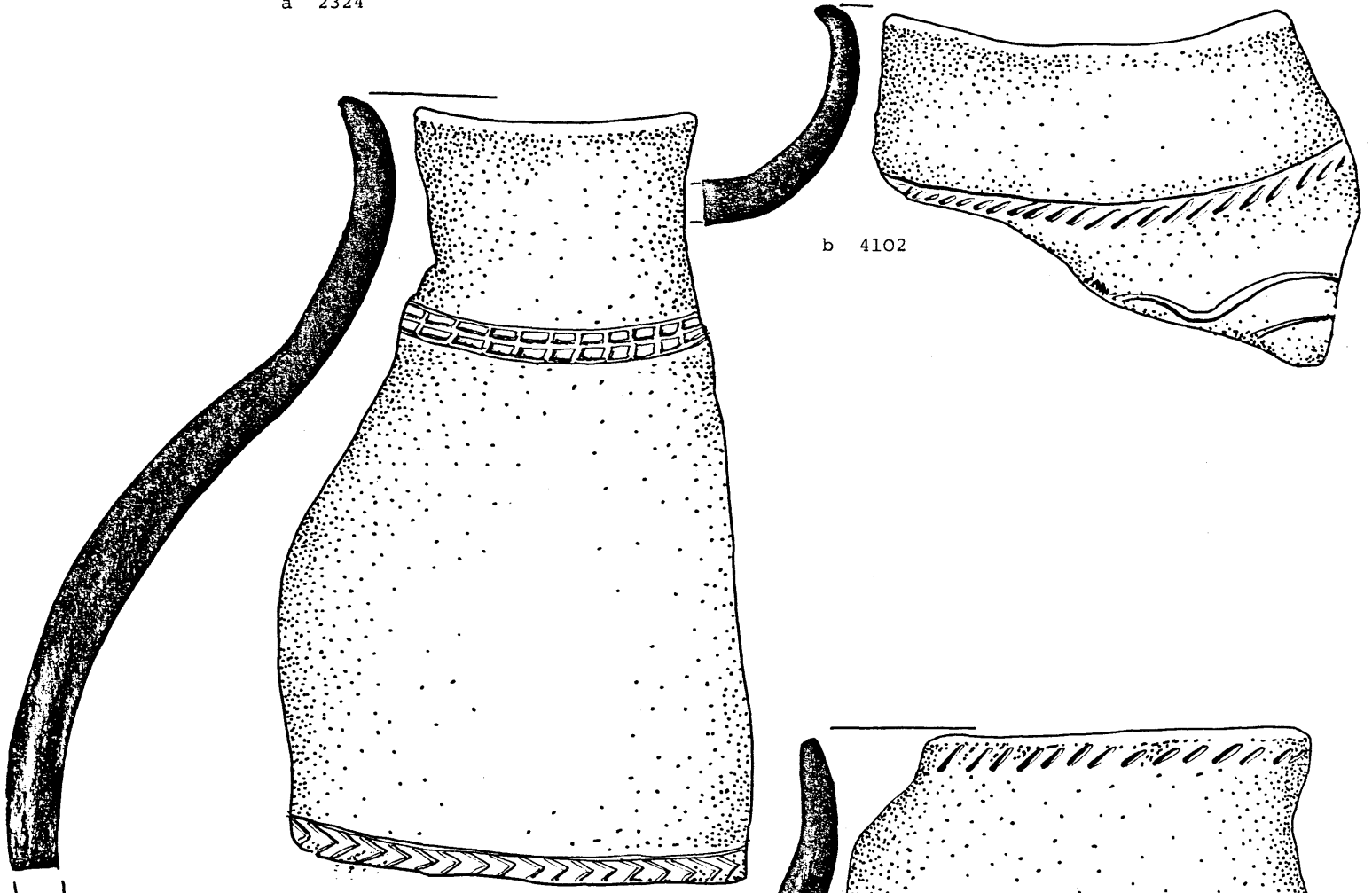
b 3902



c 3905

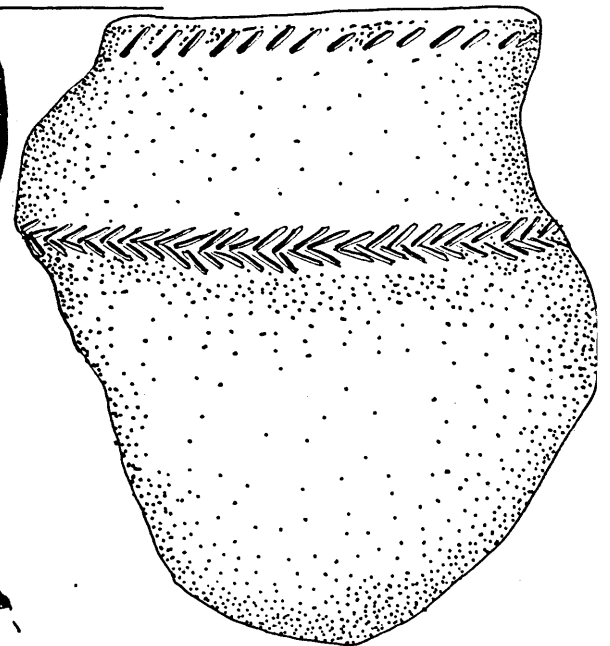


a 2324

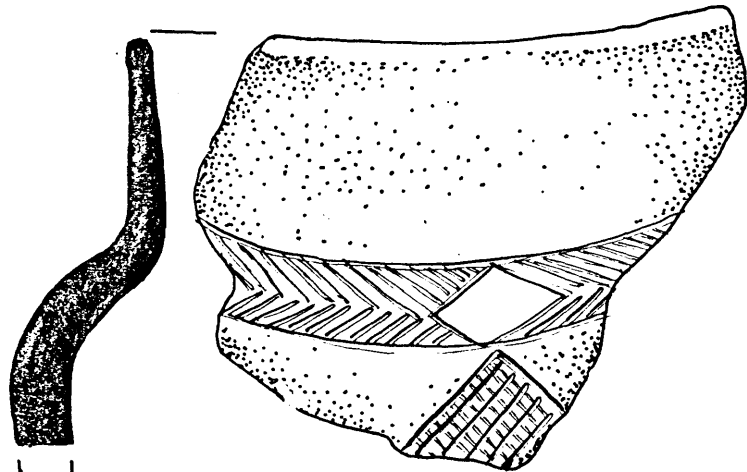


b 4102

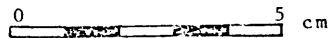
c

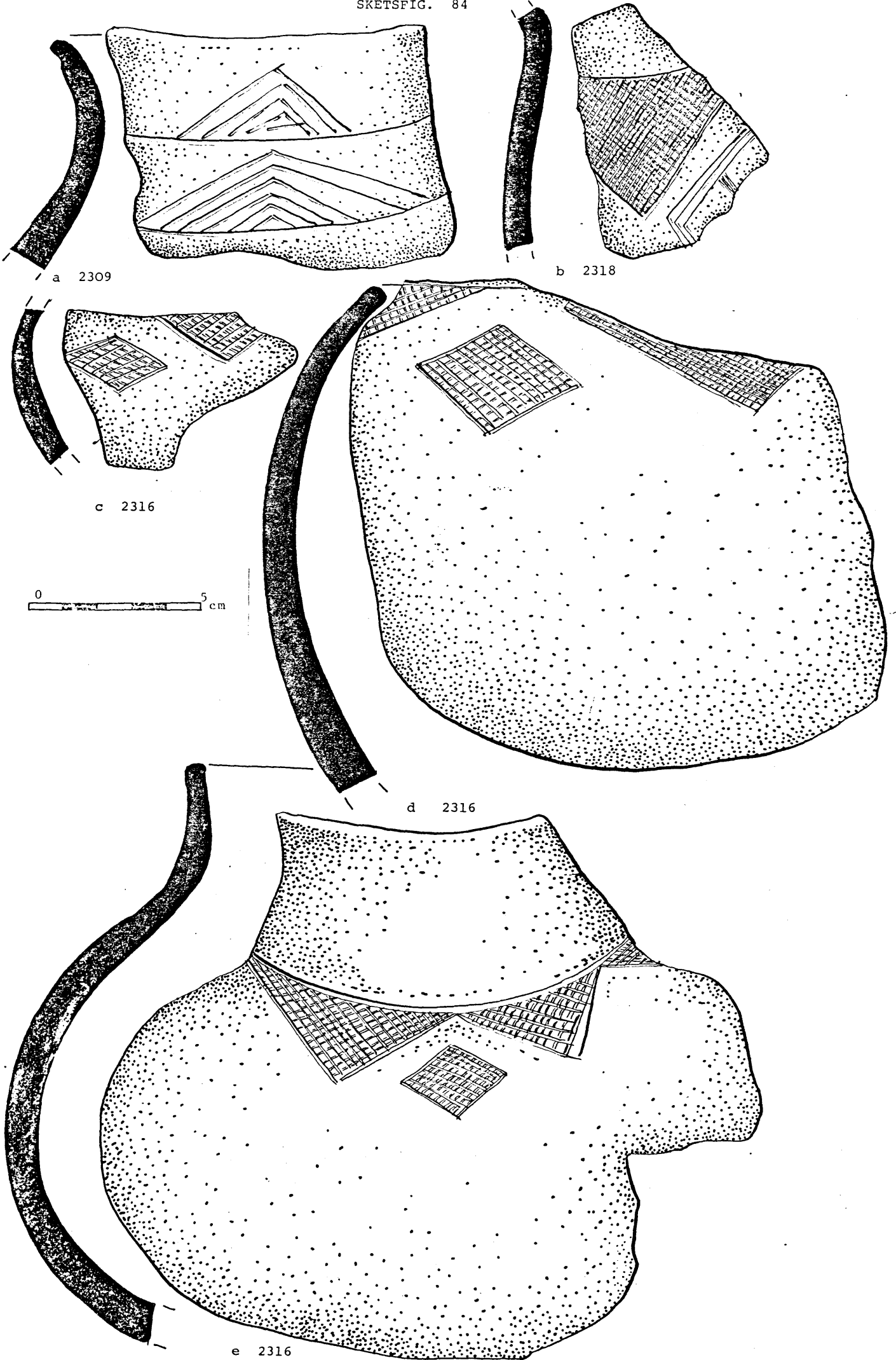


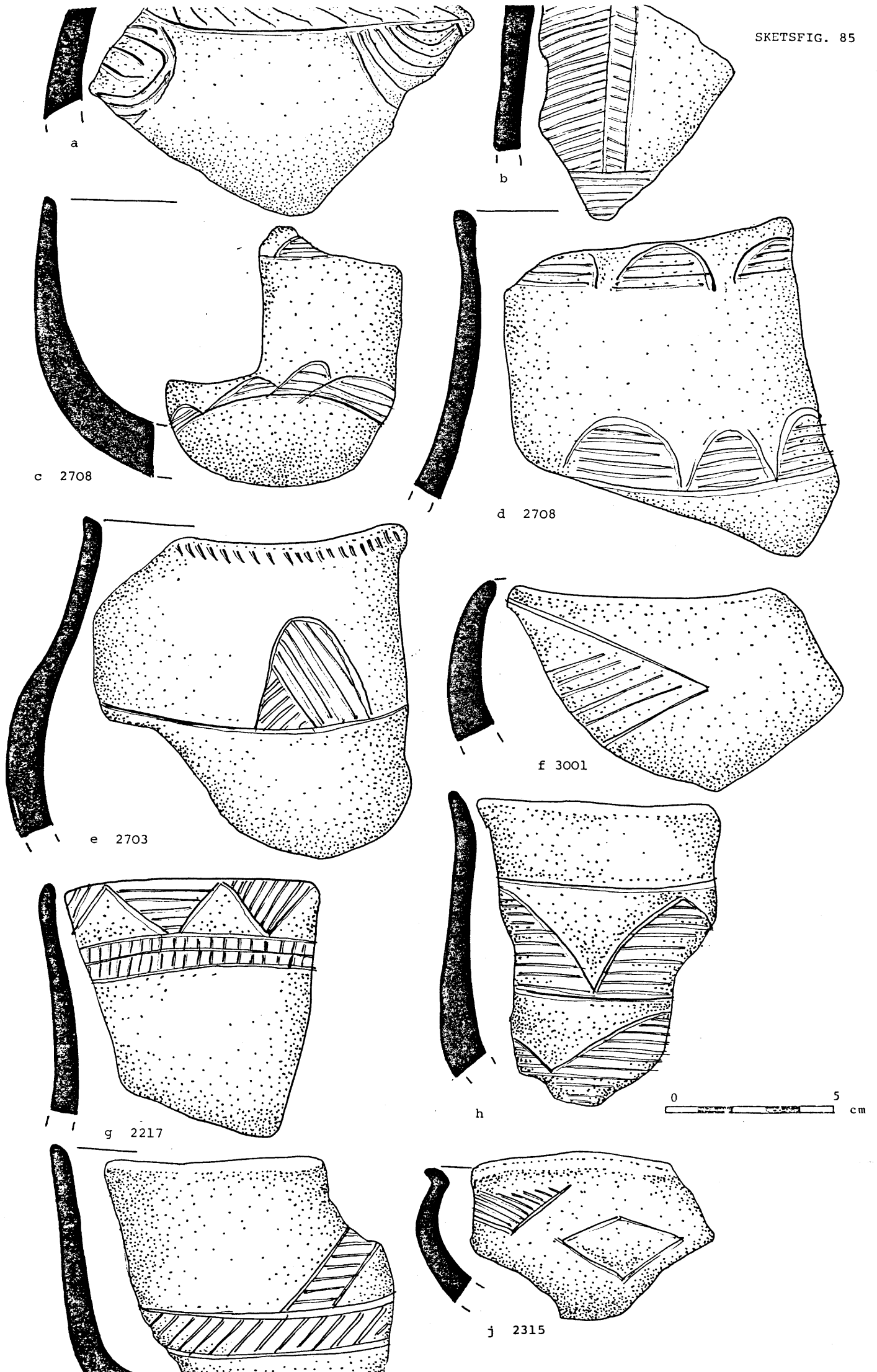
d 2909

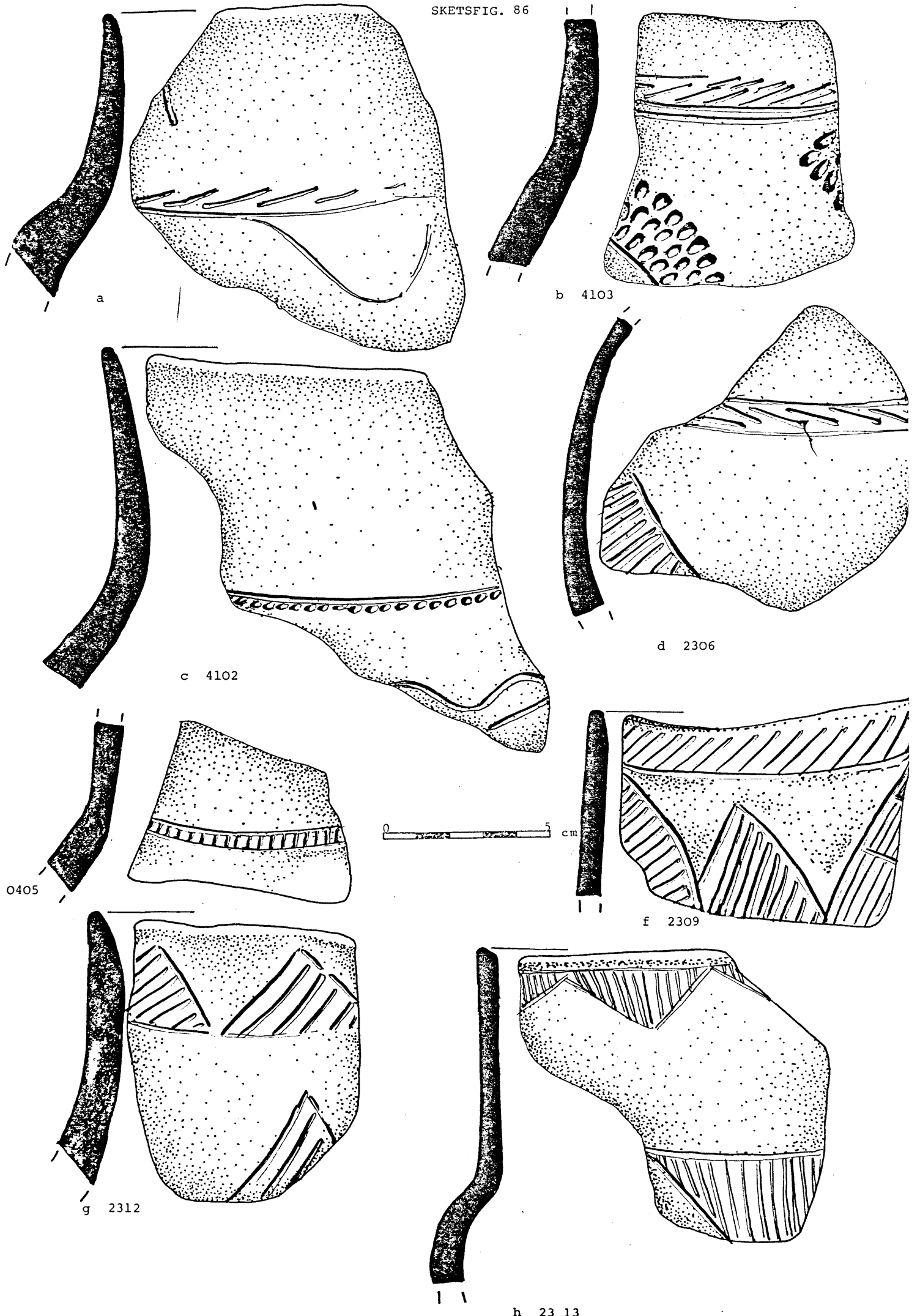


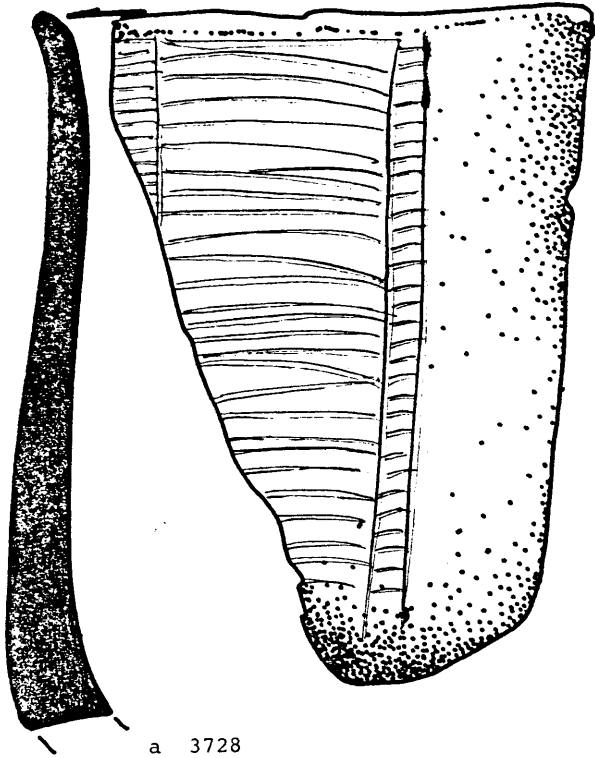
e



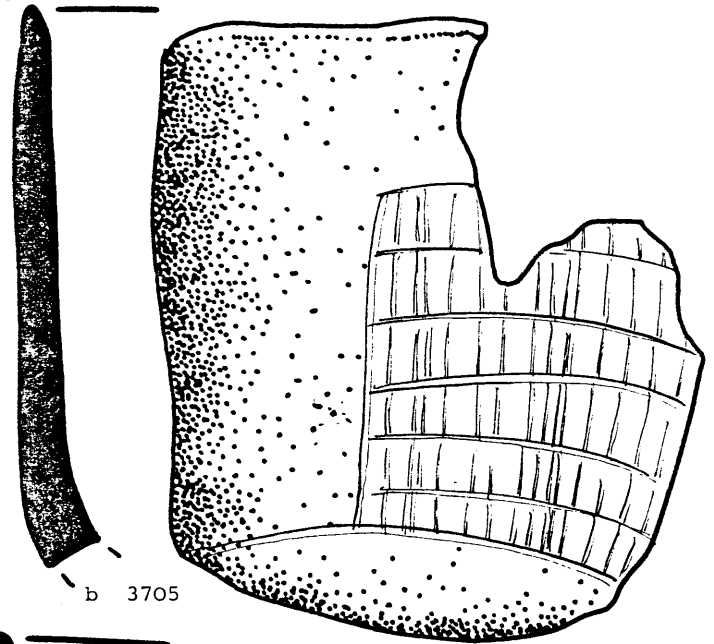




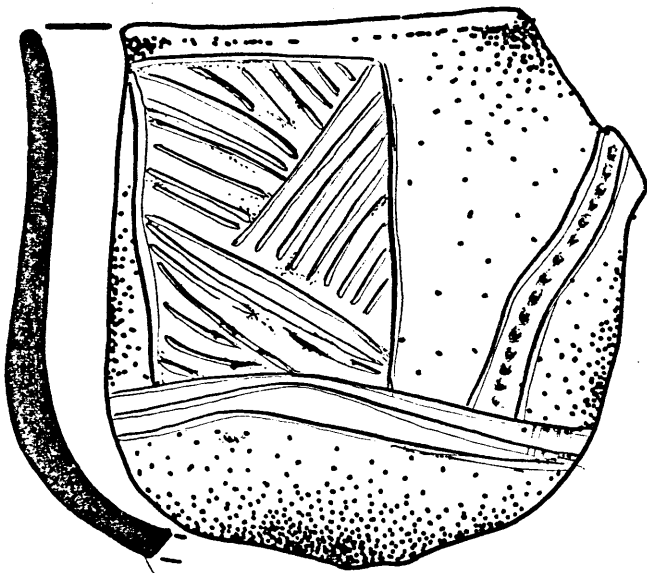




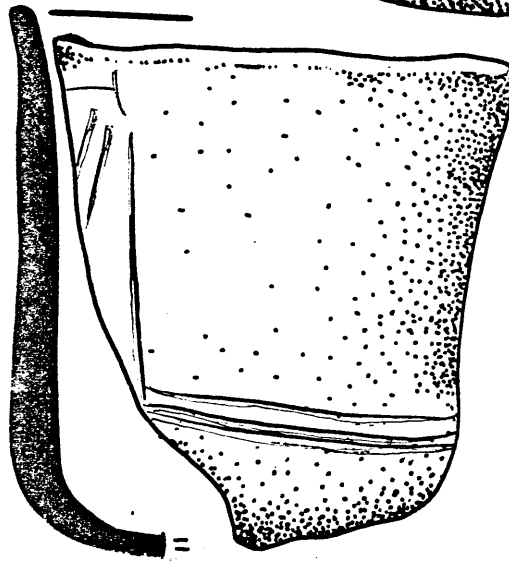
a 3728



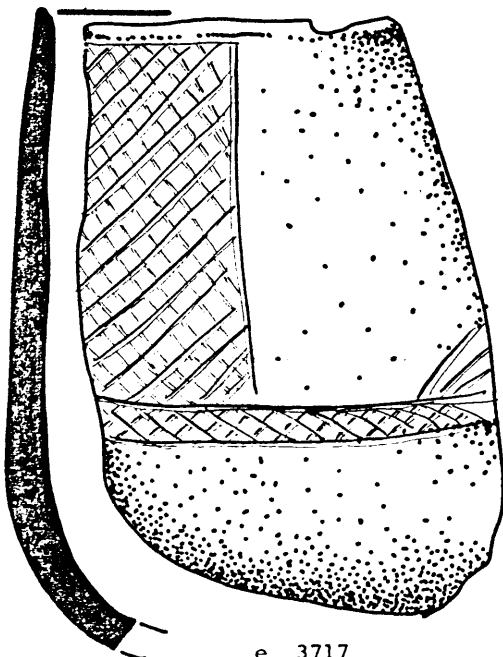
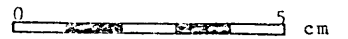
b 3705



