

## BURGRUINE WIELANDSTEIN

### AUSWERTUNG UND DOKUMENTATION DER KLEINFUNDE

#### Einführung

Die Schwäbische Alb ist reich an mittelalterlichen Burgen, Burgruinen und Burgstellen. Besonders dicht drängen sich derartige Anlagen am felsigen Nordrand, wo z. B. im Umkreis von nur 5 km um den Wielandstein ein gutes Dutzend ehemaliger Höhenburgen gezählt werden<sup>1)</sup>. Seit 1964 wurden an sieben dieser Anlagen Erhaltungs- und Sicherungsarbeiten unterschiedlichen Ausmaßes durchgeführt<sup>2)</sup>. Die dabei in ansehnlicher Menge anfallenden Kleinfunde an Keramik, Metall, Glas, Knochen u. ä. wurden kaum beachtet, nie publiziert und müssen heute als weitgehend verloren gelten.

Bei dieser Sachlage erschien es notwendig, das bei der Grabung am Wielandstein geborgene Fundgut in einer umfanglicheren Darstellung zu dokumentieren. Die Bergung der überwiegend keramischen Funde konnte — bedingt durch mancherlei widrige Umstände — zwar wissenschaftlichen Maßstäben nicht genügen, doch mindert das ihren Wert für eine Fundvorlage nicht allzusehr. Ergänzt wird das Grabungsgut durch Lesefunde aus der Sammlung des Verfassers. So soll die vorliegende Arbeit die reiche regionale und zeitliche Gliederung der Keramik des hohen und späten Mittelalters an einem Beispiel der Schwäbischen Alb zeigen und zugleich beitragen zur Erweiterung unserer Kenntnis dieser Keramik. Daneben kann sie der geschichtlichen Heimatforschung unseres Raumes dienen.

Eine grundlegende Arbeit zur Gruppierung und Datierung mittelalterlicher Keramik in Südwestdeutschland wurde 1968 von U. Lobbedey vorgelegt. Auf sie stützen und beziehen sich alle späteren Veröffentlichungen. Die Bearbeitung eines umfangreichen Grabungs- und Fundkomplexes nach Lobbedey erfolgte 1978 durch B. Scholkmann, wobei die Autorin Methoden und Ergebnisse Lobbedeys in manchen Punkten korrigieren, ergänzen und erweitern konnte. Die vorliegende Arbeit hält sich in Keramikgruppierung, Datierung und Terminologie an diese Autoren, weshalb auf entsprechende Vorbemerkungen verzichtet werden kann. Bei Nichtübereinstimmung beider Autoren wurde in der Regel der jüngeren Publikation der Vorzug gegeben. Einige Fachausdrücke zu technischen Merkmalen mittelalterlicher Keramik werden im Anhang erläutert. Auf ein umfassendes Literaturverzeichnis wird verzichtet, dafür sei auf die folgenden Veröffentlichungen verwiesen, wo sich umfangreiche Literaturzusammenstellungen finden:

U. Lobbedey, Untersuchungen mittelalterlicher Keramik vornehmlich aus Südwestdeutschland. Arbeiten zur Frühmittelalterforschung 3, Berlin 1968

Dietrich Lutz, Bibliographie zur Archäologie des Mittelalters in Baden-Württemberg 1945—1975. Forschungen und Berichte der Archäologie des Mittelalters in B.-Wttbg. Band 4, Stuttgart 1977

Barbara Scholkmann, Sindelfingen/Obere Vorstadt. Forschungen und Berichte der Archäologie des Mittelalters in B.-Wttbg. Band 3, Stuttgart 1978

Die jüngsten Literaturhinweise zur Keramik Baden-Württembergs im Mittelalter finden sich in den Anmerkungen zu einem Artikel von

B. Scholkmann in: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters Jahrgang 6/1978.

Zu danken hat der Verfasser den Mitautoren der Wielandstein-Publikation Wilfried Pfefferkorn und Rolf Götz sowie Wolfram Kies für ihr freundschaftliches und geduldiges Mit-

wirken an der vorliegenden Arbeit, wobei Wilfried Pfefferkorn für die umfangreichen Zeichenarbeiten besondere Anerkennung gebührt. Für fachliche Hilfe und mancherlei Unterstützung sei außerdem gedankt Frau Barbara Scholkmann/Tübingen, Herrn Hartmut Schäfer/Landesdenkmalamt Stuttgart (Abteilung Archäologie des Mittelalters) und seinen Mitarbeitern, Herrn Erhard Schmidt/Außenstelle Tübingen des Landesdenkmalamtes sowie Herrn Dieter Graf/Stgt., der die Präparation der ergrabenen Metallfunde besorgte. Nicht vergessen seien schließlich die zahlreichen ehrenamtlichen Helfer, deren Einsatz die langwierigen Grabungen überhaupt erst ermöglichte.

#### Fundverhältnisse und Fundbereiche der Grabung

Die im Burgbereich anfallende Keramik wurde, dem Fortgang der Grabarbeiten entsprechend, getrennt erfaßt. Bei der Bearbeitung wurden die Funde dieser meist nur wenige Quadratmeter großen Grabungsflächen je nach Keramikzugehörigkeit zu größeren Fundbereichen zusammengefaßt, die im folgenden vorgestellt werden sollen (s. Abb. 2). Eine Sondierung nach Lage in unterschiedlichen Schichten (stratigrafisches Vorgehen) erbrachte nur in einem Fall nennenswerte Ergebnisse. Meist lag das Fundgut unmittelbar auf oder nur wenig über der ehemaligen Oberfläche.

#### Innenterrasse

Wie die gesamte Grabungsfläche war auch der Innenraum des Hauptgebäudes (Herrenhaus) meterdick mit Schutt bedeckt. Erst in den untersten Schichten wurde Keramik gefunden, und zwar etwas gehäuft unmittelbar neben dem Tor auf der tieferen Stufe des terrassenartigen Absatzes. Es handelt sich um Bruchstücke mehrerer unglasierter Schüsselkacheln (it 3—5), Teile einiger nachgedrehter Becherkacheln sowie wenige kleine Topfscherben. Dem Fundbereich Innenterrasse wurden zwei Henkeltöpfe (it 1 u. 2) zugeordnet, die aus Bruchstücken zusammengesetzt werden konnten. Die Scherben lagen jeweils nahezu vollständig so eng beieinander, daß ein Zerbrechen des Gefäßes am Fundort angenommen werden muß. Ein Topf (it 2) lag an der Innenseite der Nordwand des Hauptgebäudes am Übergang zum Fels etwa 60 cm über der Sohle, der andere (it 1) lag in Verlängerung der torseitigen Kante der Innenterrasse unmittelbar auf dem schrägen Fels etwa 1 m über der Terrasse (s. Abb. 2).

#### Innenverfüllung

Hinter dem Eingang zum Hauptgebäude fand sich eine kleine Mauer, die etwa 50 cm vor der Felskante der Innenterrasse verlief. Sie könnte als tragende Wange einer Treppe gedeutet werden. Zwischen Treppenmauer und der senkrechten Terrassenwand fand sich eine schwarzhumose Verfüllung, die neben zahlreichen Tierknochen und vereinzelt Ziegel- und Schieferstückchen sehr viel Keramikbruch enthielt. Dabei handelt es sich weitgehend um die gleiche Warenart, wie sie auf der Innensohle gefunden wurde. Einige Bruchstücke ließen sich mit Stücken von dort zusammensetzen. Beide Fundbereiche enthalten also mehrfach Scherben ein und desselben Topfes. Außerdem enthielt die Verfüllung Stücke abweichender Form und Herstellung. Zwei solche Töpfe konnten zusammengesetzt werden (iv 1 u. 2). Dazu kamen einige Be-

cherkacheln, teils nachgedreht, teils frei hochgezogen (iv 3), 6 Stücke der bemalten schwäbischen Feinware und wenige Scherben oxydierend gebrannter, jüngerer Ware.

#### Innensoble

Dieser Fundbereich umfaßt den nördlichen (tiefsten) Teil des Hauptgebäudes. Der in Eingangshöhe gelegene Boden ist, wie auch Teile der bergseitigen Rückwände, aus dem Fels herausgeschlagen. Im Eingangsbereich fanden sich auf der Sohle nur vereinzelt Keramikstückchen zwischen zahlreichem Schiefer- und Ziegelbruch. Dagegen erbrachte die ganz aus dem Fels gehauene NO-Ecke einen ungewöhnlichen Fundkomplex. Dort entlang der Nordmauer lag ein knapp 3 m langer und 1 m breiter Haufen von durchschnittlich 40 cm Höhe, der zwischen schwarzkrümeliger Erde und einigen Steinen Ziegelstücke, Tierknochen und vielfach dichtgepackten Keramikbruch enthielt. Die Bearbeitung ergab Bruchstücke von fast 200 Töpfen und Kacheln, die sich oft zu größeren Stücken, mehrmals zu ganzen Gefäßen zusammensetzen ließen. Der Abfallhaufen — um einen solchen handelt es sich offensichtlich — erbrachte auch Stücke eines Glasgefäßes (iss 1), eine D-förmige Eisenschnalle (ism 3) und ein hühnereigroßes Schlackestück.

#### Nordseite oben

Der Burghof wird nördlich begrenzt durch einen mehrere Meter hohen Felsklotz, der nach Ausweis der Fundamentreste von einem kleinen Gebäude gekrönt war. Dieses Gebäude stand nicht frei, sondern lehnte sich an die Westmauer des Hauptbaues an. Infolge der überhöhten Lage war dieser Burgteil nur schwach überschattet, an den Rändern zur Hoffläche bedeckte nur Humus dünn den Fels. Auf der Oberfläche und in einer breiten Felsspalte fand sich zwischen Schiefer-

bruch etwas Keramik, darunter Bruchstücke von auffällig vielen Deckeln.

#### Hof

Die zwischen Gebäuden und Felsen tiefer liegende Hoffläche war besonders dick mit Steinschutt bedeckt, der in den untersten Schichten zunehmend mit Mörtelresten und Schieferbruch durchsetzt war. Dem felsigen Boden aufliegend oder knapp darüber fand sich im ganzen Hof verstreut zahlreicher Keramikbruch. Die Funddichte nahm vom Hauptbau gegen Westen ab, bis sie schließlich in dem kleinen Raum in der Südwestecke, der dem Fundbereich Hof zugeordnet wurde, nahezu bis Null gesunken war. Außer Gefäßkeramik verschiedener Zeitstellung fanden sich zwischen Zisterne und Hoftor vor der Mauer des Hauptbaues eine große Menge viereckig ausgezogener Schüsselkacheln mit grüner Innenglasur und einige ebenfalls grün glasierte Blattkacheln. Die aufschlußreiche Schichtfolge ist in einem Profil (s. Abb. 5) festgehalten.

#### Zisterne

Unter diesem Fundbereich sind die wenigen Stücke eingeordnet, die am Grund des mit Schiefer verfüllten Schöpfschachtes der Zisterne gefunden wurden. Ein Topf konnte fast vollständig zusammengesetzt werden (zi 1), ein zweiter (hf 6) besteht aus Stücken aus der Zisterne und aus solchen, die im Hof nahe der Zisterne lagen.

#### Südrand

Bei der Freilegung der südlichen Hofmauer fanden sich außen an deren Fuß neben einigen glasierten Kachelstücken und wenigen Gefäßscherben verschiedener Zeitstellung die Bruchstücke von 6 Töpfen, die sich fast vollständig zusammenset-

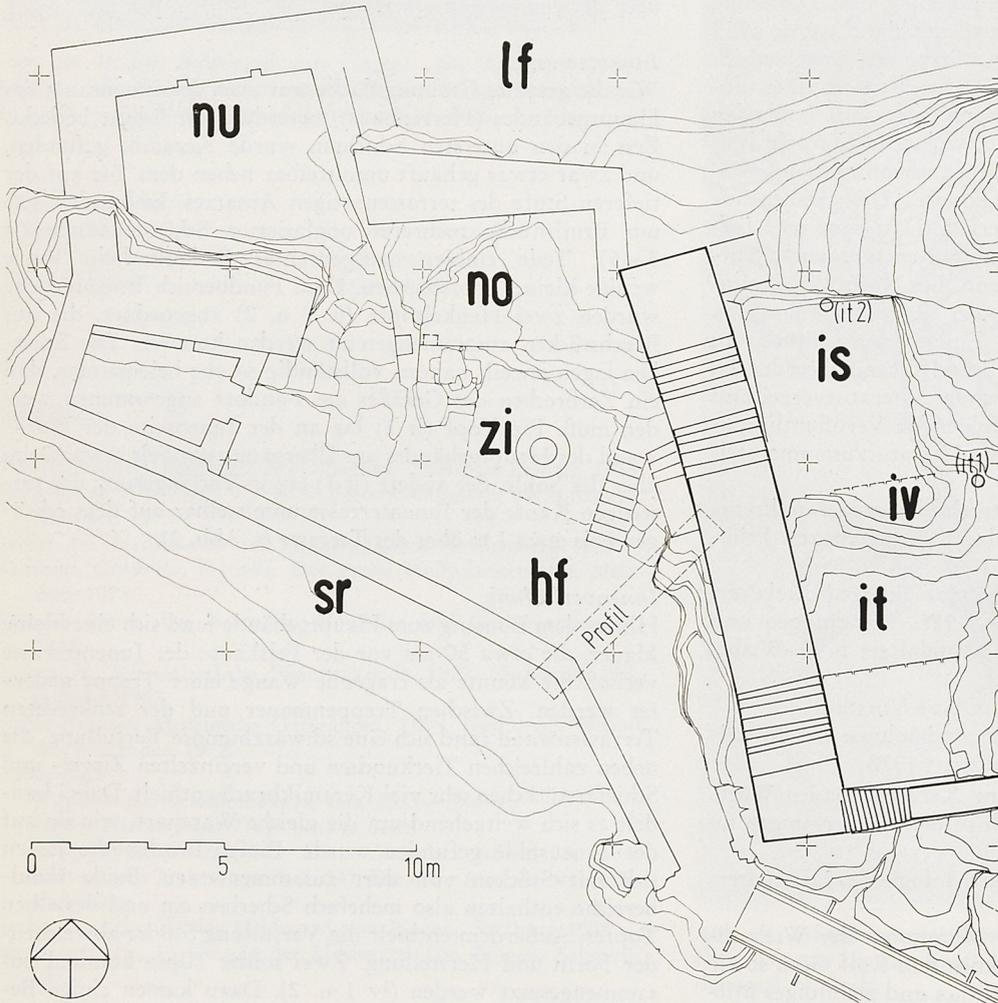


Abb. 2. Übersichtsplan Fundbereiche

- hf = Hof
- is = Innensoble
- it = Innenterrasse
- iv = Innenverfüllung
- no = Nordseite oben
- nu = Nordseite unten
- sr = Südrand
- zi = Zisterne
- lf = Lesefunde des nördlichen Burghanges

zen ließen. Wie bei den beiden Töpfen vom Innern des Hauptgebäudes lagen auch hier die Scherben jeweils eines Topfes so dicht beisammen, daß nur die Annahme einer Niederlegung der unbeschädigten Gefäße vor der Mauer und ein Zerdrücken durch überlagernden Schutt den Sachverhalt hinlänglich erklärt.

#### *Nordseite unten*

In der Nordwestecke reicht die Burganlage über den sie tragenden Felsklotz hinaus. Hier umschließen starke Mauern einen fensterlosen Raum, der reichlich ein Stockwerk tiefer liegt als die Hoffläche. Der Zugang erfolgte über eine Treppe vom Hof aus. Bei der Grabung angetroffene Gewölbeteile weisen diesen Raum als Keller aus. Erst der unterste Teil der etwa 4 m mächtigen Schuttmasse erbrachte Funde in nennenswerter Menge. Das Fundgut bietet einen nahezu vollständigen Querschnitt aller am Wielandstein ergrabenen Warenarten, Gefäß- und Kacheltypen. Der ehemalige Kellerboden zeichnete sich als dunkler Laufhorizont deutlich ab. Darin eingetretene Keramik- und Knochenstücke wurden gesondert erfaßt, brachten aber keine weiteren Erkenntnisse. Am Treppenfuß war der Boden einer ovalen Fläche von 60 cm Länge rotbraun und krümelig, was wohl auf eine ehemalige Feuerstelle hindeutet. Möglicherweise wurde der Keller nach Abgang der Burg noch gelegentlich von Menschen aufgesucht, wodurch eine Einschleppung jüngerer Keramik nicht ausgeschlossen werden kann.

#### *Lesefunde*

Der Bergkamm, der die Burgen auf dem Wielandstein trägt, fällt nach Norden steil ab. Am hinteren Wielandstein schließt sich an einige jähe Felsstufen unter der Burg ein langer, sehr steiler Schutthang an, der unter einem dichten Laubwalddach kaum Bodenvegetation trägt. Verbunden mit der starken Erosion, die abgelagerte Schuttmassen ständig wieder umsetzt, ergab dieser Hang günstige Bedingungen für Oberflächenfunde, die vom Verfasser in großer Zahl geborgen wurden<sup>3)</sup>. Durch die Ablagerung des Grabungsschuttes an eben diesem Nordhang sind Lesefunde dort für längere Zeit nicht mehr zu erwarten.

### **Ältere Grabungsk Keramik: Feinsandig-glimmerhaltige Scheibenware und verwandte Keramik**

#### *Keramik der Innensohle*

Die Keramik dieses Fundbereiches gehört fast vollständig einer einheitlichen Warenart an. Ihre technischen Kennzeichen sind der reduzierende Brand mit den sich daraus ergebenden dunkeln Farben, die von Schwarz über verschiedene Graustufen gelegentlich bis zu rötlich-braunen Tönen reichen. Die Herstellung erfolgte auf einer wahrscheinlich fußgetriebenen Töpferscheibe. Die Gefäße wurden also aus dem Tonklumpen frei hochgezogen — nicht wie manche ältere Keramik aus Tonwülsten aufgebaut und nur zur Glättung der Oberfläche nachgedreht. Von 154 Bodenstücken zeigen nur 2 Abschneidespuren, alle anderen haben rauhe Böden, oft mit Quellrand verbunden. Die Ränder zeigen verschliffene Formen im Übergang vom Wulst- zum Karniesrand (is 25—36). Durch Magerung und Brennhärte unterscheiden sich zwei Varianten.

*Variante 1* ist feinsandig gemagert, stark glimmerhaltig, im Bruch dunkel, an der Oberfläche feinsandig, von mäßig weich bis mäßig hartem Brand. Die Töpfe zeigen besonders am Rand feine Drehspuren, die auf der Gefäßschulter gelegentlich zu einer zarten Rillenverzierung verstärkt sind (is 1). Die Farbe ist uneinheitlich fleckig, was durch sekundäre Brandeinwirkung und starke Ruß- und Schmauchpartien noch verstärkt wird. Manchmal tritt schwache Mantelung an

Teilen des Topfes auf. Zahlenmäßig dominiert Variante 1 mit mehr als 80 % der Stücke im Fundgut der Innensohle.

*Variante 2* (is 5, 6, 11, 51, 54) ist grobsandig gemagert, hart gebrannt und von rauher Oberfläche, an der die Magerungskörner hervortreten. Häufig ist die Oberfläche gleichmäßig dunkel, gelegentlich blaugrau gefärbt, im Bruch dagegen zeigt der Scherben helle Grautöne. Die Gefäßschulter erhält oft durch breite, flachgerundete Riefen ein wellenförmiges Profil (is 5, 6).

*Töpfe* bilden die Masse des Fundgutes. Die starken Ruß- und Schmauchspuren am unteren Gefäßteil und in der Hals- und Randzone weisen sie als Kochtöpfe aus. Dazu paßt der vielfach vorkommende gelb-weiße Belag von Wasserstein (Sinter) im Topfinneren sowie die dunkelgeränderten Spuren herabgelaufener Flüssigkeiten an der Topfaußenwand. Im Umriß sind die Töpfe ei- bis kugelförmig. Sie wirken etwas schwerfällig und gedrunken. Die größte Weite, die der Höhe entspricht oder sie übertrifft, liegt knapp über der Mitte der Höhe; der Rändurchmesser bleibt immer deutlich kleiner als der Gefäßdurchmesser an der größten Weite (s. Abb. 3<sup>4)</sup>). Die Halszone wirkt kurz, oft gestaucht (is 1, 5).

*Verzierungen* treten als einfache oder doppelte Wellenlinien geringen Wellenausschlages auf der Schulter einer Gruppe sehr großer Töpfe auf (is 4, 43—47, 56). Diese Töpfe heben sich auch durch etwas rauhere Oberfläche, gleichmäßige Färbung und stets unterschnittene Ränder von den übrigen Stücken der Variante 1 ab (is 27, 28). Ein Topf der Variante 2 zeigt zwischen 2 Furchen eine umlaufende Tupferreihe (is 11).

*Siebgefäße* mit den typischen, erst nach dem Brennvorgang von unten in den Boden gebohrten, konischen Löchern wurden auf der Innensohle 7 gefunden, davon ein Stück der Variante 2 (is 48—50). Aus dem Fundbereich Innenverfüllung liegen weitere 10 Stücke dieses Gefäßtyps vor. Eines davon — zur Variante 2 gehörig — verdient besondere Beachtung, weil es einen abgeschnittenen Boden hat<sup>5)</sup>. Zwar kann keinem der siebartigen Böden ein Randstück zugeordnet werden, doch hatten sie zweifellos dieselben Ränder wie die übrigen Töpfe dieser Warenart. Einige der Siebgefäße haben innen einen kräftig haftenden, weißen Wandbelag, bei dem es sich nicht um Kalk zu handeln scheint.

*Deckel* liegen nur in 6 Exemplaren vor (is 51—55). Sie haben rauhe Unterseite, gehören beiden Materialvarianten an und sind teilweise durch eine umlaufende Reihe tiefer Einstiche verziert (oder vor Trockenrissen gesichert?). Alle zeigen starke Schmauchspuren am Rand. Zwei sehr massiv und kräftig wirkende Stücke gehören zum Typ Flachdeckel mit zylindrischem Griff, drei etwas leichtere Stücke zum Typ Flachdeckel mit Mittelbuckel, zu dem wohl auch der hübsch profilierte Deckelknopf (is 55) gehört.

*Kannen*, Krüge, Henkelflaschen, Dreifußgefäße, Schüsseln, Becher, Lampenschälchen o. ä. liegen im Fundbereich Innensohle nicht vor. Zwar enthält das Fundgut 2 Stücke, die möglicherweise zu Kannen gehören, doch passen sie nach Material und Brennart nicht zu den übrigen Funden, so daß es sich bei ihnen auch um Irrläufer handeln könnte.

*Ofenkeramik* (is 12—20) erbrachte der Abfallhaufen der Innensohle nur wenig. Neben den Scherben von etwa 200 Töpfen nimmt sich der Anteil der Ofenkeramik mit Bruchstücken von rund einem Dutzend Kacheln bescheiden aus. Es handelt sich dabei um schiebengedrehte Becherkacheln mit abgeschnittenen Böden, spiralig verlaufender, breiter Riefung, mäßig hartem, reduzierendem Brand und meist heller, braungrauer Farbe. Der feinsandig gemagerte Ton enthält reichlich Glimmerbeimengung. Vom schwach ausgestellten Fuß an erweitert sich die Kachel in leichtem Schwung nur wenig zum meist außen verdickten, horizontal oder leicht schräg abgestrichenen Steilrand.

Abweichungen von den sehr einheitlichen Stücken des Fundbereiches fanden sich nur in geringer Zahl, doch kann an ihrer Zugehörigkeit zum Fundgut nicht gezweifelt werden. Bei den Becherkacheln sind das zwei Randstücke (is 21, 22) von gelboranger Farbe mit grauem Kern, deren feine Magerung weiß hervortretende Kalkkörnchen enthält. Wie das größere Stück (is 22) und ein Bodenstück desselben Materials zeigen, wurden diese Kacheln gewülstet, nachgedreht und von der stillstehenden Scheibe abgeschnitten. Vom Fundbereich Innenverfüllung und vom Keller liegen weitere Stücke dieser Art vor. Bei den Töpfen heben sich 4 Exemplare (is 7, 37—39) durch feingliedrige, schmale Ränder, sehr feinsandige Magerung und fast kreidige Oberfläche vom Gesamtbestand ab. Der Scherben dieser Töpfe zeigt im Bruch stumpfes Rotviolett, das an der Oberfläche unterschiedlich stark schwarz überdeckt ist. Gefäßproportionen und rauhe Böden entsprechen dem Gesamtbestand der Innensohle. Daher wird eine abweichende Datierung nicht in Erwägung gezogen, vielmehr deuten die Besonderheiten in Material und Randform wohl eher auf eine andere Herstellungsstätte mit anderen Traditionen. Gleichartige Stücke liegen in geringer Zahl auch von anderen Burgen der Umgebung vor. Stücke ohne Parallelen im Fundgut der Innensohle stellen ein Rand mit sichelförmiger Innenkehlung (is 42) und ein verdickter Lippenrand (is 41) dar, doch zeigen sie in allen übrigen Merkmalen keine Besonderheit.

Anders verhält es sich mit einem Randstück (is 40) und einigen zugehörigen Wand- und Bodenstücken. Mehrere entsprechende Stücke — darunter auch Deckel — und zwei zu dieser Warenart gehörende Töpfe (iv 1, 2) fanden sich im Fundbereich Innenverfüllung. Ein weiterer Deckel dieser Warenart stammt vom Fundbereich Nordseite oben (no 7). Der Brand ist mäßig hart, die Scherben zeigen hellgrauen Kern und ziegelrote bis ockergelbe Farbe, die außen durch Ruß und Anschmächung dunkel überdeckt ist. An Randstücken liegen 5 verdickte Lippenränder (iv 2, is 40) und ein kräftiger Wulst-Karniesrand von kantigem Profil vor (iv 1). Zwei Böden sind abgeschnitten, 3 Stücke haben rauhe Böden. Die meisten Töpfe zeigen auf der Schulter spiralig umlaufende Riefen (iv 2). Diese Stücke weichen in Randform, Brennart, Art des Bodens und damit der Herstellungstechnik sowie (durch die gestreckte Halszone) in der Gefäßproportion deutlich von der übrigen Keramik dieses Fundbereiches ab. Da alle diese Abweichungen am Wielandstein Merkmale späterer Warenarten darstellen, sind die Töpfe und die anderen Stücke dieser Warenart zeitlich etwas jünger anzusetzen, oder sie stammen aus einer „fortschrittlicheren“ Werkstatt als die übrige Keramik der Innensohle.

#### *Keramik der Innenverfüllung*

Dieser Fundbereich erbrachte Stücke mehrerer Warengruppen, die sich stratigrafisch nicht trennen ließen. Deshalb, und weil einiges schon bei den Funden der Innensohle miterwähnt wurde, wird auf eine ausführliche Fundvorlage verzichtet. Zu erwähnen sind 2 gesattelte Bandhenkel von Bügelkannen und einige grafitüberzogene Stücke. Bei der Ofenkeramik tritt neben feinsandig-glimmerhaltigen Becherkacheln und den kalkgemagert-nachgedrehten Stücken eine dritte Gruppe auf, die — anders als die erstgenannten — im Fundgut der Innensohle nahezu fehlt. Diese Becherkacheln unterscheiden sich nur in Material und Brand von den feinsandig-glimmerhaltigen Stücken: Der Ton ist mit groben Quarzkörnern und einzelnen roten Gesteinsteilen gemagert, während Glimmer als Magerung fehlt. Sie sind hart oxydierend gebrannt, ohne Mantelung leuchtend ziegelrot mit rauher Oberfläche, an der die Magerungskörner hervortreten. Eine dieser Kacheln (iv 3) zeigt in der Bodenmitte eine sekundäre Durchbohrung von 1,6 cm Durchmesser. Mengenmäßig spielen die Kacheln im Fundbereich keine große Rolle: Auf Bruchstücke von rund

160 Töpfen kommen 15 Randstücke der feinsandig-glimmerhaltigen Kacheln, 5 kalkgemagert-nachgedrehte und 9 rauhtonig-quarzgemagerte Stücke.

#### *Keramik vom Nordrand oben*

Unter geringer Schuttüberdeckung fand sich hier reichlich Keramik auch jüngerer Warenarten. Die übrigen Funde bilden einen zwar kleinen, aber einheitlich wirkenden Bestand reduzierend gebrannter, meist dunkelfarbiger Scheibenkeramik. Von 18 Randstücken dieser Gruppe gehören 10 zur rauhtonigen Variante 2 der Innensohle-Ware mit den dort üblichen Randformen, 6 zeigen ausgeprägte, kräftig unter-schnittene Karniesränder, und bei den verbleibenden 2 Stücken handelt es sich um verdickte Lippenränder. Von 7 Bodenstücken sind 5 abgeschnitten und nur 2 rau. Auffallend groß im Verhältnis zum übrigen Fundgut ist die Zahl von 20 Deckelfragmenten. Sie sind reduzierend hart gebrannt, von dunkler, meist schwarzgrauer Farbe, haben rauhe Standflächen ohne Schnittspuren und gehören überwiegend zur rauhtonigen Variante 2 der Innensohle-Ware. Nur die Stücke no 4, 5, 7 und 8 sind aus feinsandig, jedoch glimmerfrei gemagertem Ton von mäßig hartem Brand, wobei no 7 in Material und Brand den Töpfen iv 1 und 2 entspricht. Ein Deckel (no 6) hebt sich durch ziegelrote Farbe, durch umlaufende Rollstempelverzierung und durch abgeschnittene Standfläche deutlich von den übrigen Stücken ab. Der Form nach handelt es sich um Flachdeckel mit Mittelbuckel (no 1, 4 u. 6) sowie um unterschiedlich weit entwickelte Übergangsformen von diesem zum konischen Deckel (no 5, 9—15). Nur ein Deckel (no 3) entspricht voll dem Typ des konischen Deckels, wird allerdings durch einen bei dieser Deckelform unüblichen „altmodischen“ Knauf gekrönt. Dieser Knauf mit Vertiefung in der Mitte findet sich am Wielandstein nicht selten (no 2), während der Ösengriff (no 1) hier und an Burgen der Umgebung ohne Beispiel ist.

#### *Einordnung und Zeitstellung*

Der Grabungsbefund ergab keine Hinweise zur Datierung der Funde der Innensohle. Aus den schriftlichen Quellen sind für die in Frage kommende Zeit keine Ereignisse wie Zerstörung, Brand oder umfängliche bauliche Veränderungen bekannt, die zur Datierung beitragen könnten. Auch im Fundgut fanden sich keine direkt bestimmbareren Stücke wie Münzen oder stilgeschichtlich eng datierte Formen. So kann die Keramik nur über den Vergleich mit besser datierten Funden zeitlich eingeordnet werden. Dabei kommen vor allem die Grabungen in Ulm, Esslingen und Sindelfingen in Frage<sup>6)</sup>, deren Ergebnisse wegen der geringen Entfernung zum Wielandstein am ehesten übertragbar sind. Leider läßt sich die Innensohle-Keramik keiner dort festgestellten Warenart unmittelbar zuordnen.

Mit der Sindelfinger Keramikgruppe e stimmen die Wielandstein-Funde durch die Magerung mit glimmerhaltigem Sand und dem reduzierenden Brand mit entsprechend dunkler Färbung der Stücke überein, dagegen sind die typischen Randformen unserer Funde im Sindelfinger Fundgut kaum vertreten. Auch bestätigt sich der dort angenommene Zusammenhang zwischen Herstellung auf der Handtöpferscheibe (nachgedrehte Stücke) und rauhen Böden am Wielandstein-Fundgut nicht<sup>7)</sup>. Im Ulmer Fundgut entspricht unserer Keramik am ehesten die sandige Drehscheibenware II<sup>8)</sup>, die dort allerdings feinsandiger ist. In Esslingen paßt die Wielandstein-Keramik zur sandigen Drehscheibenware (an anderer Stelle auch als feinsandige, jüngere Drehscheibenware bezeichnet<sup>9)</sup>, die dort aber härter gebrannt ist und nicht so glimmerhaltig zu sein scheint. Die Randformen entsprechen denen der Perioden VII—IX<sup>10)</sup>, wenn die Lippen- und Leistenränder außer Betracht bleiben, die bei den Wielandstein-Funden keine Rolle spielen, während sie

Abb. 3. Verhältniszahlen zur Gefäßproportion (nach W. Stöckli)

Datierung	Fundbereich Fundnummer	Höhe (= 100)	größte Weite	Höhe der gr. Weite	Bdm	Rdm	Randhöhe	Bdm (Rdm = 100)
2. Hälfte 13. Jhdt.	is 1	23,1 cm 100 ·/.	21,8 cm 94 ·/.	13,9 cm 60 ·/.	10,0 cm 43 ·/.	17,5 cm 76 ·/.	1,2 cm 5 ·/.	57 ·/.
	is 2	20,1 100	20,1 100	11,4 57	11,4 57	16,7 83	1,3 6	68 ·/.
	is 3	23,1 100	23,0 100	13,5 58	12,2 53	18,6 81	1,1 5	66 ·/.
	is 5	19,5 100	17,4 89	11,8 61	8,2 42	14,8 76	1,3 7	55 ·/.
	is 6	17,8 100	17,4 98	9,6 54	12,0 67	15,6 88	1,7 10	77 ·/.
	is 8	15,8 100	16,8 106	8,7 55	9,4 59	14,5 92	1,1 7	65 ·/.
	is 9	15,9 100	17,1 108	9,1 57	10,4 65	14,1 89	1,1 7	74 ·/.
	is 10	15,6 100	16,4 105	8,4 54	9,2 59	13,5 87	1,2 8	68 ·/.
	is 56	31,6 100	28,2 89	20,3 64	14,0 44	25,6 81	1,3 4	55 ·/.
	is 23	21,1 100	18,2 86	11,0 52	10,9 52	14,2 67	1,1 5	77 ·/.
	is 37	17,8 100	16,4 92	10,1 57	9,8 55	14,0 79	0,9 5	70 ·/.
Anfang 14. Jhdt. (?)	iv 1	23,4 100	21,6 92	14,6 62	11,6 50	17,1 73	1,2 5	68 ·/.
	iv 2	17,6 100	16,9 96	9,8 56	8,7 49	13,4 76	1,3 7	65 ·/.
Ende 15./ Anfang 16. Jhdt.	hf 1	39,3 100	28,2 72	27,4 70	15,5 39	20,9 53	1,4 4	74 ·/.
	hf 2	18,0 100	17,5 97	12,0 67	9,6 53	19,9 111	1,3 7	48 ·/.
	it 1	25,2 100	16,8 67	16,2 64	10,5 42	18,1 72	1,5 6	58 ·/.
	it 2	19,5 100	15,2 78	12,6 65	8,7 45	14,0 72	1,2 6	62 ·/.
	zi 1	18,5 100	16,8 91	11,8 64	11,1 60	18,4 99	1,5 8	60 ·/.
	sr 1	20,0 100	15,8 79	13,5 68	9,3 47	18,8 94	1,7 9	49 ·/.
	sr 2	18,6 100	17,0 91	13,5 72	9,9 53	19,5 105	2,0 11	51 ·/.
	sr 3	18,6 100	13,8 74	11,6 62	8,9 48	13,5 73	1,6 9	66 ·/.
	sr 4	15,8 100	12,6 80	11,9 75	6,5 41	14,3 91	1,5 9	45 ·/.
	sr 5	14,7 100	12,2 83	9,3 63	7,4 50	13,9 95	1,8 12	53 ·/.

in Esslingen die Hälfte der Randstücke ausmachen. Bei den Karniesrändern gehören die Wielandstein-Stücke eher zu den schmalen, feingliedrigen Formen, die Lobbedey den älteren Perioden zuordnet. Am besten entsprechen den Töpfen des Fundbereichs Innensole zwei Münzschatzgefäße von Eggingen und Hunderingen<sup>11)</sup>, die in Gefäßproportion, Randform und im Falle Eggingen auch im Material völlig identisch sind mit den Töpfen vom Wielandstein. Sie werden von Lobbedey auf Mitte oder Ende des 13. Jhds. (Eggingen) und auf 1260/1270 (Hunderingen) datiert. Deutliche Beziehungen in Proportion und Randform ergeben sich auch zu den Funden von Deggendorf und Geisberg, die H. Dannheimer ins 13. Jhd. datiert<sup>12)</sup>. Auch die übrigen Typen der Keramik passen in den für die Töpfe ermittelten Datierungsrahmen: Die Form der Becherkacheln von Esslingen entspricht den feinsandig-glimmerhaltigen Stücken vom Wielandstein, und auch die Deckel von Esslingen und Ulm mit dem dort vor-

herrschenden Ösengriff haben im Fundgut des Wielandsteins ihre Parallelen<sup>13)</sup>. Ein Deckel vom 1287 zerstörten Herwardstein zeigt die am Wielandstein häufigere Form des Knaufs mit Mitteldelle<sup>14)</sup>.

Zusammenfassend können wir damit die Keramik der Innensole zur sandigen Drehscheibenware der Lobbedey-Horizonte D 2 — E 1 rechnen, was eine Datierung von Mitte 13. Jhd. — Anfang 14. Jhd. bedeutet. Diese Zeitstellung wird u. a. bestätigt durch gleiche Keramik von der Burgruine Baldeck, deren Abgang bei einer Belagerung 1256 oder kurz danach angenommen wird<sup>15)</sup>, und durch das Fehlen älterer Keramik am 1247 erstgenannten Merkenberg, wo ebenfalls die feinsandig-glimmerhaltige Drehscheibenware vorliegt<sup>16)</sup>. Das Auslaufen dieser Warenart läßt sich an drei Burgen der Umgebung des Wielandsteins ablesen: Am 1301 (oder etwas früher) entstandenen Reußenstein und an der seit 1285 bezeugten Hiltenburg liegt sie noch vor, an der 1335 (oder

etwas früher) entstandenen Sulzburg fehlen typische Stücke<sup>17)</sup>.

### Verbreitung

Diese Innensohle-Keramik findet sich an allen Burgen entsprechender Zeitstellung in der Umgebung des Wielandsteines. Bei vielen Burgen ist sie mit Abstand die häufigste Warenart unter den Lesefunden. Ihre Hauptverbreitung reicht am Albrand von der Erms bis zur Fils, vereinzelt findet sie sich weit darüber hinaus. Von der randferneren Albfläche und vom Albvorland liegt dem Verfasser keine Keramik vor, so daß hier ihre Verbreitungsgrenze zunächst offen bleiben muß. Im Fundgut von Burgen der mittleren Alb überwiegt — wie auch am Wielandstein — die Variante 1, an einigen Plätzen findet sich Variante 2 überhaupt nicht. Deshalb bezogen sich die vorausgegangenen Überlegungen zur Einordnung und Datierung nur auf Keramik dieser Variante 1. Ob der unterschiedliche Anteil oder das völlige Fehlen von Keramik der Variante 2 eine zeitliche Gliederung anzeigt, ist vorerst nicht zu entscheiden. Am Wielandstein scheint dies zuzutreffen. So lieferte der Fundbereich Nordrand oben, wo die sonst seltenere Variante 2 deutlich überwiegt, mehrere vollentwickelte Karniesränder und mehr abgeschnittene als rauhe Böden. Unter den Deckeln fanden sich zahlreiche Fortentwicklungen vom Flachdeckel zum am Wielandstein späteren konischen Deckel. Gestützt wird diese Vermutung durch die Fundstücke eines Fundbereiches unmittelbar beim hinteren Wielandstein (Zwischen-Wielandstein s. u.), wo zusammen mit älteren Keramikgruppen Variante 1 mit auffällig schmalen und überwiegend wulstartigen Randformen vorliegt, wogegen Variante 2 und alle andern späteren Warenarten des Wielandsteines fehlen.

Abschließend einige Bemerkungen zur Verteilung des Fundgutes. Beim Fundbereich Innensohle haben wir es offenbar mit einem Abfallhaufen zu tun, der in der hintersten Ecke des Hauptgebäudes bis zum Abbruch der Burg immerhin reichlich 200 Jahre ungestört liegen blieb. Dieser Abfall ist merkwürdig einseitig zusammengesetzt. Warum enthält er keine Scherben von Henkel- und Bügelkannen, die aus älteren Warengruppen am Wielandstein durchaus bekannt sind? Warum nur Kochtöpfe und keine Gefäße ohne Feuerspuren? Beim Umfang des Fundgutes kann dies kein Zufall sein. Beim Fundbereich Innenverfüllung läßt sich an einen Abfallhaufen unter der Treppe denken. Dieser Abfallplatz wurde lange Zeit weiterbenutzt, wie die Scherben jüngerer Warenarten zeigen. Bei den Funden vom Nordbereich oben gibt die Masse der Deckel im Verhältnis zum sonstigen Fundgut Anlaß zu Spekulationen. Da die meisten Deckel Rauch- und Rußspuren zeigen, also zur Abdeckung von Töpfen am Feuer dienten, wäre an einen abgetrennten Küchenbau oder ähnliches zu denken. Das weitgehende Fehlen der zugehörigen Töpfe, die wiederum ohne angemessene Deckelzahl im Innern des Hauptbaues gefunden wurden, erschwert die Deutung dieses Befundes. Zu bedenken bleibt, daß uns im Grabungsgut nur Bruchteile der einst benutzten Keramikmassen erhalten blieben, so daß die jetzigen Mengenverhältnisse Ergebnis vieler Zufälle sein können.

### Jüngere Keramik der Grabung

#### *Hof, Südrand und Innenterrasse*

Die Funde des Hofbereiches zeigen ein buntes Bild der Warenarten und einen reicheren Typen- und Formenschatz als die Keramik der Innensohle. Dies rührt neben der zunehmenden Typendifferenzierung vor allem daher, daß im Gegensatz zum Abfallhaufen im Innern des Hauptgebäudes, der einen mehr oder weniger geschlossenen Fund mit etwa gleichzeitiger Niederlegung der Einzelstücke darstellt, im Hof

Scherben aus fast 300 Jahren durcheinander lagen. Eine Trennung nach Fundschichten war nicht möglich, da während der etwa 400 Jahre dauernden Benutzung der Burg im Hofraum keine Aufschüttung stattfand, was auch der stark abgetretene Felsgrund der Hoffläche belegt. Deshalb wären nur wenige Funde in diesem Bereich zu erwarten gewesen. Daß trotzdem reichlich Keramik ergraben werden konnte, geht auf den starken Scherbenanfall im Zusammenhang mit dem Ende der Burg zurück. Bezeichnend ist der Mengenanteil der Randstücke verschiedener Zeitstellung. Ränder der feinsandig-glimmerhaltigen Ware fanden sich im Hof 8, die kräftig profilierten Karniesränder der folgenden Zeitstufe sind mit 7 Stück vertreten, während die Formen vom Ende der Burg, breiter Karniesrand und unterschrittener Wulstrand, mit 16 und 22 Stücken die Masse des Fundgutes stellen. Im folgenden soll nur diese jüngste Keramik vom Wielandstein vorgelegt werden, wobei das Grabungsgut durch Lesefunde dann ergänzt wird, wenn diese die Formenpalette eines Keramiktyps verbreitern (z. B. Schüsseln, Lampenschalen, Becher) oder in der Grabung nicht vertretene Typen oder Warenarten belegen können (z. B. Vierpaßkrüge, Dreifußtöpfe, schwäbische Feinware). Die Datierung dieser Lesefunde ist durch ihre Einreihung unter die Hoffunde nicht festgelegt, sie wird im entsprechenden Abschnitt erörtert werden. Das Fundgut der Bereiche Zisterne, Südrand und Innenterrasse wird zugleich mit den Hoffunden vorgestellt, weil es nur aus wenigen Stücken besteht und offensichtlich ebenfalls direkt mit dem Ende der Burg zusammenhängt (s. Abb. 4).

**Gemeinsames Merkmal** der jüngsten Keramik des Wielandsteines ist die meist fleckenlos gleichmäßige Brennfarbe der Stücke an der Oberfläche und im Bruch, wo Mantelung und andersfarbiger Kern fehlen. Schmauchung und Rußspuren verwischen dieses Bild teilweise wieder. Oxydierender Brand mit entsprechend hellen Rot-, Orange- und Gelbtönen überwiegt deutlich, reduzierend gebrannte Stücke sind meist härter, von dunkelgrauer bis blaugrauer Farbe mit gelegentlicher Grafitauflage. Die Böden sind glatt oder abgeschnitten, letztere häufig mit kaum wahrnehmbaren Schnittspuren. Das Material ist sandig bis feinsandig gemagert, hart bis sehr hart gebrannt und gelegentlich von rauher Oberfläche. Ausgesprochen grobe oder unsortierte Magerung fehlt.