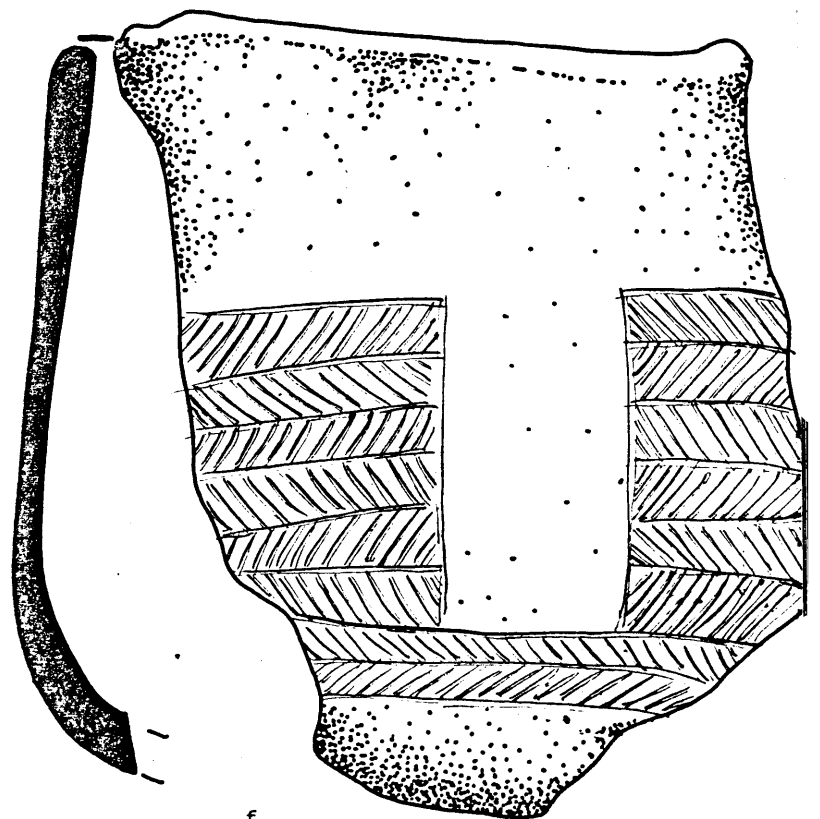
c 3708



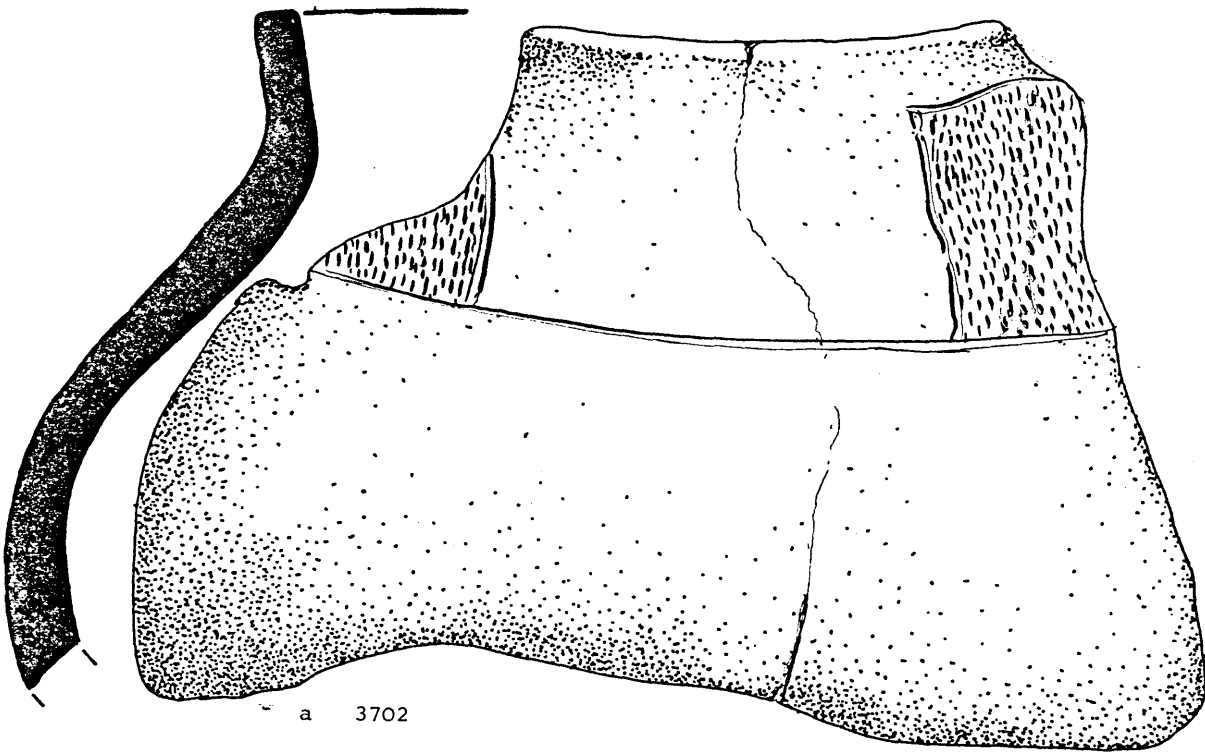
d



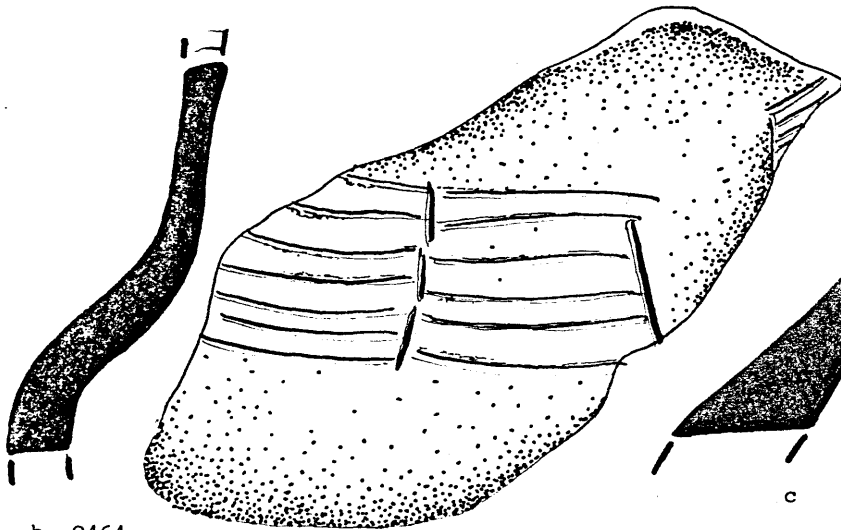
e 3717



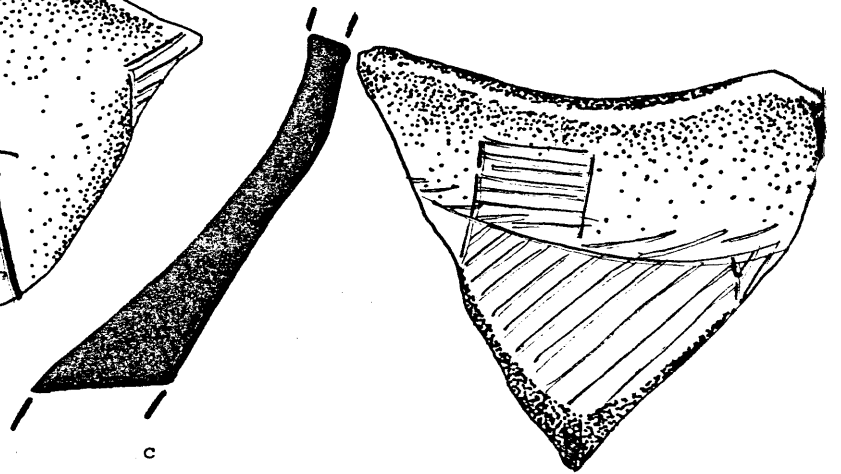
f



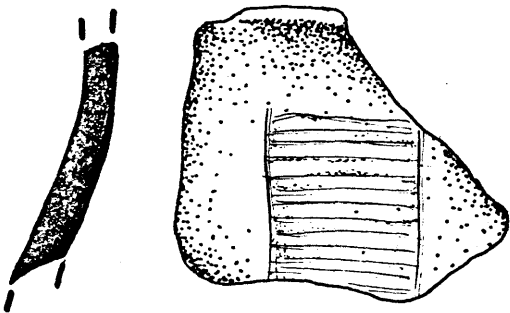
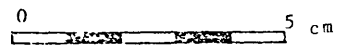
a 3702



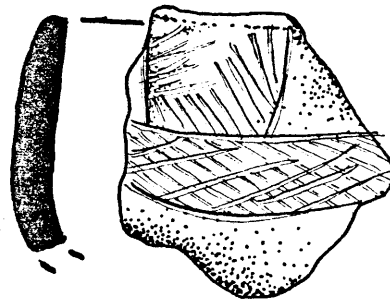
b 0464



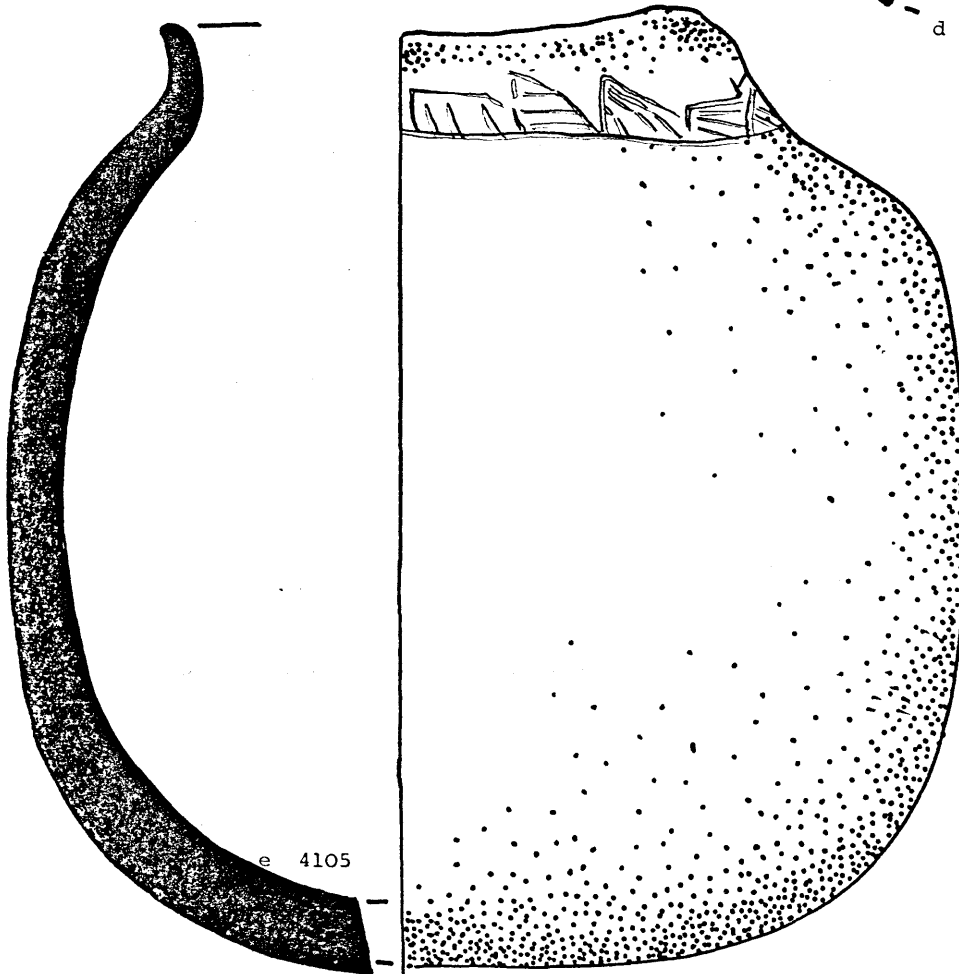
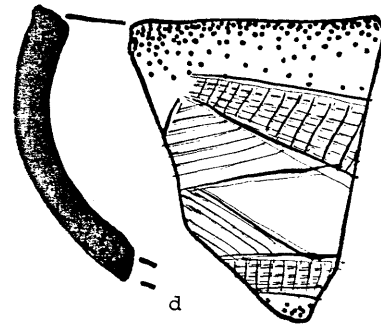
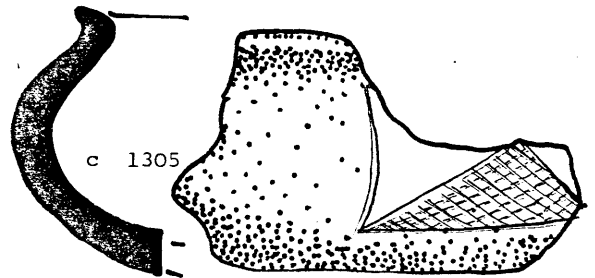
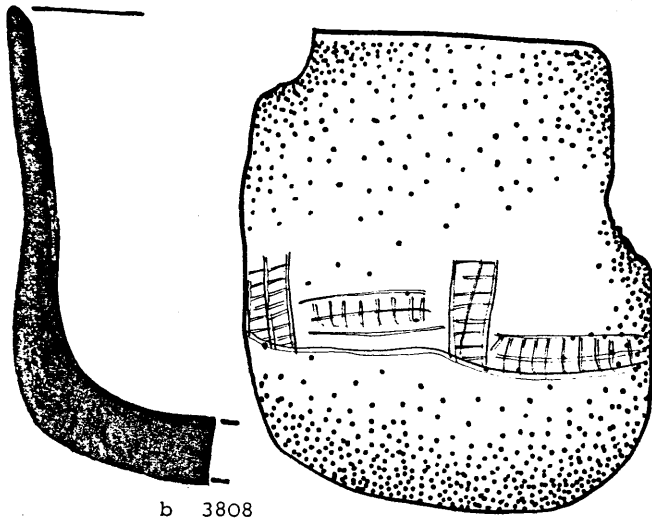
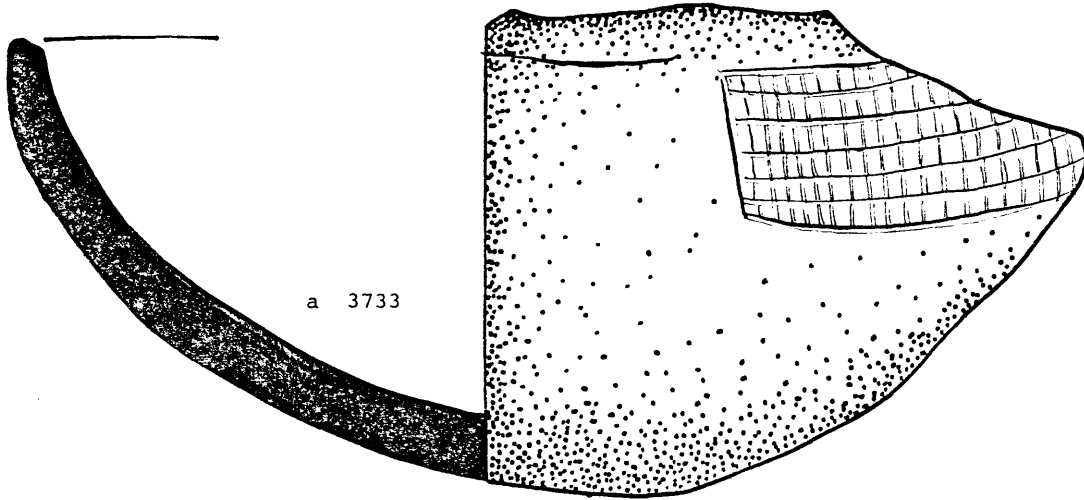
c



d 3727

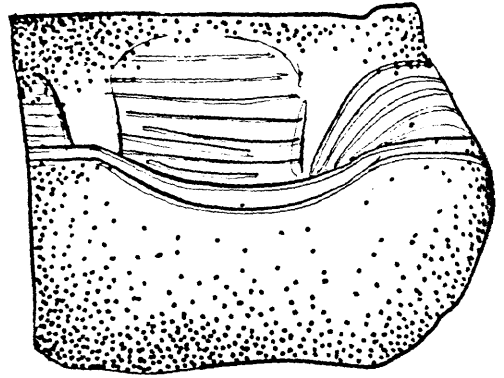
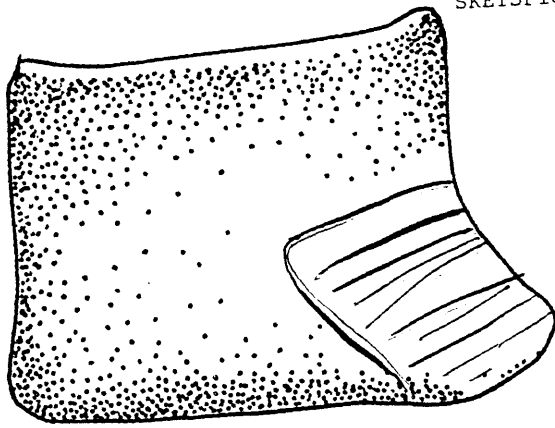


e





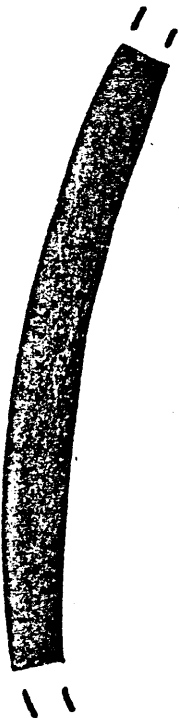
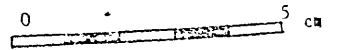
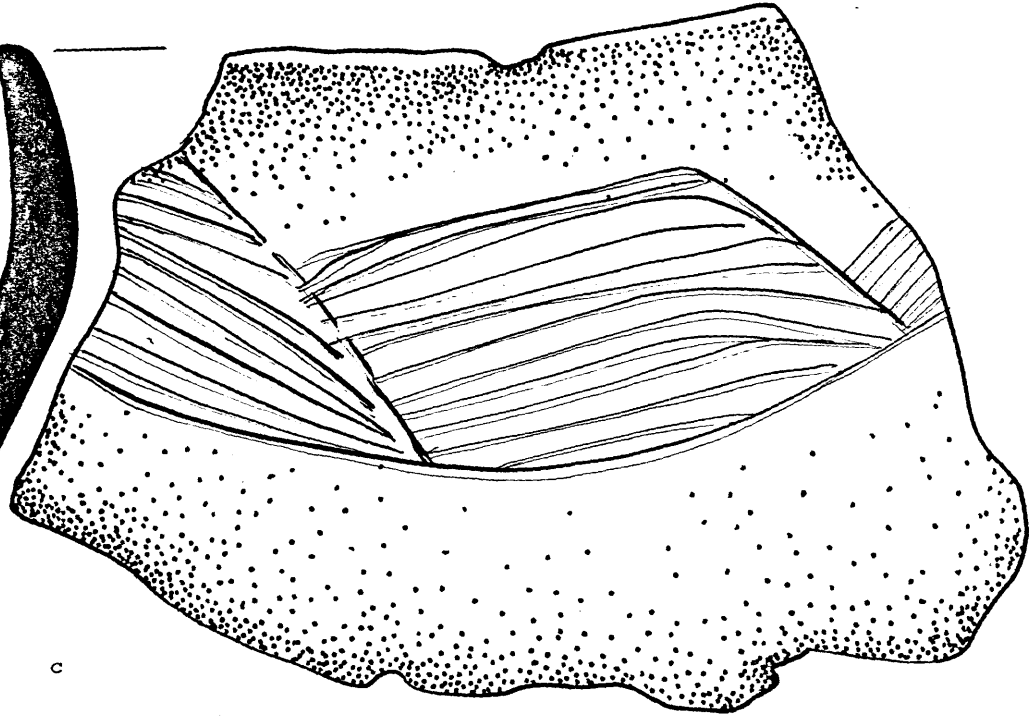
a