**Glasure** kommt vor als unbeabsichtigte Spritzer an Töpfen und Deckeln (z. B. hf 1, 33, 34) sowie an Henkeln und Schüsselkacheln (z. B. it 4), als Innenglasure an Dreifußtöpfen (lf 53—64) und an den Kacheln des großen Ofens aus dem Hauptgebäude. Die meist grüne Glasure ist auf gelbweißem Engobegrund aufgetragen. Ein Stück einer reliefgeschmückten Blattkachel ist nur engobiert.

Die **Töpfe** zeigen schlanke Eiform mit ausladenden Rändern. Meist übertrifft der Randedurchmesser die größte Weite, die höher liegt als bei den Töpfen der Innensohle (s. Abb. 3). Leicht gesattelte, randständige Bandhenkel treten besonders an krugartig hohen Töpfen auf (it 1, 2; sr 3), doch kann nur ein Gefäß (hf 40) mit Sichelrand und Schneppe als Krug angesprochen werden. Die Ränder lassen sich einteilen in breite Karniesränder, die im Schnitt lang und schmal erscheinen (hf 7—18), und in Wulstränder mit rundlicher Unterscheidung (hf 4, 6, 19—23, 25). Glättung der Oberfläche mit gut sichtbaren Reibspuren kommt bei einigen grafitüberzogenen Töpfen vor (hf 2, 10, 16), doch ist nur der Rand und ein Stück der Halszone innen geglättet. Zwei Randstücke zeigen Glättung ohne Grafitspuren (hf 22). Verziert sind die Töpfe im Schulterbereich durch spiralig umlaufende, meist schmale und gratige Rillen (hf 7, sr 1, 2, 4) oder durch eine oder zwei meist weichergerundete Furchen im Bereich der größten Weite (hf 2, sr 3, 6, 7). Dabei besteht bei vielen Töpfen ein Zusammenhang zwischen Furchenverzierung, Wulstrand und Henkel, sowie zwischen Rillenverzierung und Karniesrand.

Ein Topf fällt aus dem allgemeinen Rahmen (hf 1), weil er größer und dickwandiger als die andern, ziegelrot und nur mäßig hart gebrannt ist. Der wulstige Rand mit Deckelkehle sitzt nahezu halslos auf dem hocheiförmigen Gefäß. Ein Randstück (hf 27) zeigt durch Form, Durchmesser und Ansatz einer aufgesetzten Schrägleiste seine Zugehörigkeit zum Typ der großen Vorratsgefäße, wie sie aus einem Keller der Probstei des ehemaligen Chorherrenstifts in Sindelfingen geborgen wurden<sup>18</sup>). Ein umfänglicher Teil eines solchen Topfes (nu 1) wurde im Keller des Wielandsteines gefunden — von den Randstücken hf 8—18 mag das eine oder andere ebenfalls zu einem solchen Topf gehören.

Schüsseln sind durch mehrere Scherben eines Stückes (hf 5) und durch Randstücke von zwei weiteren (hf 39) im Grabungsgut vertreten. Eine weitere Schüssel desselben Typs fand sich im Keller (nu 2). Sie zeigen konische Form, karniesförmigen Rand und im Bruch den hellgrauen Scherben mit dunkelm Grafitüberzug. Die Innenseite ist sorgfältig geglättet, vermutlich wurde sie geschlänmt. Eine Schüssel (hf 5) ist nur außen grafitiert. Von den zahlreichen Schüsselbruchstücken unter den Lesefunden seien hier einige angefügt (lf 11—19). Sie entsprechen ungefähr den ergrabenen Stücken: konische Form, grau bis bräunlich gefärbt, nur vereinzelt mit Grafit überzogen, Innenfläche geglättet, Ränder verschliffen karniesförmig bis wulst- und kolbenförmig (lf 8) bei mäßig hartem Brand. Zu einer anderen Warenart gehören 2 Randstücke (lf 11, 12) aus grobsandigem Material und wenig hervorgehobenem, rundlich profiliertem Rand. Verwiesen sei noch auf eine Schüssel anderen Typs aus dem Keller (nu 3).

Die Deckel gehören zum konischen Typ mit flach abgeschnittenem Knauf und leicht nach innen umgebogenem, gelegentlich etwas verdicktem Rand. Alle sind oxydierend gebrannt und vielfach am Rand angeschmaucht. An 3 Deckeln finden sich grüne Glasurspritzer (hf 32—34). Zwei kleinere Deckelbruchstücke (hf 26, 27) vertreten einen anderen Deckeltyp, der im Lesegut sehr zahlreich vorkommt (lf 29—34). Die Ränder dieser Deckel sind nach außen wulstförmig verdickt und leicht unterschritten, die Scherben reduzierend hart bis sehr hart gebrannt von grauschwarzer Farbe. Abweichend

davon zeigt ein Deckel eine karniesartige Randbildung (lf 35), ein anderer ist oxydierend gebrannt (lf 29). In Material und Brennart entsprechende, flach abgeschnittene Knäufe finden sich mehrfach bei den Lesefunden, doch läßt sich in keinem Fall Knauf und Randstück sicher einander zuordnen. Eine bisher wenig bekannte Deckelform<sup>19</sup>) mit seitlich gehelktem Knauf wird durch ein Bruchstück vom Südrand belegt (sr 10). Nach einem Stück aus den Lesefunden zu schließen (lf 78), das allerdings einer anderen Warenart angehört, könnte es sich um einen Flachdeckel mit Mittelbuckel handeln. Als Einzelstücke liegen außerdem Flachdeckel mit abgeschnittener Standfläche vor (lf 38) sowie einstich-, rollstempel- und rillenverzierte Deckel (lf 37—39).

Becher waren im Grabungsbereich nur durch 2 Bruchstücke vertreten (hf 38, sr 9). Aus den Lesefunden läßt sich das Bild dieses Keramiktyps etwas abrunden (lf 20—28). Das feintonige Material ist hart gebrannt, die Böden sind abgeschnitten oder glatt, die Oberfläche zeigt häufig einen dunkeln, z. T. grafithaltigen Überzug. Soweit erkennbar, handelt es sich um schlanke Formen des Typs „Kugelbecher“ mit unterschiedlich hohem, konisch ausgestelltem Rand, vielfach gratig gerillter Wand und schlankem Fuß. Die bei Kugelbechern übliche Fußscheibe fehlt. Soweit sich das an den bescheidenen Fragmenten ablesen läßt, entsprechen besonders die Becher mit niederem Rand (lf 25—27) den Bechern vom unmittelbar benachbarten Grabenstetten<sup>20</sup>). Die Zugehörigkeit des Stückes mit feinem Karniesrand (lf 28) zu einem Becher ist nicht gesichert; ein ähnliches Stück fand sich im Keller (nu 12).

Lampenschälchen waren im Hofbereich durch 4 Bruchstücke vertreten (hf 35—37). Aus den zahlreichen Lesefunden dieses Types wird eine Auswahl angeschlossen (lf 1, 4—10). Gemeinsam ist allen der abgeschnittene Boden, die Größe und Gesamtform sowie die Verrußung im Bereich der schneppenartig aus dem Rand herausgebogenen kleinen Schnauze. Neben einigen oxydierend gebrannten Stücken (hf 35, 36) -- davon eines mit Griffansatz -- überwiegt reduzierender Brand. Weitere Stücke liegen im Material der schwäbischen Feinware vor (lf 3, 69—71). Die Lampenschäl-

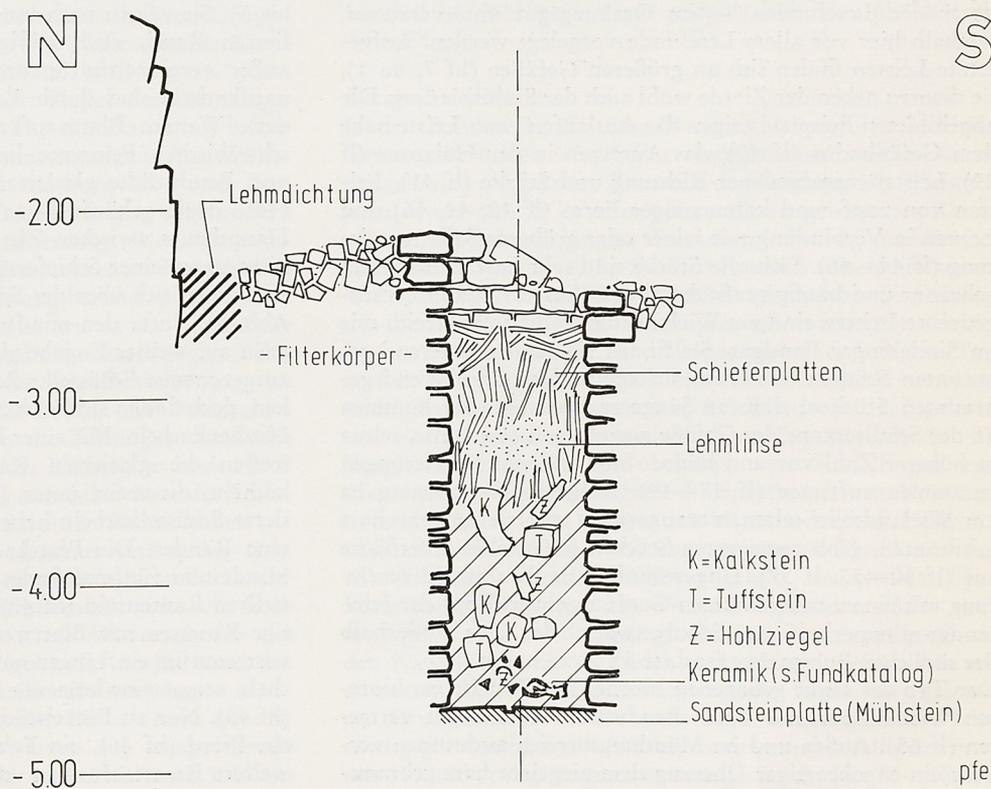


Abb. 4. Profil Zisterne

pfe

chen lassen sich unterteilen in Stücke mit sandiger Oberfläche, nur mäßig hartem Brand, steilerem Wandansatz und schräg ausgestellten einfachen Rändern (hf 37, lf 4—6, nu 21) sowie in hart bis sehr hart gebrannte Stücke von kreidiger oder auch rauhtoniger Oberfläche, flacherem Wandansatz und eingezogenem, häufig verdicktem Rand von gratig-kantigem oder sichelförmigem Profil (lf 1, 7—10). Möglicherweise steckt in dieser Gruppierung eine zeitliche Gliederung, wobei sich die zweite Gruppe durch härteren Brand und oxydierend gebrannte Stücke als jünger ausweist<sup>21</sup>). Bei einigen Stücken zeigt das Schaleninnere leicht eingetiefte, sekundäre Kratzer (hf 37, lf 1, 5, 8), die vielleicht Schnittspuren darstellen und so Hinweise auf Nutzungsaktivitäten geben könnten.

Henkel- und Bügelkannen sind nur durch unansehnliche Bruchstücke zu belegen, weshalb eine Vorlage unterbleibt. Krüge liegen — von dem bereits erwähnten Stück (hf 40) abgesehen — in wenigen Teilen von Vierpaßkrügen mit Siebeinsatz vor (lf 53—55). Von zwei Krügen fand sich der Henkelansatz, von einem dritten ein Stück des kleblattähnlichen Randes. Der Ansatz der gesattelten Bandhenkel erfolgt randständig (lf 54) und leicht unterrandständig (lf 53). Auch der Keramiktyp der Wasserflasche mit unterrandständigem Henkel und kleinem Luftloch (lf 57), zum Teil zusätzlich mit Siebeinsatz (lf 56), läßt sich nur aus Lesefunden belegen.

Dreifußtöpfe sind durch zahlreiche Randstücke im Lesegut und zwei kleine Scherben im Bereich Innenterrasse vertreten. Sie sind mäßig hart bis hart oxydierend gebrannt, innen grün glasiert, vielfach verrußt und manchmal im Innern mit einer Kalksinterkruste überzogen. Griffstücke fehlen zwar, doch weisen leicht gewölbte Wand und Sichelrand die vorliegenden Stücke der Variante 2 der Scholkmann'schen Gliederung zu<sup>22</sup>). Da sich am hinteren Wielandstein Standfüße, Rand- und Bodenstücke nur unverbunden fanden, wird ein Parallelstück vom mittleren Wielandstein vorgelegt (lf 64), das den Zusammenhang dieser Teile zeigt. Von benachbarten Burgen sind durch Lesefunde Dreifußtöpfe im Material der schwäbischen Feinware belegt<sup>23</sup>).

Leisten an Gefäßen sind — gemessen an ihrer Häufigkeit unter den Lesefunden — im Grabungsgut untervertreten, weshalb hier vor allem Lesefunde vorgelegt werden. Aufgesetzte Leisten finden sich an größeren Gefäßen (hf 7, nu 1), sie dienen neben der Zierde wohl auch der Stabilisierung. Die abgebildeten Beispiele zeigen das Auslaufen einer Leiste nahe dem Gefäßboden (lf 40), das Ansetzen in der Halszone (lf 42), Leisten verschiedener Richtung und Stärke (lf 41), Leisten von zopf- und kammartiger Form (lf 43, 44, 46) und Leisten in Verbindung mit feiner oder gröberer Rillenverzierung (lf 44—46). Fast alle Stücke sind sehr hart reduzierend gebrannt und häufig grafitüberzogen. Aus der Wand herausgedrehte Leisten sind am Wielandstein nicht so zahlreich wie im Sindelfinger Fundgut. Sie finden sich an reduzierend gebrannten Stücken mit Grafitauflage und an oxydierend gebrannten Stücken, d. h. an jüngerer Keramik. Sie kommen an der Schulterzone der Gefäße einzeln und paarweise, selten in höherer Zahl vor und können mit anderen Verzierungen zusammen auftreten (lf 47—49). Rollstempelverzierung ist am Wielandstein selten, vorzugsweise tritt sie an sehr hart gebrannten, grob gemagerten Stücken mit rauher Oberfläche auf (lf 50—52, lf 37). Ungewöhnlich ist die Einstichverzierung mit einem mehrzinkigen Gerät an einem Topf der feinsandig-glimmerhaltigen Scheibenware, der sich außerhalb der südlichen Burgmauer fand (sr 8).

Der Typ des leicht gebogenen Hornes aus Ton ist am hinteren Wielandstein nur durch Bruchstücke im Lesegut vertreten (lf 65). Außen und im Mündungsbereich auch innen verleiht ein engobeartiger Überzug dem ziegelrot hart gebrann-

ten Stück eine stumpfweiße Farbe. Vermutlich sollten damit die qualitätvolleren Stücke dieses Typs aus dem Material der schwäbischen Feinware nachgeahmt werden. Fragmente solcher Stücke liegen von Burgen der Umgebung mehrfach vor<sup>24</sup>). Aus mehr als 20 Bruchstücken dieser Keramikhörner von Burgen der Schwäbischen Alb, die dem Verfasser vorliegen, ergibt sich folgendes Bild: Die Oberfläche ist fast immer sorgfältig geglättet, seltener glasiert (z. B. Gromberg). Die häufig kantig verdickte Schallöffnung hat meist vieleckigen, das Mundstückende runden Querschnitt. Ein Scherben (Kallenberg) zeigt 2 cm vor dem Mündungsrand eine 6 mm weite Durchbohrung, wohl als Teil einer Aufhängevorrichtung. Die starke Verbreitung auf Burgen läßt an eine Verwendung als Signhorn denken.

#### *Rotbemalte schwäbische Feinware*

Sie ist im Grabungsgut nur schwach vertreten, weshalb weitere Stücke aus den Lesefunden vorgelegt werden. Die Ränder mehrerer kleiner Töpfchen zeigen den für diese Warengruppe typischen Lippenrand (lf 66—68). Lampenschälchen sind durchaus üblich (lf 3, 69—71), wie auch weitere Stücke von benachbarten Burgen zeigen. Bügelkannen sind in normaler Größe und als Miniaturgefäße vertreten (lf 72—74, 76). Ein schmales Bandhenkelchen könnte von einem kleinen Krug stammen (lf 75). Unklar ist die Zuordnung eines kugeligen Bruchstückes, für das Beispiele bisher fehlen (lf 77). Denkbar wäre es als Teil vom Mittelbuckel eines Flachdeckels des Typs, wie er von der Burg Lützelhardt bekannt ist<sup>25</sup>), dort von K. Hammel allerdings als Kerzenleuchter angesprochen. Einen bisher unbekanntem Typ der schwäbischen Feinware stellt der Mittelbuckeldeckel mit seitlichem Henkel dar (lf 78). Die Standfläche zeigt Schnittspuren, im Innern sind regelmäßige, breitfurchige Drehspuren erkennbar. Zum gleichen Deckeltyp gehören wahrscheinlich weitere Stücke, darunter eines aus dem Keller (lf 79, nu 14).

#### *Ofenkeramik*

Becherkacheln älterer Keramikgruppen fanden sich im Hof nur in wenigen kleinen Bruchstücken. Etwas zahlreicher waren die Scherben viereckig ausgezogener Schüsselkacheln, die sich im Hof und im Fundbereich Innenterrasse fanden (it 3 bis 5). Sie zeigen nach innen umgelegten, karniesartig profilierten Rand, sind mäßig hart oxydierend gebrannt und außer vereinzelt Spritzern unglasiert. Unglasierte Blattnapfkacheln sind durch 3 Bruchstücke belegt (nicht abgebildet). Weitere Blattnapfkacheln teilweise im Material der schwäbischen Feinware liegen vom mittleren Wielandstein vor. Bruchstücke glasierter Kacheln fanden sich überall im Hof, stark gehäuft lagen sie vor der großen Mauer des Hauptbaues zwischen Zisterne und Hofort. Doch lagen sie nicht unter einer Schieferschicht auf dem Felsboden, sondern sie fanden sich über der Schiefer- und Ziegelschicht (s. Profil Abb. 5). Unter den mindestens 75 Kacheln — meist dunkelgrün auf weißer Engobe glasiert — überwiegen die viereckig ausgezogenen Schüsselkacheln (hf 41, 42) mit etwa 50 Stücken, doch finden sich auch reliefgeschmückte Blattkacheln und Nischenkacheln. Mit einer Kantenlänge von 15—18 cm übertreffen die glasierten Kacheln die unglasierten Schüsselkacheln, die meist unter 15 cm Kantenlänge bleiben. Glasierte Schüsselkacheln haben unprofilierte, kantig abgeschnittene Ränder. Die Blattkacheln zeigen mehrere Bildmotive. Mindestens fünfmal findet sich die Rosette im über Eck gestellten Rautenfeld (hf 43), vier Kacheln zeigen großformatige Rosetten mit Blattwerk in den Ecken (hf 47), viermal vertreten ist ein Löwenmotiv (hf 44) und ebenfalls vier Kacheln zeigen eine knieende Frau mit kronenartigem Kopfputz (hf 45). Nur als Einzelstücke liegen Kachelfragmente vor, die ein Pferd (hf 46), ein Fabelwesen mit Pfoten und Krallen, weitere Rosettenformen und verschiedene Eckornamente zei-

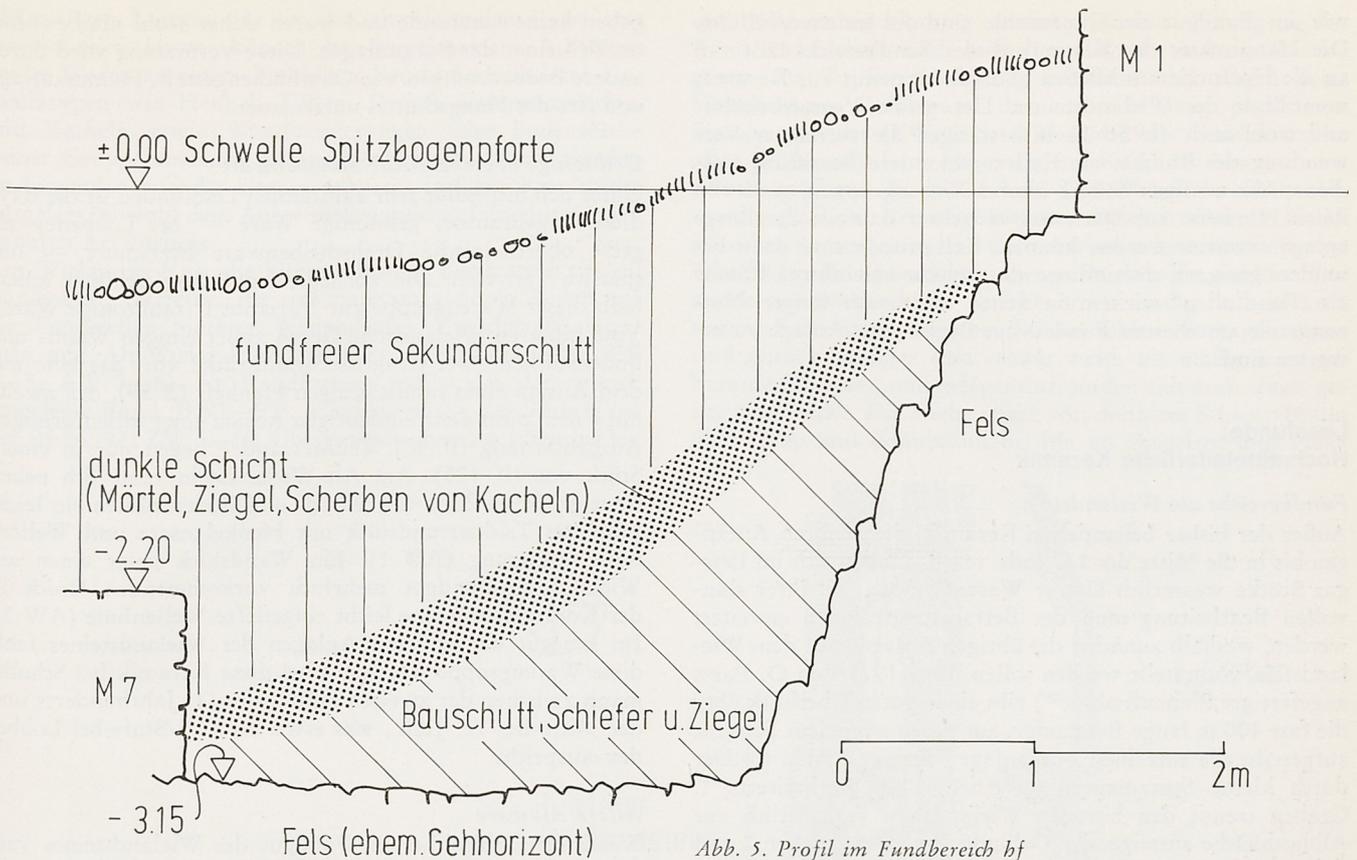


Abb. 5. Profil im Fundbereich hf

gen. Nischenkacheln sind in drei Exemplaren vertreten, ein weiteres ist durch Lesefunde belegt. Ein Stück zeigt gelbgrüne Glasur mit braunrotem Absatz; von einer andern Nischenkachel liegen Maßwerkbruchstücke vor.