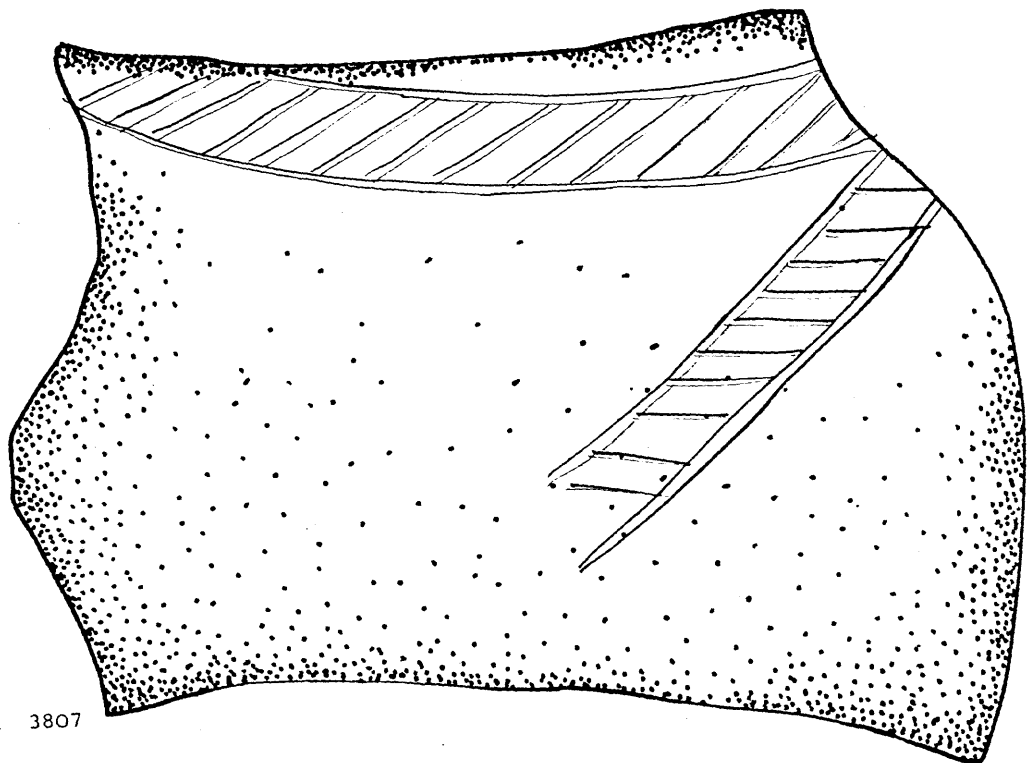
b 2602

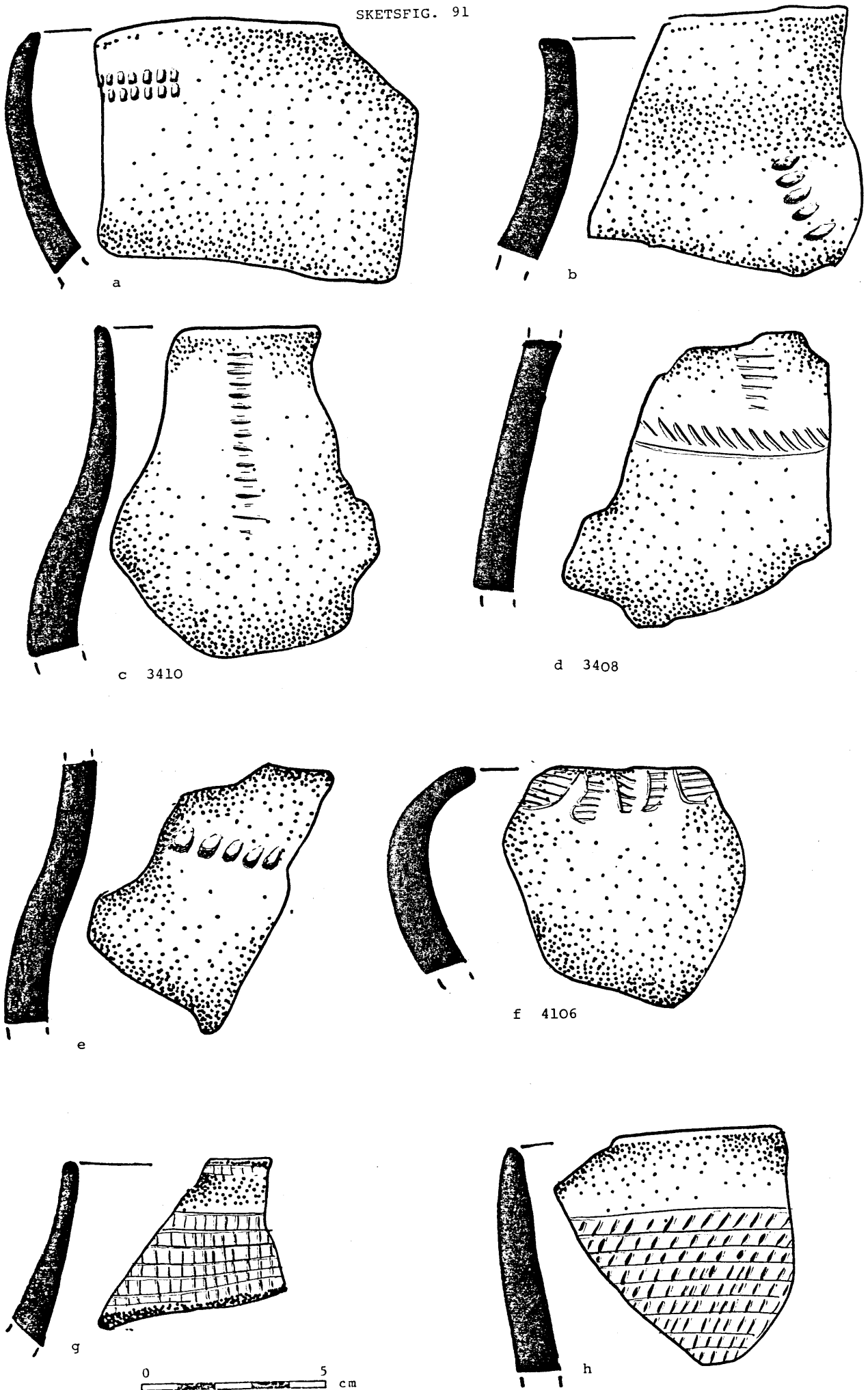


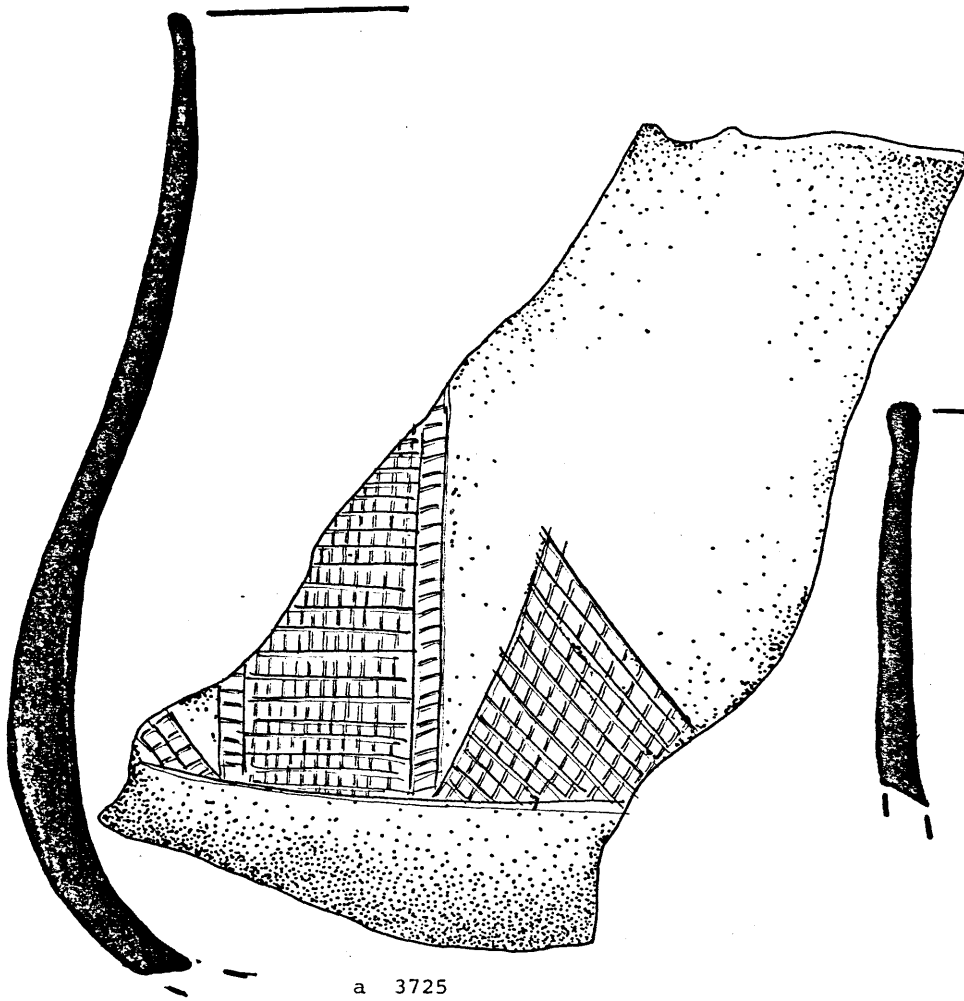
c



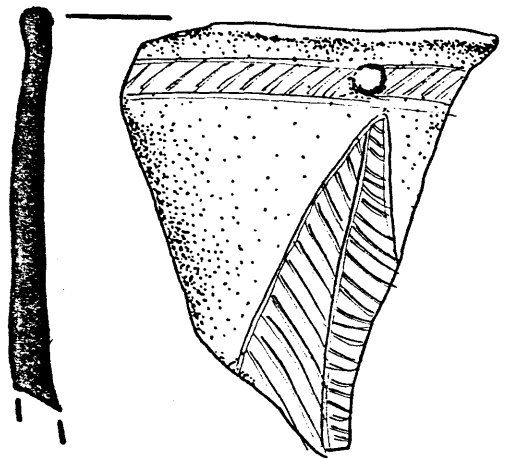
d 3807



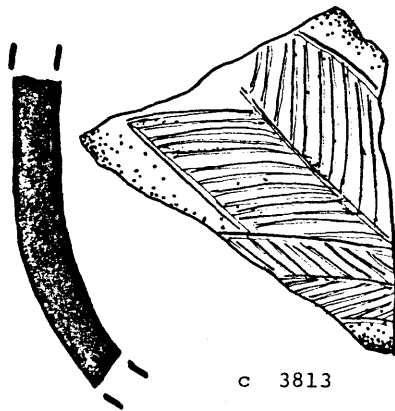




a 3725

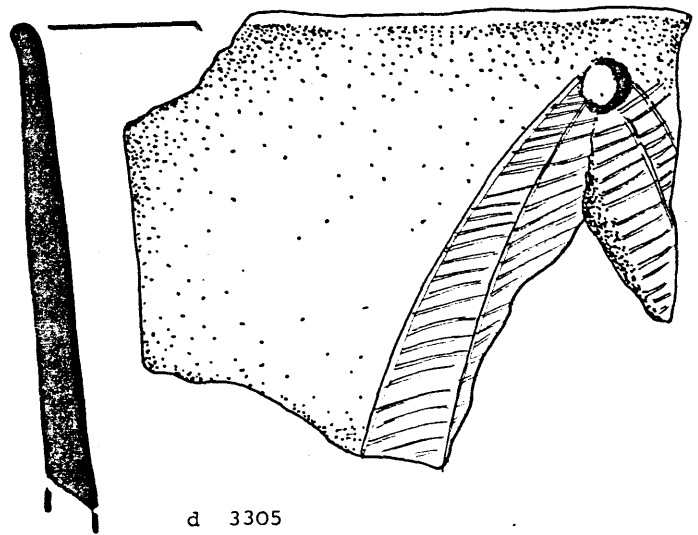


b 3308

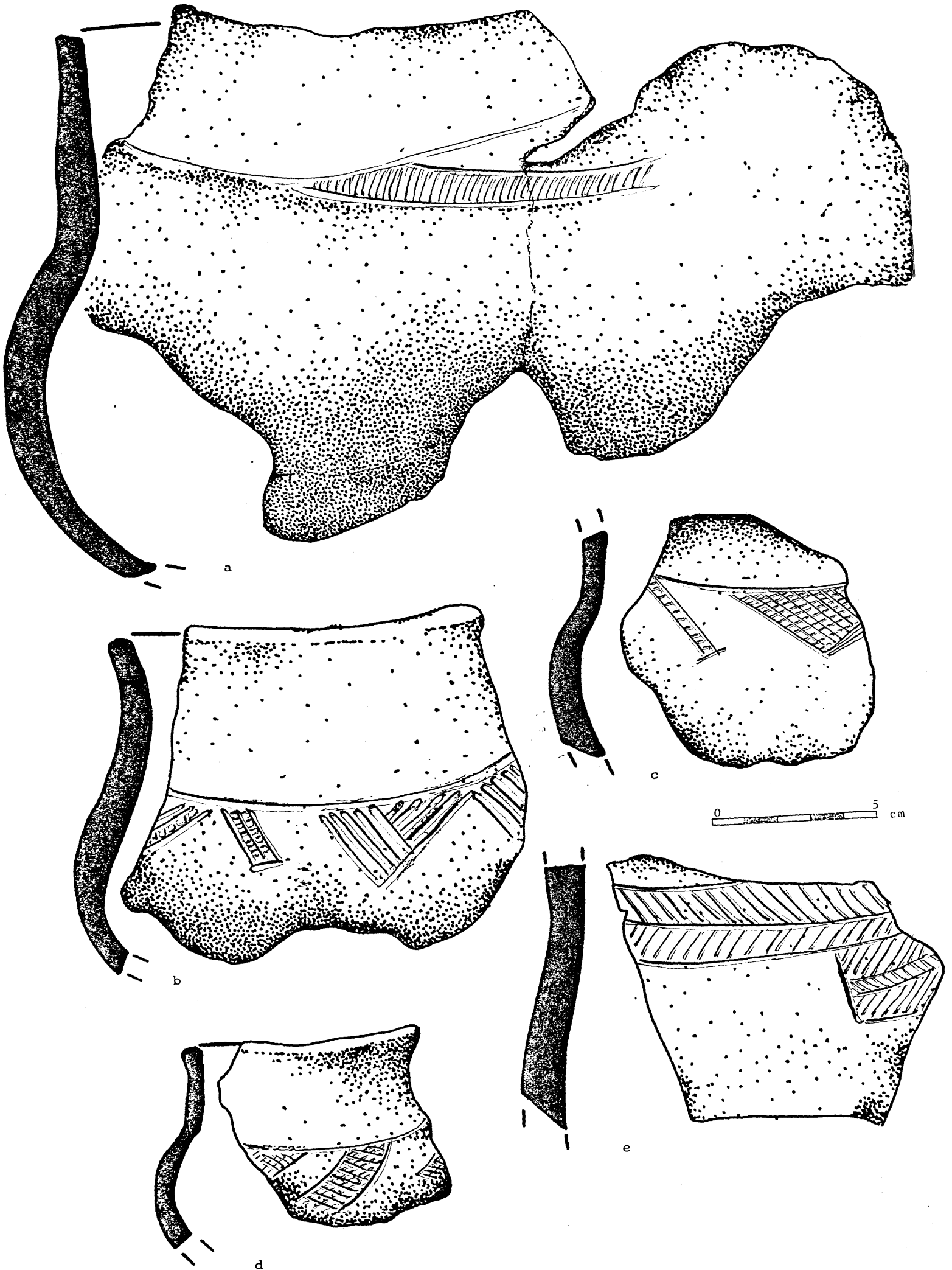


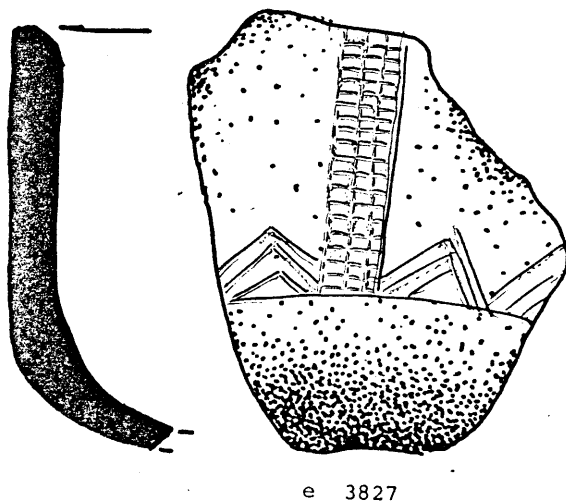
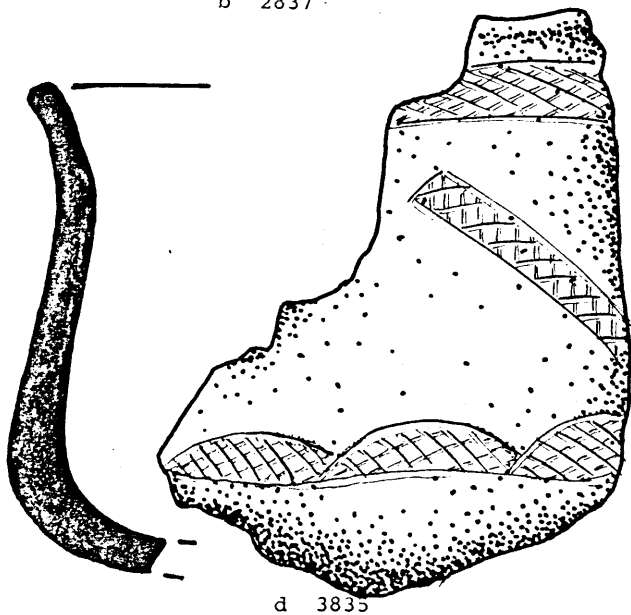
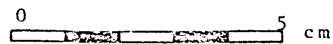
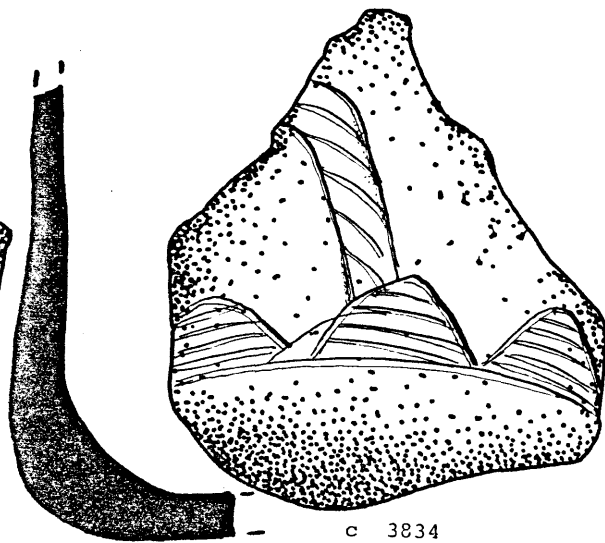
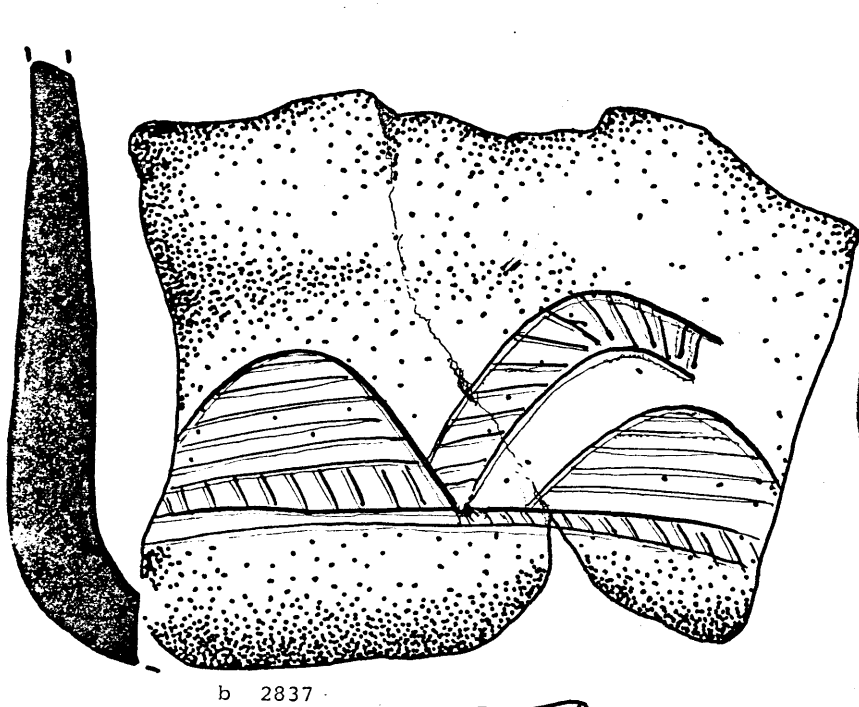
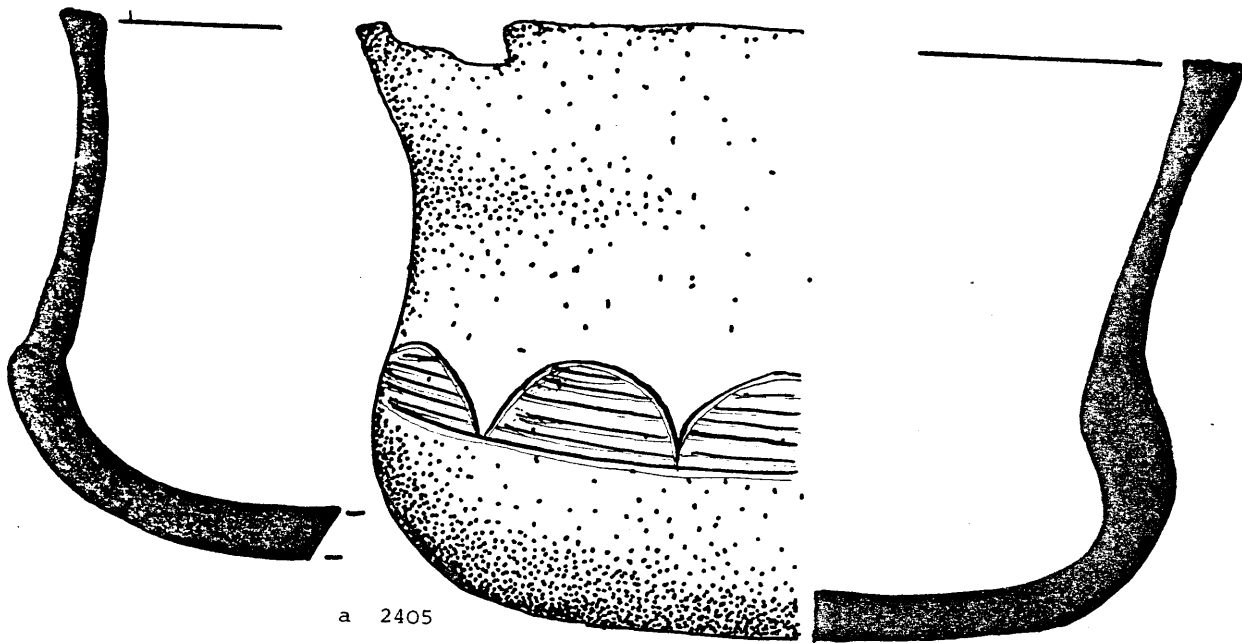
c 3813

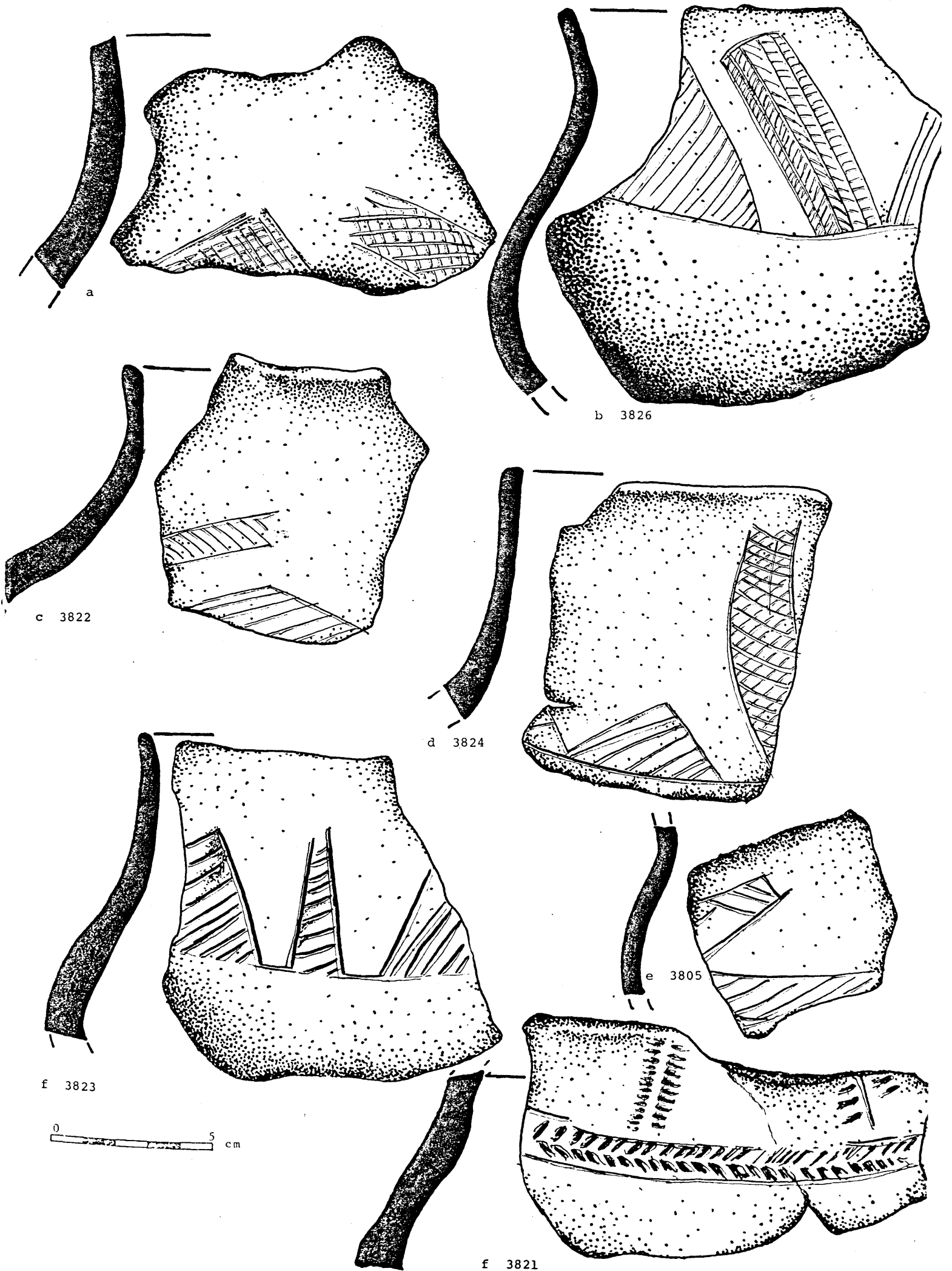
0 5 cm

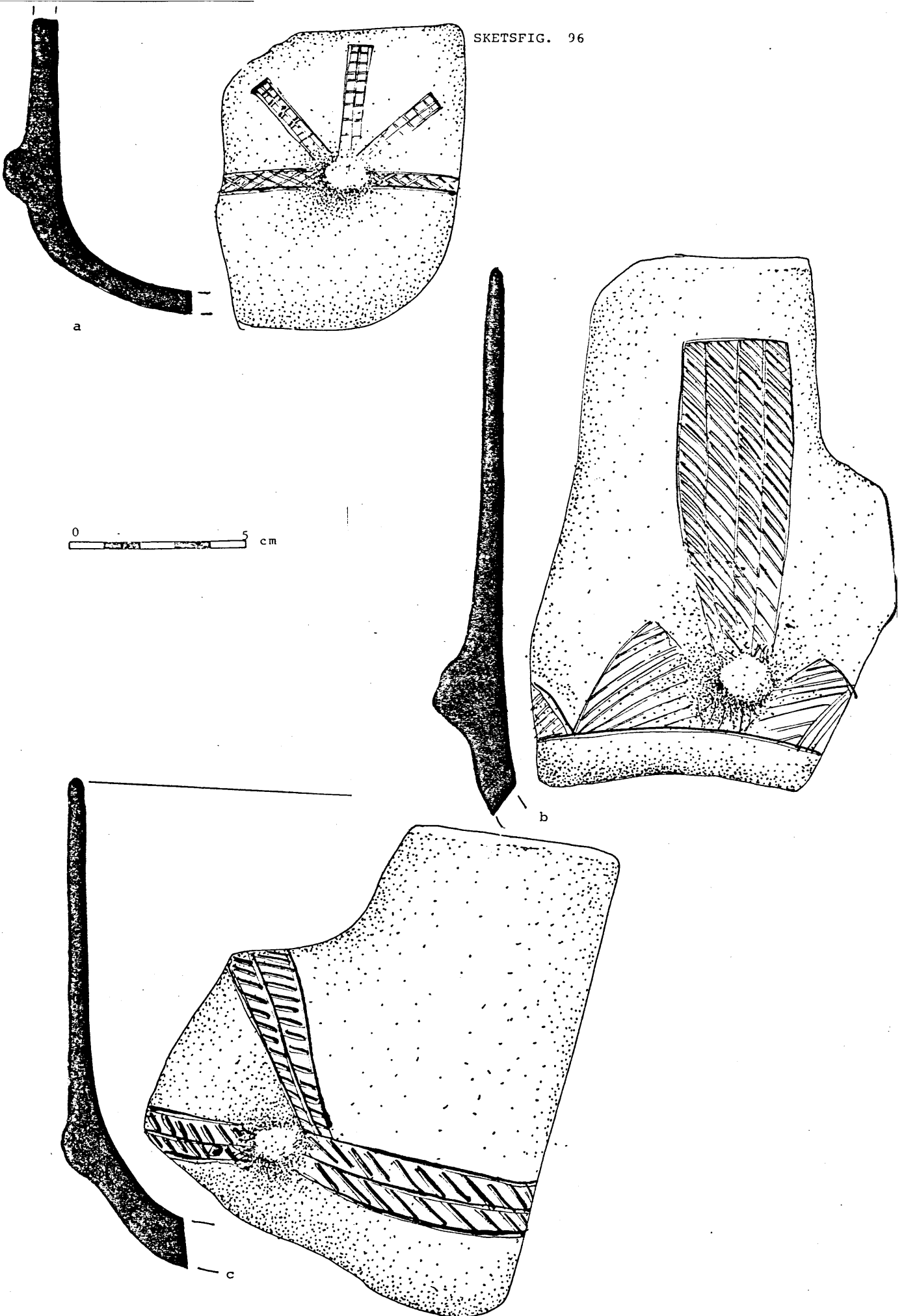


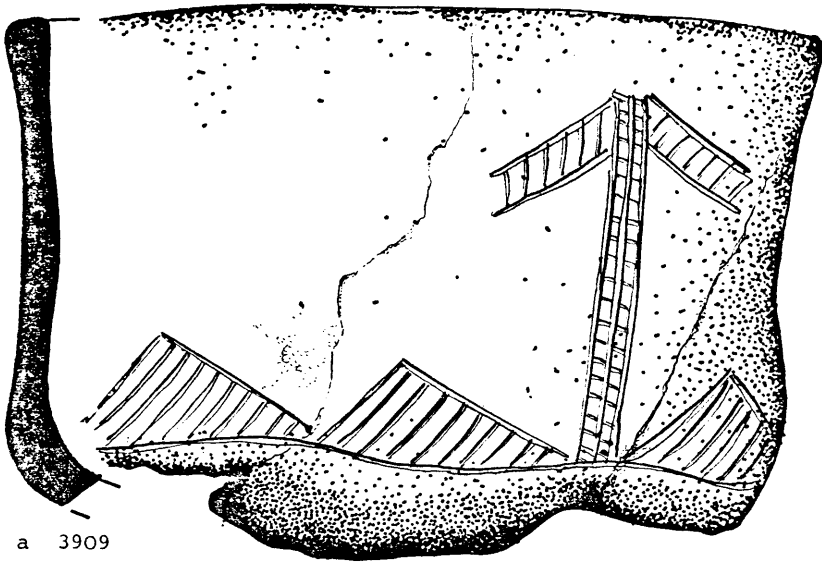
d 3305



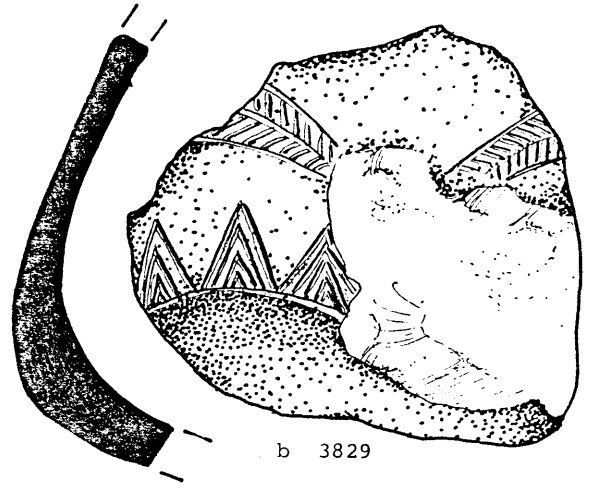




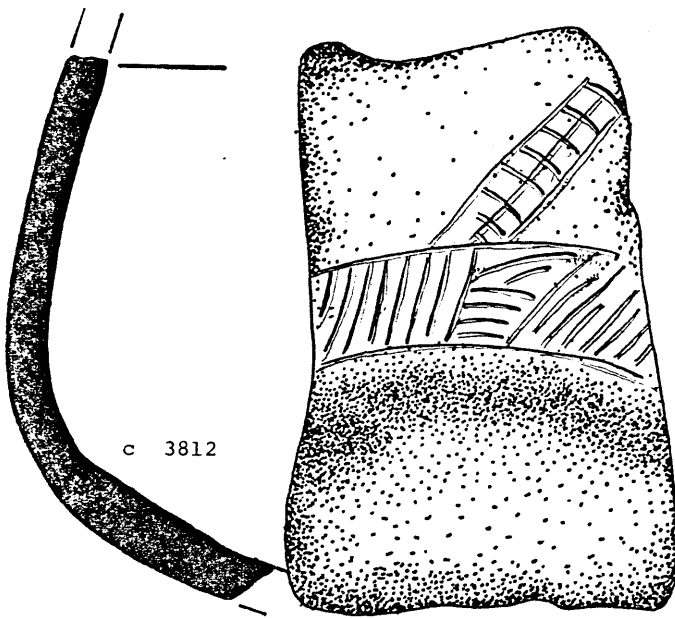




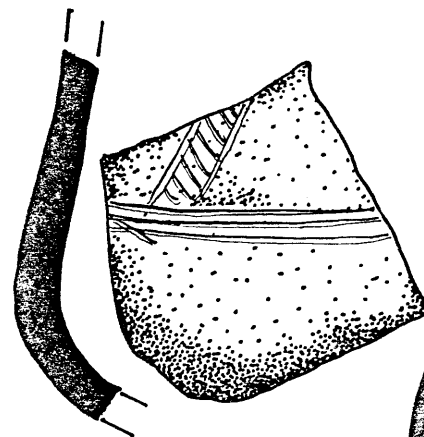
a 3909



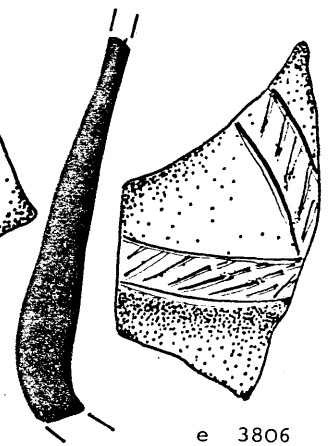
b 3829



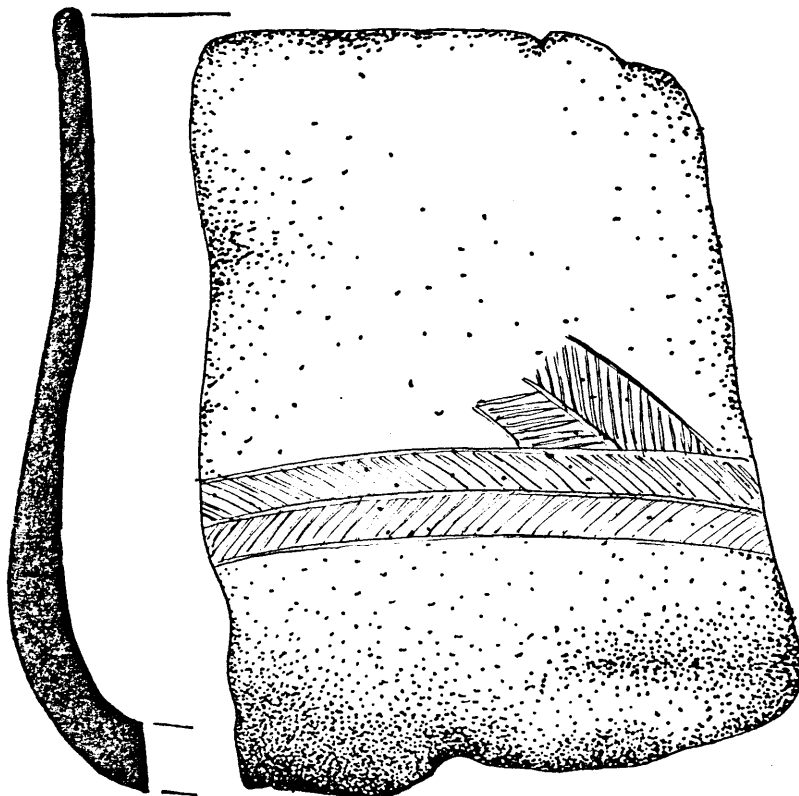
c 3812



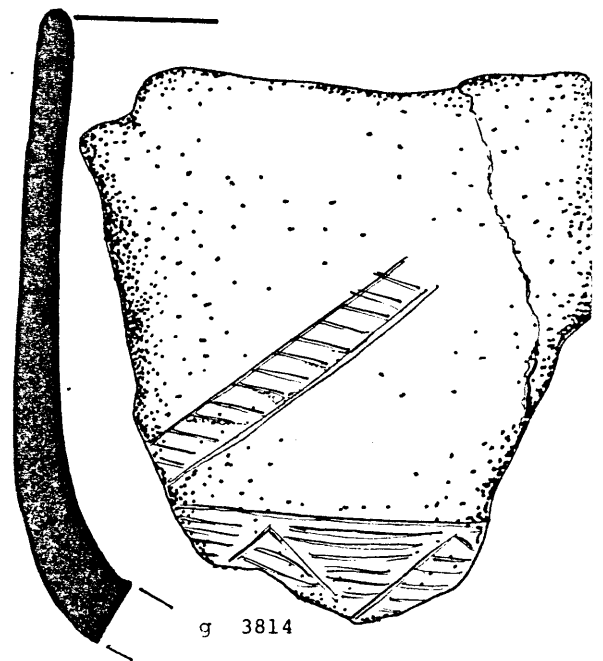
d 3803



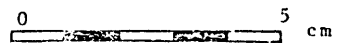
e 3806

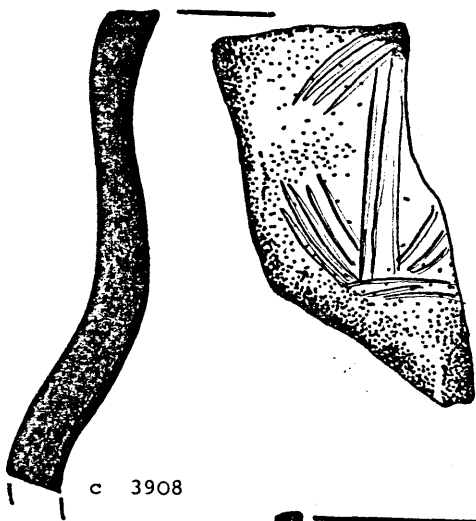
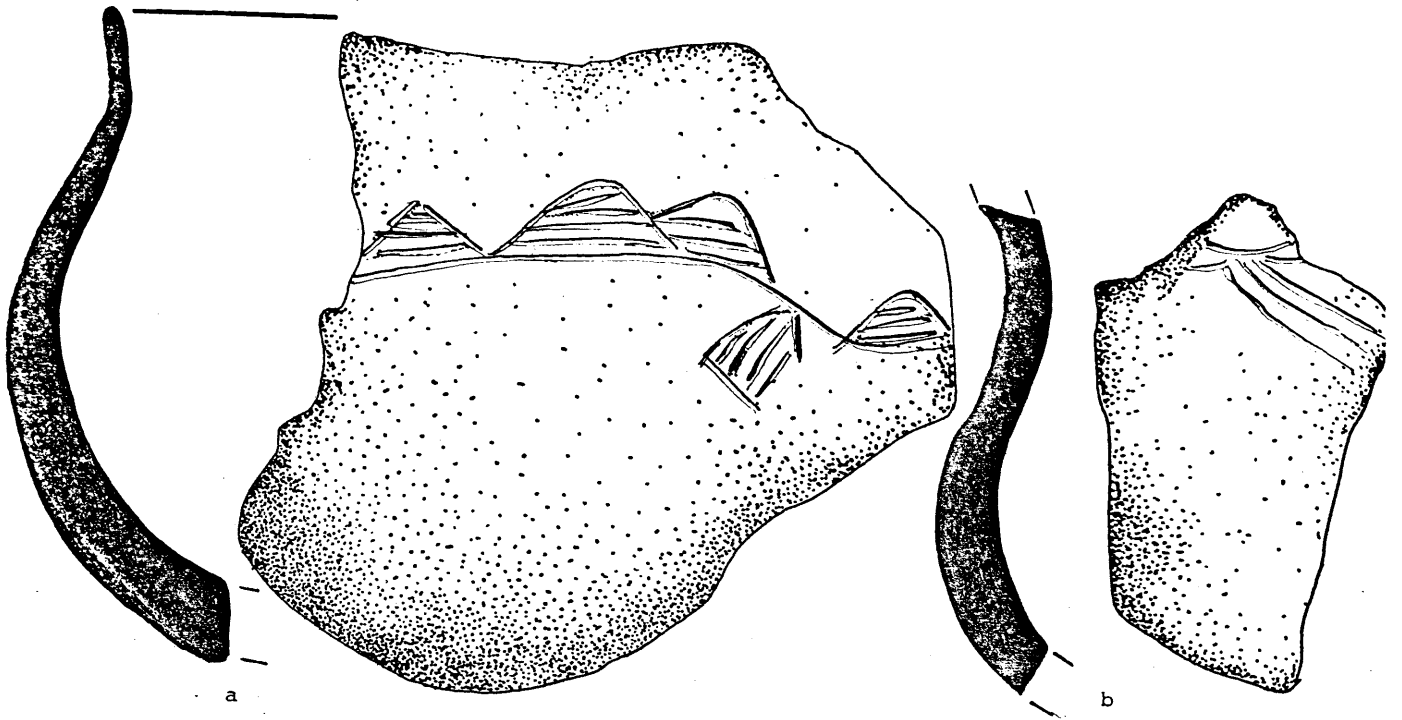


h 3813



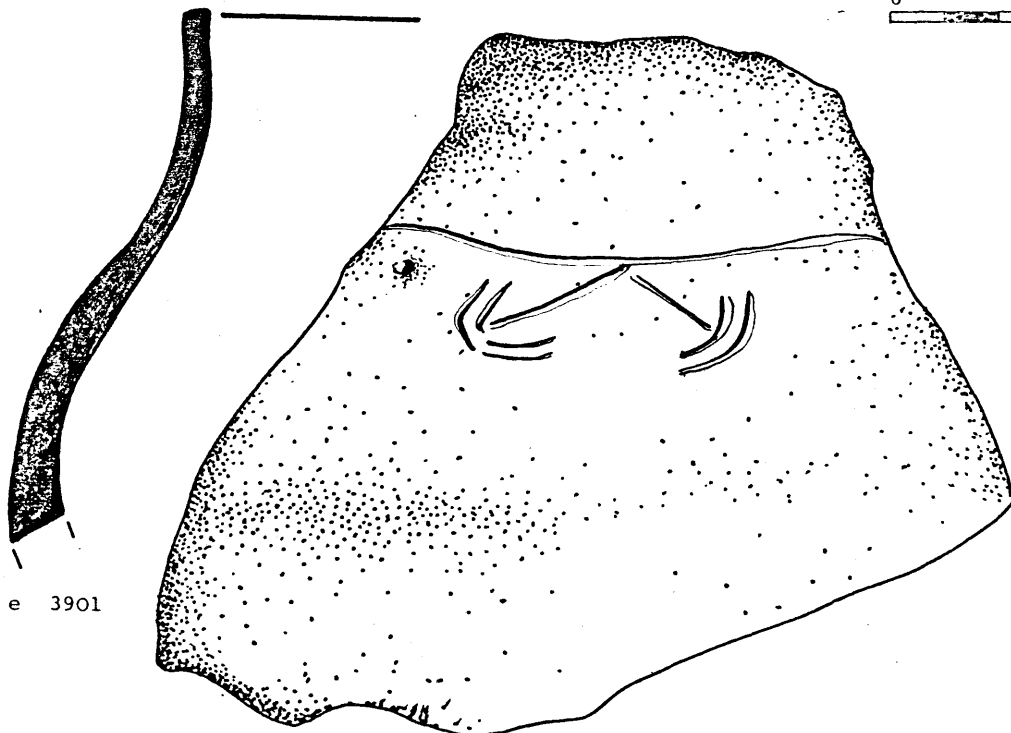
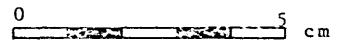
g 3814



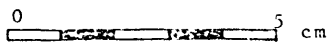
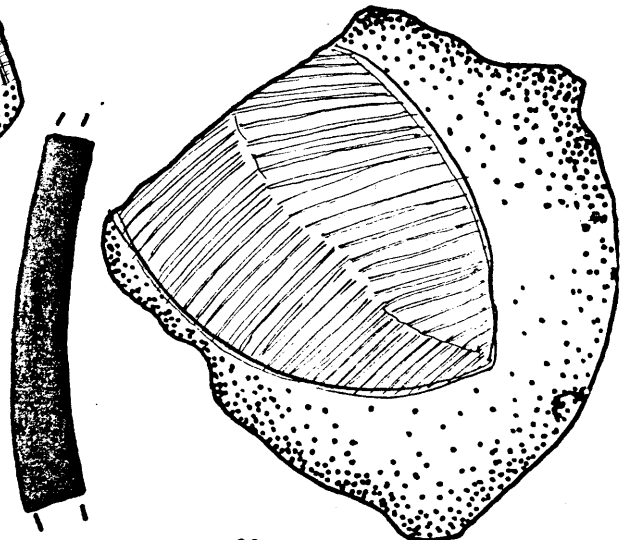
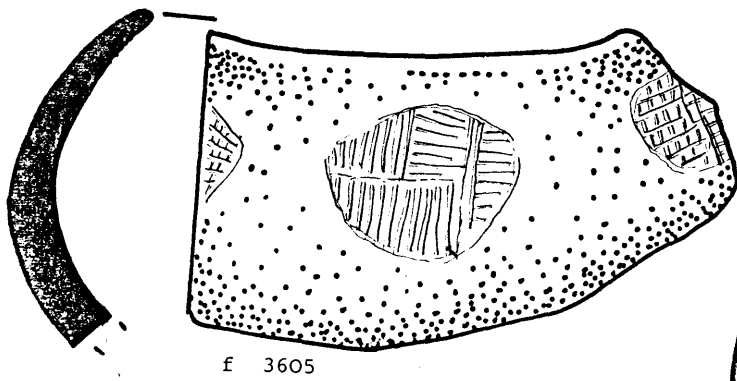
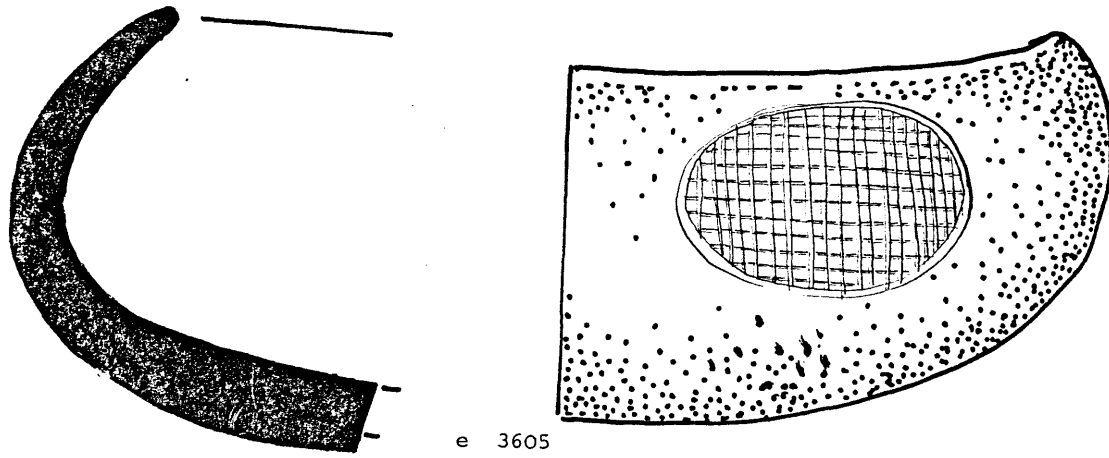
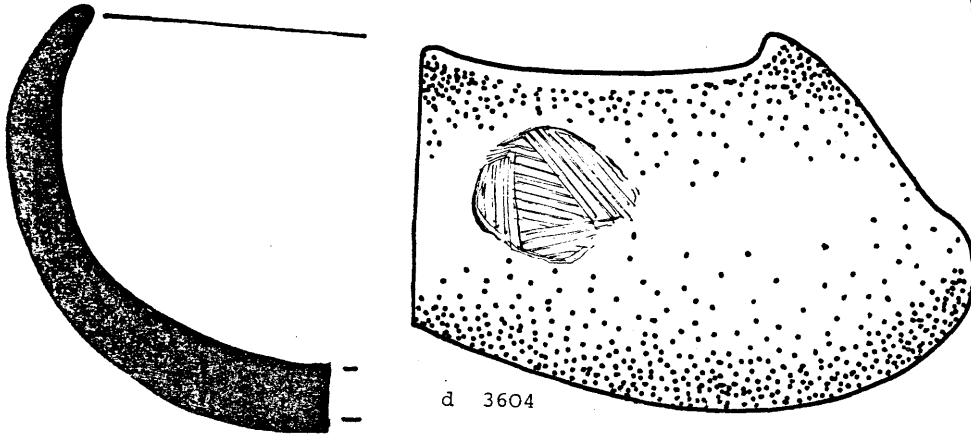
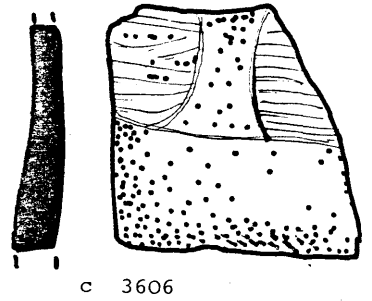
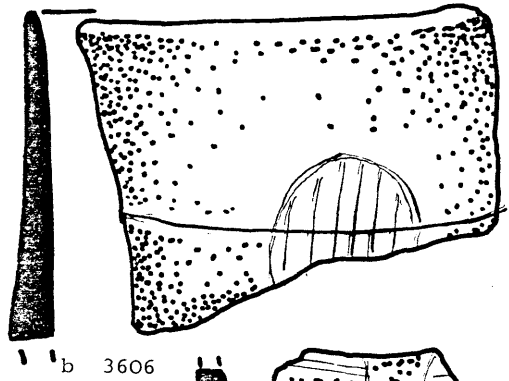
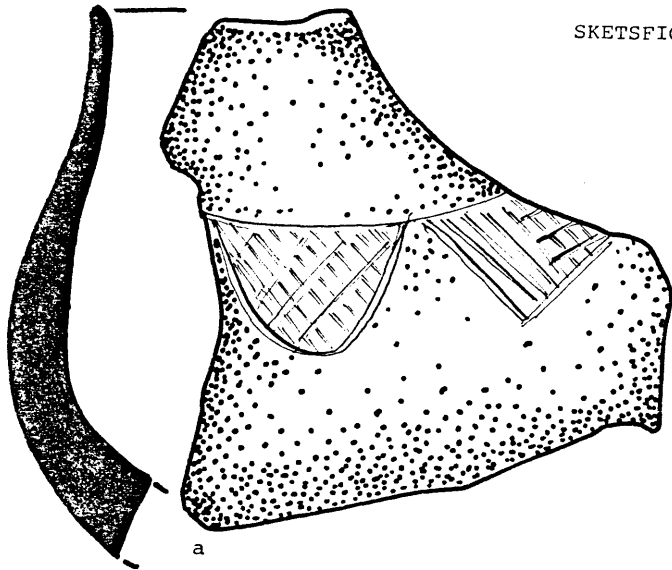


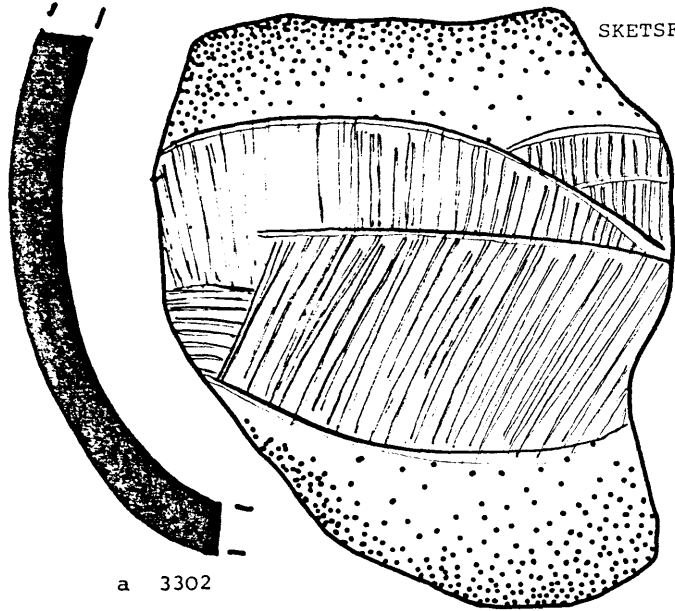
c 3908

d 3907

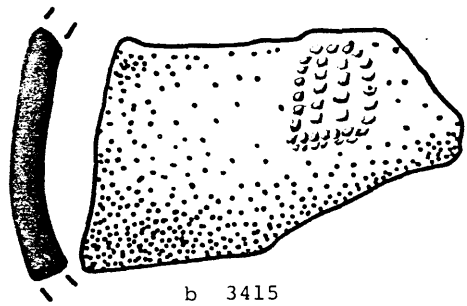


e 3901

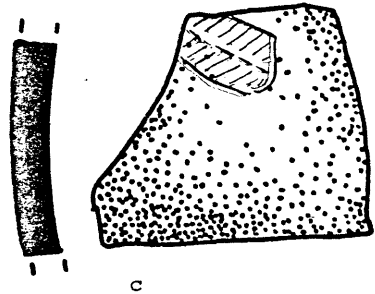




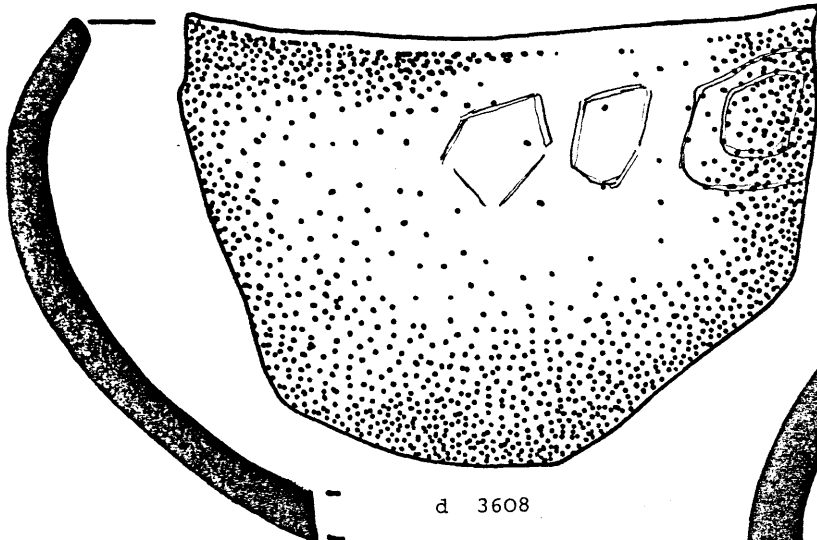
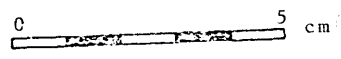
a 3302