#### Einordnung und Zeitstellung

Die Zuordnung der besprochenen Keramik zu Lobbedeys „gemeiner Art der jüngeren Drehscheibenware“ bedarf keiner Begründung — sie ist offenkundig. Nach Material und Brenntat gehören die meisten Stücke innerhalb dieser Gruppe zur feinsandig hartgebrannten Ware<sup>26)</sup>. Nahestehende Keramik legt Scholkmann vor als Töpfereiabfall des 16. Jhds. und in den Funden aus dem Probsteikeller des ehemaligen Chorherrenstiftes Sindelfingen<sup>27)</sup>. Für die Datierung bieten sich am Wielandstein günstige Voraussetzungen. Aus schriftlichen Quellen ist bekannt, daß die Burg 1533 nach dem Übergang an die Gemeinde Oberlenningen abgebrochen wurde. Ergänzend dazu konnte neuerdings R. Götz nachweisen, daß die Anlage schon 8 Jahre vorher im Bauernkrieg verwüstet worden war<sup>28)</sup>. Der Grabungsbefund spiegelt beide Vorgänge: Bei der Verwüstung 1525 wurde die bewegliche Irdenware in den Hof geworfen und dabei zerschlagen. Beim Abbruch 1533 wurde zunächst die Schieferabdeckung des Hauptbaues entfernt, um so an die Balken des Dachstuhles zu kommen. Anschließend wurden die Füllungen der Fachwerkwände herausgeschlagen und der Kachelofen in den Hof geworfen. Die Ofenkacheln fanden sich daher über der Schieferschicht, die übrige Keramik lag darunter. Damit haben wir mit dem Jahr 1525 einen klaren terminus ante quem, d. h. alle Keramik wurde vor diesem Zeitpunkt hergestellt. Da die Lebensdauer gewöhnlicher Gebrauchskeramik nicht sehr hoch angesetzt werden kann, ergibt sich als Datierung für die jüngste Keramik der Burg das ausgehende 15. Jhd. und das erste Viertel des 16. Jahrhunderts. Für die vorgelegten Lesefunde läßt sich aus den Befunden am Wielandstein nur ein sehr grober Datierungsrahmen gewinnen. Da entsprechende Stücke im Fundgut der Innensohle — das bis etwa 1300 zu

datieren ist — noch nicht vertreten sind, unter den Hoffunden aber nicht mehr vorkommen, müssen sie irgendwo dazwischen eingeordnet werden. Daß diese Stücke fast ausschließlich reduzierend gebrannt sind, bestätigt ihre zeitliche Einordnung vor der Keramik aus der Endzeit der Burg, da diese überwiegend oxydierenden Brand zeigt. Eine genauere Datierung einzelner Typen und Formen durch Vergleiche mit besser datierten Funden soll hier nicht versucht werden. Für die rotbemalte schwäbische Feinware ist die Zeitstellung im 13. und 14. Jahrhundert aus anderen Befunden ohnehin gesichert<sup>29)</sup>.

#### Keramik des Kellers

In den Funden des Bereichs Nordrand unten, der nach den Grabungsbefunden als Keller angesprochen werden kann, spiegelt sich die gesamte Keramik der Grabung am Wielandstein. Unter den 25 meist oxydierend hart gebrannten Randstücken überwiegen jüngere Formen mit kräftig profiliertem Karniesrand (nu 1, 4, 8, 9) oder rundlich unterschrittenem Wulstrand (nu 5—7, 10). Teilweise zusammensetzen ließen sich die Scherben eines großen Topfes mit aufgelegten Schrägleisten, der zu einem in Sindelfingen mehrfach belegten Typ großer Vorratsgefäße gehört<sup>30)</sup>. Ebenfalls durch umfangreiche Bruchstücke vertreten sind 2 Schüsseln (nu 2, 3), deren eine einem eher seltenen, steilwandigen Typ angehört (nu 3). Vergleichbare Stücke sind bekannt von Sindelfingen und Pforzheim und mit geringerer Entsprechung vom Herwartstein<sup>31)</sup>. An Deckeln fanden sich Mittelbuckeldeckel (nu 13, 14) und konische Deckel mit abgeschnittenem Flachknauf (nu 15). Ein Lampenschalenfragment gehört zur steilwandigen Form dieses Types (nu 21). Von 12 Topfböden sind 4 rau mit Quellrand, die übrigen glatt oder abgeschnitten. Unter den Kachelbruchstücken finden sich zahlreich solche von unglasierten Schüsselkacheln. Becherkacheln liegen nur in wenigen Bruchstücken vor. Darunter sind schiebengedrehte feinsandig-glimmerhaltige Stücke, nachgedreht-kalkgemagerte (nu 19) und grobgemagert-rauhtonige Stücke (nu 16—18, 20)

wie im Fundgut der Innensohle und der Innenverfüllung. Die Hauptmasse der Keramik dieses Fundbereichs läßt sich an die Hoffunde anschließen und gehört damit zur Keramik vom Ende des Wielandsteines. Der große Vorratsbehälter und wohl auch die Schüsseln bestätigen die vermutete Verwendung des Raumes als Keller. Besondere Beachtung verdienen die wenigen Stücke älterer Waregruppen, weil von ihnen Hinweise zur Datierung einzelner Bauteile der Burganlage erwartet werden können. Kellerfunde sind dazu besonders geeignet, da tiefliegende, schlecht beleuchtete Räume als „Fundfallen“ wirken, in denen auch nach langer Nutzungszeit am ehesten Funde vom Beginn der Anlage zu erwarten sind.

### **Lesefunde: Hochmittelalterliche Keramik**

#### *Fundbereiche am Wielandstein*

Außer der bisher behandelten Keramik, die in ihren Anfängen bis in die Mitte des 13. Jhds. reicht, fanden sich im Lesegut Stücke wesentlich älterer Waregruppen. Zu ihrer sinnvollen Bearbeitung muß der Betrachtungsrahmen erweitert werden, weshalb zunächst die übrigen Anlagen auf dem Wielandstein vorgestellt werden sollen. Eine 1921 von O. Paret angefertigte Planaufnahme<sup>32)</sup> gibt einen guten Überblick über die fast 400 m lange Bergzunge, auf deren schmalen Felsgrat aufgereiht die einzelnen Burganlagen sitzen (s. Abb. 6). Der durch kleine Stützmauern zu einem Platz verbreiterte 1. Graben trennt den hinteren Wielandstein vom östlich zur Albhochfläche ansteigenden Gelände. Zwischen Graben 2 und 3 liegt eine künstlich verebnete Fläche, die, weil zwischen dem hinteren und mittleren Wielandstein gelegen, hier als Zwischen-Wielandstein bezeichnet werden soll. Diese Fläche erbrachte an Lesefunden neben Mörtel-, Ziegel- und Schiefersteinen zahlreiche Tonscherben sowie Nägel und andere Kleinfunde aus Metall. Der mittlere Wielandstein mit seinem gewaltigen Felsturm nimmt den ganzen Raum zwischen Graben 3 und 4 ein. Das von den Gräben 4 und 5 umschlossene Stück der Bergzunge zeigt die natürliche, von Menschen unveränderte Oberfläche des Felsgrates mit unruhig klüftiger Form. Denselben Oberflächencharakter hat das kleine Kammstück zwischen Graben 6 und 7. Die weniger breiten und tiefen Gräben 5 und 6 umfassen den höchsten Teil der nach vorn leicht ansteigenden Bergzunge (s. Abb. 6). Dieser höchste Teil besteht aus einer 30 m langen und knapp 10 m breiten, künstlich eingeebneten Fläche, die an der Nordseite eine für Burgstellen bezeichnende kellerartige Einsenkung aufweist. Spärliche Reste eines gemörtelten Mauerkernes an der Süd- und Nordseite, reichlich Mörtelbrocken an den Hängen, vereinzelte Ziegel- und Schieferstücke sowie eine große Zahl von Gefäßscherben, Nägeln und anderen Kleinfunden aus Metall zeigen an, daß wir es hier mit den Resten einer weiteren — vierten! — Burganlage auf dem Wielandstein zu tun haben. Diese Anlage soll im folgenden als Alt-Wielandstein bezeichnet werden, um die bisherige Ordnung der Burgen in vorderen, mittleren und hinteren Wielandstein nicht durcheinanderzubringen. Keineswegs soll aber mit der Benennung diese Anlage als „Ur-Wielandstein“ in Anspruch genommen werden. Der 7., wieder sehr breite Graben schneidet die felsige Spitze des Bergkammes ab, die durch einen künstlich geschaffenen, zwingerartig umlaufenden Absatz zusätzlich schroffe Höhe gewinnt. Sie trägt die Reste des vorderen Wielandsteines. Der abschüssig steile Nordhang der ganzen Bergzunge ist durch Rinnen zerfurcht, die das dort lagernde Lesegut der verschiedenen Anlagen getrennt halten. Lesefunde erbrachten die 3 altbekannten Wielandstein-Burgen sowie die als Alt- und Zwischen-Wielandstein bezeichneten Teile des Bergkammes. Die verbleibenden Bergstücke zwischen Graben 6 und 7 und zwischen Graben 4 und 5 er-

gaben keine Lesefunde und waren daher wohl nie bewohnter Teil einer der Burganlagen. Diese Vermutung wird durch andere Beobachtungen wie Oberflächengestalt, Humusauflage und Art des Hangschuttes untermauert.

#### *Gelbtonige oberrheinische Scheibenware*

Unter den insgesamt sehr zahlreichen Lesefunden ist die oxydierend gebrannte, gelbtonige Ware — bei Lobbedey als gelbe oberrheinische Drehscheibenware bezeichnet — nur spärlich vertreten. Die vorliegenden Stücke gehören innerhalb dieser Waregruppe zur Variante 1 (rauhtonige Ware). Vom hinteren Wielandstein liegen außer einigen Wand- und Bodenstücken zwei Kragleistenrandstücke vor, das eine mit dem Ansatz eines randständigen Henkels (lf 89), das zweite mit einem nicht ganz eindeutigen Ansatz einer tüllenförmigen Ausgußöffnung (lf 90). Trichterränder liegen nur in einem Stück vor (lf 125). Am Alt-Wielandstein fand sich neben einer größeren Zahl von Wand- und Bodenstücken ein leicht eckeltes Trichterrandstück mit Henkelansatz und Wellenlinienverzierung (AW 1). Ein Wandstück zeigt einen am Wielandstein-Fundgut mehrfach vorkommenden Knick in der Kontur sowie eine leicht eingetiefte Wellenlinie (AW 2). Im Lesegut der anderen Anlagen des Wielandsteines fehlt diese Waregruppe. Datiert wird diese Keramik bei Scholkmann zwischen der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts und der Mitte des 12. Jhds., was etwa der C 2-Stufe bei Lobbedey entspricht.

#### *Ältere Albware*

Wesentlich zahlreicher im Fundgut des Wielandsteines vertreten ist eine Waregruppe, die erst in jüngster Zeit durch Frau Scholkmann herausgestellt wurde, während sie bei Lobbedey nicht angesprochen wird<sup>33)</sup>. Im Sindelfinger Fundgut erscheint diese Keramik als Gruppe d und wird als reduzierend gebrannte, grob- oder mit Kalkspat gemagerte Ware bezeichnet. Zwischenzeitlich hat sich die Zahl der Fundorte dieser Keramik so vermehrt, daß sich ihre regionale Verbreitung abzeichnen beginnt und zugleich gewisse Abweichungen von den Sindelfinger Funden deutlich werden. So scheint die Sindelfinger Variante 1 mit grober Sandmagerung und Glimmerbeimengung eine landschaftsbedingte Ausnahme zu sein, die im Fundgut von mehr als 35 Burgen, das dem Autor vorliegt, keine Parallele findet. Vielmehr fand sich dort fast ausnahmslos die Variante 2 mit feinkörniger Kalkmagerung. Auch der in Sindelfingen beobachtete reduzierende Brand erweist sich als nicht gruppentypisch, man könnte ihn bestenfalls als häufig bis überwiegend bezeichnen. Um diese charakteristische und in Sindelfingen gut datierte Keramik in der Ansprache etwas griffiger zu machen, schlägt der Autor eine Benennung vor, die auch das regionale Moment dieser Waregruppe enthält. Zwar liegen die Verbreitungsgrenzen dieser Ware noch nicht fest, doch zeichnet sich eine Fundortverdichtung im Bereich der Schwäbisch Alb ab, die nicht allein mit dem unterschiedlichen Forschungsstand erklärt werden kann. Daher soll diese Keramik als „nachgedrehte, kalkgemagerte ältere Ware der Schwäbischen Alb“ mit der Kurzbezeichnung „ältere Albware“ angesprochen werden. Der Zusatz „ältere“ erscheint nötig, da im Verbreitungsgebiet dieser Ware eine jüngere Keramik vorkommt, die ihr in Material, Herstellung und Brennweise völlig gleicht und sich nur in Gefäßproportionen und Form der Ränder von ihr unterscheidet. Diese jüngere Albware tritt im westlichen Verbreitungsraum der älteren Albware so regelmäßig mit ihr zusammen auf, daß sie als Nachfolgekeramik aus denselben Werkstätten angesehen werden muß. An jünger datierten Fundplätzen tritt die jüngere Albware auch allein auf, wie z. B. an der „Affenschmalz“ genannten Burg Hohenjüngingen, wo sie 1952—55 durch H. Lauer ergraben wurde<sup>34)</sup>. Da sich ältere und jüngere Albware im gewöhnlich

kleinteiligen Lesegut nur an der abweichenden Randform unterscheiden lassen, können bei gemeinsamem Auftreten beider Waren an einem Fundplatz Bruchstücke anderer Keramiktypen wie Henkel, Tüllen, Deckel, Lampenschälchen und Kacheln sowie Wandverzierungen oder Bodenstücke keiner Gruppe eindeutig zugeordnet werden. Daher werden im folgenden von der älteren Albware fast nur Randstücke vorgelegt, obwohl dem Autor umfangreiches Fundgut der genannten Art vorliegt.

Am Wielandstein ist die ältere Albware durch mehr als 30 Randstücke vertreten, die sich zu etwa gleichen Teilen auf die Fundstellen hinterer Wielandstein, Zwischen-Wielandstein und Alt-Wielandstein verteilen (lf 91—97, 126; ZW 1—5; AW 3—8). An Randformen finden sich der einfach umgelegte Rand (lf 91—93), kragleistenartig verdickte Ränder (lf 96, 97; ZW 3—5), Übergangsformen zwischen beiden

und vielgestaltig klumpig verdickte Ränder. Häufig ist der Rand leicht schräg nach innen gestellt, oft sind die Ränder gegen das Topfinnere kantig profiliert und zeigen beim Übergang zur Gefäßwand den nur nachlässig geglätteten Stauchungswulst (ZW 1, 5; AW 4; lf 94). Gemeinsam ist allen Stücken die feine Magerung mit Kalkkörnchen und einzelnen größeren Kalkstückchen. Die Oberfläche fühlt sich kreidig glatt an. Bei ausgewitterten Stücken sind die Kalkkörnchen herausgelöst, und der Scherben zeigt eine feinporige Oberfläche; bei schwach gebrannten Stücken löst sich der Ton zuerst auf, wodurch die Kalkkörnchen sandig rau hervortreten. Sehr hart gebrannte Stücke fehlen, hart gebrannte sind selten; häufiger sind mäßig weich bis mäßig hart gebrannte Scherben, und gelegentlich finden sich auch weich gebrannte Stücke. Die Farbe reicht von dunklem Schwarzbraun über Grau und Graubraun bis hin zu Ziegelrot und Hell-

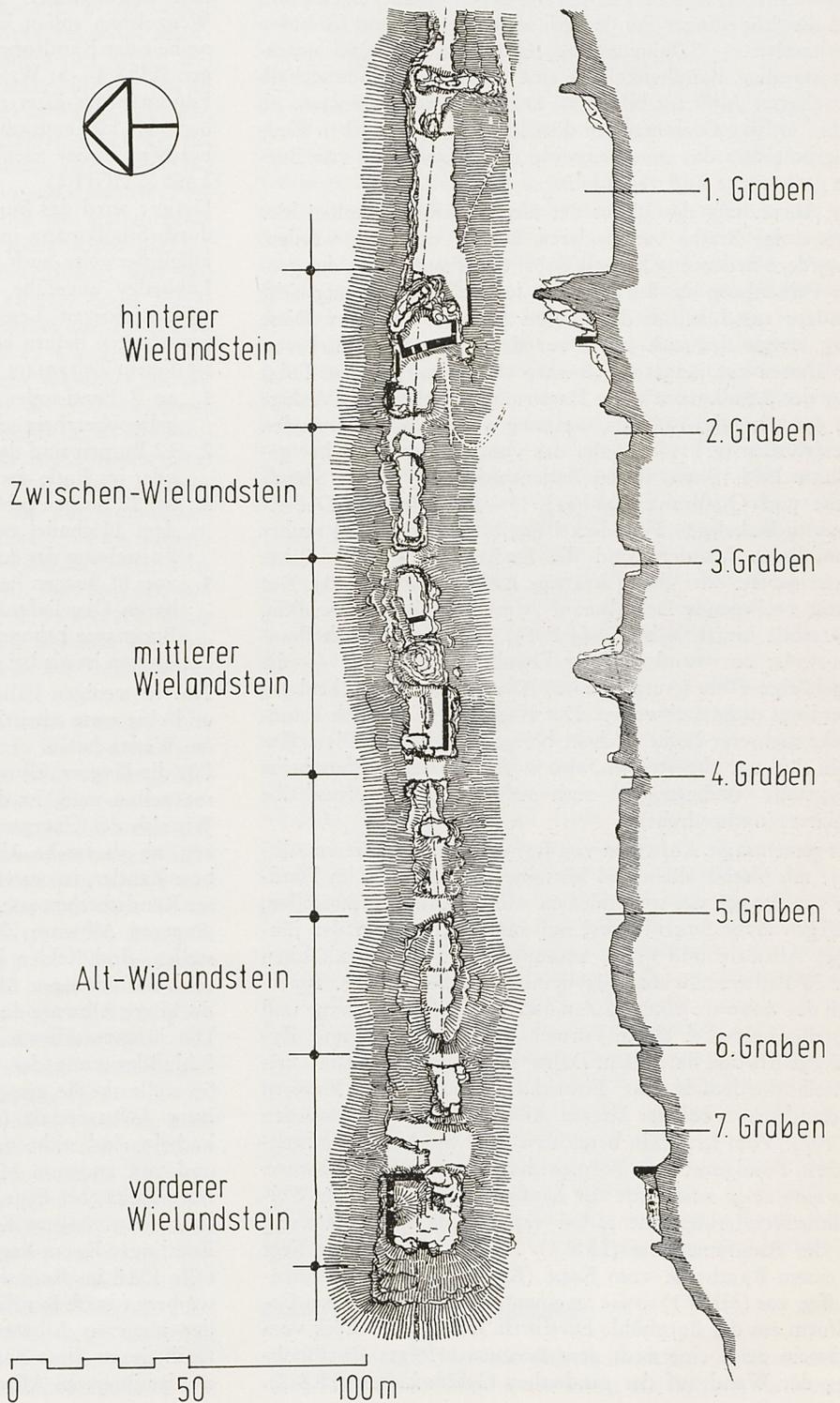


Abb. 6. Übersichtsplan Gesamtanlage Wielandstein. (Abgebildet in: Kunst- und Altertumsdenkmale in Württemberg, Donaukreis II, Esslingen/N., 1924)

beige. Größere Stücke sind öfters uneinheitlich gefärbt, besonders häufig ist voneinander abweichende Innen- und Außenfärbung. Vereinzelt zeigen die roten und gelben Scherben einen hellgrauen Kern. Als Verzierung findet sich manchmal eine Wellenlinie dicht unter dem Rand. Alle Stücke dieser Warenart wurden aufgewölbt und im Randbereich und außen sorgfältig nachgedreht. Die Ränder wurden anscheinend mit einem Modellierholz abgestrichen. Einige Stücke sind geschmaucht und im Randbereich berußt.

Die Verbreitung der älteren Albware zeigt die Karte (s. Abb. 7) und die zugehörige Tabelle<sup>35</sup>). Deutlich zeichnet sich darin die Verbreitung zwischen Neckar und Donau ab, in einem Gebiet, das grob durch den Begriff Schwäbische Alb abgedeckt wird. Allerdings beschränkt sich das Vorkommen auf West- und mittlere Alb, während die Ostalb bisher keine Keramik dieser Art erbrachte. Das Vorkommen in Sindelfingen fällt aus diesem Verbreitungsgebiet heraus. Dazu paßt, daß die Sindelfinger Funde auch in technischen und formalen Merkmalen — Sandmagerung, Glimmerzusatz und unterrandständige Bandhenkel — eine Sondergruppe innerhalb der älteren Albware bilden<sup>36</sup>). Doch bleibt abzuwarten, ob nicht künftige Grabungen in dörflichen und städtischen Siedlungsbereichen das etwas einseitig durch Lesefunde von Burgen gewonnene Bild verändern.