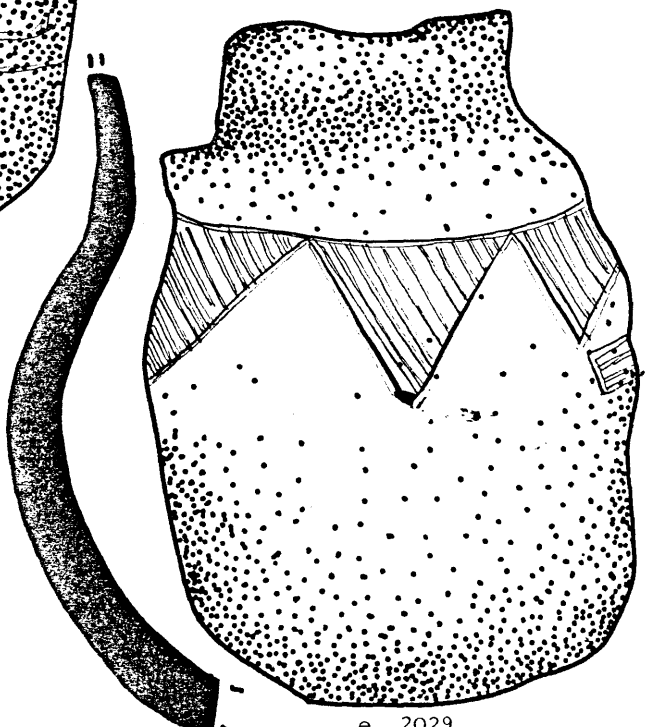
b 3415



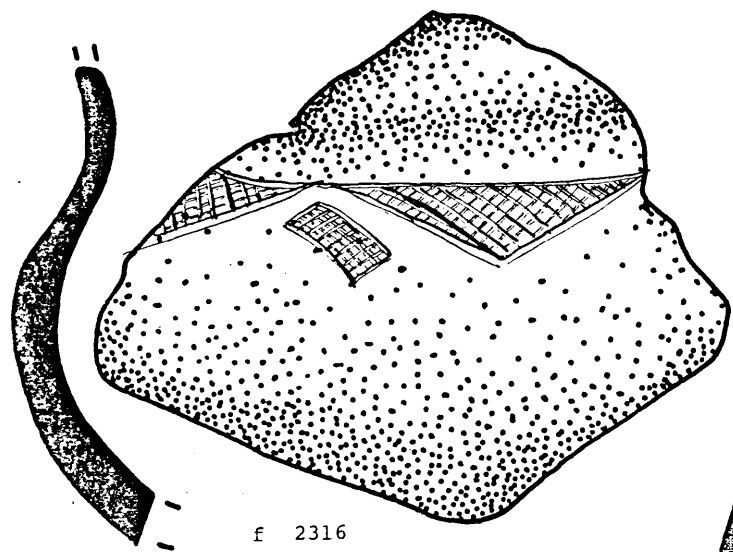
c



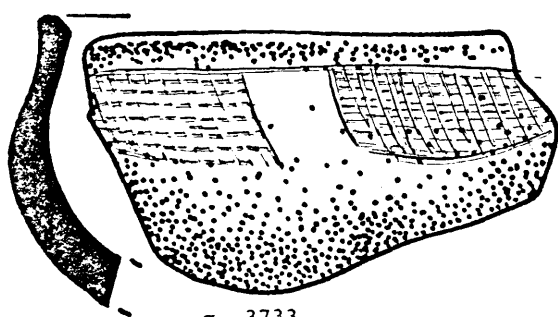
d 3608



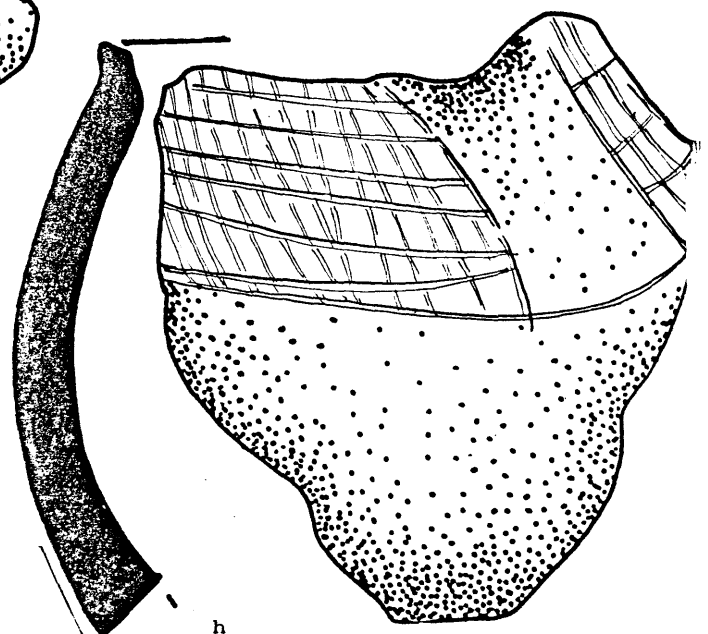
e 2029



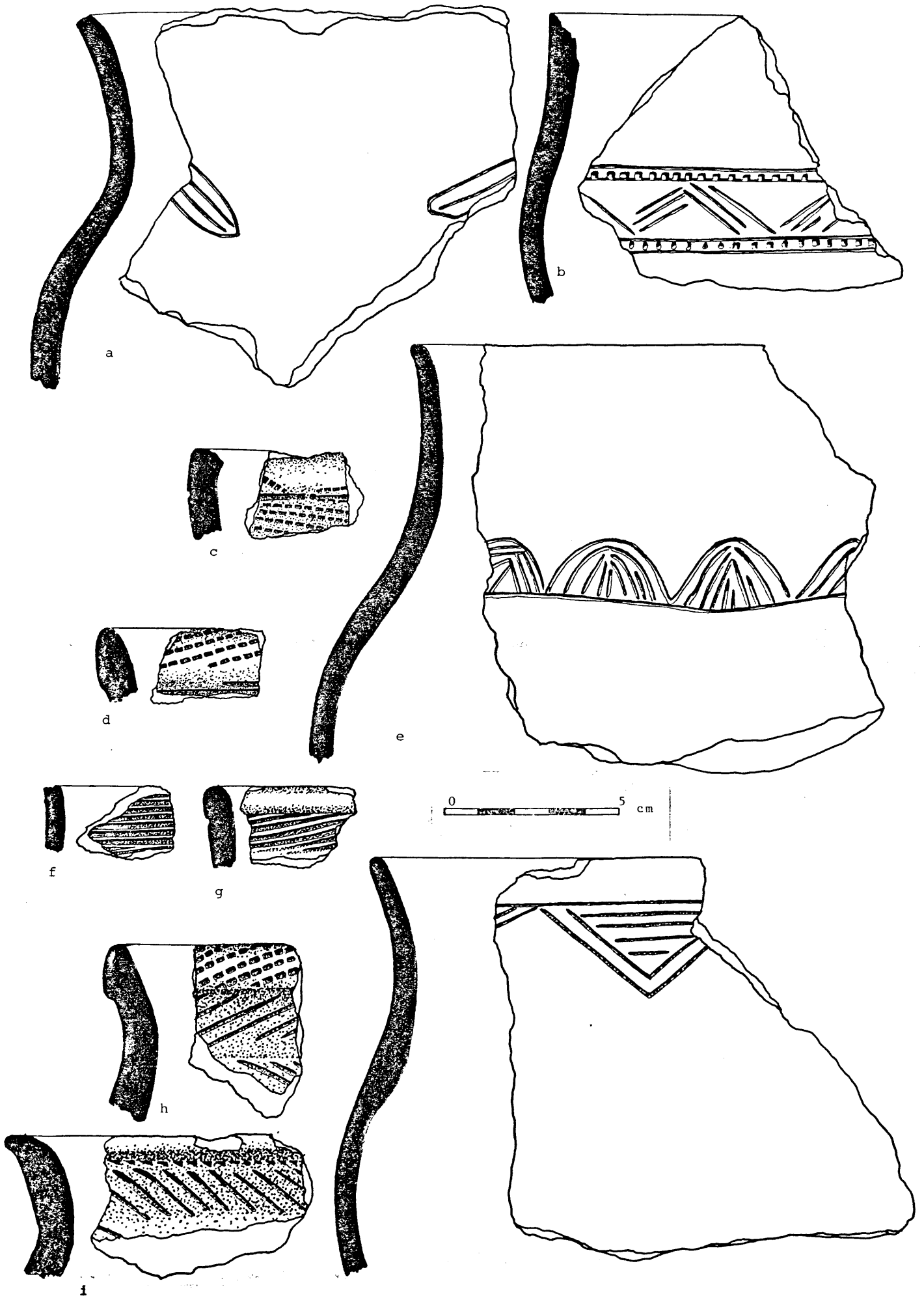
f 2316

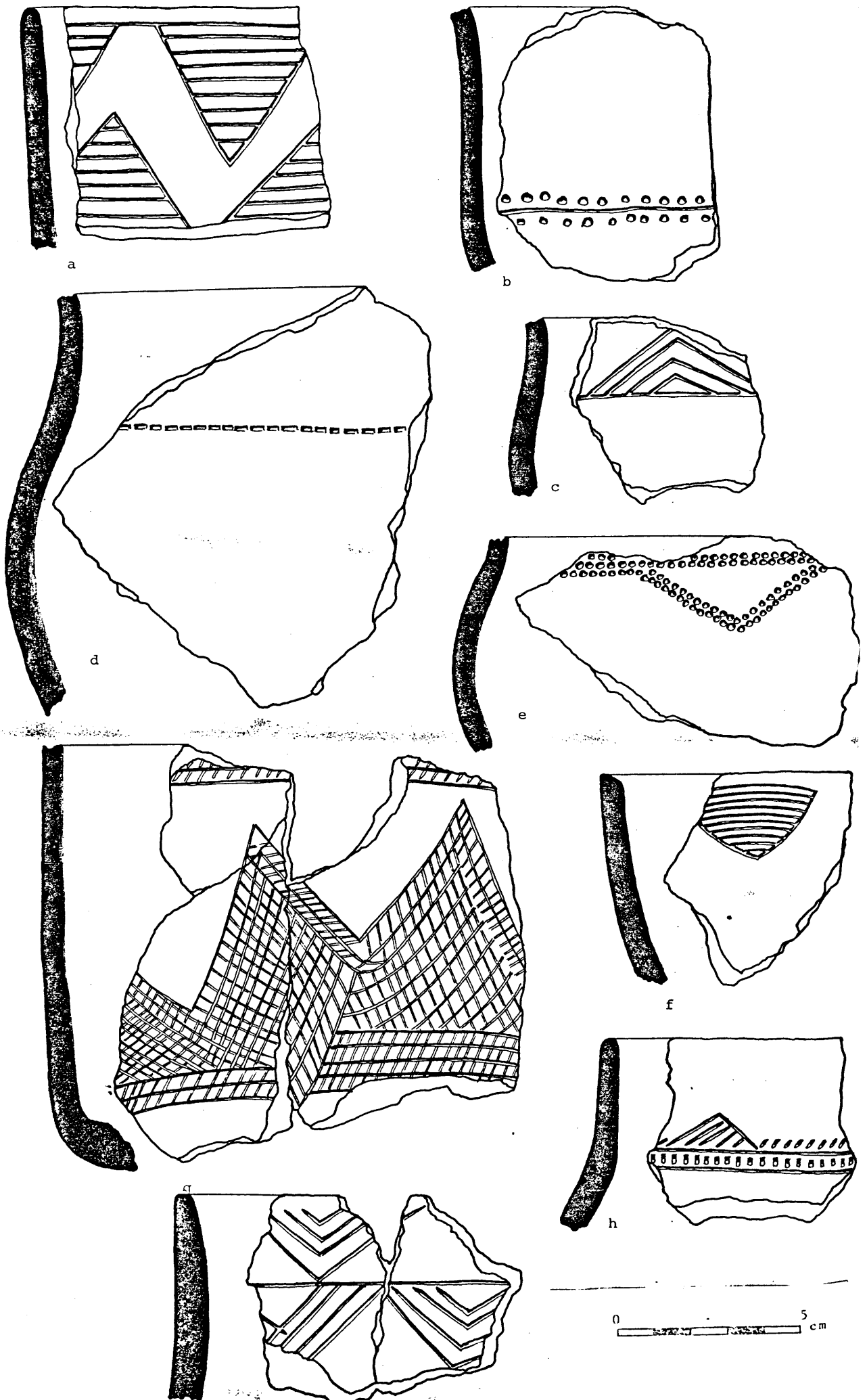


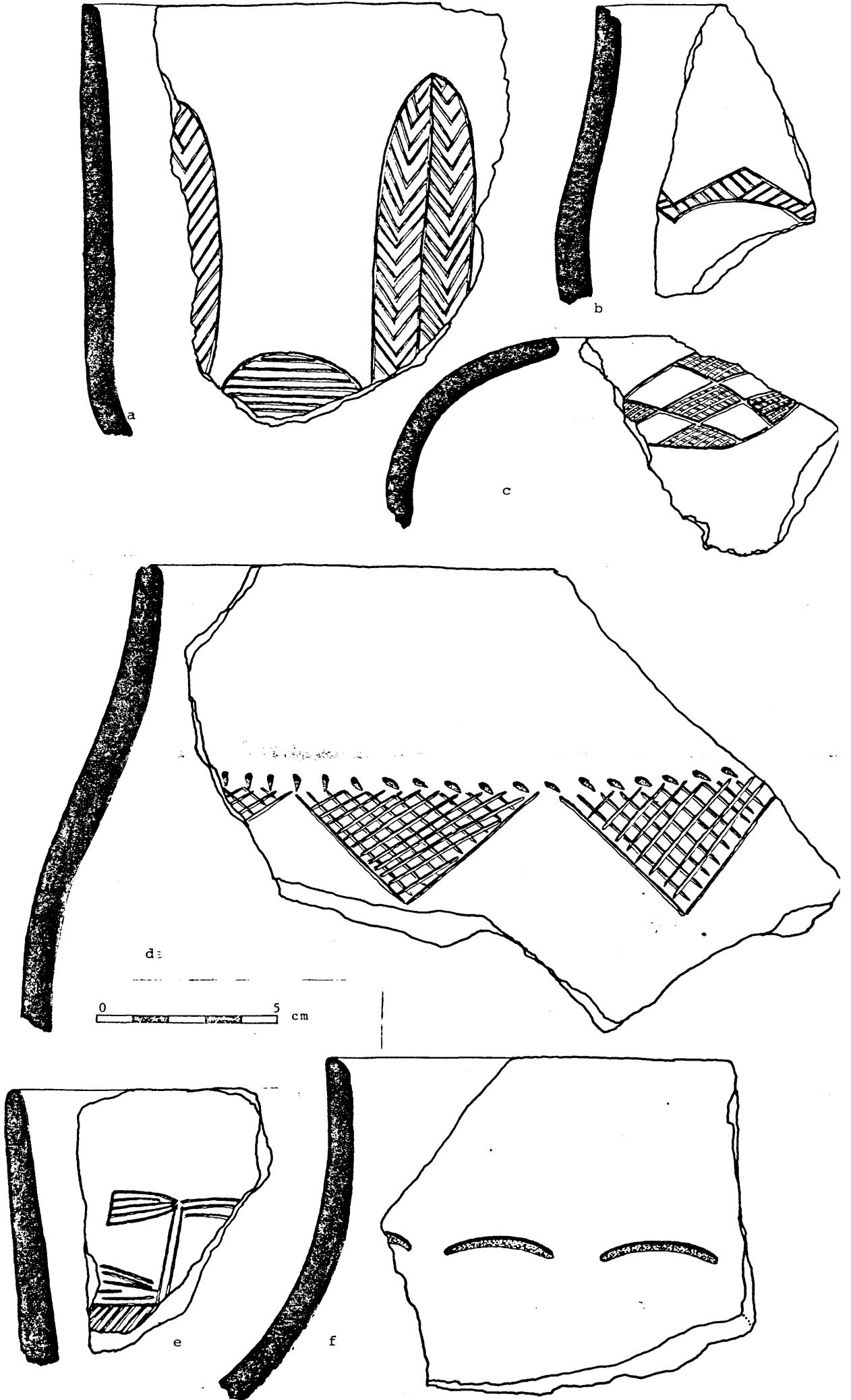
g 3733

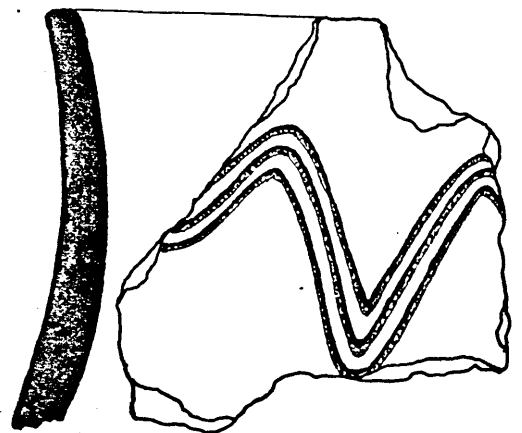
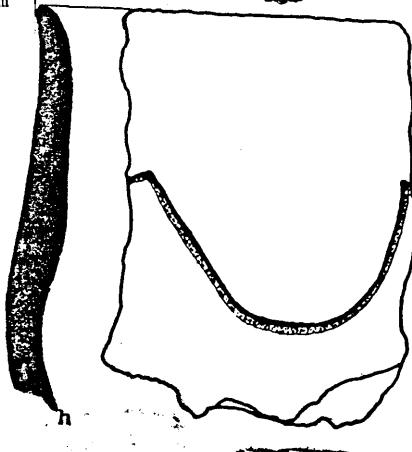
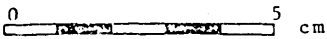
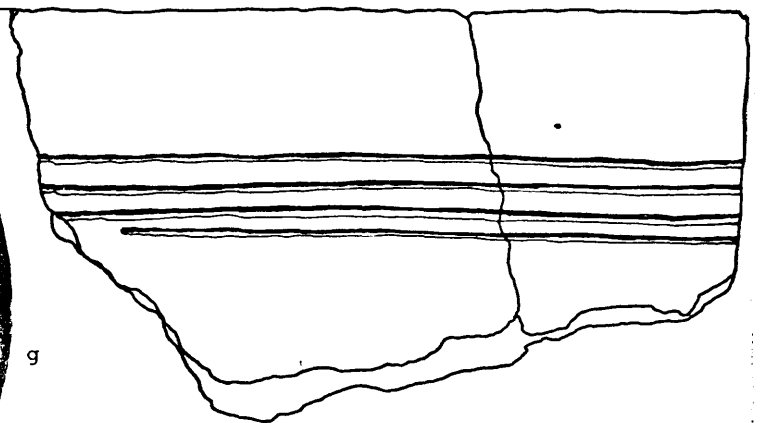
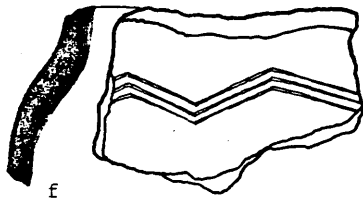
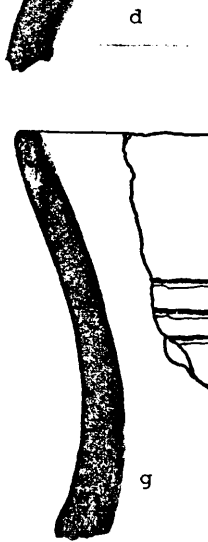
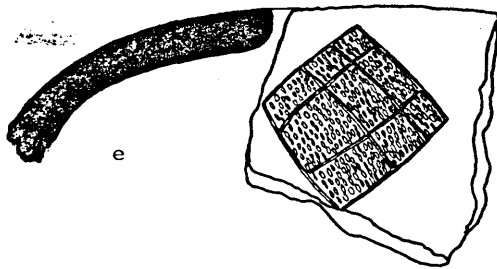
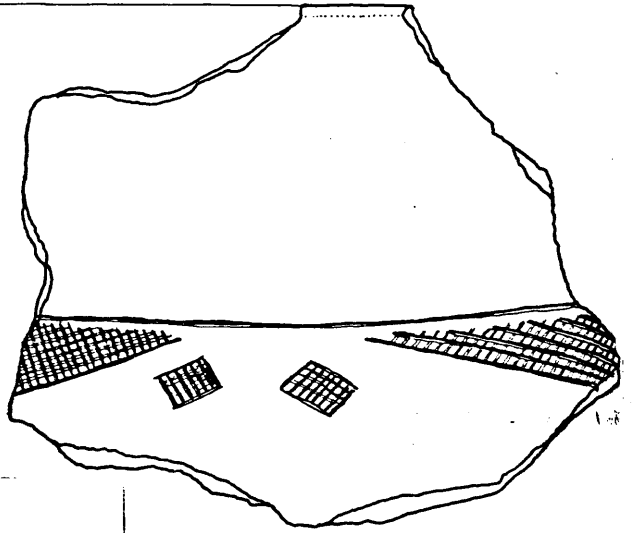
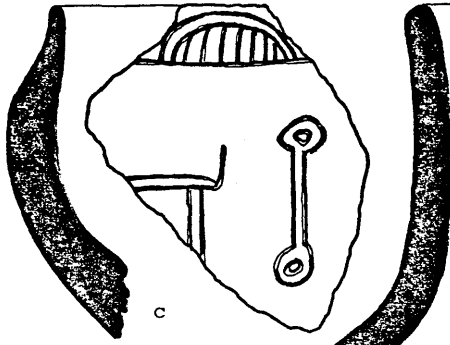
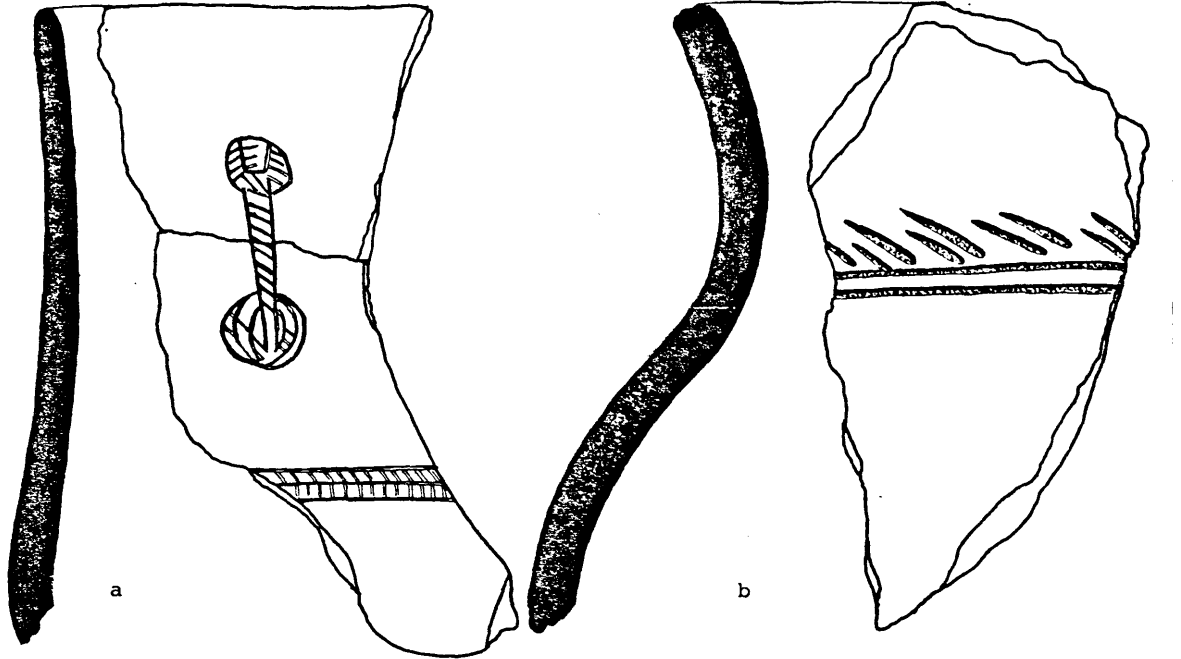


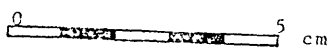
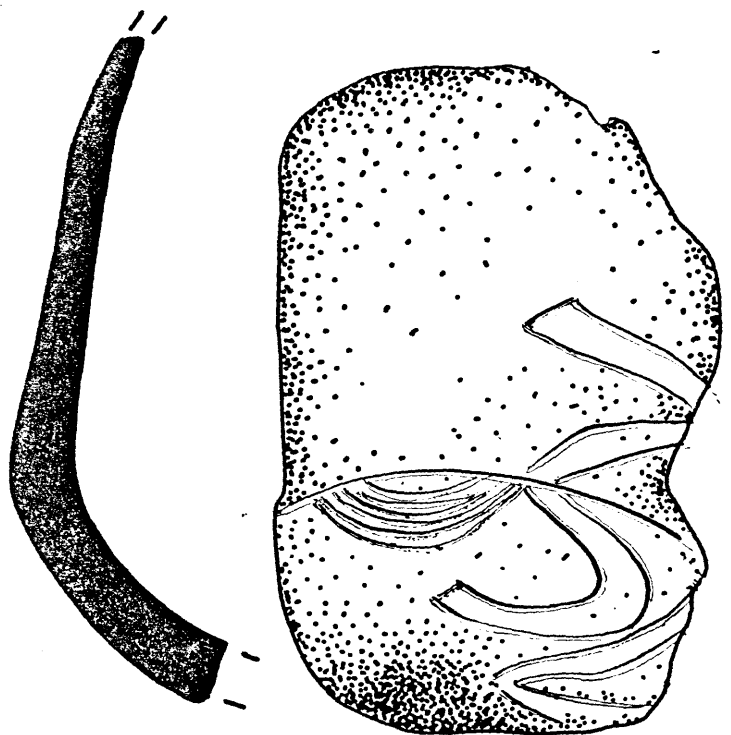
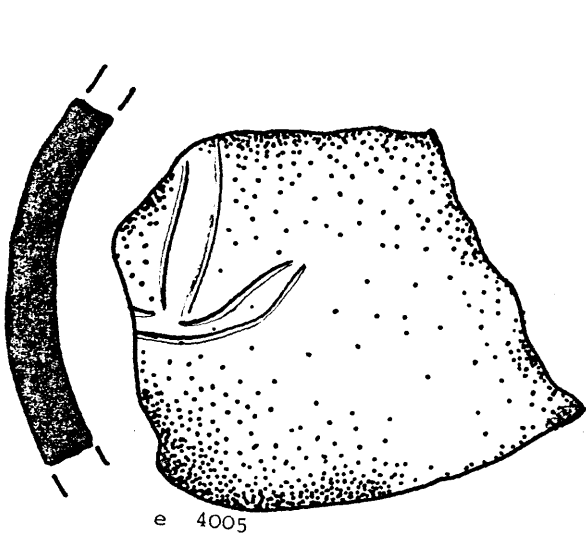
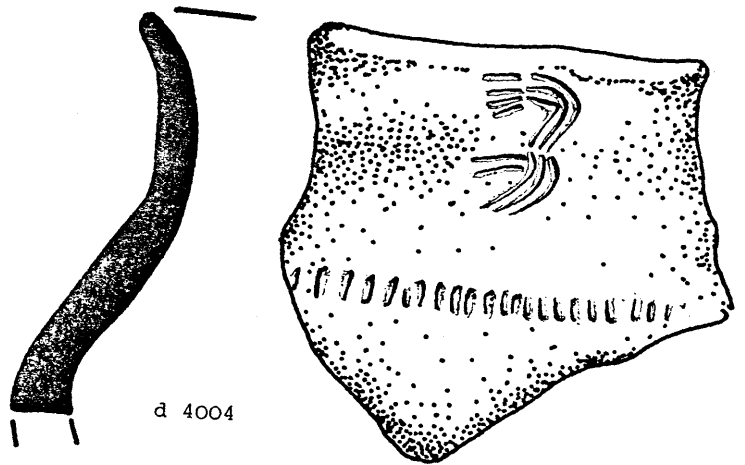
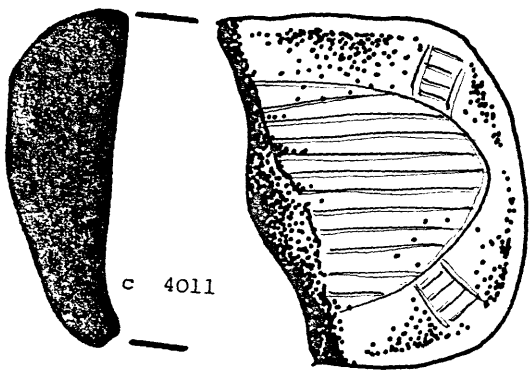
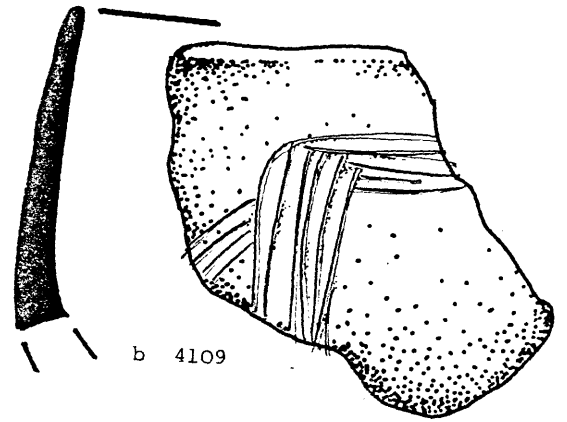
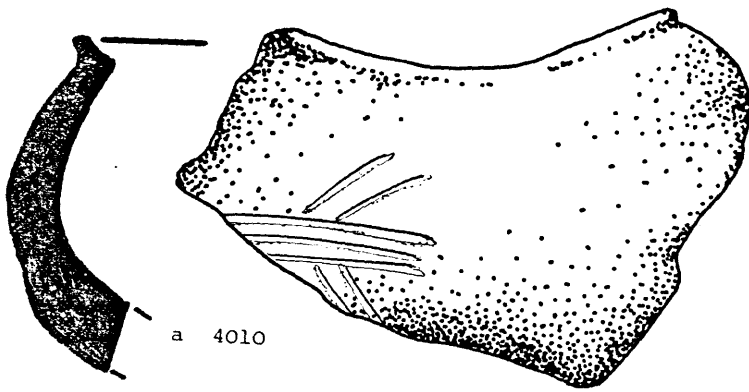
h











9. BYLAE 6/1.

OPGAWE VAN DIVERSE KERAMIEK-
VOORWERPE

1 ALGEMEEN

Benewens die potwerk wat in hoofstuk 6 as "houers" beskryf is, is in die woon-afsettings ook allerlei ander voorwerpe van gebakte klei gevind. Hierdie voorwerpe word as "diverse keramiek-voorwerpe" beskryf. Gedurende die huidige opgrawingsprogram is daar slegs 'n klein aantal van hierdie diverse voorwerpe gevind. In bylae 6/1 word eerstens in 'n tipelys aangedui watter tipes van hierdie voorwerpe tot dusver op die Greefswaldterreine gevind is. Daarna word in klassifikasie-tabelle aangedui hoeveel van hierdie tipes in die huidige opgrawings (vanaf 1971) binne stratigrafiese verband aangetref is. Die beskrywing van tipes in die onderstaande tipelys is egter volledigheidshalwe gebaseer op alle eksemplare wat in die opgrawings sedert 1934 gevind is.

2 TIPELYS

- Tipe 1 Mensfigure: volledige eksemplare of identifiseerbare gedeeltes daarvan. (Vgl. foto's 82-85).
- Tipe 2 Dierefigure: volledige eksemplare of identifiseerbare gedeeltes daarvan. (Vgl. foto 86).
- Tipe 3 Liggaamsdele soos bene, rompedeeltes ens. wat deel was van 'n mensefigure of dierefigure, maar nie duidelike geïdentifiseer kan word nie.
- Tipe 4 Koniese voorwerpe. (Vgl. foto 87).
- Tipe 5 Abstrakte voorstellings. (Vgl. foto 88).
- Tipe 6 Alleurlei gebruiksvoorwerpe:
- 6.1 Spintol (plat skyf met 'n gat in die middel deur). (Vgl. foto 89).
 - 6.2 Skyf (min of meer soos spintol, maar geen gat deur nie. (Vgl. foto 89).
 - 6.3 Kraalvormpies (feitlik net stukke daarvan is gevind). (Vgl. foto 90).
 - 6.4 Kleikrale. (Vgl. foto 91).

- 6.5 Lepels. (Vgl. foto 89).
 - 6.6 Fluite (klein, hol voorwerp wat 'n fluitgeluid maak wanneer 'n mens daarop blaas). (Vgl. foto 92).
 - 6.7 Vreemde, ongeïdentifiseerde voorwerpe (abstrakte voorwerpe uitgesluit. (Vgl. foto's 93,94).
- Tipe 7 Stukke, onherkenbaar gebreek.

3 KLASSIFIKASIE-TABELLE

3.1 TYPREIN K2

Op- gra- ding	Blok	Laag	TIPES													Tot.	
			1	2	3	4	5	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	7		
Ts 1	A4	1		1	1												2
	A6	1		2	4												6
	A4	2								13							13
	A5	2								4							4
	A4	3								8							8
	A5	3								2							2
	A4	4								3							3
	A5	4								2							2
Ts 2	A1	1														1	1
	A1	2								4							4
	A2	2								1							1
	A1	3								2							2
	A2	3									1						1
	A1	4								50							50
	A2	4			1												1

1
3
1

TERREIN K2

Op- gra- ding	Blok	Laag	TIPES													Tot.	
			1	2	3	4	5	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	7		
Ts 3	A1	1		2													2
	A2	1		4	1									1			6
	A2	3		1													1
	A2	4		2													2
	A2	5		5											1		6
	A2	6		1													1
	A1	7									2						2
	A2	8	1														1
	O2	8		3	1												4
	A1	9		3	1												4
	A2	9		2												1	3
	O1	9		2													2
A2	10		4													4	
O2	10			1											2	3	
O2	11		2					1								3	
O2	12								1							1	
O2	17	1														1	
O2	20	1												1		2	
O2	22													1		1	
Ts 4	B1	3								1*							
Ts 5	A2	1															1
	A3	1														1	1
	A4	3														1	1
Rn 2	C7	7									10						10

*stukkie glas sit aan die binnekant vas

3.2 TERREIN SUIDELIKE TERRAS

Op= gra= wing	Blok	Laag	TIPES													Tot.	
			1	2	3	4	5	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	7		
MST	F4	7(iv)					1										1
	H5	5(iv)				1											1
	K8	7		3			1										4

4 KOMMENTAAR

4.1 Die terrein K2

Afgesien van potwerk ("houers") kom ook ander keramiek-voorwerpe in 'n betekenisvolle mate op K2 voor. Die keramiek-voorwerpe wat in so 'n mate voorkom dat dit opvallend vertoon, is dierefigure en gebreekte kraalvormpies. Die dierefigure word noukeurig in hoofstuk 7 behandel. Die meeste dierefigure is afkomstig uit opgraving Ts 3 in die groot, sentrale ashoop. Gebreekte kraalvormpies kom veral uit opgrawings Ts 1 en Ts 2 in die ashoop-afsetting aan die noord-oostekant van K2. Die stukkie glas wat vassit aan die binnekant van 'n stuk kraalvormpie (vanuit opgraving Ts 4) sowel as die vorm van die kraalvormpies, word beskou as aanduidings dat tuinroller-glaskrale daarin vervaardig is.

Alhoewel daar in bestaande literatuur heelwat melding gemaak word van mensfigure op K2 (vgl. hoofstuk 2), is daar in die huidige opgrawings nie veel oorblyfsels van die mensfiguurtjies gevind nie.

4.2 Die terrein Suidelike Terras

Afgesien van potwerk (houers) is daar nie veel ander keramiek-voorwerpe op die Suidelike Terras gevind nie. 'n Enkele dierefiguurtjie, 'n koniese voorwerp en twee abstrakte voorwerpe is in blokke F4, H5 en K8 gevind.

4.3 Die terrein Mapungubwekop

Afgesien van potwerk is slegs een ander tipe keramiek-voorwerp gevind, nl. 'n "fluit" (tipe 6.6).

10. FOTO'S

Die foto's het betrekking op potwerk-eksemplare wat sedert 1934 op Greefswald opgegrawe is. Die keramiek-eksemplare op die foto's verteenwoordig keramiek-tipes en -variasies wat in dié hoofstuk vermeld word.

FOTO 1

Tipe 1; met pot=
vorm 05.03.



FOTO 2. Tipe 2; met potvorm 02.03.



FOTO 3
Tipe 3; met
potvorm 02.01



FOTO 4
Tipe 4;
met pot=
vorm 01.07



FOTO 5. Tipe 4; met potvorm nr. 01.08.



FOTO 6.

Tipe 4; met
potvorm nr.
01.09.



FOTO 7. Tipe 4;
n gedeelte,
met potvorm nr.
01.10.

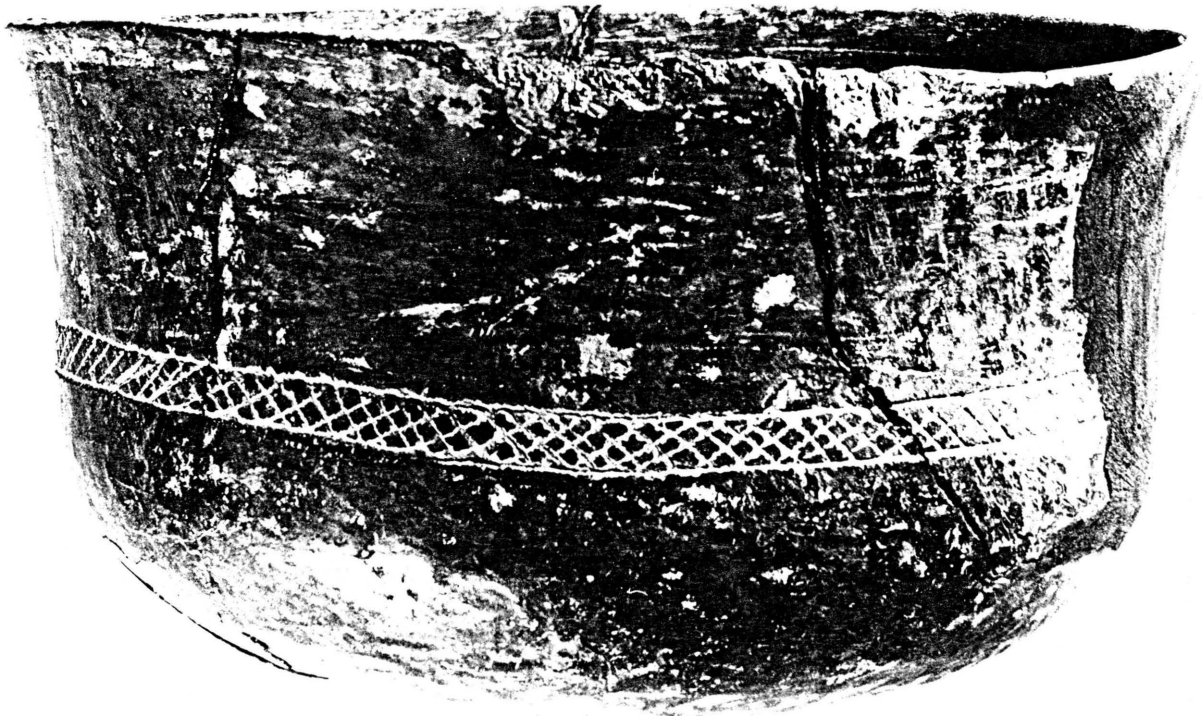


FOTO 8. Tipe 4; met potvorm nr. 01.11.



FOTO 9. Tipe 4; met potvorm nr. 01.12.



FOTO 10. Tipe 5; met potvorm nr. 01.02.
Hierdie eksemplaar het byna dieselfde vorm as
dié van potvorm 01.01.



FOTO 11. Tipe 5; met potvorm nr. 01.02.



FOTO 12. Tipe 5; met potvorm nr. 01.03.

cm

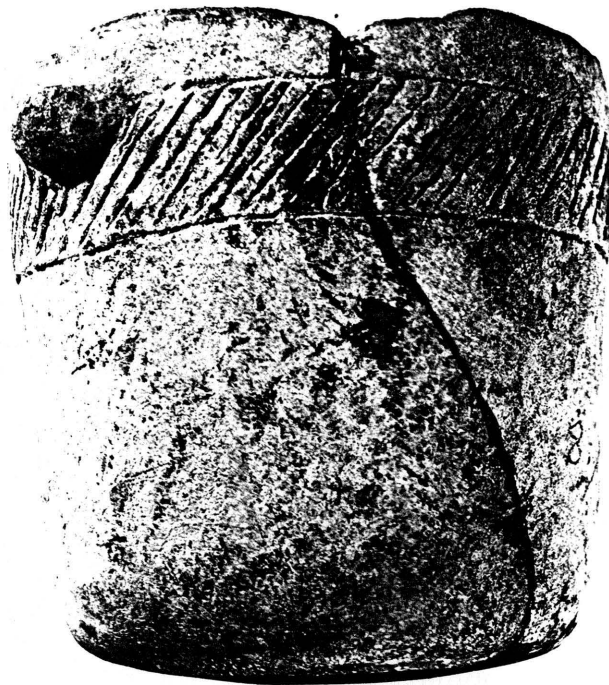


FOTO 13. Tipe 5; met potvorm nr. 01.04.
Hierdie eksemplaar het byna dieselfde
vorm as dié van 01.01.

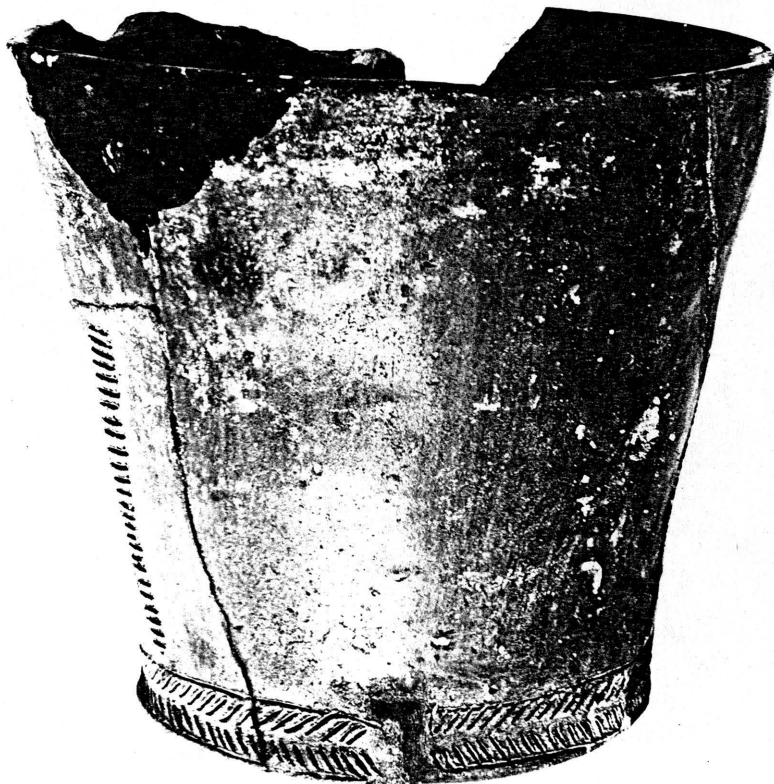


FOTO 14.
Tipe 5; met
potvorm nr.
01.04.

cm



FOTO 15. Tipe 5; met
potvorm nr. 01.04.



FOTO 16.
Tipe 5; met pot=
vorm nr. 01.06.

DIE MAPUNGUBWE-SERIE: VOORBEELDE VAN TIPES.

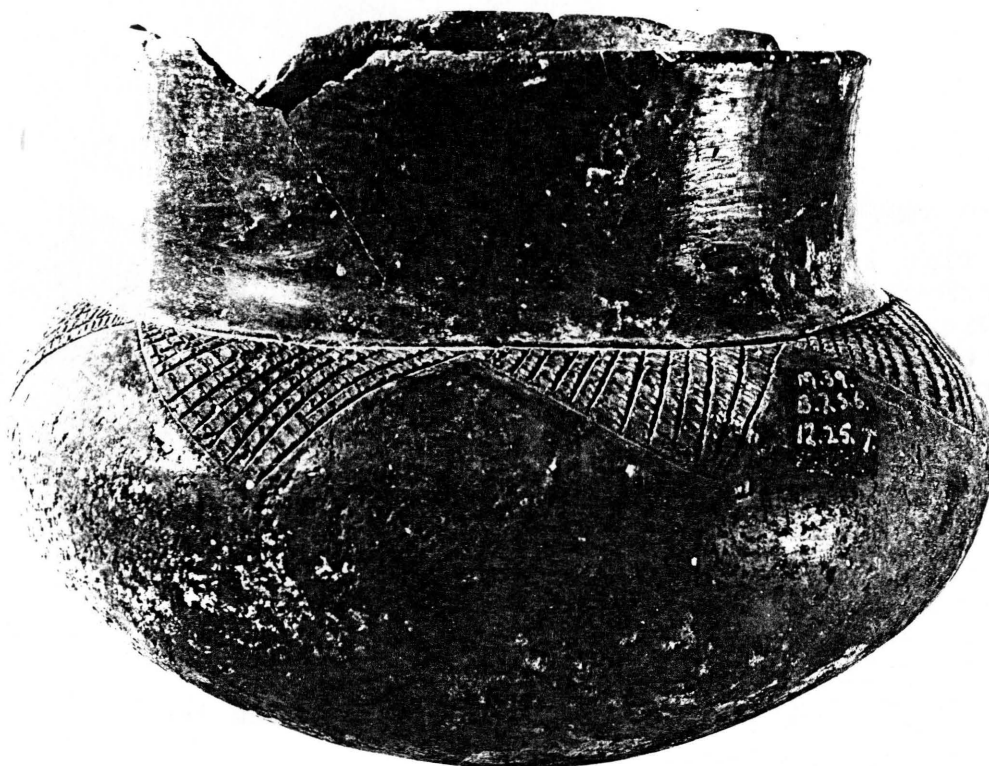


FOTO 17. Tipe 1; met potvorm nr. 06.03.



FOTO 18. Tipe 1; met potvorm nr. 06.03.

FOTO 19. Tipe 2;
met potvorm nr.
06.04. Die pot=
vorm lyk effens
na potvorm nr.
06.03.



FOTO 20.
Tipe 2;
met pot=
vorm nr.
06.04.



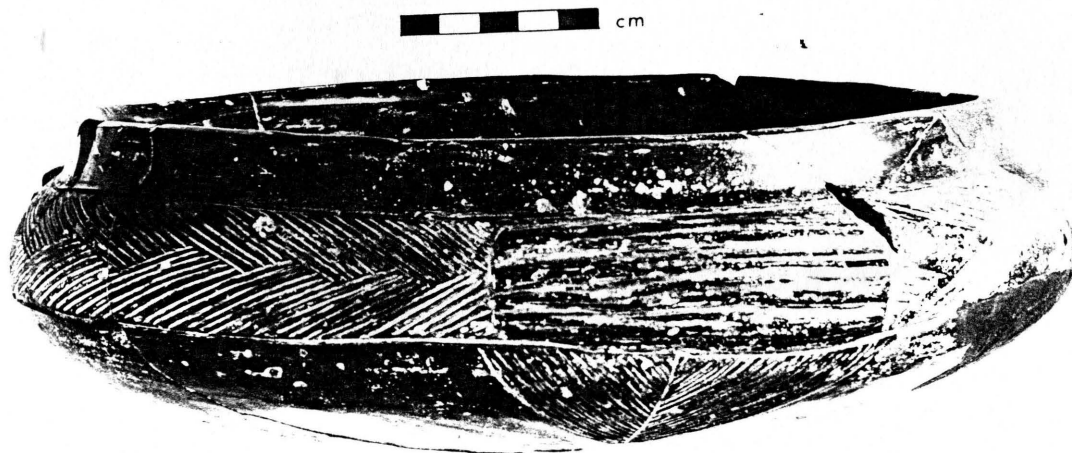


FOTO 21. Tipe 3; met potvorm nr. 09.01.

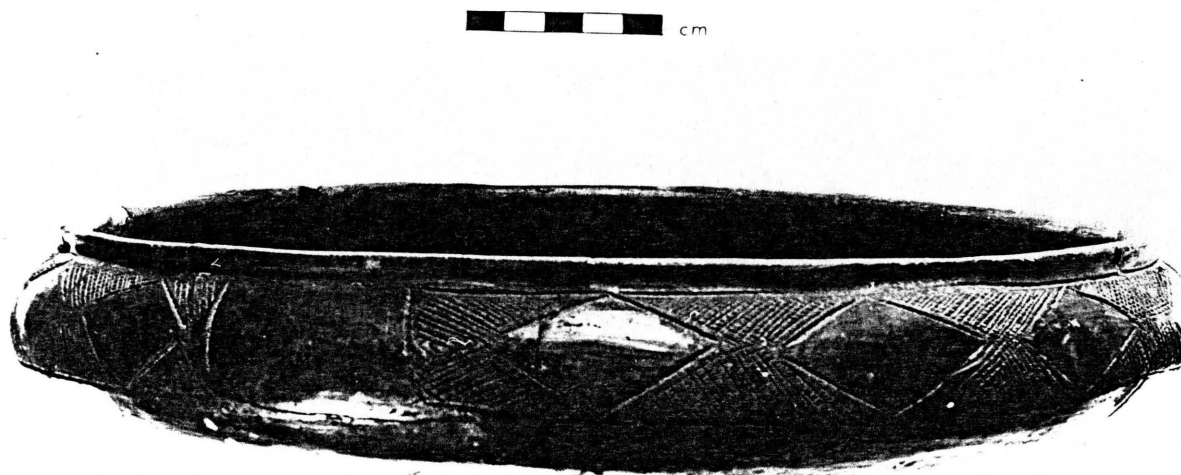


FOTO 22. Tipe 3; met potvorm nr. 09.01.

cm

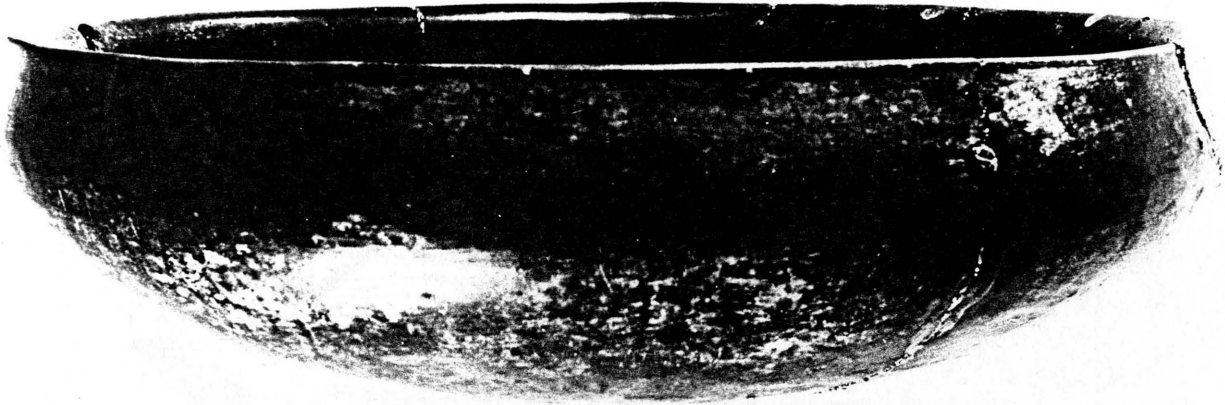


FOTO 23. Tipe 4; met potvorm nr. 09.02.

cm

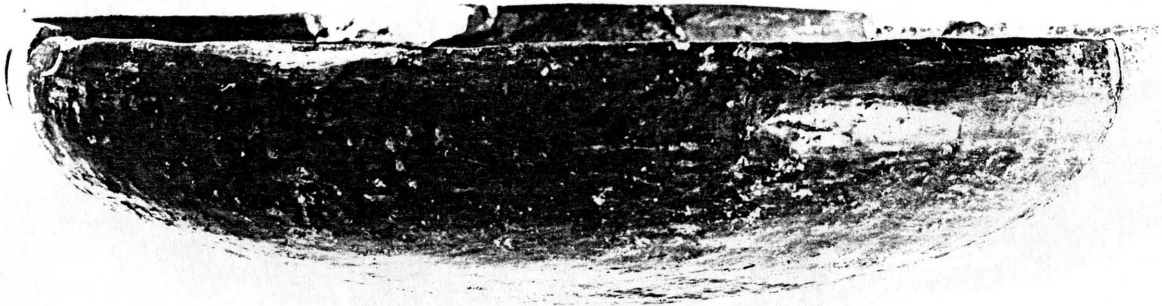


FOTO 24. Tipe 6; met potvorm 04.01. Tipe 5 (met potvorm 04.02) is byna dieselfde, maar die lip daarvan krul nie na binne nie.

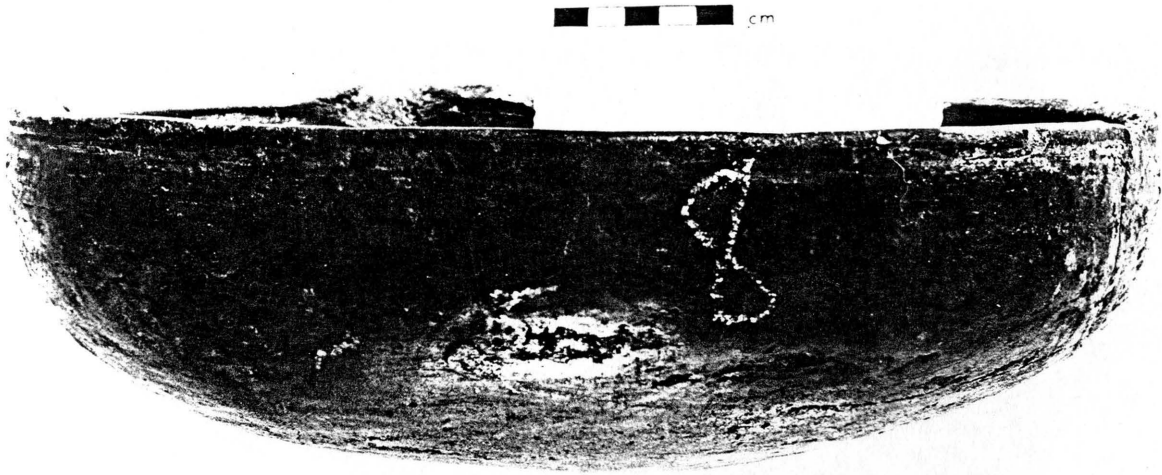


FOTO 25. Tipe 8; met potvorm nr. 0303.

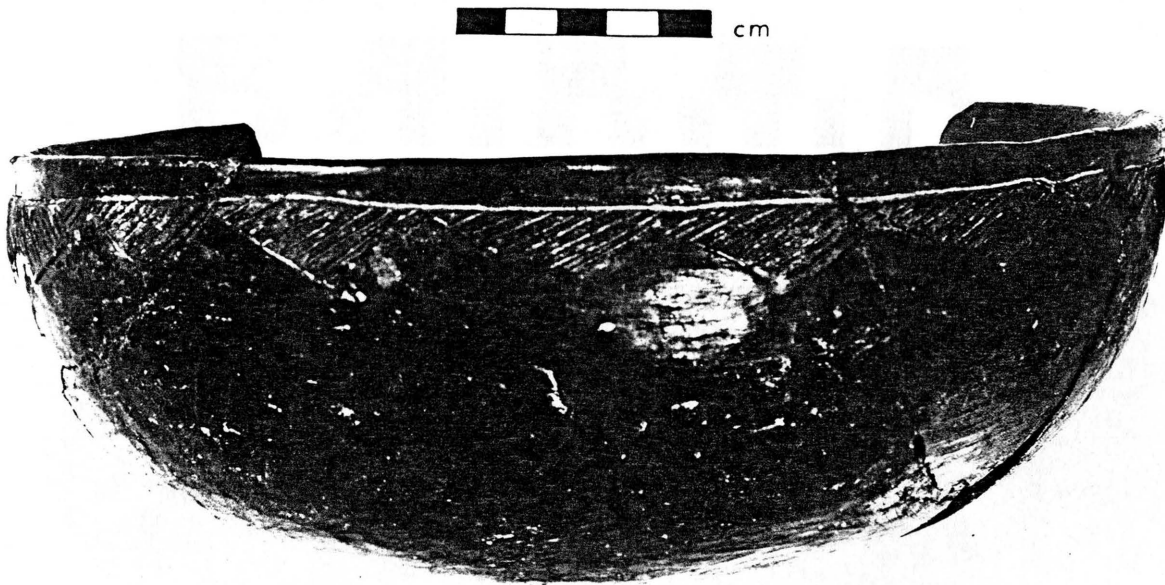


FOTO 26. Tipe 8; met potvorm nr. 03.03.

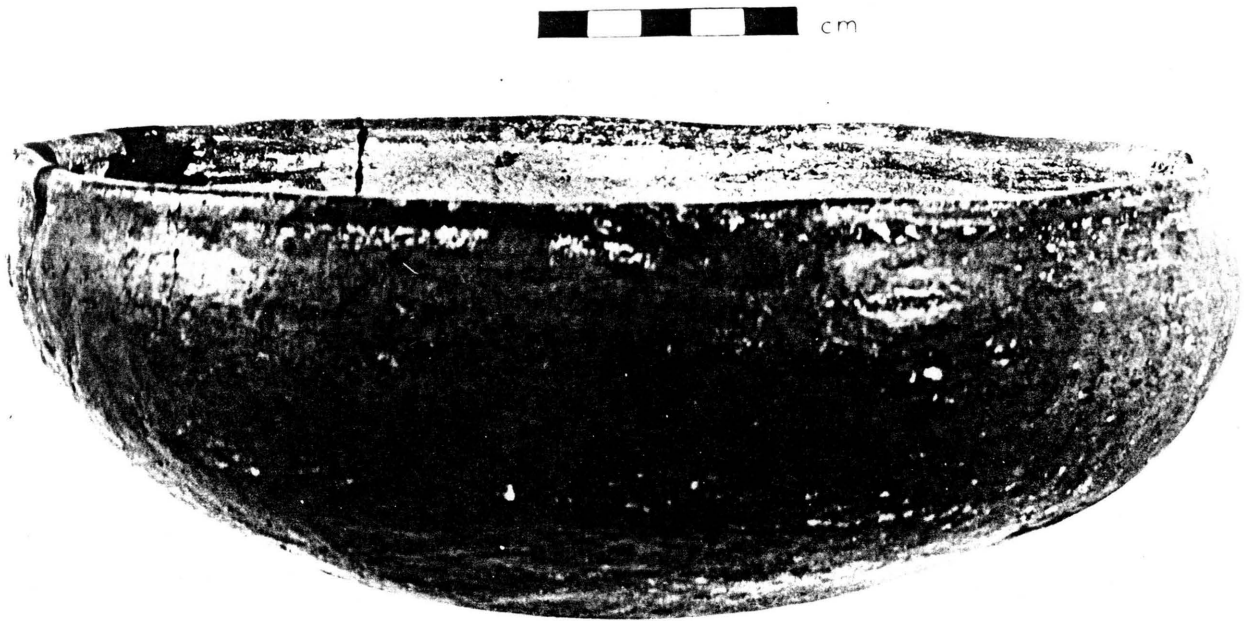


FOTO 27. Tipe 9; met potvorm nr. 03.02.



FOTO 28. Tipe 10; met potvorm nr. 03.01.