Zur Abrundung des Bildes der älteren Albware sollen hier noch einige Stücke von anderen Burgen vorgelegt werden. Besondere Bedeutung kommt dabei den Funden von der großen Falkenburg bei Burladingen zu, weil das umfangreiche Fundgut ausschließlich der älteren Albware angehört. Diese Burg wurde demnach schon vor dem Keramikwechsel von der älteren zur jüngeren Albware wieder aufgegeben. Folgt man der Scholkmann'schen Datierung, so müßte die Anlage vor der Mitte des 12. Jhds. verlassen worden sein. Neben den Randstücken (grF 1—5), die das vom Wielandstein her gewohnte Bild bieten, liegen Bodenstücke mit rauher Standfläche und Quellrand vor (grF 15—19). Mehrere Deckelbruchstücke belegen Flachdeckel mit Mittelbuckel und rauher Standfläche. Verziert sind die Deckel durch eingedrückte Gittermuster, oder durch kräftige Rillen (grF 11—13). Der einzig vorliegende Deckelknopf zeigt zwei sich rechtwinklig kreuzende Linieneindrücke (grF 14). Auf Doppelhenkelkannen weist ein wandständiger Ösenhenkel (grF 10) — die zugehörige Tülle (Ausgußröhre) läßt sich an der Falkenburg allerdings nicht nachweisen. Der Kachelofen ist durch Randstücke mehrerer Becherkacheln belegt (grF 6—9). Diese Kacheln sind nur abgestrichen, also weder auf der Töpferscheibe hergestellt (hochgezogen) noch auf der Handtöpferscheibe geglättet (nachgedreht).

Das gemeinsame Auftreten von Randstücken der älteren Albware mit Ösenhenkeln und Mittelbuckeldeckeln ist im Fundgut von Burgen der schwäbischen Alb mehrfach festzustellen, wogegen Zylindergriffdeckel nur mit Randstücken der jüngeren Albware und öfters zusammen mit Lampenschälchen und Wulsthenkeln von Bügelkannen vorkommen<sup>37</sup>). Innerhalb der Albware könnten demnach Doppelhenkelkanne und Mittelbuckeldeckel ältere Formen als Bügelkanne und Zylindergriffdeckel darstellen. Daher kann das Bruchstück eines Mittelbuckeldeckels mit Einstichverzierung vom hinteren Wielandstein wohl der älteren Albware zugewiesen werden (lf 107). Vom Leckstein bereichern zwei Stücke des umfangreichen Fundgutes den Formenschatz der älteren Albware. Das eine zeigt zusätzlich zur häufiger vorkommenden Wellenlinienverzierung eine radial verlaufende Kerbverzierung auf der Randinnenseite (LkS 1). Dieselbe Verzierung liegt an einem Randstück vom Kapf (Kpf 1) und vom Hohenneuffen vor (HhN 1) sowie an einem Stück einer anderen Gefäßform aus der Burghöhle Dietfurth. Ein zweites Stück vom Leckstein zeigt eine nach dem Brennen erfolgte Durchbohrung der Wand auf der randnahen Gefäßschulter (LkS 2).

Durchbohrte Wandstücke finden sich unter den Lesefunden des Verfassers nicht selten. Ein Randstück der jüngeren Albware vom Wenzelstein ist ebenfalls dicht unter dem Rand durchbohrt. Bei einem Bodenstück vom Hohenstein ist die Wand dicht über dem Boden zweimal durchbohrt, doch muß die Zuordnung zur jüngeren oder älteren Albware offen bleiben. Durchbohrte Böden fanden sich an Stücken der jüngeren Albware auf Hohengenkingen und Bittelschieß.

Von der Ruine Blankenstein stammen zahlreiche Stücke der älteren Albware. Die jüngere Albware als übliche Nachfolgekeramik fehlt und ist durch Stücke einer im Ulmer Raum vorherrschenden Warenart aus sehr feinsandigem, glimmerhaltigem Material ersetzt. Daneben finden sich wenige Stücke, die im Material zwar dieser „Ulmer“ Ware entsprechen, nach Randbildung und Wellenlinienverzierung aber zur älteren Albware gehören (BIS 5). Die hier vorgelegten Stücke aus dem umfänglichen Fundgut der Ruinen Hohenstein und Wenzelstein sollen lediglich Variationsbreite und Geschlossenheit der Randformen im gesamten Verbreitungsgebiet zeigen (HhS 1—5; WzS 1—4). Die dem Wielandstein näheren Fundorte der älteren Albware Hohenneuffen, Teck, Sperberseck, Hohenurach, Leimberg und Hohengerhausen erbrachten bisher vielfach nur Einzelstücke (HhN 1, SpE 1, LmB 1, HGH 1).

Datiert wird das Sindelfinger Fundgut der älteren Albware durch Scholkmann in die erste Hälfte des 12. Jahrhunderts, möglicherweise auch schon ins Ende des 11. Jhds., was bei Lobbedey ungefähr der Zeitstufe C 2 (1090—1150) entspricht. Soweit Lesefunde überhaupt Hinweise zu Datierungsfragen liefern können, ergeben sich keine Widersprüche zu diesem Zeitansatz (s. Abb. 7 u. 8):

1. an 7 Fundstellen der älteren Albware kommt auch die gelbe oberrheinische Scheibenware vor;
2. 12 Burgen sind durch schriftliche Quellen in die 2. Hälfte oder ins Ende des 11. Jhds. datiert;
3. bei 20 Burgen gehört der erstgenannte Besitzer (Erbauer?) dem Hochadel oder den Edelfreien an, was auf frühe Entstehung der Anlage deutet;
4. von 11 Burgen liegen keine für Datierungsfragen brauchbaren Überlieferungen vor, vielfach ist nicht einmal der Burgname bekannt, was bei älteren Anlagen eher zu erwarten ist als bei jüngeren.

Nur in wenigen Fällen klafft die Datierung durch Keramik und eine erste schriftliche Nennung so weit auseinander wie am Wielandstein.

Für die jüngere Albware, die als Nachfolgekeramik der älteren gelten muß, ist die Zeitstellung noch weitgehend offen. Wie sich der Übergang von einer zur andern Warenart vollzog, ob als rasche Ablösung oder als länger währendes Nebeneinander, ist vorerst ungeklärt. Zwar liegen dem Verfasser Randscherben vor, die als möglicherweise frühe Stücke der jüngeren Albware Zwischenformen beider Randtypen darstellen, doch fehlen bisher beweiskräftige Befunde. Im Bereich der mittleren Alb stellt sich diese Frage nicht, weil hier die ältere Albware durch andere Keramikarten abgelöst wird. Die jüngere Albware fehlt hier (s. Abb. 7 u. 8). Für die Schlußdatierung der jüngeren Albware liegen Befunde vor. So stellt sie die gesamte Gefäßkeramik der 1311 zerstörten Burg Affenschmalz (Hohengenkingen), nur wenige Becherkacheln sind nicht mehr nachgedreht, sondern frei gedreht und von anderem Material. Von der auch 1311 zerstörten Burg Rohr (bei Bisingen im Zollern-Alb-Kreis) liegt gleichfalls keine jüngere Keramik vor. An den weiter östlich im Reutlinger Raum liegenden Greifensteiner Burgen, die ebenfalls 1311 im Reichskrieg gegen Graf Eberhard von Württemberg (durch Reutlingen) zerstört wurden, findet sich neben der jüngeren Albware reichlich jüngere Drehscheibenware. Doch liegen diese Burgen am Rande des Verbreitungsgebietes der jüngeren Albware, so daß in diesem Befund statt der

zeitlichen auch eine räumliche Grenze sichtbar werden könnte. An Burgen zwischen Albstadt und Sigmaringen zeigt die kalkgemagerte Keramik einen fließenden Übergang von den schmalen, zierlichen Leistenrändern der jüngeren Albware zu voll entwickelten Karniesformen. Entsprechend finden sich dort auch die für Scheibenware typischen Rillenverzierungen und abgeschnittene Böden an kalkgemageter Keramik<sup>38</sup>).

#### Lokale Keramikarten

Im Lesegut des Wielandsteines und benachbarter Burgen treten zwei weitere hochmittelalterliche Warenarten auf, die eine enger umgrenzte Verbreitung und damit eher lokale Bedeutung haben. Beiden gemeinsam ist die Herstellung durch Aufwülsten und Nachdrehen sowie der Gefäßabschluß durch Leistenränder, — unterschiedlich sind Magerung, Brand und Besonderheiten der Verzierung. Die erste Warenart schließt sich eng an die ältere Albware an, der sie auch in der feinen Kalkmagerung gleicht. Doch sind die Stücke insgesamt dunkler und härter gebrannt. Wellenlinien fehlen fast völlig, dafür finden sich ab und zu flache, umlaufende Furchen, die im Fundgut der älteren Albware nicht belegt sind (AW 12). Ein neues Verzierungselement stellen umlaufende, breite Leisten dar, die durch gekreuzte Schrägeinschnitte und durch die Leiste begleitende Einstiche in die Gefäßwand besonders hervorgehoben sind (lf 108, ZW 9). Sie sind am Wielandstein zwar selten, finden aber in anderen Warengruppen gleicher Zeitstellung zahlreiche Entsprechung. Bezeichnend sind vor allem die schmalen Leistenränder auf kurzer, kaum ausgeprägter Halszone, die außen wulstig gerundet und am oberen Abschluß oft kantig profiliert sind (ZW 6; AW 9, 10; DpB 2—4). Bei Lobbedey werden Stücke dieser Warenart aus der Grabung Esslingen vorgelegt und unter der „schnellaufend nachgedrehten Ware“ als Variante b (feinkörniger Ton) eingeordnet. Im Manuskript zur noch nicht erschienenen Grabungspublikation Esslingen beschreibt Lobbedey entsprechende Randstücke so: „typisch sind die umgeschlagenen, wulstig gerundeten Leistenränder“. Datiert wird die schnellaufend nachgedrehte Ware, zu deren Variante b die Wielandstein-Keramik gehört, in das späte 12. Jhd. und den Anfang des 13. Jhds. (= Lobbedey D 1, 1150—1220). Diese Datierung stützt sich auf die Funde und Befunde von Esslingen, Ulm und Unterregenbach sowie auf verschiedene Münzschatzgefäße.

Am Wielandstein liegt diese Warenart vom hinteren Wielandstein, Zwischen-Wielandstein und Alt-Wielandstein vor, am mittleren und vorderen Wielandstein fehlt sie. In größerer Menge fand sie sich außerdem an der Teck (erste Nennung 1152), am Aichelberg (1193) und an der Diepoldsburg (1210). Nur vereinzelte Stücke erbrachten Limburg (1078), Sperberseck (1092), Randeck (1280), Mannsberg (1287) und die wohl zum Aichelberg gehörende Anlage auf dem Turmberg<sup>40</sup>). Gemeinsam mit dieser Keramik treten an den meisten der genannten Burgen kalkgemagerte Becherkacheln eigenständigen Typs auf, die außerdem vom Heimenstein (1251) und Erkenberg (1247) vorliegen. Obwohl erste Nennungen der tatsächlichen Entstehung einer Burg weit nachhinken können — der Wielandstein liefert dafür ein Beispiel — neigt der Verfasser aufgrund der oben angeführten Datierungen dazu, das Ende dieser Keramik statt am Anfang mehr in der Mitte des 13. Jhds. anzusetzen. Neben den typischen Randformen (lf 102—106) fanden sich am hinteren Wielandstein und an der Teck im gleichen Material auch Ränder abweichender Form (lf 98—101), die eine gewisse Verbindung zu den Randformen der älteren Albware herstellen. Die Übereinstimmung in Material und Herstellungstechnik zwischen älterer Albware und der vorgestellten Warenart, die Ähnlichkeit der Gefäßform mit wenig ausgeprägter Halszone sowie die aneinander anschließenden Datierungen beider Warenarten legen den Schluß nahe, daß es sich bei der jüngeren

Warenart um eine örtliche Nachfolgekeramik der älteren Albware handelt. Dazu paßt, daß die zwischen den Randformen beider Warenarten vermittelnden Ränder nur zusammen mit der älteren Albware vorkommen (Wst., Teck) und an den jüngeren Burgen fehlen. Damit zeichnet sich für die aus der älteren Albware hervorgehenden Keramikarten eine Aufspaltung ab in eine ausgeprägte und langlebige Westalbgruppe mit stattlichem Verbreitungsgebiet — hier jüngere Albware genannt — und in eine wenig weiterentwickelte Warenart am Nordrand der mittleren Alb, die nach ihrer zeitlichen und räumlichen Ausdehnung keine große Bedeutung gewinnen konnte. Eine dritte Gruppe mit Verbreitungsschwerpunkt auf der Ulmer Alb weicht außer in Randform und Gefäßproportion auch im völlig anderen Material von der älteren Albware ab und leitet damit über zu den glimmerhaltigen Waren vom Beginn des Spätmittelalters.

Die zweite lokale Warenart hochmittelalterlicher Keramik vom Wielandstein läßt sich keiner bekannten Keramik im Südwesten zuordnen; es könnte sich dabei um eine Ware aus örtlicher Wurzel handeln. Die Scherben bestehen aus feinem, leicht glimmerhaltigem Ton mit schwacher Magerung durch große, scharfkantige Quarzkörner. Bei angewitterten Stücken tritt diese Magerung kräftig hervor, wodurch sich der Scherben wie grobes Sandpapier anfühlt. Die Stücke sind nur schwach gebrannt mit einer Brennweite zwischen weich und mäßig weich. Sie sind reduzierend gebrannt von dunkel grauschwarzer Farbe mit einem Anflug von Rotbraun. Die im Bruch grauen Scherben zeigen außen ziegelrote Mantelung, die nahezu schwarz überdeckt erscheint. Je nach Verwitterungsgrad sehen die Stücke daher schwarz, ziegelrot oder grau aus. Die bauchig ausladenden Gefäße tragen auf kurzem, eingezogenem Hals einen umgelegten, kantig unter-schnittenen, schmalen Leistenrand. Verzierungen finden sich verhältnismäßig häufig. Es sind dies flache Furchen, Wellenlinien, Einstiche mit mehrzinkigen Geräten und aus der Wand gesimsartig vorstehende, schmale Leisten mit nachlässig angebrachten Einschnitten (lf 117—120, AW 18—23, AiB 7, Tck 1). Die rauhen Böden zeigen häufig Quellränder und an wenigen Stücken leicht erhabene Bodenmarken in Kreis- oder Kreuzform (lf 124). Außer von Töpfen liegen Teile von Ausgußtüllen sowie Rand- und Henkelstücke von Kannen vor. Kacheln dieses Materials fanden sich nicht.

Die Zugehörigkeit dieser Keramik zur „schnellaufend nachgedrehten Ware“ Lobbedeys ergibt sich aus Randform, Halszone, Verzierungsweise und umlaufender Gesimsleiste. Entsprechende Stücke mit Zierleiste legt Lobbedey von Ulm (Weinhof) und Bad Rappenau vor<sup>41</sup>). Am Wielandstein beschränkt sich das Auftreten dieser Warenart auf den hinteren, auf Zwischen- und Alt-Wielandstein. In größerer Menge fand sie sich außerdem an Teck und Diepoldsburg, in wenigen Stücken an Aichelberg, Sperberseck, Limburg und Hofen. Das Fehlen an den jünger datierten Burgen der Umgebung könnte ein Erlöschen noch vor dem Auslaufen der entsprechenden kalkgemagerten Warenart bedeuten. Demnach müßte ihr Ende vor der Mitte des 13. Jahrhunderts angesetzt werden. Andererseits weisen manche altertümliche Züge wie die fast halslos angesetzten, eingezogenen Ränder oder die Einstichverzierung wie auch der schlechte Brand auf einen möglichen Beginn dieser Keramik vor der entsprechenden kalkgemagerten Ware, was eine Anfangsdatierung vor der Mitte des 12. Jahrhunderts ergäbe. Als gesichert kann für beide Warenarten die Zugehörigkeit zur Lobbedey-Stufe D 1 (1150 bis 1220) gelten, wobei deren Grenzen in unserem Raum durchaus etwas von den Lobbedey-Angaben abweichen können.

#### Entwicklung der Ofenkeramik

Die Ofenkeramik des Mittelalters durchläuft in ihren technischen Merkmalen eine Entwicklung, die vielfach nur lose mit

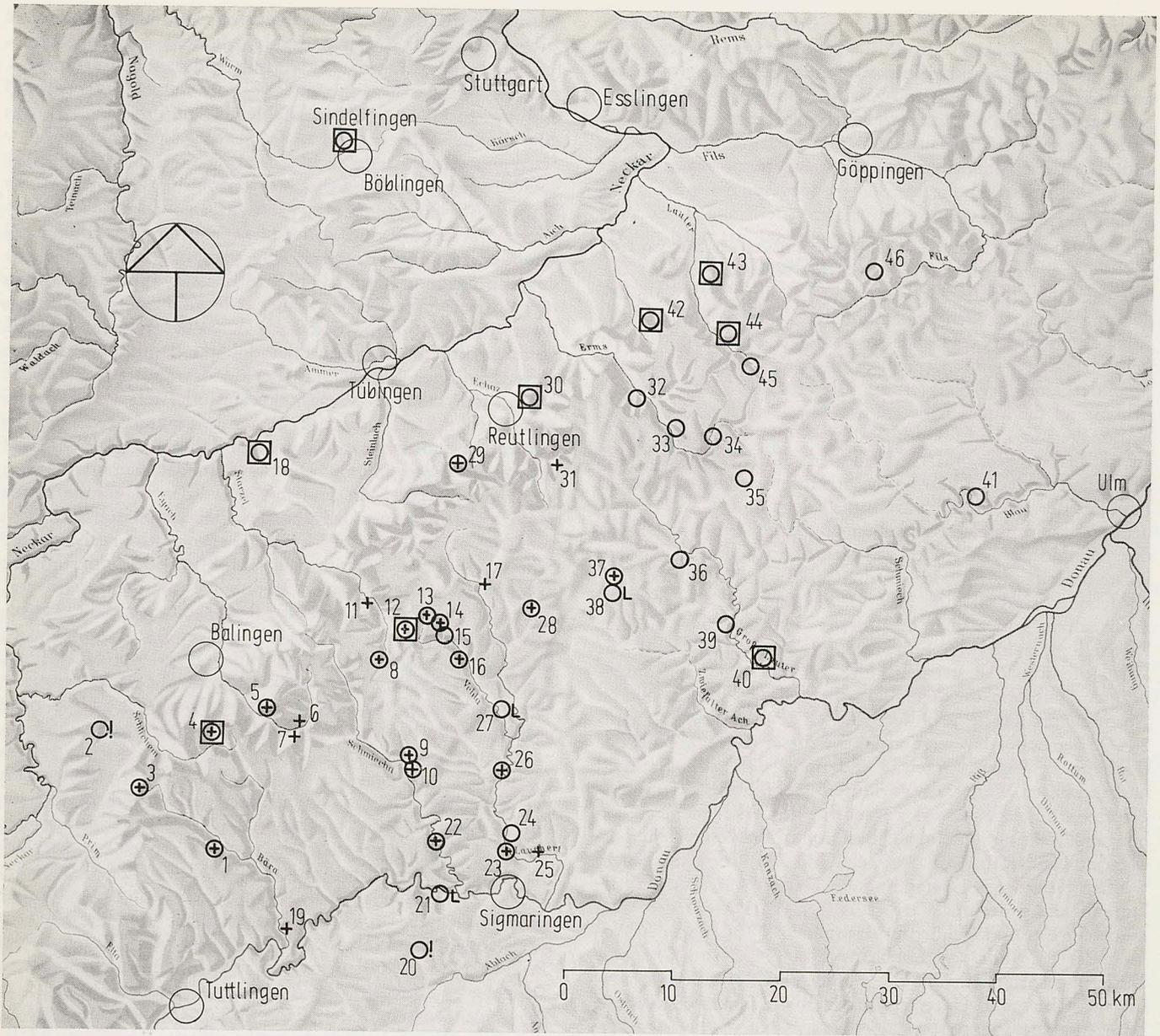


Abb. 7. Verbreitungskarte der älteren Albware. Kartengrundlage: Ausschnitt aus der Reliefkarte von Baden-Württemberg 1:300 000, vervielfältigt mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Bad.-Württ. Nr. LV 5065/3164 (Ergänzende Eintragung Pfefferkorn nach Entwurf Bizer)

### Erläuterungen zur Verbreitungskarte

-  gelbe oberrheinische Ware
-  ältere Albware
-  jüngere Albware
-  dem Verfasser nur aus Literatur oder Mitteilung bekannt, daher keine Aussage über jüngere Albware möglich
-  geringe Fundmenge, daher keine Aussage über jüngere Albware möglich

Abb. 8. Tabellarische Übersicht zur Verbreitungskarte

Nr.	Gemeinde	Name der Burg	Keramik	Stand d. erstgen. Besitzers	Datierung	Literatur
<i>Kreis Tuttlingen</i>						
1	Egesheim	MICHELSTEIN	⊕	FA	1101	OAB Spaichingen Kö Wü
<i>Zollernalbkreis</i>						
2	Zimmern u. d. B.	ZIMMERN	○!		vor 1314 zerstört	Jänichen 61
3	Schömburg	OBERHOHENBERG b. Schörzingen	⊕	HA	1179	HHS 6/65
4	Hausen a. T.	WENZELSTEIN	⊕	FA	11. Jhdt.	HHS 6/65
5	Albstadt	SCHALKSBURG b. Laufen	⊕	HA	um 1100	HHS 6/65
6		Heersberg b. Lautlingen	+	NA		Jänichen 61
7		Altentierberg b. Lautlingen	+	NA?	1216	Jänichen 61
8		WEILERSBURG b. Neuweiler	⊕		1113	Jänichen 61
9	Straßberg	SCHALKSBURG (Ödenburg)	⊕			HHS 6/65
10		BURG STRASSBERG	⊕			HHS 6/65
11	Jungingen	Affenschmalz	+	FA	Anf. 13. Jhdt.	HHS 6/65
12	Burladingen	KAPF	⊕			BSA 33,1 64,2
13		RINGELSTEIN b. Ringingen	⊕	NA?	1274 (1137?)	HzJH 54
14		KL. FALKEN	⊕	FA	1140	HB Burladingen
15		GR. FALKEN	○	FA	1140	HB Burladingen
16		LECKSTEIN b. Gauselfingen	⊕			HHS 6/65
17	Stetten u. H.	Hölnstein	+	FA	1274	HHS 6/65
<i>Kreis Tübingen</i>						
18	Rottenburg	EHINGERBURG b. Bad Niedernau	⊕			HHS 6/65
<i>Kreis Sigmaringen</i>						
19	Beuron	Pfannenstiel	+		spät. 13. Jhdt.	Heine 78
20	Messkirch	BENZENBURG b. Rohrdorf	○!	HA	2. H. 11. Jhdt.	Heine 78
21	Inzigkofen	DIETFURT	○L	FA	1095	Fb BW 1/74
22	Stetten a. k. M.	WECKENSTEIN b. Storzingen	⊕	FA	Anf. 13. Jhdt.	HHS 6/65
23	Sigmaringen	HERTENSTEIN	⊕	FA	Anf. 13. Jhdt.	Wais 71
24		SIKOFEN b. Jungnau	○			HHS 6/65
25	Bingen	Bittelschieß	+	NA	1265	Wais 71
26	Veringenstadt	VERINGEN	⊕	HA	12. Jhdt.	HHS 6/65
27	Gammertingen	ALTES SCHLOSS	○L	HA	11./12. Jhdt.	Fb BW 1/74
<i>Kreis Reutlingen</i>						
28	Trochtelfingen	ALTE BURG	⊕			Wais 71
29	Reutlingen	STÖFFELN b. Gönningen	⊕	FA	12. Jhdt.	HHS 6/65
30		ACHALM	⊕	HA	1075	Hist. Atlas
31	Lichtenstein	Greifenstein b. Holzelfingen	+	FA	1187	Wais 71
32	Urach	HOHENURACH	○	HA	um 1100	Hist. Atlas
33		HOHENWITTLINGEN b. Wittlingen	○	HA	1090	Wais 71
34	Münsingen	FISCHBURG b. ehem. Gruorn	○			Wais 71
35		REICHENAU b. Trailfingen	○			OAB Münsingen Kö Wü
36	Gomadingen	BLANKENSTEIN b. Wasserstetten	○	FA	1182	HHS 6/65
37	Hohenstein	HOHENSTEIN b. Oberstetten	⊕	FA	Ende 11. Jhdt.	HHS 6/65
38		ÖDENBURG	○L	FA	Ende 11. Jhdt.	lt. H. Schmid/LDA TÜ
39	Hayingen	BURG WEILER b. Weiler	○			OAB Münsingen Kö Wü
<i>Alb-Donau-Kreis</i>						
40	Ehingen	ST. RUPRECHT b. Erbstetten	⊕			Wais 71
41	Blaubeuren	HOHENGERHAUSEN (Rusenschloß)	○	HA	1090	HHS 6/65
<i>Kreis Esslingen</i>						
42	Neuffen	HOHENNEUFFEN	⊕	FA	1122	Hist. Atlas
43	Owen	TECK	⊕	HA	1152	Hist. Atlas
44	Lenningen	WIELANDSTEIN	⊕	NA	1240	HHS 6/65
45		SPERBERSECK b. Gutenberg	○	FA	1092	Hist. Atlas
<i>Kreis Göppingen</i>						
46	Bad Ditzenbach	LEIMBERG	○	FA	1180	Hist. Atlas

der Entwicklung der übrigen Keramik verbunden ist. Damit bietet sie die Möglichkeit einer Art Kontrollreihe, wodurch die an der übrigen Keramik gewonnenen Ergebnisse überprüft und ergänzt werden können. Deshalb soll versucht werden, über das bei der Keramikvorlage Gesagte hinaus, die Entwicklung der Ofenkeramik am Wielandstein darzustellen. Dazu muß zunächst der Hintergrund, vor dem diese Entwicklung ablief, etwas aufgehellert werden, was anhand der Lesefunde von andern Burgen der Schwäbischen Alb geschehen soll.