VARIASIES VAN DIE K2- EN MAPUNGUBWE-SERIE

FOTO 29. 'n Variasie
vermoedelik van die
K2-serie; met pot=
vorm nr. 02.02.



FOTO 30. 'n Variasie van die K2-serie; met potvorm nr. 02.04.

cm

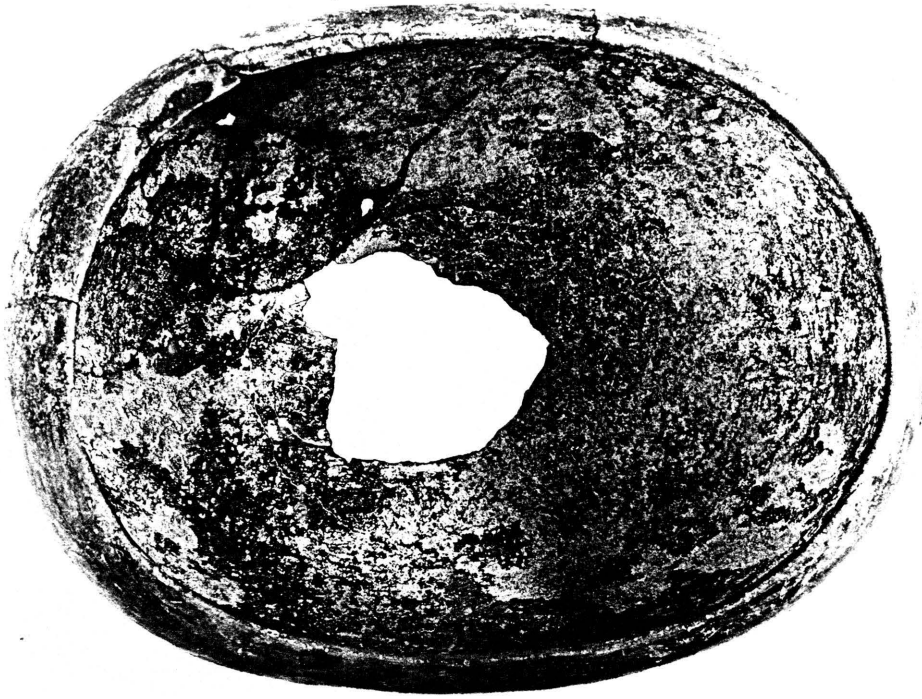


FOTO 31. 'n Variasie van die K2-serie, met potvorm nr. 03.04.



FOTO 32.
'n Variasie van die
K2-serie; met pot-
vorm nr. 05.01.





FOTO 33. 'n Variasie
van die K2-serie;
met potvorm nr.
05.02.



FOTO 34.
'n Variasie
van die K2-
serie; met
potvorm nr.
10.01.

התהווה

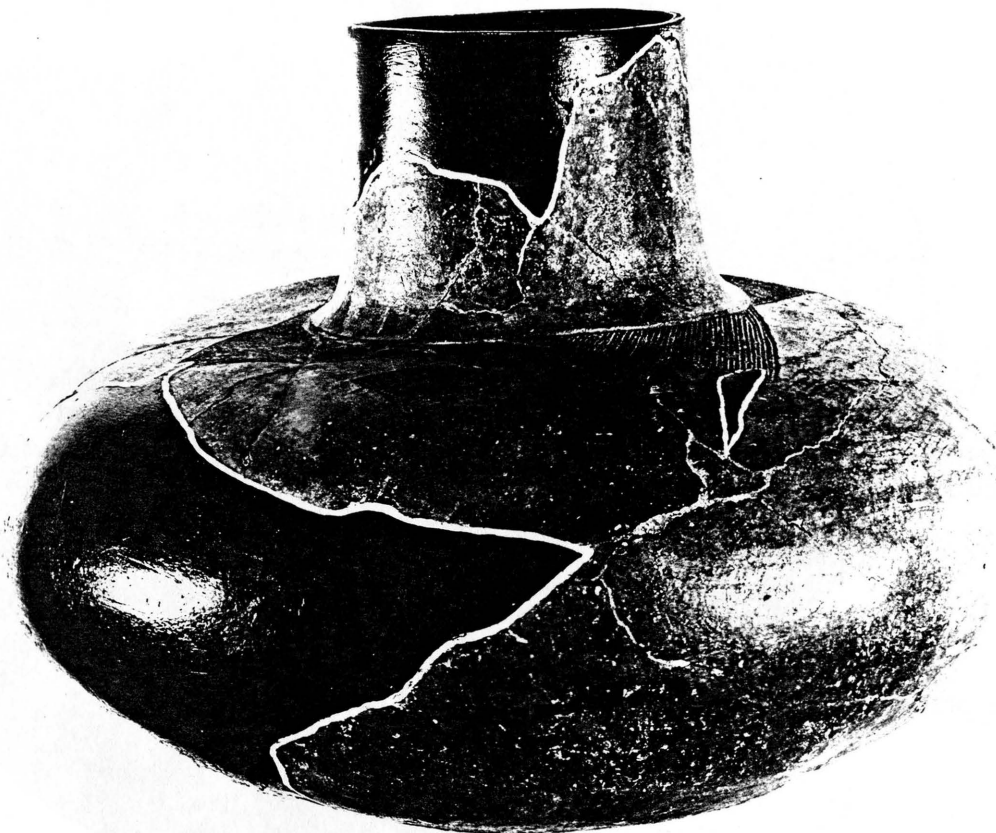


FOTO 35. 'n Variasie van die Mapungubwe-serie; met potvorm nr. 06.01.

התהווה



FOTO 36. 'n Variasie van die Mapungubwe-serie; met potvorm nr. 06.02.



FOTO 37. 'n Variasie van die Mapungubwe-serie; met 'n gedeelte van potvorm nr. 06.05, van bo gesien.



FOTO 38. 'n Variasie van die Mapungubwe-serie; met potvorm nr. 06.07.

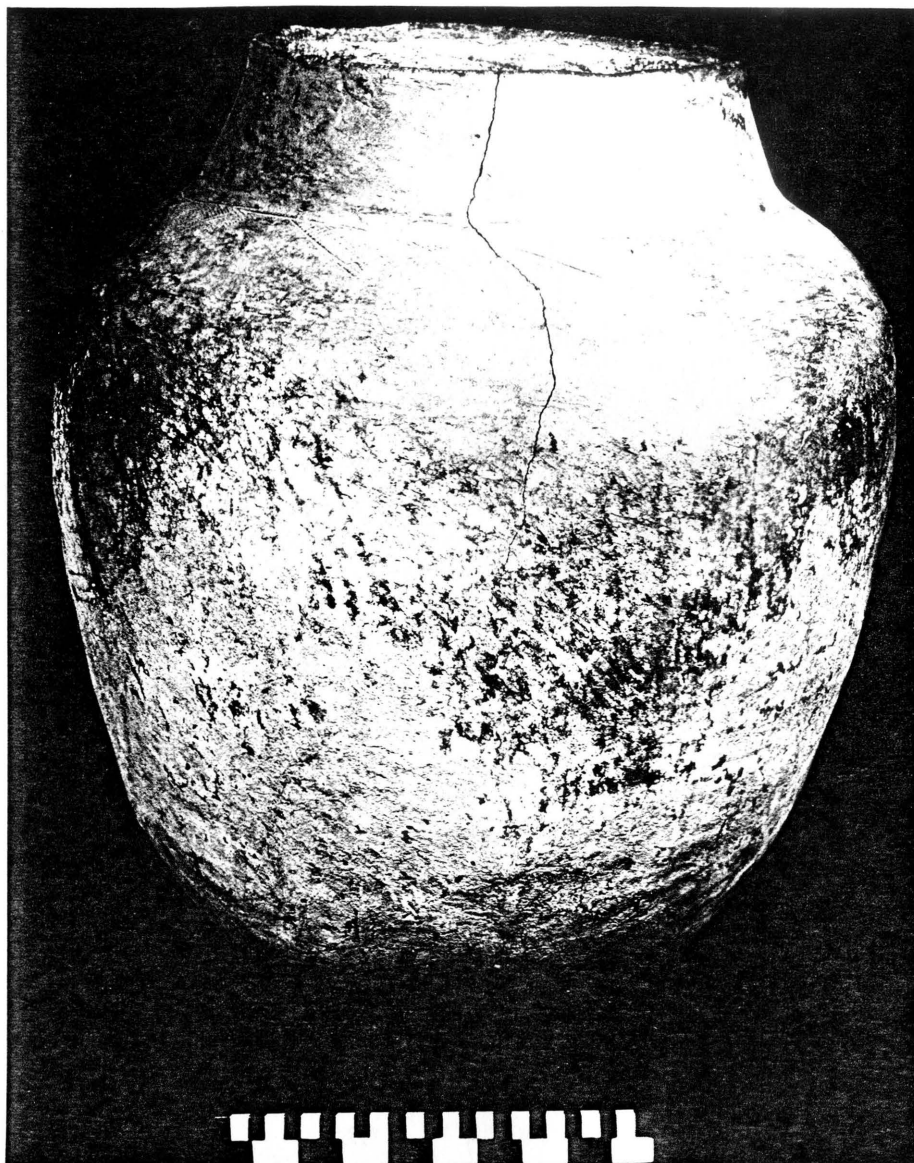


FOTO 39. 'n Variasie van die Mapungubwe-serie; met potvorm nr. 06.08.



FOTO 40. 'n Variasie van die Mapungubwe-serie; met potvorm nr. 07.01.

FOTO 41. 'n Varia-
sie van die
Mapungubwe-serie;
met potvorm nr.
10.02.



cm



FOTO 42. 'n Variasie, waarskynlik van die Mapungubwe-serie;
met potvorm nr. 11.01.

cm

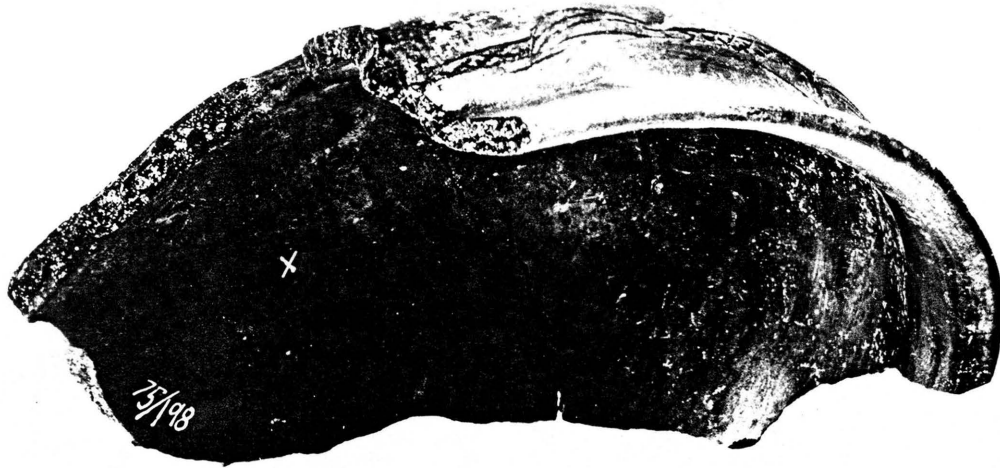


FOTO 43. n Variasie, met potvorm nr. 08.01.

cm



FOTO 44. n Variasie, met potvorm nr. 06.06.

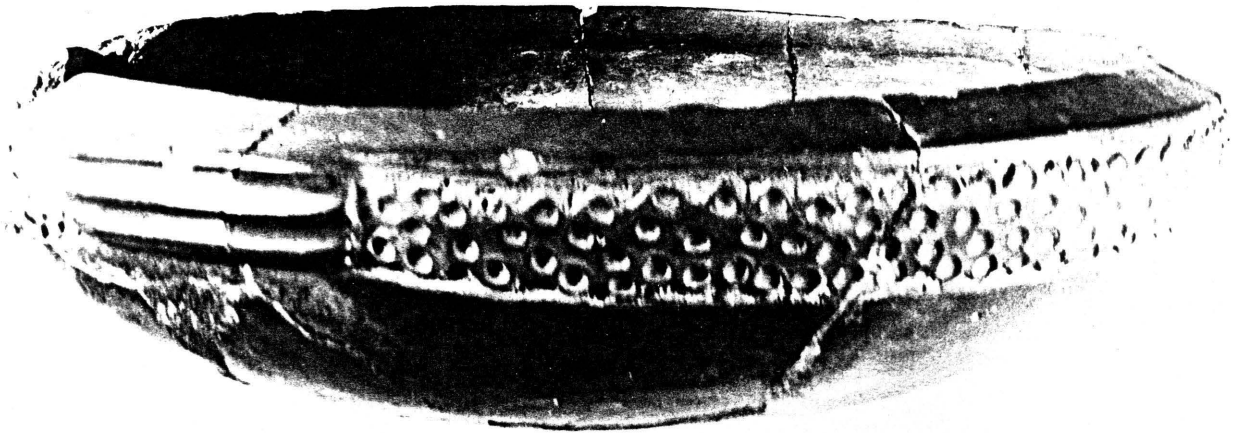


FOTO 45. 'n Variasie, met potvorm nr. 12.01.

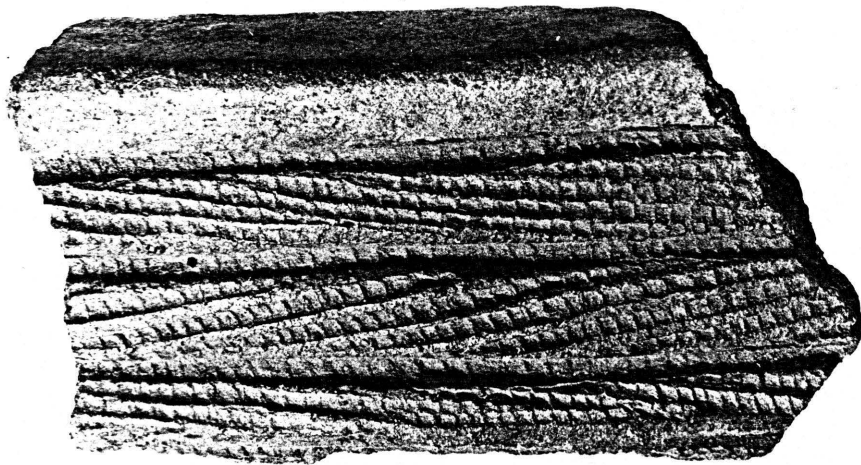


FOTO 46. 'n Variasie van die Gokomere-potwerk.

cm



FOTO 47. 'n Variasie van die Gokomere-potwerk.

cm

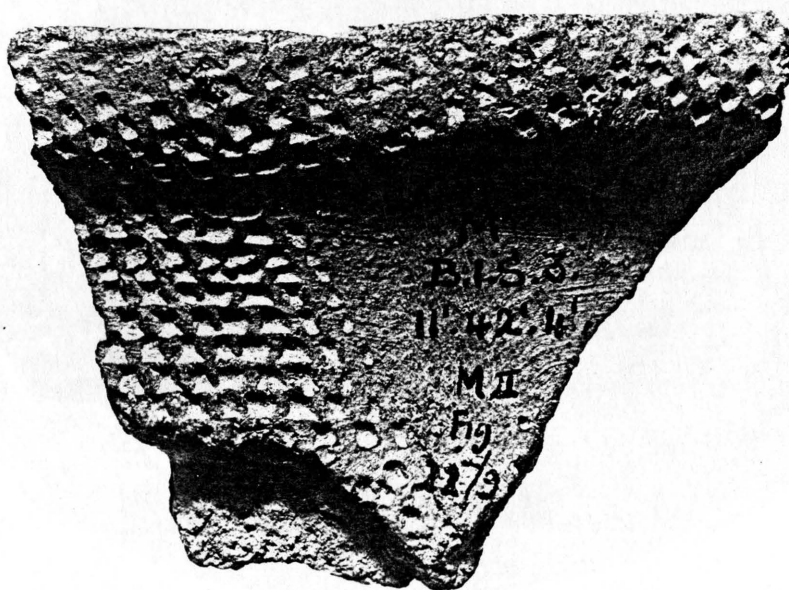


FOTO 48. 'n Variasie van die Gokomere-potwerk.

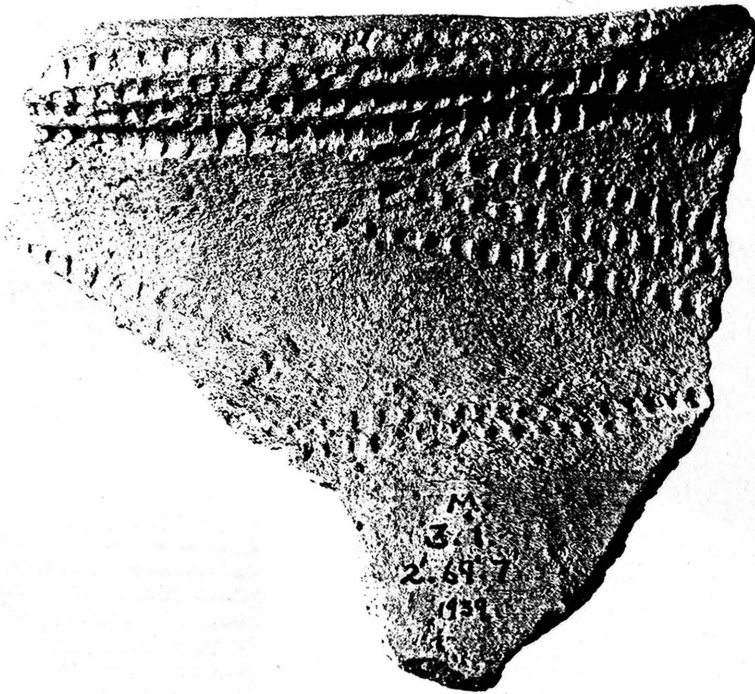
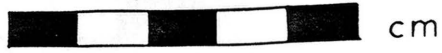


FOTO 49. n Variasie van die Gokomere-potwerk.

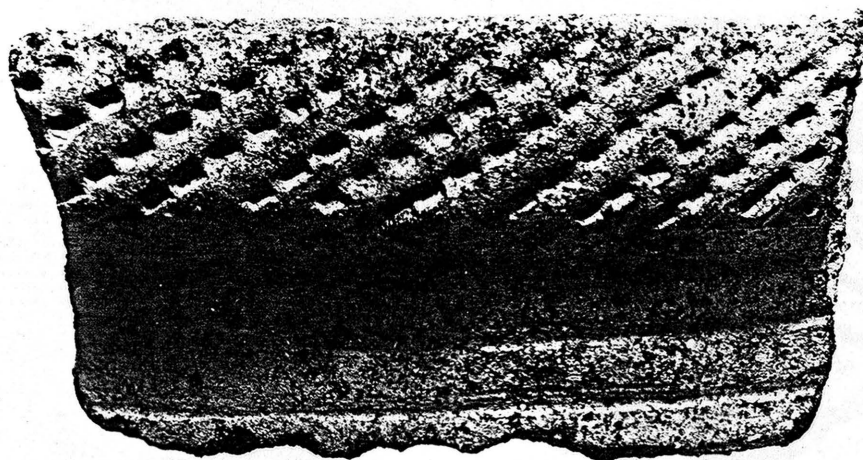


FOTO 50. n Variasie van die Gokomere-potwerk.



FOTO 51.
Variasies van die
Gokomere-potwerk.

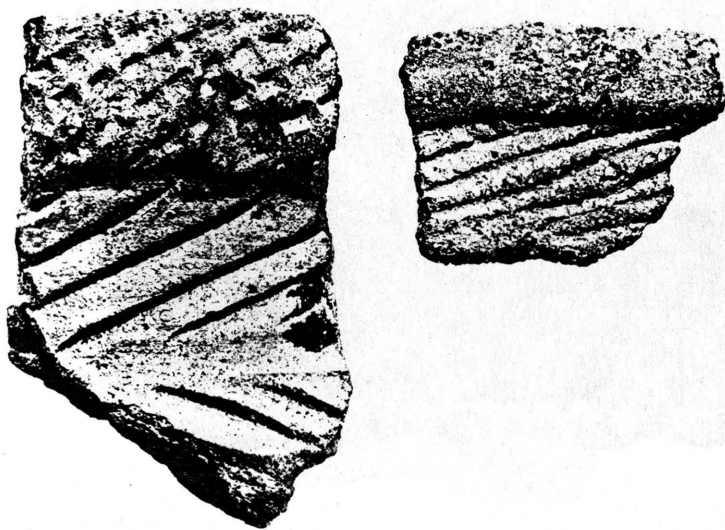


FOTO 52. Variasies van die Gokomere-potwerk.



FOTO 53.
'n Variasie van die
Gokomere-potwerk.



cm

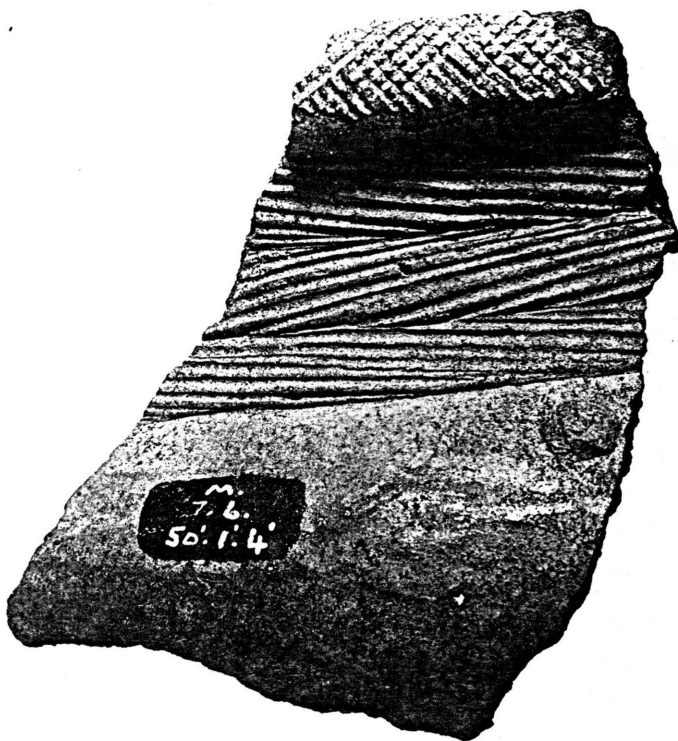


FOTO 54.
'n Variasie van die
Gokomere-potwerk.

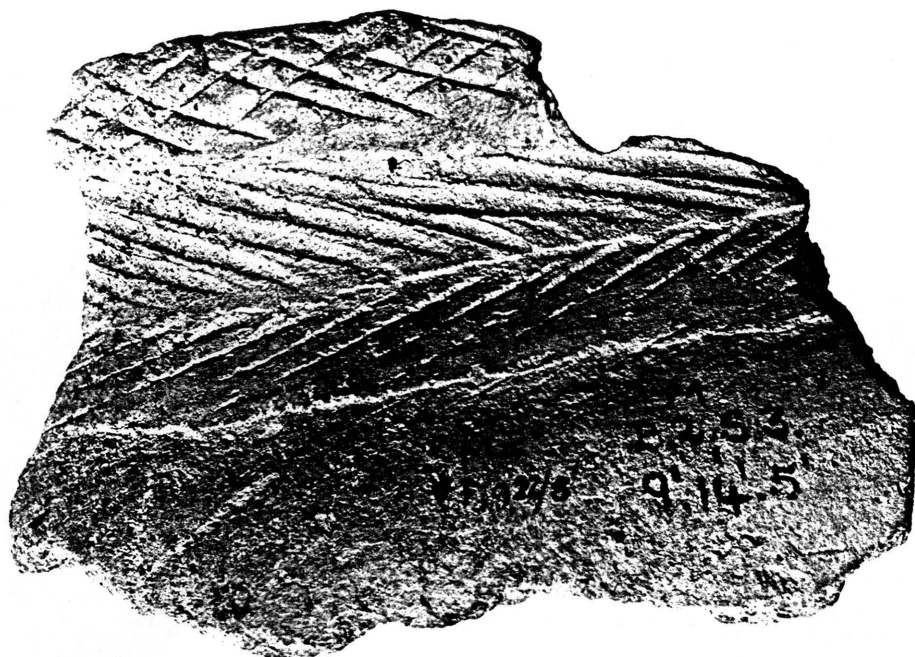


FOTO 55. 'n Variasie van die Gokomere-potwerk.



FOTO 56. 'n Variasie wat waarskynlik saam met die Gokomere-potwerk op Mapungubwe voorgekom het.

cm

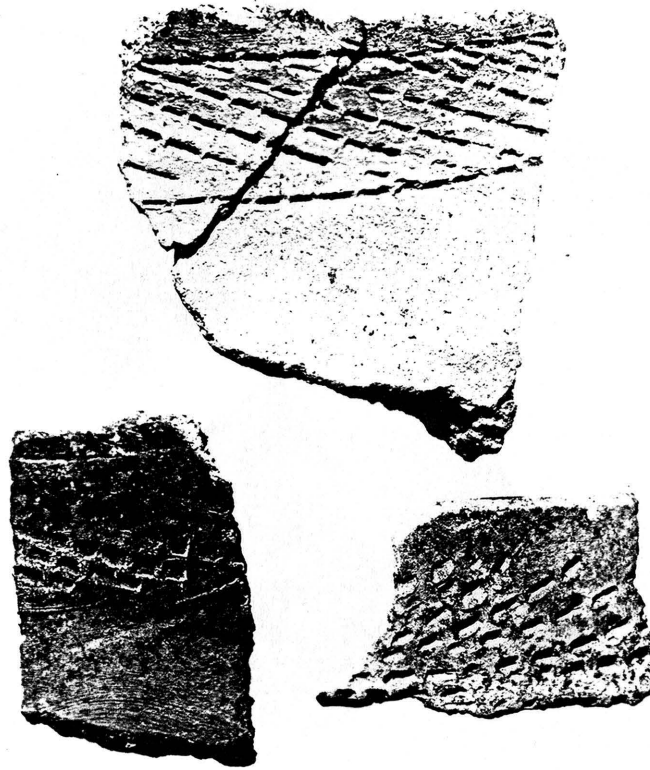


FOTO 57. Variasies van "Zhizo"-potwerk.

cm



FOTO 58. 'n Variasie van "Zhizo"-potwerk.

FOTO 59.
Variasies van
vreemde potwerk.

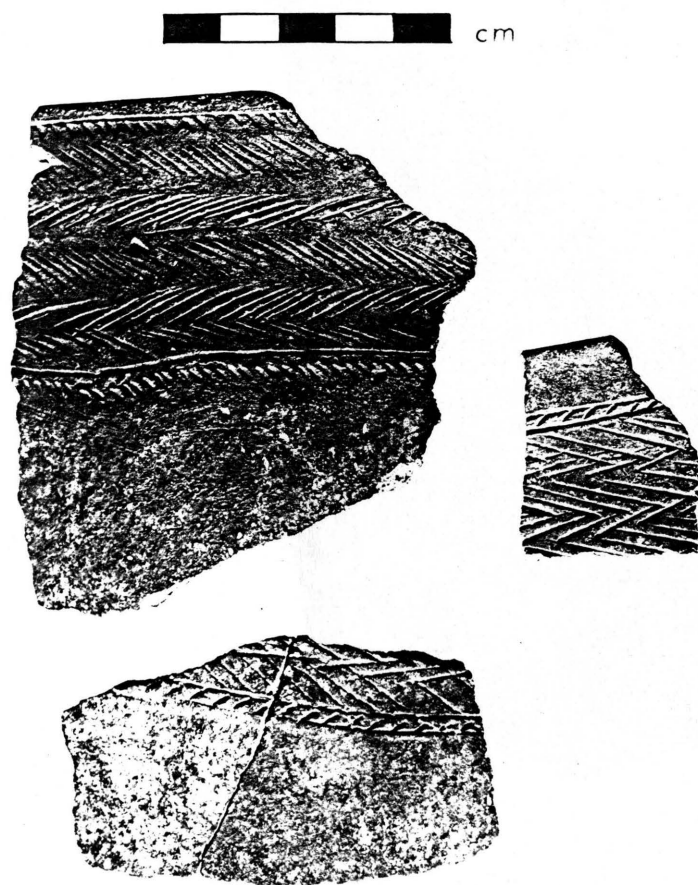
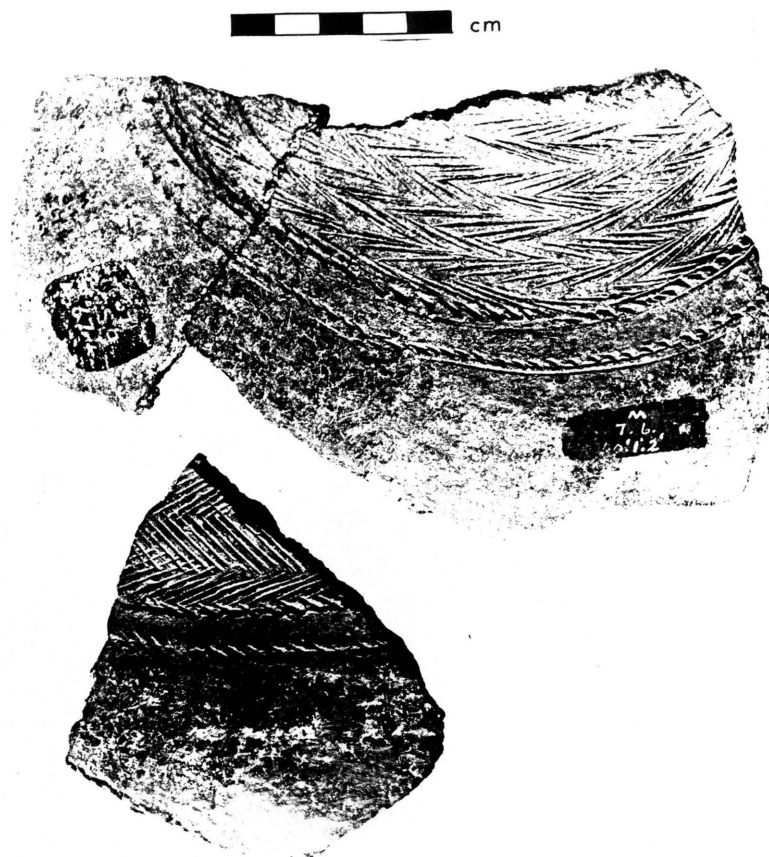


FOTO 60.
Variasies van
vreemde potwerk.

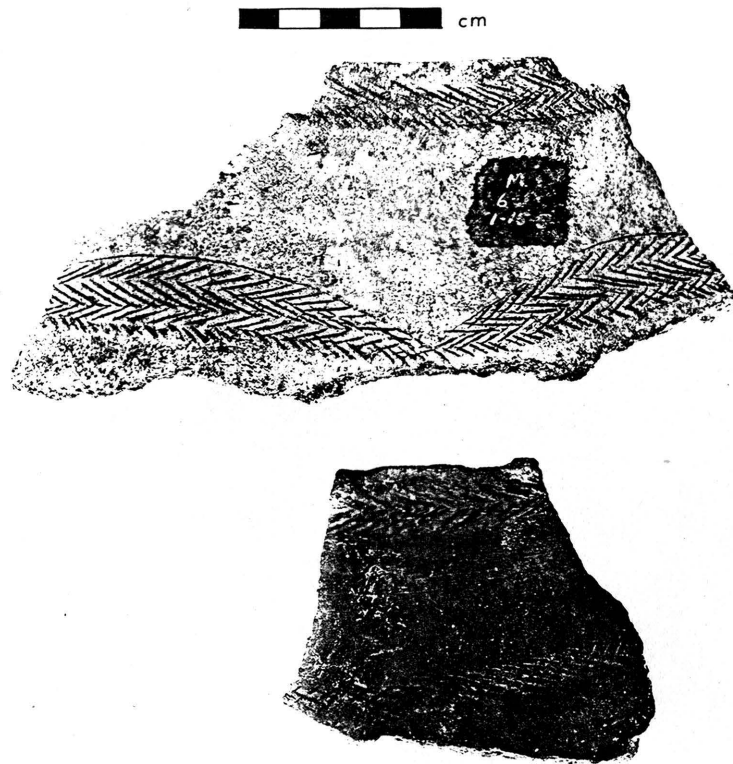


FOTO 61. Variasies van vreemde potwerk.

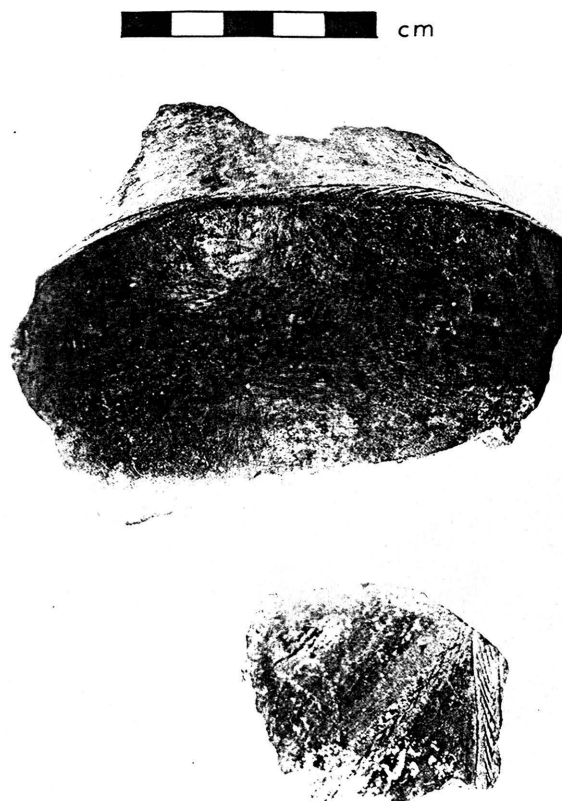


FOTO 62. Variasies van vreemde potwerk.

cm

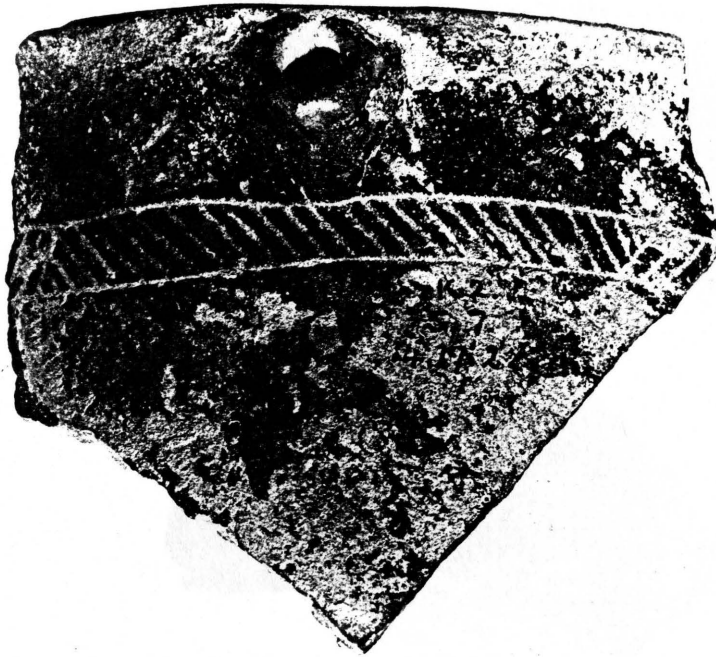
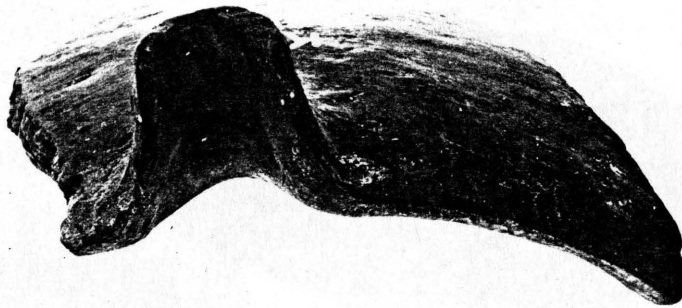


FOTO 63. Diverse aanvoegsel, tipe Ol.04 da.



cm

FOTO 64. Diverse aanvoegsel, tipe Ol.06 da.

FOTO 65.

Diverse aanvoegsel,
'n variasie van
tipe 01.06 da.

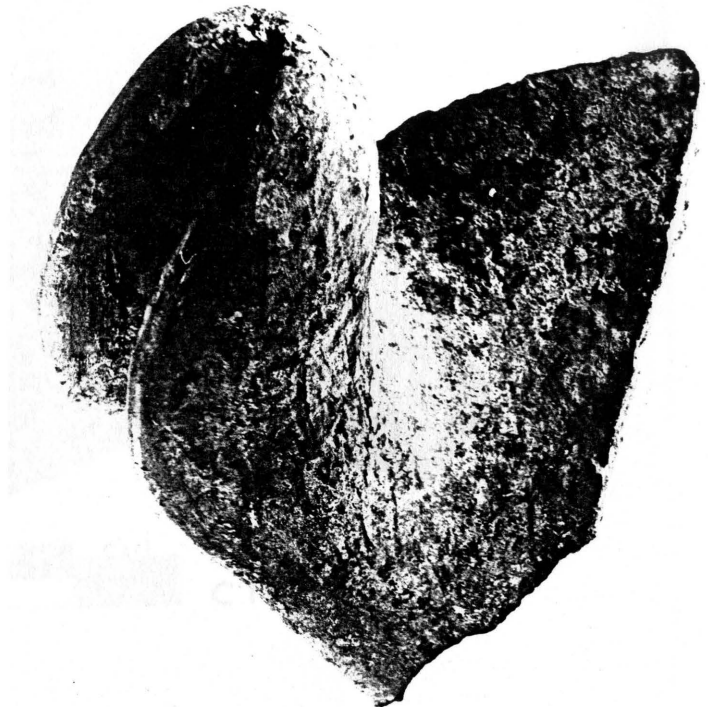
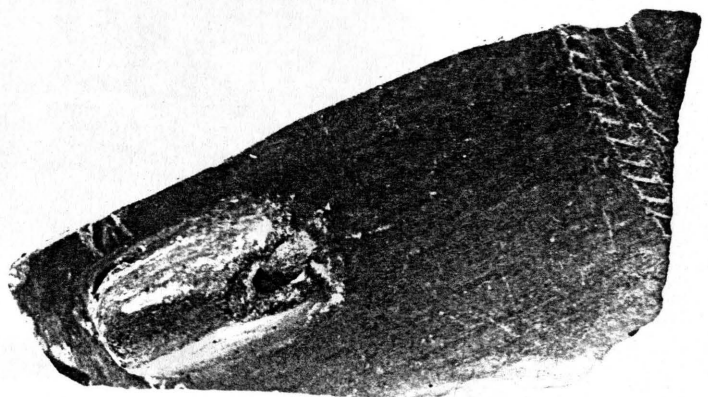


FOTO 66.

Diverse aanvoegsel
tipe 01.10 da.



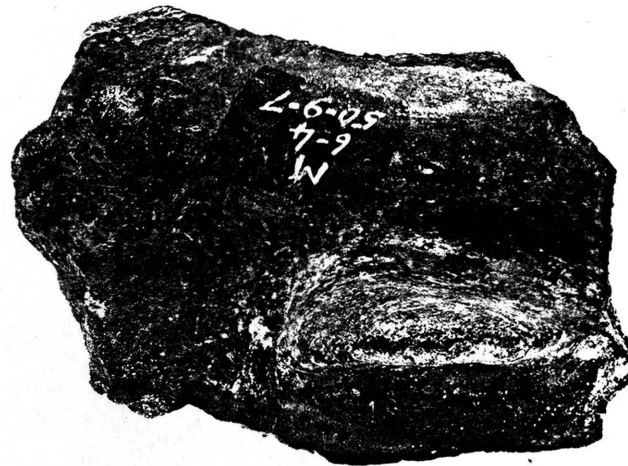


FOTO 69. Diverse aanvoegsel, tipe 02.03 da.



FOTO 70. Diverse aanvoegsels, 'n variasie van tipe 02.19 da.

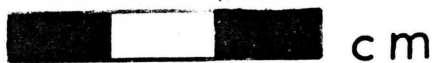


FOTO 67. Diverse aanvoegsel, tipe Ol.12 da.

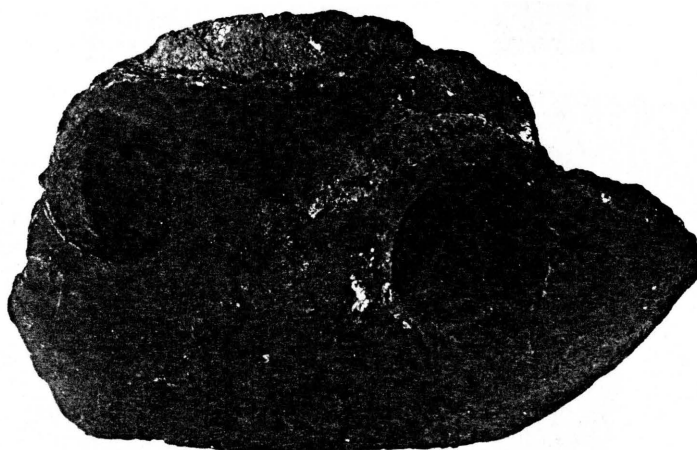


FOTO 68. Diverse aanvoegsel, tipe Ol.14 da.



FOTO 71. Diverse aanvoegsel, tipe O2.27 da.

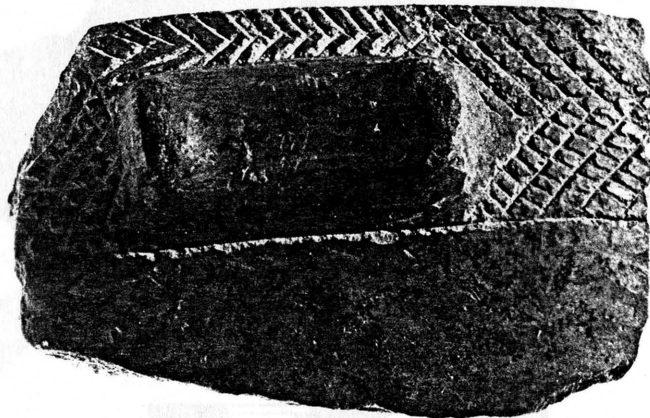


FOTO 72. Diverse aanvoegsel, tipe O2.50 da.

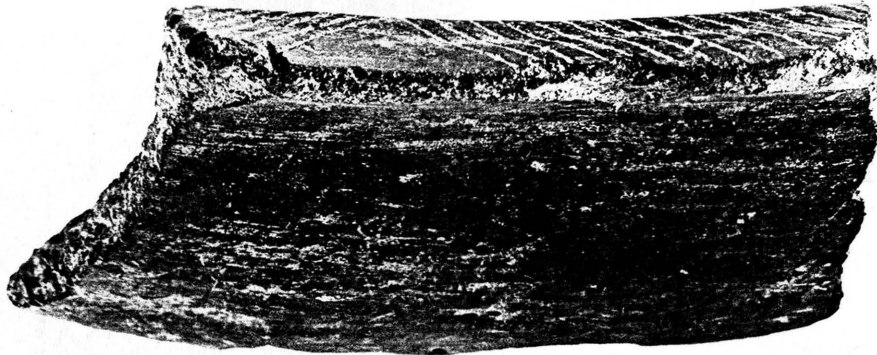


FOTO 73. 'n Lipgedeelte wat breed uitgebou
en versier is.

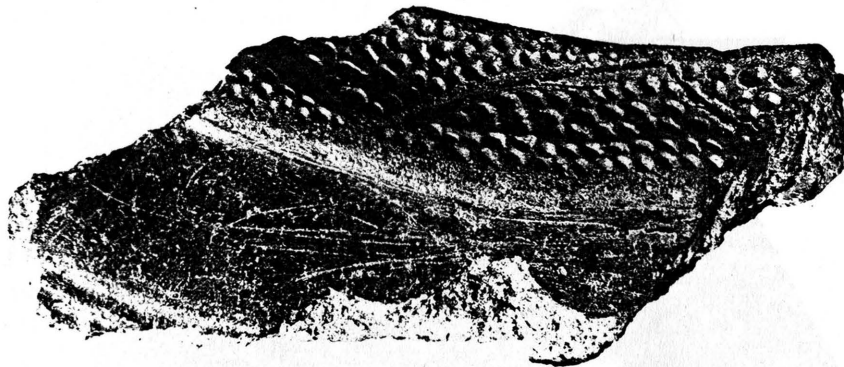


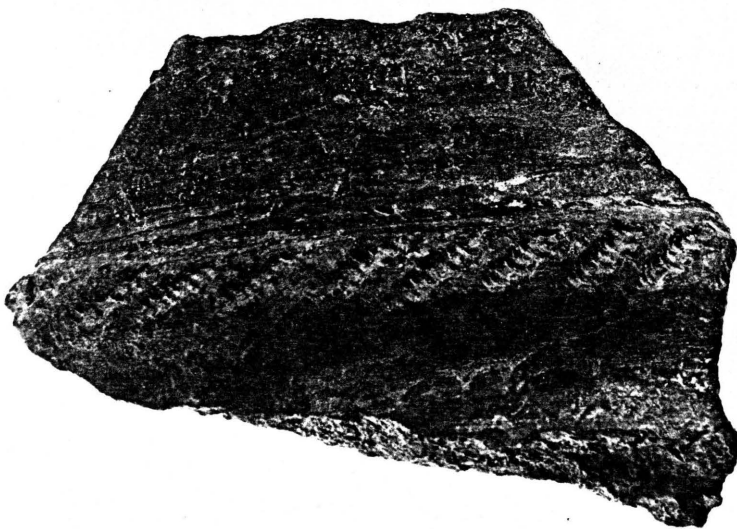
FOTO 74. 'n Variasie van 'n versierde lip.



FOTO 75.
Diverse aanvoegsel
tipe 03.01 da.



FOTO 76.
Diverse aan=
voegsel, tipe
03.06 da.



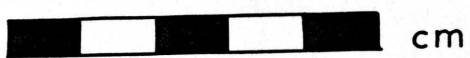


FOTO 77. Diverse aanvoegsel, tipe 03.12 da.



FOTO 78. Diverse aanvoegsel, tipe 04.02 da.



FOTO 79. Diverse aanvoegsel, 'n variasie van tipe 04.02 da.

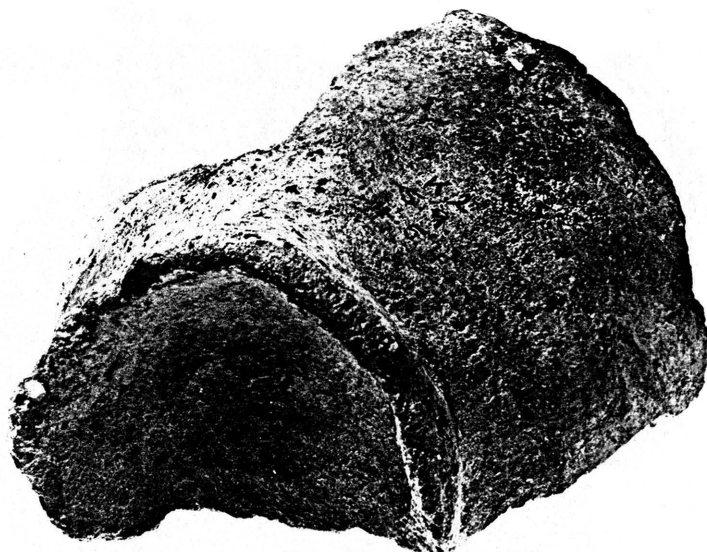


FOTO 80. Diverse aanvoegsel, tipe 04.04 da.



FOTO 81. Diverse aanvoegsel, tipe 04.08 da.

FOTO 82.
 Diverse keramiek-
 voorwerpe, tipe 1:
 mensfigure. Links
 en middel: van voor
 gesien. Regs onder:
 van agter gesien.

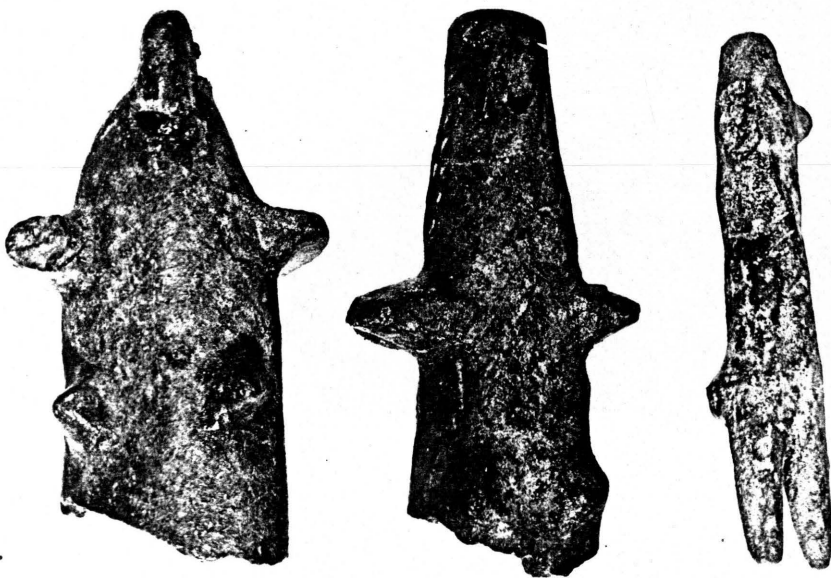


FOTO 83.
 Diverse keramiek-
 voorwerpe, tipe 1:
 gestileerde mens-
 figure.

FOTO 84. Diverse
keramiek-voorwerpe.
'n Gestileerde mens=
figuurtjie (n vari=
asie van tipe 1)
links, in vergelyking
met 'n koniese voor=
werp (tipe 4) regs.
Albei van voor gesien.



FOTO 85. Dieselfde
voorwerpe as op
foto 84 hierbo, van
agter gesien.

FOTO 86. Diverse
keramiek-voorwerpe,
tipe 2: dierefigure.

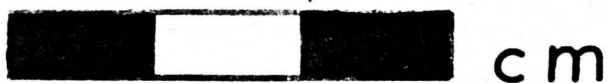
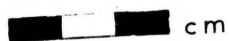
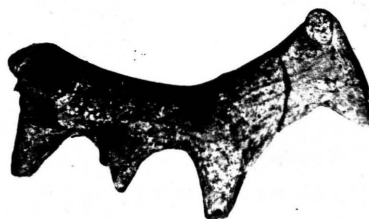


FOTO 87.
Diverse kera=
miek-voorwerpe,
tipe 4: koniese
voorwerpe.

FOTO 88. Diverse
keramiek-voorwerpe,
tipe 5: abstrakte
voorwerpe.



FOTO 89.
Diverse keramiek-
voorwerpe.
Links: Tipe 6.5:
lepel.
Middel: Tipe 6.1:
spintol.
Regs : Tipe 6.2:
skyf.



FOTO 90.
Diverse keramiek-voorwerp,
tipe 6.3: kraalvormpie.

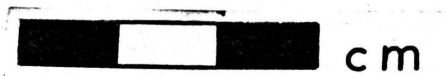
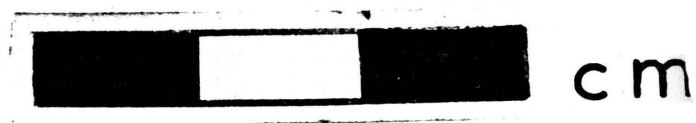
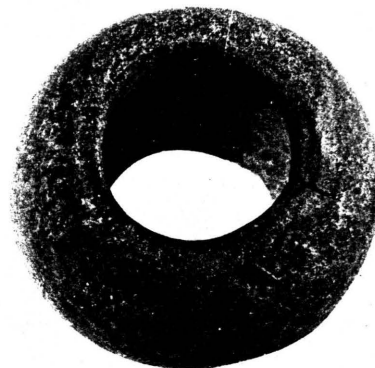


FOTO 91. Diverse keramiek-voorwerpe, tipe 6.4: kleikrale.



FOTO 92. Diverse keramiek-voorwerpe, tipe 6.6.:
fluite.



FOTO 93. Diverse keramiek-voorwerpe, tipe 6.7:
ongeïdentifiseerde voorwerpe. Die linkerkantste
voorwerp is waarskynlik 'n trechter.

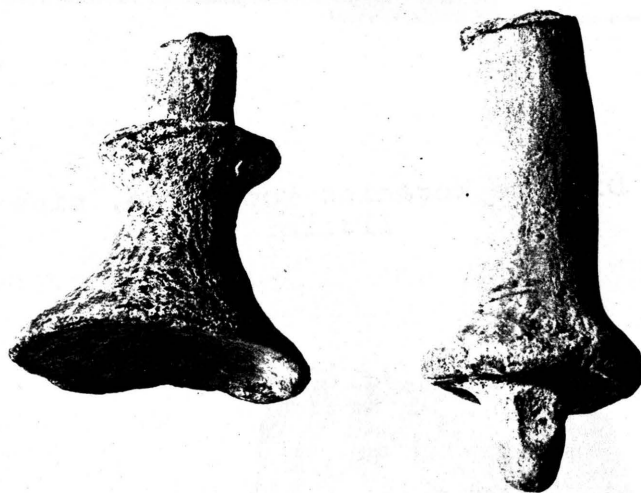
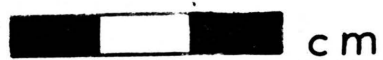


FOTO 94.
Diverse keramiek-voorwerpe, tipe 6.7:
ongeïdentifiseerde voorwerpe.

cm