Fast an allen Fundplätzen der älteren Albware finden sich Becherkacheln. Wo sie fehlen, ohne daß insgesamt geringer Fundanfall eine Fundlücke wahrscheinlich macht, muß angenommen werden, daß die betreffende Anlage bereits wieder aufgegeben und in Abgang war, als Kachelöfen auf Burgen dieser Gegend aufkamen<sup>42</sup>). Die frühesten Kacheln des vorliegenden Fundgutes sind aufgewulstet und ohne Verwendung der Töpferscheibe vielfach nur außen etwas geglättet. Die Form variiert zwischen einem nach oben schwach erweiterten Zylinder, wie sie von Kacheln aus Burgfelden vom Ende des 11. Jhds. bekannt ist, und einem Becher mit kräftig ausgestelltem Fuß- und Randteil, wie sie durch Funde von Gauselfingen und der Ruine Affenschmalz geläufig ist<sup>43</sup>). Der Rand ist ohne Verdickung waagrecht oder schräg nach außen oder innen abgestrichen, wobei häufig ein Stauchungswulst entstand (grF 6—9). Die Kacheln haben rauhe Böden, sind mäßig weich oxydierend gebrannt, blaß ziegelfarben mit der für die Albware typischen feinen Kalkmagerung. Der Bodendurchmesser bleibt mit 7—9 cm kleiner als der 8—10 cm große Randdurchmesser. Kacheln dieses Typs kommen im westlichen Verbreitungsgebiet der Albware fast regelmäßig an allen Fundplätzen vor. Sie finden sich auch an jünger datierten Burgen, wo die ältere Albware nicht mehr auftritt, was sie als langlebigen Typ kennzeichnet. Mit ihnen zusammen findet sich eine Becherkachel, die sich in Herstellungsart und Randform als fortgeschrittener und damit wohl als jünger ausweist. In der Form entspricht sie dem doppelkonischen Typ, doch sind Fuß- und Randzone stärker ausgestellt, was durch den zierlich dünn ausgezogenen, flach trichterförmigen, leicht gekehlten Rand noch verstärkt wird. Die Kacheln sind dünnwandig gewulstet und nachgedreht. Boden- und Randdurchmesser sind etwas größer als bei den abgestrichenen Kacheln. Tonsubstanz, Magerung, Boden und Brand sind bei beiden Typen dieselben. Bezeichnenderweise fehlt der nachgedrehte Kacheltyp an einigen Burgen, deren früher Abgang belegt oder doch wahrscheinlich ist<sup>44</sup>). An Burganlagen, deren langer Bestand belegt ist, finden sich Kacheln derselben Form, die aber auf der Fußscheibe frei gedreht wurden und abgeschnittene Böden aufweisen. Schließlich finden sich vereinzelt auch viereckig ausgezogene Schüsselkacheln in Material und Brand der Albware<sup>45</sup>). Überträgt man die in Sindelfingen gewonnene Datierung auf die gesamte ältere Albware, so müßten kalkgemagerte Becherkacheln des zylindrischen Typs schon vor 1150 in Gebrauch gewesen sein und die genannten Burgen ohne Kacheln zu diesem Zeitpunkt schon wieder abgegangen sein.

Am Wielandstein und an den Burgen der Umgebung verläuft die Kachelentwicklung anders als im westlichen Teil der Alb. Beide dort allgemein verbreiteten Kacheltypen, nämlich abgestrichen-zylindrisch und doppelkonisch-nachgedreht, fehlen hier. Die früheste Ofenkachel am Wielandstein (lf 80 bis 87) entspricht in der zylindrischen Form der abgestrichenen Kachel. Wie jene ist sie in Wulsttechnik aufgebaut, hat rauhen Boden, ist mit Kalk gemagert und oxydierend gebrannt. Doch wurde sie nicht abgestrichen, sondern außen und im Randbereich auch innen nachgedreht, während im übrigen die groben Wulstgrenzen unglättet belassen wurden. Der meist scharf abgesetzte Rand ist waagrecht umgelegt, etwas unterschritten und leicht gekehlt oder auch nur

wulstig verdickt. Der Bodendurchmesser bleibt mit 7—8 cm wesentlich hinter dem 9—12 cm großen Randdurchmesser zurück, wodurch die Kachelkontur nach oben deutlich ausschwingt. Der Kachelfuß ist kaum ausgestellt (lf 80). Die Kacheln sind hart gebrannt. Kacheln dieses Typs fanden sich am hinteren Wielandstein, Zwischen-Wielandstein, Diepoldsburg (1210), Aichelberg (1193), Sperberseck (1092), Teck (1152), Erkenberg mit Windeck (1247) und Heimenstein (1251).

Der Datierungsansatz für das Ende dieses Kacheltyps in der Mitte des 13. Jhds. ergibt sich aus den Erstnennungen der angeführten Fundstellen, aus dem Fehlen an allen später datierten Anlagen sowie aus dem Fehlen im Grabungsgut Innensole des hinteren Wielandsteins, das aus der 2. Hälfte des 13. Jhds. stammt. Der Beginn dieser Kachelart läßt sich nur grob ermitteln. Einen Ansatzpunkt bietet ihr Fehlen am Alt-Wielandstein, wo Fundbedingungen und Umfang des Leseguts eine Fundlücke ausschließen. Ein frühes Ende dieser Anlage noch vor dem Aufkommen von Kachelöfen an Burgen unserer Gegend könnte ihr Fehlen erklären. Da am Alt-Wielandstein neben älteren Warenarten aber zwei Keramikarten vorliegen, die erst in der 2. Hälfte des 12. Jhds. auftreten, kann diese Anlage erst am Ende des 12. Jhds. abgegangen sein, womit wir das Aufkommen der kalkgemagert-nachgedrehten Becherkachel des vorgestellten Typs um die Wende vom 12. zum 13. Jahrhundert annehmen könnten. Ein Nachklang dieser Kacheln findet sich in wenigen Stücken unter den Grabungsfunden von Innensole, Innenverfüllung und Keller (is 21, 22; nu 19, 20). Unter ihren wenig einheitlichen Randformen finden sich Stücke mit dünn ausgezogenen Rändern (nu 19, 20), eine Form, die sich schon unter den älteren Kacheln andeutet (lf 87). Die Böden sind zum Teil abgeschnitten. Zu diesen späten Formen der kalkgemagert-nachgedrehten Becherkacheln gehören auch je ein Rand-, Wand- und Bodenstück vom mittleren und vorderen Wielandstein.

Die erste scheibengedrehte Kachel mit durchweg abgeschnittenem Boden liegt in wenigen Stücken unter den Grabungsfunden und vom Zwischen-Wielandstein vor (nu 16—18; it 6, lf 88). Sie zeigt nach oben weit ausladende Zylinderformen mit uneinheitlicher Randbildung, kaum ausgestellten Fuß und in Bodennähe plump verdickte Wandung. Der hartgebrannte Ton ist mit braunen Gesteinsteilchen gemagert und von kräftiger Ziegelfarbe. Kalk- oder Glimmerzusätze fehlen.

Erst in den feinsandig-glimmerhaltigen Becherkacheln der Innensole (is 12—20) findet sich wieder ein Typ der Ofenkeramik, der zeitlich und räumlich stärker in Erscheinung tritt. Sie entsprechen in Material, Herstellung und Brand der Gefäßkeramik der Innensole, mit der gemeinsam sie auch an allen Burgen der näheren und weiteren Umgebung vorkommen. Am vorderen und mittleren Wielandstein sind sie zahlreich vertreten. Am Alt-Wielandstein fehlen sie — wie dort überhaupt Ofenkeramik und jüngere Scheibenware fehlen. Dagegen fehlen sie auch am Zwischen-Wielandstein, obwohl dort die sonst zusammen mit ihnen auftretende feinsandig-glimmerhaltige Gefäßkeramik der Innensole reichlich vorkommt. Mit diesem Befund wird der Zeitpunkt des Abganges von Zwischen-Wielandstein keramisch fixiert: Dieser Burgteil fand sein Ende nach dem Aufkommen der Innensole-Keramik und vor dem Auftreten feinsandig-glimmerhaltiger Becherkacheln. Offensichtlich erschien also die feinsandig-glimmerhaltige Gefäßkeramik am Wielandstein früher als die entsprechende Ofenkeramik, was allerdings auch mit der längeren Lebensdauer eines Kachelofens gegenüber dem Alltagsgeschirr zusammenhängen könnte.

Auf die weitere Entwicklung der Ofenkeramik soll hier nicht eingegangen werden, obwohl die dabei in Frage kommenden Kacheltypen wie viereckig ausgezogene Schüsselkacheln,

Blattnapfkacheln, Blattkacheln und Nischenkacheln sowie das Aufkommen glasierter Kacheln am Grabungsgut des Wielandsteines gezeigt werden können. Doch bieten die Befunde wenig Möglichkeiten zu einer relativen Chronologie und so gut wie keinen Ansatz für eine absolute Datierung einzelner Typen und jeweiliger Veränderungen. Lediglich die glasierten Kacheln des großen Ofens machen eine Ausnahme, weil wir durch schriftliche Überlieferung Verwüstung und Abbruch der Burganlage datieren können.

### **Keramikentwicklung am Wielandstein (Übersicht)**

Die Grabung am Wielandstein erbrachte keine wesentlichen stratigrafischen Befunde zur zeitlichen Ordnung der umfangreichen Keramikfunde. Daher muß die Gliederung des Fundgutes mit anderen Methoden versucht werden. Für die relative Chronologie, also die zeitliche Reihenfolge, bieten die Lesefunde von 5 gesonderten Fundstellen auf dem Wielandstein, die zu unterschiedlichen Zeiten bewohnt und wieder aufgegeben wurden, die Möglichkeit einer Horizontalstratigrafie. Begünstigt wird dieses Verfahren durch den Umstand, daß bei einem Neubau des hinteren Wielandsteins alle ältere Keramik aus dem Baubereich entfernt wurde, so daß Grabungsfunde und Lesefunde dieser Anlage ebenfalls eine zweistufige Horizontalstratigrafie ergeben. Zu einer absoluten Chronologie, also der Anbindung der einzelnen Keramikgruppen an unsere Jahreszählung, bieten sich für die Wielandsteinfunde nur geringe Möglichkeiten. Außer dem Ende der Anlage 1525 bzw. 1533 liegen keine verwertbaren Jahresangaben vor, so daß nur Analogieschlüsse zu besser datierter Keramik anderer Grabungen Zeitansätze liefern können, verbunden freilich mit all den sich daraus ergebenden Unsicherheiten. Bei einigen Warenarten wird eine Datierung auch über die Erstnennung benachbarter Burgen versucht, von denen entsprechende Lesefunde vorliegen.

Aufgrund der genannten Möglichkeiten ergibt sich für die Keramik am Wielandstein folgendes Bild: In der ersten Hälfte des 12. Jhds. — ein früherer Ansatz ist weder auszuschließen noch zu beweisen, erscheint aber eher unwahrscheinlich — finden sich 2 Waregruppen am Wielandstein, die scheibengedrehte, gelbtonige, oberrheinische Ware und die kalkgemagert-nachgedrehte ältere Albware. In der zweiten Hälfte des 12. Jhds. werden beide Waregruppen abgelöst durch eine kalkgemagerte, nachgedrehte Ware mit ungelegten, wulstig gerundeten Leistenrändern sowie durch eine quarzgemagerte, schlecht gebrannte, ebenfalls nachgedrehte Ware mit kantigeren Leistenrändern. Beide — wohl eher lokale — Warenarten finden sich bis zur Mitte des 13. Jhds. Zu Anfang des 13. Jhds. erscheint die erste Ofenkeramik am Wielandstein. Es handelt sich dabei um kalkgemagerte, nachgedrehte Becherkacheln, die sich bis zur Mitte des 13. Jhds. verfolgen lassen und in veränderter Form vereinzelt noch in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts auftreten. Neben ihnen finden sich in der Mitte des 13. Jhds. die ersten scheibengedrehten Becherkacheln am Wielandstein. Sie sind rauhtonig und zeigen keine Kalkmagerung. Schon vor der Mitte des 13. Jhds. tritt die erste Warenart von Lobbedeys jüngerer Scheibenware gemeiner Art auf, die sich bis ins 14. Jhd. verfolgen läßt. Es handelt sich um eine feinsandige, glimmerhaltige Ware mit rauen (abgehobenen) Böden, in der sich der Übergang zum Karniesrand vollzieht. Diese Randform hat sich am Wielandstein um 1300 voll durchgesetzt. Mit der feinsandig-glimmerhaltigen Scheibenware zusammen tritt am Wielandstein die wahrscheinlich etwas jüngere grobgemagert-rauhtonige Scheibenware auf, bei der sich zunehmend der abgeschnittene Boden und die Verwendung von Grafitüberzug durchsetzt. Die schwäbische Feinware — vielfach rotbemalt — findet sich am Wielandstein zahlreich und in mehreren Gefäß- und Kacheltypen sowie in Deckeln und Hörnern.

Die Keramik des 14. und 15. Jhds. ist gekennzeichnet durch härteren, dunklen Brand bei sandig und rauhtoniger, z. T. grafitüberzogener Ware, durch eine Verbreiterung des Typen-Spektrums und durch das Auftauchen neuer Kacheltypen und glasierter Ware. Am Wielandstein lassen sich diese Entwicklungen und Veränderungen zeitlich nicht ordnen. Lediglich die Keramik vom Anfang des 16. Jhds. kann halbwegs abgegrenzt werden. Es handelt sich um überwiegend oxydierend gebrannte Scheibenware mit glattem Boden, rundlich unterschrittenem Wulstrand oder breitem Karniesrand, weit ausladender Gefäßmündung und häufig gehenkelt Töpfen. Die ausnahmslos glasierte Ofenkeramik zeigt viereckig ausgezogene Schüsselkacheln und reliefgeschmückte Blattkacheln.

### **Metall-, Glas- und Beifunde**

Funde aus anderen Materialien als aus Ton waren im Grabungsbereich verhältnismäßig selten. Dies kann nicht verwundern, wenn man bedenkt, daß die Burg im Bauernkrieg geplündert wurde und anschließend bis zu ihrem Abbruch jahrelang wüst und jedermann zugänglich dalag. Im Lesegut fanden sich dagegen Stücke aus Metall und Glas in sehr großer Zahl. Aus dieser Fundmasse kann nur ein kleiner Teil hier vorgelegt werden. Dabei wurden zunächst die Stücke ausgewählt, die den keramisch ermittelten frühen Datierungsansatz für die Wielandstein-Burgen stützten (Tafel 26, oben). Sodann werden Funde vorgelegt, die vor allem verschiedene Seiten des mittelalterlichen Burgenlebens anschaulich machen.

Teile zerbrochener Wellenrand-Hufeisen liegen in mehreren Stücken von Alt-, Zwischen- und hinterem Wielandstein vor (AWm 2, ZWm 1). Dieser Typ gilt als die älteste Form des Hufeisens in unserem Raum. Belegt ist das Wellenrand-Hufeisen vom 11. bis zum 13. Jhd.<sup>46)</sup>. Der Typ des spätmittelalterlichen Hufeisens mit breitem Zehenteil (mondsichelförmig) ist durch einige Bruchstücke vertreten (hfm 1, lfm 10), wobei das Stück mit schwach versenkten Nagellöchern (hfm 1) etwa dem 13./14. Jhd. zugerechnet wird, während Stücke mit ausgeprägtem Falz (lfm 10) in das 14./15. Jhd. datiert werden. Zehengriff an Hufeisen sowie keilförmige Hufnägel fehlen im Fundgut der Wielandstein-Burgen.

Wie das Wellenrand-Hufeisen unter den Hufeisen, so stellt die Zwiebelknopf-Schnalle einen frühen Typ unter den eisernen Gürtel(?)schnallen dar. Anders als bei den späteren Eisenschnallen besteht der Rahmen aus zwei Teilen, wobei der in die ösenförmigen Rahmenenden eingelassene runde Steg mit zwiebelknopfartigen Verdickungen den Charakter dieser Schnallenform bestimmt. Schnallen dieses Typs fanden sich am Alt- und hinteren Wielandstein (AWm 3, lfm 2). Sie liegen u. a. vor von der 1265 zerstörten Burg Wartenberg, der 1315/20 zerstörten Burg Scheidegg und vom „Burgstall“ bei Romatsried, der vor 1200 zerstört wurde<sup>47)</sup>.

Auch unter den eisernen Geschößspitzen — ob es sich dabei um Pfeil- oder Bolzeneisen handelt, sei dahingestellt — fanden sich entsprechend früh datierte Formen am Alt- und hinteren Wielandstein (AWm 4 u. 5, lfm 3). Bezeichnend dafür ist die von der Tülle deutlich abgesetzte Spitze mit quadratischem Querschnitt und gewinkelten Kanten sowie die geringe Gesamtlänge. Solche Stücke werden als Pfeileisen gedeutet und ins 11./12. Jhd. datiert<sup>48)</sup>. Rechnet man noch den kleinen Schlüssel mit Rautengriff und gespaltenem Rohr hinzu (lfm 1), so haben wir mit den vorgenannten Pfeileisen, den Zwiebelknopfschnallen und den Wellenrand-Hufeisen eine Typen-Kombination, die mit genau denselben Formen im Fundgut vom „Burgstall“ bei Romatsried vorliegt. Für diese Anlage geht Dannheimer von einer Zerstörung vor 1200 aus<sup>12)</sup>. Da am Alt-Wielandstein jünger datierte Hufeisen-, Geschößspitzen- und Schnallenformen fehlen, ergibt sich von den Metallfunden her kein Widerspruch zu den

keramisch ermittelten Datierungen. Vom Alt-Wielandstein liegen außerdem vor das Bruchstück eines eisernen Steigbügels (AWm 1), ein Besatzstück (Gürtel?) aus vergoldetem Kupferblech (AWm 6) und ein Teil einer Riemenzunge aus Bronzeblech mit eingepreßtem Pflanzenornament.

Den ältesten Geschoßspitzen vom Wielandstein ähnlich sind zwei Stücke, die sich im Fundbereich Innensohle fanden (ism 1 u. 2), sowie ein Stück aus den Lesefunden (lfm 4). Mit ihrer langen Tülle und dem fließenden Übergang zwischen Spitze und Tülle entsprechen sie den Formen des 12./13. Jhds., ohne deren rhombischen Querschnitt zu haben. Da sie sich der Keramik der Innensohle nicht zweifelsfrei zuordnen lassen — sie lagen zwischen Abfallhaufen und Pforte unmittelbar auf dem Fels — muß ihre Datierung offen bleiben, doch passen sie typologisch recht gut zwischen die älteren und jüngeren Pfeileisen des Wielandsteines. Ein Stück (ism 1) enthält in der Tülle Reste des hölzernen Pfeilschaftes. Geschoßspitzen des 13. und 14. Jhds. liegen in mehreren Exemplaren vor (ZWm 2, ivm 1, lfm 8 u. 9). Beachtung verdient besonders das Stück mit kurzer, abgesetzter, dreiflügliger Spitze (lfm 9), weil es eine im Südwesten seltene, in der Schweiz jedoch durchaus übliche Form vertritt<sup>48</sup>).

Das zahlreiche Reiterzubehör im Fundgut repräsentiert ein mit Ziernieten aus Kupfer überzogener eiserner Stachelsporn vom Ende 12./Anfang 13. Jhd. (lfm 5) sowie das Bügelfragment eines aus Bronze gegossenen Sporns (lfm 11). Wesentlich jünger ist das Bruchstück eines Radsporns (lfm 6) mit auffällig großem, zehnstachligem Rad. Wahrscheinlich als Schmuckteil eines Pferdegeschirrs diente das ordenskreuzartig geschnittene Kupferblech mit rückseitigem Nietstift (lfm 7). Die vergoldete Vorderseite zeigt einen Adler mit gespreizten Flügeln und Beinen in einem Kranz. Adler und Kranz sind leicht herausgetrieben und wie die ganze Schauseite graviert. Entsprechende Stücke sind bisher unbekannt. Von den eindrucksvollsten Attributen des Ritters, von Schwert, Schild, Helm, Speer und Rüstung, fanden sich am Wielandstein nur bescheidene Reste von Kettenpanzern (lfm 30, 31).

Unter den vielen Glasstücken im Lesegut überwiegen Scherben aus grünem Waldglas mit großen, häufig fladenförmigen Nuppen (lfs 2—4). Zierlichere Nuppen und Scherben aus entfärbtem Glas sind seltener. Nur vereinzelt finden sich Stücke mit Standring, mit aufgelegtem, z. T. gekniffenem Faden und mit blauvioletem Faden in farblosem Glas. Die meisten Stücke dürften von Nuppenbechern, z. B. vom Typ Krautstrunk, stammen. Flachglas liegt nur in wenigen kleinen Bruchstücken von grüner Farbe vor. Die Grabung erbrachte nur an einer Stelle Glasreste in nennenswertem Umfang. Es handelt sich dabei um knapp 30 Scherbenstücke eines Nuppenbeckers, die dicht beieinander im Abfallhaufen der Innensohle lagen. Sie gehören zu einem Becher aus entfärbtem, sehr dünnem Glas mit ausladendem Rand, zierlichen Perlnuppen und umlaufendem Glasfaden (iss 1). Stücke vom Becherfuß fehlen. Derartige Nuppenbecher von ausgesprochenem Qualitätscharakter gelten als die ältesten Hohlgläser unseres Raumes und werden als Schaffhauser Typ von 1300 bis zum 15. Jhd. datiert<sup>49</sup>).

Unter den zahlreichen Schnallen findet sich häufig die D-Form und ihr nahestehende Formen (lfm 15, 16 u. 20; srm 1, ism 3), doch fehlen auch modisch ausgeprägte Typen wie die hohe Bogenschnalle (lfm 21) oder die leierförmige Schnalle (lfm 22) nicht<sup>50</sup>). Neben Eisenschnallen liegt auch ein Stück aus Bronzedraht mit eingefeilter Kerbverzierung vor (lfm 20). Als Teile des Pferdegeschirrs müssen die großen Eisenschnallen mit Blechhülse an der Dornrast gelten (hfm 2—4). Eindeutig zu Gürteln gehören die Riemenzungen oder Senkel, die — weniger an Zweckmäßigkeiten als am modischen Zeitgeschmack orientiert — ein besonders breites Typenspektrum aufweisen, was sich auch im Fundgut des Wielandsteins spiegelt. Neben einfachen Formen aus einem gefalteten

Bronzeblech mit Nietstift zur Befestigung am Gürtel (lfm 14) finden sich Stücke aus gespaltenem Eisenblech und knopfartig verdicktem Ende (lfm 19). Ein Stück aus dickem Bronzeblech mit kräftigen Gravurlinien und zwei auffälligen Durchbohrungen stellt ein Tier mit zurückgewandtem Kopf dar (ZWm 3). Die Befestigung an Riemen oder Borte des Gürtels erfolgte durch zwei Nietstifte und ein dünnes Gegenplättchen. Zum Typ der halbmondförmigen Endbeschläge gehört ein Stück aus dünnem Bronzeblech mit fünf Nietstiften und reicher Tremolierverzierung (lfm 23). Dieselbe Verzierungsart zeigt die langschmale Riemenzunge (lfm 14) sowie das Mundblech einer Dolch- oder Messerscheide (lfm 27).

Reine Zierfunktion hatten die vielgestaltig vorkommenden Besatzstücke, die an Gewandteilen und Gürteln, an Rüstungen und Zaumzeug oder als Schmuckbeschlag an Truhen und Kästchen befestigt waren. Neben halbkugeligen Stücken (lfm 12, 13) und gepreßten Scheiben (lfm 17, 18) aus Bronzeblech liegt ein schildförmiges Besatzteil mit drei Randlöchern und zwei sekundären Nagellöchern vor (hfm 7), das — wie ein Besatzstück vom Alt-Wielandstein (AWm 6) — aus vergoldetem Kupferblech besteht. Tönerne Spinnwirtel (lfs 5), der Kopf eines Tonpüppchens (lfs 7), Beinringlein als Besatzstücke oder als Teile von Gebetsschnüren (lfs 6, 8, 9 u. srs 1), Silbermünzen (lfm 24, 25), eine Maultrommel (lfm 26) und abgesägte Geweihestücke (lfs 10, 12 u. nus 1) als Spielsteine (?) gewähren weitere Einblicke in den Alltag des Burglebens.

An eisernen Werkzeugen fanden sich das Bruchstück einer Sichel mit gezählter Schneide (lfm 32), ein pfriemartiges Gerät mit zwei Schäftungslöchern (lfm 28), ein querschnittiges (?) Gerät unbekannter Verwendung mit Griffangel (hfm 5) sowie unter den zahlreichen Messerfragmenten zwei Stücke mit eingeschlagenen Herstellermarken (hfm 6, num 1). Allerdings muß das Stück mit der Doppelpfeilmarke (num 1) nach Fundlage in den höheren Schichten der Kellerverfüllung und nach der nietengehaltenen Zweischalenschäftung wohl als nachmittelalterlich eingeordnet werden. Ebenfalls aus dem Verfüllungsschutt des Kellers stammt ein dickwandig schweres Stück unbekannter Verwendung aus Bronze in der Form eines zehnzackigen Sterns mit kräftigem Innenhaken (num 2). Nach der Fundlage ist eine nachmittelalterliche Einschleppung nicht auszuschließen. Dasselbe gilt für eine Tigerschnecke (*cypraea tigris*), deren durchbohrtes Gehäuse sich am Nordhang unter der Burg fand (lfs 1). Tigerschnecken leben im Indopazifik und im südlichen Roten Meer<sup>51</sup>). Derartig durchbohrte Gehäuse der Tigerschnecke finden sich zahlreich in Alamannengräbern<sup>52</sup>). Sie wurden von Frauen als Amulett am Gürtel getragen.

## Eisenverhüttung

Am Nordhang unter dem hinteren Wielandstein fanden sich viele, bis faustgroße Schlackestücke von poriger Struktur und dunkler Rostfarbe. Ein kleiner Teil davon ist leicht und blasig-porös, die meisten Stücke sind schwer und dicht, gelegentlich mit geschlossenen Bruchflächen. Nicht selten finden sich in die Schlackenmasse eingeschlossene kleine Kalkstückchen und Holzkohlereste. Fast alle Schlackebrocken enthalten so viel Eisensubstanz, daß ein Magnet darauf anspricht. Größere Stücke — eines wog mehr als 1 kg — fanden sich im Grabungsbereich außerhalb der südlichen Burghofmauer knapp an deren Fuß. An dieser Stelle konnten aus einer 15 cm dicken, schwarzverfärbten Erdschicht von geringer Ausdehnung 3 Schlackebrocken, ein Randstück der älteren Albware (lf 97) und das Wandstück einer kalkgemagerten, nachgedrehten Becherkachel geborgen werden. Innerhalb der Burgmauern fand sich nur ein einziges, etwa hühnereigroßes Schlackestück im Abfallhaufen der Innensohle. Offensichtlich handelt es sich bei all diesen Stücken um Eisenschlacken, die von der Verhüttung lokaler Erzvorkommen herrühren.

Eisenerze finden sich in der Umgebung als Eisensandstein im Braunjura  $\beta$ , als Bohnerz und als Raseneisenerz, die in unserem Raum schon in vorgeschichtlicher Zeit verhüttet wurden. Nach den Befunden am Wielandstein könnte die Verhüttung in der Burg selbst erfolgt sein, doch läßt sich die Art der Verhüttungseinrichtung und deren genauer Standort nicht ermitteln. Daß die Eisenschlacken im Burginnern fehlen, kann mit dem Neubau der Anlage in der Mitte des 13. Jhds. zusammenhängen, woraus sich eine Datierung der Eisenverhüttung vor diesem Ereignis ergibt<sup>53</sup>). Dazu paßt, daß sich Schlackebrocken auch im Hang unter Zwischen-Wielandstein fanden. Eisenschlackestücke liegen von weiteren Burgen der Schwäbischen Alb vor, unter denen sich mehrere finden, deren früherer Abgang wahrscheinlich ist<sup>54</sup>).

## Ergebnisse

Die Ergebnisse der vorliegenden Keramik-Bearbeitung betreffen — soweit sie über die bloße Fundvorlage hinausgehen — vor allem Datierungsfragen. Die dabei gewonnenen Zeitansätze beziehen sich auf die Gründung der Burg, auf einzelne Bauteile, auf die benachbarten Anlagen auf dem Wielandstein, und schließlich kann durch die Keramik ein wichtiger Einschnitt in der baulichen Entwicklung der Burg wahrscheinlich gemacht werden. Einschränkend muß allerdings klargestellt werden, daß sich bei Datierungen durch Keramik nur ein unscharf abgegrenzter Zeitrahmen ergeben kann. Dabei müssen nämlich schwer abschätzbare Zeiträume kalkuliert werden, die dazuhin von Warenart zu Warenart und auch innerhalb einer Ware bei verschiedenen Typen unterschiedlich lang zu erwarten sind. Dazu gehört etwa die Zeitspanne, während der eine bestimmte Form unverändert hergestellt wurde, dazu gehört die Umlaufzeit einzelner Warenarten und -typen von der Herstellung bis zum Ausschleiden aus dem Gebrauch, und schließlich gehört dazu das Ausbreitungstempo keramischer Neuerungen über das Land („Provinzzuschlag“), wobei vielfach unklar bleibt, wo denn zu einer bestimmten Zeit des Mittelalters keramisches Zentrum und wo keramische Provinz war.

### Entstehung der Burg

Aufgrund der Lesekeramik vom Nordhang des Wielandsteins muß die Entstehung der Anlage in der ersten Hälfte des 12. Jhds. angesetzt werden. Selbst eine Datierung in das Ende des 11. Jhds. kann gegenwärtig nicht sicher ausgeschlossen werden, da die zeitliche Binnengliederung der zugrundeliegenden Warengruppen teilweise noch aussteht. Doch erscheint ein derart früher Ansatz eher unwahrscheinlich. Diese frühe Anlage umfaßte außer dem hinteren Wielandstein auch das „Zwischen-Wielandstein“ genannte anschließende Stück des Felsgrates. Damit muß die Entstehung der Burg Wielandstein um mehr als hundert Jahre früher angenommen werden, als es bisher aufgrund der 1240 erfolgten ersten Nennung eines Herren von Wielandstein geschah. Bei ihrer Gründung bestanden von den zahlreichen Burgen der Umgebung erst Limburg (1078), Sperberseck (1092), Hohenneuffen (1122) und vielleicht Teck (1152). Mit dieser neuen Gründungsdatierung muß auch die ständische Stellung der Erbauer neu durchdacht werden, da sich die bisher angenommene Ministerialität mit dieser Datierung nicht vereinigen läßt.

### Frühe Eisenverhüttung

Für den hinteren Wielandstein muß die Verhüttung von Eisenerzen im Burggelände selbst angenommen werden. Der genaue Standort und die Art der Verhüttungseinrichtung, also des Ofens, läßt sich nicht ermitteln. Doch kann in Verbindung mit entsprechenden Funden von anderen Burgen wahrscheinlich gemacht werden, daß diese Verhüttung auf Burgen im Hochmittelalter erfolgte und nach der Mitte des 13. Jhds. nicht mehr üblich war.

### Doppelanlage vor 1150

Gleichzeitig mit der Anlage hinterer Wielandstein-Zwischen-Wielandstein bestand weiter talwärts auf dem Gipfel des leicht ansteigenden Felsspornes eine zweite, etwas kleinere Burganlage. Diese — hier Alt-Wielandstein genannte Burg — kann nur aus Bodenfunden und geringen Geländespuren erschlossen werden. Vermutlich entstanden solche Doppel- oder auch Mehrfachanlagen, um mehreren Zweigen einer Familie standesgemäße Wohnsitze zu verschaffen. Meist wurde dabei die Benennung nach der Stammburg auch bei weiter entfernten „Zweig“-Anlagen beibehalten<sup>55</sup>). Beispiele für Doppelanlagen sind nicht selten: Die Falkenburg über Burladingen besteht aus zwei räumlich getrennten Anlagen, die nach Ausweis der Keramik gleichfalls vor 1150 zu datieren sind. Etwas jünger sind die Doppelanlagen Vorder- und Hinter-Lichtenstein bei Gauselfingen und die obere und untere Burg Greifenstein bei Honau. Dagegen muß bei der dem Wielandstein benachbarten Diepoldsburg-Rauberburg wohl eher von einem zeitlichen Nacheinander der beiden Anlagen ausgegangen werden.

### Datierung der großen Mauer

Die nur von einem Törlein durchbrochene, sehr dicke Westmauer des Hauptbaues am hinteren Wielandstein, die als Kernstück der ganzen Anlage gelten muß, hat durch ihre „archaische“ Bauweise schon mancherlei Spekulationen über die Zeit ihrer Entstehung ausgelöst. In den Kunst- und Altertumsdenkmälern<sup>56</sup>) wurde sie mit Teilen der Teck in Verbindung gebracht und dem 12. Jhd. zugeschrieben. Bei den Funden vom Boden des ausgehauenen Raumes, der mit der Mauer zusammenhängt (Innensohle), fehlen ältere Warenarten. Die älteste dort gefundene Keramik weist in die zweite Hälfte des 13. Jhds., womit eine Datierung der Mauer in die Mitte des 13. Jhds. diesem Befund am ehesten gerecht wird. Gestützt wird dieser Ansatz durch die Ähnlichkeit der beiden großen Mauern des hinteren und vorderen Wielandsteines. Die Entstehung der großen Ostmauer des vorderen Wielandsteins muß nämlich mit der Gründung dieser Anlage zusammenfallen, weil ohne sie keine ausreichende Burgfläche möglich ist. Dort fehlen aber alle Warenarten, die vor 1250 vorkommen, wogegen die nach diesem Zeitpunkt üblichen Warenarten einschließlich der entsprechenden Ofenkeramik reichlich vorliegen.

### Datierung des Kellers

Aus dem Laufhorizont des Kellers und aus dem darüber liegenden Schutt stammen zahlreiche Keramikbruchstücke. Vertreten sind alle Warenarten sowie die zeitlich entsprechende Ofenkeramik aus der 2. Hälfte des 13. Jhds. und der folgenden 2 Jahrhunderte. Die vor diesen Zeitpunkt datierten Warenarten fehlen vollständig, obwohl sie im Lesegut zahlreich vorliegen. Dieser Befund berechtigt zu der Annahme, daß der Keller in der Mitte des 13. Jhds. angelegt wurde. Zwei Scherben aus dem Mörtel der Kellermauer (nu 22, 23) bestätigen diese Datierung, weil sich die feinsandig-glimmerhaltige Ware, zu der einer der beiden gehört, am Wielandstein nicht vor der Mitte des 13. Jhds. findet.

### Neugestaltung um 1250

Im gesamten Grabungsbereich des hinteren Wielandsteines fand sich keine Keramik, die vor die Mitte des 13. Jhds. datiert werden kann, obwohl solche Keramik im Lesegut des Burghanges zahlreich und gleich in mehreren Warengruppen vertreten ist. Dieser Befund erklärt sich, wenn wir von einer grundlegenden Veränderung oder einem weitgehenden Neubau um 1250 ausgehen, bei dem die Reste der Vorgängeranlage von den felsigen Fundamenten vollständig abgeräumt wurden. Im Zusammenhang damit wurde der hier Zwischen-Wielandstein genannte westliche Teil der Burganlage aufgegeben, wie aus dem Fehlen jüngerer Keramik im Fundgut dieses Burgteiles erschlossen werden kann.

### *Zeitliche Ordnung der Anlagen auf dem Wielandstein*

Entstehen und Vergehen der übrigen Anlagen auf dem Wielandstein kann durch die zahlreichen Lesefunde in Verbindung mit dem Grabungsgut vom hinteren Wielandstein auch etwas aufgehellert werden. Aus dem derzeit vorliegenden Keramikbestand<sup>56)</sup> ergibt sich folgendes Bild: In der ersten Hälfte des 12. Jhds. — möglicherweise schon am Ende des 11. Jhds. — befanden sich auf dem Wielandstein 2 Anlagen. Die größere umfaßte den hinteren Wielandstein und Zwischen-Wielandstein, — vielleicht reichte sie sogar bis zum Felsturm des mittleren Wielandsteines. Das aufgehende Mauerwerk, das wir heute vom hinteren Wielandstein kennen, stammt nicht von dieser frühen Anlage, sondern von einer Neugestaltung in der Mitte des 13. Jhds. Bestenfalls könnte der Bereich Nordrand oben noch Teile einer älteren Anlage enthalten, weil sich hier einzelne Mauerzüge dem Gesamtkonzept der Anlage nicht einordnen lassen.

Zeitgleich mit dem hinteren Wielandstein bestand die hier als Alt-Wielandstein bezeichnete Anlage. Von ihr können wir uns trotz der spärlichen Reste ein besseres Bild machen, weil keine späteren Um- und Neubauten den ursprünglichen Bestand überlagern und verbergen. Sie war wesentlich kleiner als der hintere Wielandstein. Nach Lage und längsovaler Form erinnert sie an die wenige Jahrzehnte zuvor entstandenen Gipfelburgen des Hochadels, ohne deren freie Lage und Ausmaße nur entfernt zu erreichen. Obwohl nur an wenigen Stellen nachweisbar, muß doch wohl von einer durchgehenden Umfassungsmauer ausgegangen werden. Die Mörtelhäufung an der östlichen Schmalseite der Burg könnte auf ein umfangreicheres Bauwerk, vielleicht auf einen Turm, hinweisen. Von weiteren Gebäuden fehlt jede Spur, lediglich eine kellerartige Vertiefung am Nordrand weist sich durch rechteckige Form als baulicher Bestandteil der einstigen Anlage aus. Daß es sich bei dieser kleinen Anlage nicht nur um einen Außenposten des hinteren Wielandsteines handelte, wird durch Art und Umfang der Kleinfunde wahrscheinlich gemacht. Neben mehreren Hinweisen auf Pferdehaltung belegen zahlreiche Gefäßreste eine eigenständige Küchenwirtschaft, die auch über anspruchsvollere Keramik verfügte. Aufgegeben wurde die Anlage Alt-Wielandstein spätestens an der Wende vom 12. zum 13. Jhd. Das völlige Fehlen von aufgehenden Resten der Gebäude- und Umfassungsmauern erklärt sich durch die Entstehung des in nächster Nähe, aber etwas tiefer liegenden vorderen Wielandsteines, die spätestens in der Mitte des 13. Jhds. erfolgte. Denkbar wäre ein direkter Zusammenhang zwischen dem Bau der einen und dem Abbruch der anderen (Vorgänger-?)Burg. Daß in Steinwurfweite von der neuen Burg entfernte Reste der höher liegenden, älteren Anlage säuberlich beseitigt wurden, erscheint einleuchtend. Doch muß man fragen, was die — oder den — Besitzer zu dem sicher kostspieligen Burgwechsel bewog. Bei einer Ortsbesichtigung wird deutlich, daß Alt-Wielandstein durch die geringe Burgfläche und durch die nur teilweise felsige Lage höheren Ansprüchen besonders an die Wehrhaftigkeit nicht genügen konnte. Der vordere Wielandstein schneidet dabei besser ab, weil er nahezu rundum auf steilen und hohen Felsen ruht. Allerdings war der Aufwand an Erd- und Mauerarbeiten bei der Errichtung dieser Burg bedeutend größer als an der Vorgängeranlage, da die Felsen vielfach erst durch Abgraben Höhe und Steilheit erhielten. Doch auch die neue Anlage (vorderer Wst.) erfüllte, trotz aller Bemühungen, die Anforderungen an eine Burg nicht lange, wie ihr früherer Abgang zeigt, der — nach schriftlichen Quellen zu schließen — vor 1416 erfolgte. Für solchen Burgwechsel gibt es zahlreiche, vielfach auch schriftlich belegte Beispiele. Erinnert sei etwa an Lichtenstein und Alt-Lichtenstein, an Stöfelburg und Alteburg, und auch Rauber und Diepoldsburg mögen dazu gehören. Eine in der Datierung entsprechende Parallele zum Wielandstein könnte in der Ehingerburg vor-

liegen. Dort wurde die durch natürliche Voraussetzungen wenig wehrhafte Burg in einer vorgeschichtlichen Anlage im 12. Jhd. aufgegeben, wohl zugunsten der benachbart auf steilem Fels angelegten „Burg auf dem Schloßberg“, deren jüngerer Keramikbestand ungefähr dem der Ehingerburg folgt. Schriftliche Nachrichten über den Burgwechsel liegen keine vor.

Fassen wir diese Veränderungen am Burgenbestand des Wielandsteines in der Mitte des 13. Jhds. zusammen: Der vordere Wielandstein trat an die Stelle des schon früher abgegangenen Alt-Wielandsteines; der mittlere Wielandstein entstand mit Gebäuden beiderseits des großen Felsturmes, auf dem sich ebenfalls ein schiefergedecktes Steingebäude befand; Zwischen-Wielandstein wurde aufgegeben, gründlich abgeräumt und durch einen Graben vom hinteren Wielandstein getrennt. Dieser Felsrücken von knapp 50 m Länge bildete nun das unbebaute Trennstück zwischen mittlerem und hinterem Wielandstein<sup>57)</sup>. Der durch die Aufgabe von Zwischen-Wielandstein verkleinerte hintere Wielandstein erhielt mit dem Kellerbau eine Erweiterung über den Felsen hinaus, auf dem die übrige Burg liegt. Nun entstand auch die große, schildartige Mauer mit dem spitzbogigen Eingang, nachdem zuvor der ganze Burgfels abgeräumt worden war.

Datieren lassen sich diese Veränderungen fast nur durch Kleinfunde, besonders durch Keramikreste. Beim vordern und mittleren Wielandstein stützt sich die Anfangsdatierung auf das Fehlen älterer Keramik und das Einsetzen der Gefäßkeramik gleich in mehreren Warenarten und vielen Typen, die, wie auch die Ofenkeramik, alle die gleiche Zeitstellung belegen. Beim vorderen Wielandstein mag zusätzlich das keramisch faßbare Ende von Alt-Wielandstein und die Übereinstimmung der Mauertechnik mit dem hinteren Wielandstein herangezogen werden. Die Datierung des Endes von Zwischen-Wielandstein beruht auf dem plötzlichen Abbrechen eines umfänglichen und vielfältigen Fundanfalles. Zur Gründungsdatierung von hinterem und Alt-Wielandstein dienen die dort aufgelesenen Scherben mehrere Warengruppen und andere diesen Zeitansatz stützende Kleinfunde. Der Zeitpunkt des großen Umbaus am hinteren Wielandstein wird abgeleitet aus der Datierung der ältesten im Burgbereich ergrabenen Keramik, aus dem Ende der Funde von Zwischen-Wielandstein sowie aus zwei Keramikstückchen, die sich in der Mauer des Kellerbaues fanden.

Die schriftlichen Quellen geben zu diesen Ereignissen keine Hinweise. Für den Zeitraum der stärksten Bautätigkeit auf dem Wielandstein um die Mitte des 13. Jhds. treten die Herren von Wielandstein in zwei Generationen mit jeweils zwei männlichen Angehörigen in Erscheinung. Danach setzen sozialer Abstieg und finanzielle Schwierigkeiten ein — Ereignisse, die zwar Beziehungen zu den archäologisch ermittelten Vorgängen denkbar erscheinen lassen, die aber kaum zur Abstützung der gewonnenen Datierungen dienen können. Für das Ende der Burgen auf dem Wielandstein — Alt-Wielandstein ausgenommen — ist die schriftliche Überlieferung günstiger, so daß auf die durchaus mögliche Datierung über Keramikfunde verzichtet werden kann und sogar umgekehrt durch die Schriftquellen die Aussagekraft einzelner Typen der Gefäß- und Ofenkeramik in Datierungsfragen verfeinert werden kann.

*Christoph Bizer, Lenningen*

### **Anmerkungen**

1) Hofen — Gmd. Grabenstetten; Wuelstein, Hohengutenberg, Sulzburg, Rauber und Diepoldsburg — Gmd. Lenningen; Teck — Stadt Owen; Hahnenkamm und Randeck — Gmd. Bissingen; Lichteneck — Stadt Weilheim; Heimenstein und Reußenstein — Gmd. Neidlingen. Vgl. *Hans-Martin Maurer*, Burgen zwischen Alb und mittlerem Neckar, Historischer Atlas von Baden-Württemberg V, 6

2) Erhaltung und Sicherung einzelner Mauerteile: Rauber (1964/65), Hahnenkamm (1973), Hofen (1968/69), Sperberseck (1978).

- Sicherung aller Mauerteile und damit verbundene „Ausräumung“ der Anlage: Reußenstein (1965/66), Sulzburg (1966/67)
- 3) Erweitert wurde dieser Bestand durch die Aufsammlung der Fam. Heinz Lamparter und durch die Funde aus einer „Buben-grabung“ 1953 am mittl. Wst. durch U. Heinzmann, die dem Verfasser freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurden
- 4) Die Angaben der Tabelle folgen den Verhältniszahlen zur Gefäßproportion von W. Stöckli, in: *Scholkmann* S. 82
- 5) Weitere durchbohrte Gefäßböden liegen dem Verfasser vor von mittlerem Wielandstein, Teck, Diepoldsburg, Aichelberg, Randeck u. Bittelschieß, abgeschnittene Böden mit Durchbohrung von Hinterlichtenstein und Gebrochen Gutenstein
- 6) zu Ulm u. Esslingen bei *Lobbedey* (s. Vorwort); über Esslingen liegt ein unveröffentlichtes Manuskript im Landesdenkmalamt Stgt.; zu Sindelfingen bei *Scholkmann* (s. Vorwort)
- 7) Frei hochgezogene Gefäße mit rauen Böden liegen dem Verfasser von fast allen Burgen der Schwäbischen Alb mit nenneswertem Fundanfall vor. Als Beispiele seien nur einige der bekannteren Anlagen genannt: Neckarburg, Kallenberg, Hohenschelklingen, Hohengerhausen, Hohenstein, Wildenau, Hohenurach, Sperberseck, Teck, Reußenstein, Hiltenburg, Helfenstein, Rosenstein, Kaltenburg, Güssenburg.
- 8) *Lobbedey*, S. 136, Nr. 9
- 9) *Lobbedey*, S. 128
- 10) *Lobbedey*, Tafel 4
- 11) *Lobbedey*, Tafel 29, 2 und 4
- 12) *H. Dannheimer*, Keramik des Mittelalters aus Bayern, Katalog der prähistorischen Staatssammlung München Nr. 15, 1973
- 13) *Lobbedey*, Tafel 5, 35—40; T. 5, 33; T. 11, 12—14; T. 54, 1—6.
- 14) *Lobbedey*, Tafel 42, 24
- 15) HHS (s. Anm. 35), Bd. 6/1965, S. 758
- 16) HHS, 6/65, S. 465
- 17) HHS, 6/65, S. 748, 31, 662
- 18) Forschungen u. Berichte der Archäologie des Mittelalters in Baden-Württemberg Bd. 4, Stgt. 1977, S. 135 ff.
- 19) *Scholkmann*, Abb. 22, 3
- 20) *Lobbedey*, Tafel 67, 3; Tafel 68, 2, 3, 6
- 21) *J. Ewald* u. *J. Tauber*, Burgruine Scheidegg bei Gelterkinden. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters Bd. 2, 1975.  
Die Verfasser sehen eine Entwicklung der Lampen von Stücken mit unverdicktem Rand zum verdickten Rand und zu Stücken mit eingezogener Mündung und Griff
- 22) *Scholkmann*, S. 76 und Abb. 17, 7—10
- 23) Diepoldsburg, Sperberseck, mittl. Wielandstein
- 24) mittl. Wielandstein, Diepoldsburg, Heimenstein, Hahnenkamm, Hofen, Blankenstein, Stöffelburg
- 25) *K. Hammel*, Burgruine Lützelhardt, in: Badische Fundberichte 19/1951, S. 87—99
- 26) *Lobbedey*, S. 43
- 27) *Scholkmann*, S. 89 u. 90, Abb. 25  
Forschungen u. Berichte (Anm. 18) S. 135—149
- 28) *R. Götz*, in: Geschichte der Burg Wielandstein (1980/81)
- 29) *Scholkmann*, S. 65
- 30) *Scholkmann*, Abb. 21, 10 und Forschungen und Berichte 4 (Anm. 18) S. 146 Abb. 3, 9 u. 10
- 31) *Scholkmann*, Abb. 8, 2 und *Lobbedey* Tafel 41, 4
- 32) Die Kunst- und Altertums-Denkmale in Württemberg, Oberamt Kirchheim, Abb. 187 Esslingen 1921
- 33) *Scholkmann*, S. 66
- 34) *H. Lauer*, Die Ruine Jungingen-Affenschmalz, in: Schwäbische Heimat 9, 1958 S. 169—173
- 35) Karte und Tabelle enthalten die derzeit bekannten Vorkommen der älteren Albware an Burgen sowie die im Text erwähnten Fundorte der jüngeren Albware. Bei der ständischen Stellung des erstgenannten Besitzers (Erbauer?) wird unterschieden zwischen Hochadel = HA (Herzog, Graf), Edelfreien = EF und Niederadel = NA (Dienstadel oder Niederadel unbekannter Zuordnung). Bei der Datierung ist angegeben die erste Nennung, oder die aus schriftlichen Quellen erschlossene Entstehungszeit. Die Literaturangabe enthält bei Funden des Verfassers lediglich die Quelle für die angegebene Datierung. Dabei bedeutet:  
Fb BW: Fundberichte aus Baden-Württemberg, Landesdenkmalamt Stgt. Bd. 1 1974  
Heine 78: *H. W. Heine*, Wehranlagen zwischen junger Donau und westlichem Bodensee, Forschungen und Berichte der Archäologie des MA in BW Bd. 5, Stuttgart 1978  
HHS: Handbuch der historischen Stätten Deutschlands, Bd. 6 (Baden-Württemberg), Stuttgart 1965  
Wais 71: Albführer des Schwäbischen Albvereins, Bd. II, Neu bearbeitet von *Ruth Wais*, Stgt. 1971  
Fb Schwaben: Fundberichte aus Schwaben, Neue Folge Nr. 1 bis 19, Stuttgart  
Jänichen 61: *H. Jänichen*, in: Landkreis Balingen Bd. 2, 1961  
B S A: Blätter des Schwäbischen Albvereins, Stgt.  
HB Burladingen: *August Speidel*, Burladinger Heimatbuch, Burladingen 1958  
Hz JH: *Johann Adam Kraus*, in: Hohenzollrische Jahreshefte Sigmaringen  
O A B Münsingen: Oberamtsbeschreibung Münsingen, Stgt. 1825  
Kö Wü: Das Königreich Württemberg, Stgt. 1904—07  
Hist. Atlas: *H.-M. Maurer*, Burgen zwischen Alb und Neckar, in: Historischer Atlas v. Baden-Württemberg V, 6  
Außer den genannten Fundstellen an Burgen fand sich die ältere Albware in Ebgingen (jetzt Albstadt), Zollernalbkreis und Dettensee, Kreis Freudenstadt. Weitere Vorkommen (Aldingen Krs. Tuttlingen, Urspring-Lonsee, Albdonaukreis u. Heuneburg) werden von Frau Scholkmann bearbeitet und demnächst publiziert. Vom Herwartstein legt *Lobbedey* (Tafel 42) einige sandgemagerte Stücke vor, deren Randbildung der älteren Albware entspricht, doch werden sie von *Lobbedey* der jüngeren Drehscheibenware zugerechnet
- 36) Sandgemagerte Stücke liegen außerdem vor von Ehingerburg und St. Ruprecht, sandig glimmerhaltig gemagerte von Blankenstein. Die Art der Magerung dürfte vorwiegend landschaftsbedingt sein in der Weise, daß in Landschaften ohne leicht zugängliche Kalkvorkommen der erwünschten Art eher andersartige Magerung auftritt als in ausgesprochenen Kalkgebieten wie der Schwäbischen Alb.
- 37) Gemeinsames Auftreten von Randstücken der älteren Albware zusammen mit Ösenhenkel und/oder Mittelbuckeldeckeln: St. Ruprecht, Ehingerburg, Blankenstein, Wenzelstein, Veringen, kleine Falkenburg, Kapf, Hertenstein.  
Gemeinsames Auftreten von Randstücken der jüngeren Albware zusammen mit Zylindergriffdeckeln, Lampenschälchen und/oder Wulsthenkeln von Bügelkannen: Pfannenstiel, Heersberg, Altentierberg, Affenschmalz, Hölstein, Weckenstein
- 38) z. B. Veringen, Hertenstein, Altentierberg, Bittelschieß
- 39) Landesdenkmalamt Stuttgart (Referat Archäologie des Mittelalters), maschinenschriftliches Manuskript Abb. Nr. 90—93
- 40) Die Datierungen sind entnommen: *Hans-Martin Maurer*, Burgen zwischen Alb und mittlerem Neckar (s. Anm. 1); *H.-M. Maurer*, Entstehung der hochmittelalterlichen Adelsburg in Südwestdeutschland, in: Zeitschrift für Geschichte des Oberlandes 117/1969; *Walter Grube*, in: Heimatbuch des Kreises Nürtingen, 1950 u. 1953
- 41) *Lobbedey*, Tafel 9, 11; Tafel 25 und 26
- 42) z. B. Ehingerburg, St. Ruprecht, Alt-Wielandstein
- 43) *Lobbedey*, Tafel 70 Abb. 3 u. 5; *H. Lauer* (s. Anm. 34) S. 172
- 44) Wenzelstein, Kapf, Falkenburg, Odenburg/Schalksburg, Weilersburg
- 45) Veringen, Schalksburg, Altentierberg
- 46) *Scholkmann*, S. 94 ff.
- 47) Die Zeit der Staufer, Ausstellungskatalog Bd. 1, Stgt. 1977, S. 208 ff.; Scheidegg (siehe Anm. 21); Romatsried (siehe Anm. 12) Tafel 37. Bei *Fingerlin* (s. Anm. 50) finden sich keine Hinweise auf diesen Schnallen-Typ
- 48) *M. L. Boscardin* u. *W. Meyer*, Burgenforschung in Graubünden, Schweizer Beiträge zur Kulturgesch. u. Archäologie des Mittelalters Bd. 4, Olten 1977
- 49) *F. Rademacher*, Deutsche Gläser des Mittelalters, 1933, *Scholkmann*, S. 105 ff.
- 50) *Ilse Fingerlin*, Gürtel des hohen und späten Mittelalters, Kunstwissenschaftliche Studien Bd. 16, 1971
- 51) *Grzimeks* Tierleben, Bd. 3, 1970
- 52) *W. Veeck*, Die Alamannen in Württemberg, 1931, Tafelband, Tafel 44, Textband S. 50. *R. Christlein*, Die Alemannen, 1978, S. 81 u. 115, Tafel 101
- 53) Vgl. Eisenschlacken von der um 1320 zerstörten Burg Scheidegg (s. Anm. 21)

- 54) Ehingerburg, Wenzelstein, Kapf, Veringen, Ödenburg (Straßberg), Hohenurach, Bittelschieß, Altentierberg, Gebrochen Gutenstein
- 55) z. B. *H. Jänichen*, Übertragung von Burgnamen, in: Alemannisches Jahrbuch 1959 (Herren von Tierberg)
- 56) Vom vorderen Wielandstein ist das Fundgut unzureichend für gut fundierte Aussagen, weil es zahlenmäßig zu gering bzw. von räumlich begrenzter Fläche stammt, so daß es möglicherweise nicht die ganze Keramikentwicklung der Anlage repräsentiert.
- 57) Für den Vorgang der Aufteilung einer älteren, großen Anlage in kleinere Burgen vgl. *Th. Biller*, in: Burgen und Schlösser 79/I, S. 8

## Fachausdrücke

handgemacht: Der weiche Ton wird ohne Verwendung einer Töpferscheibe geformt und geglättet (abgestrichen).

gewülstet: Die Ware wird aus meist plattgedrückten Tonwürsten spiralförmig oder ringförmig aufgebaut. Anschließend werden die Wulstgrenzen verstrichen und die Oberfläche geglättet. Übliches Verfahren bei handgemachter und nachgedrehter Keramik.

nachgedreht: Die aus Einzelteilen zusammengesetzte (gewülstete) Ware wird auf einer Scheibe außen und im Randbereich nachgearbeitet. Wahrscheinlich wurde dazu die Handtöpferscheibe verwendet. Sie kann nicht gleichmäßig angetrieben werden und ist daher für anspruchsvolle Rand- und Verzierungsformen (Karniesrand, Rillenverzierung) nicht ausreichend. Oft zeigt nachgedrehte Keramik im Innern nachlässig verstrichene Wulstgrenzen, dagegen läßt sich an Randstücken die Herstellungsart meist nicht sicher feststellen.

frei hochgezogen: Auf der fußgetriebenen Töpferscheibe aus einem Tonklumpen geformte Keramik (Scheibenware). Diese Herstellungsart hinterläßt feine Drehspuren und ermöglicht sehr gleichmäßige Rand- und Verzierungsformen. In unserem Raum setzt sich die Scheibenware im 13. Jhd. allgemein durch.

rauhe Böden (abgehobene Böden): Um das Keramikstück leichter von der Arbeitsfläche (Töpferscheibe) abnehmen zu können, wird diese mit Sand, Asche oder Magerungspulver bestreut, was sich in dem Boden rau abdrückt.

Quellrand: Eine am Bodenrand umlaufende, ringförmige Erhöhung, die sich an rauhen Böden häufig findet. Für die Entstehung des Quellrandes gibt es verschiedene Möglichkeiten.

abgeschnittene Böden: Die Ware wird mit Faden, Schnur, Draht o. ä. von der Töpferscheibe abgeschnitten. Dabei entstehen am Boden charakteristische Linienmuster, die bei laufender Scheibe eine Schleifenform, bei stehender Scheibe gerade Linienbänder zeigen. In unserem Raum setzt sich das Abschneiden der Gefäßkeramik erst im 14./15. Jhd. allgemein durch. Bei den Becherkacheln setzen sich abgeschnittene Böden beim Übergang zur Scheibenware durch, was z. B. am Wielandstein noch im 13. Jhd. erfolgte.

glatte Böden: Sie finden sich vereinzelt schon bei älteren Warenarten z. T. in Verbindung mit Quellrand. Allgemein üblich werden sie im 15./16. Jhd. Wie Spuren an den Wielandstein-Funden zeigen, entstanden die glatten Böden durch Abschneiden von der Scheibe mit einem Messer.

reduzierend gebrannte Keramik: Sie entsteht bei gedrosselter Luftzufuhr während des Brennvorganges und zeigt überwiegend dunkel-schwarzgraue Farben. Die Härte des Scherbens hat mit der Luftzufuhr nichts zu tun — sie hängt von Brenntemperatur und Dauer des Brennvorganges ab.

oxydierend gebrannte Keramik: Sie entsteht bei guter Luft-(Sauerstoff)zufuhr beim Brand und ergibt überwiegend helle, rotgelbe Farben.

Mantelung: Wechselt die Luftzufuhr während des Brennvorganges, so zeigt der Scherben oxydierend und reduzierend gebrannte Teile, d. h. Außenschicht (Mantel) und Innenschicht (Kern) sind verschiedenfarbig.

Magerung: Um bei der Herstellung von Irdenware Brenn- und Trockenrisse zu vermeiden, wird dem Ton eine pulverige, sandige oder körnige Beimengung (Magerung) der verschiedensten Materialien zugegeben.

Engobe: Zur Erzielung einer glatten Oberfläche und einer besseren Wirkung der meist etwas farbschwachen und damit schlecht deckenden Glasurfarben wird zunächst eine dickflüssige Deckschicht (Engobe) auf den Ton aufgebracht.

## Fundkatalog

Der Fundkatalog enthält alle gezeichneten Fundstücke in der Reihenfolge der Abbildungen, die ihrerseits — soweit möglich — der Bearbeitung im Text folgen. Die Abbildungen und der Text geben ohne Rücksicht auf den tatsächlich vorliegenden Scherbenbestand ein Stück dann als vollständig an, wenn sich Fragmente vom Rand bis zum Boden lückenlos zusammenpassen lassen. Bei Abbildungen, die sich auf wenige Scherben stützen, findet sich ein Hinweis darauf im Katalog. In der Regel sind im Katalog nur die Eigenschaften angegeben, die nicht aus dem Text oder den maßstabtreuen Zeichnungen entnommen werden können. Die Maßangaben der vollständigen Töpfe enthält die Tabelle der Gefäßproportionen (Abb. 3). Bei jedem Fundstück wird der Fundbereich und die Fundnummer angegeben. Nichtkeramische Stücke sind durch zusätzliche Kleinbuchstaben zwischen der Angabe des Fundbereichs bzw. der Burg und der Fundnummer gekennzeichnet (m = Metall; s = Sonstiges wie Glas, Bein, Horn). Die Fundbereichsangabe lf bezieht sich nur auf Funde vom hinteren Wielandstein. Bei allem andern hier vorgelegten Fundgut erübrigt sich diese Angabe, da es sich hierbei ausschließlich um Lesefunde handelt. Dafür wird jeweils die Burg, Ruine oder Burgstelle angegeben, von der die Funde stammen.

### Abkürzungen

AiB	Aichelberg	Kpf	Burgstelle auf dem Kapf
AW	Alt-Wielandstein		Name unbekannt
BIS	Blankenstein	LkS	Leckstein
DpB	Diepoldsburg	LmB	Leimberg
grF	große Falkenburg	SpE	Sperberseck
HGH	Hohengerhausen	Tck	Teck
HhN	Hohenneuffen	WzS	Wenzelstein
HhS	Hohenstein	ZW	Zwischen-Wielandstein
RS	Randstück	Rdm	Randdurchmesser
BS	Bodenstück	Bdm	Bodendurchmesser
WS	Wandstück	Dm	Durchmesser

### Tafel 1

	Wo nicht anders angegeben, handelt es sich bei den Stücken der Innensohle um Materialvariante 1 (feinsandig-glimmerhaltig)
is 1	Topf, bodennah rotbraun verfärbt durch Feuereinwirkung (Kochspuren), starke Ruß- u. Schmauchspuren
is 2	Topf, Innenbelag v. Kalk
is 3	Topf, stark fragmentarisch
is 4	Topffragment, Rdm 20 cm, doppelte Wellenlinie auf der Gefäßschulter

### Tafel 2

is 5, 6	Töpfe, Materialvariante 2 (rautönig), Schulter gerieft, Innenbelag v. Kalk
is 7	Topffragment, Rdm 13,5 cm, Material und Randform abweichend (Beschreibung siehe Text), obere Hälfte gerieft, Kochspuren
is 8—10	Töpfe, Innenbelag, Kochspuren
is 11	RS, Variante 2, Rdm 16 cm, durch umlaufende Tupperreihe verziert, stark verußt

### Tafel 3

is 56	Topf, Wellenlinie zwischen 2 Riefen, Kochspuren
is 25, 26	RS, Rdm 19 cm, 17 cm, verußt
is 27, 28	RS, Rdm 20 cm, 21 cm; von großem, wellenverziertem Topf (?)
is 29—32	RS, Rdm 17, 18, 14, 16 cm, außen verußt
is 33—36	RS, Rdm 15, 17, 17, 13 cm, innen u. außen dick berußt
is 43, 44, 46, 47	WS, Wellenlinie
is 45	WS, hart gebrannt, Übergang zu Materialvariante 2, doppelte Wellenlinie

### Tafel 4

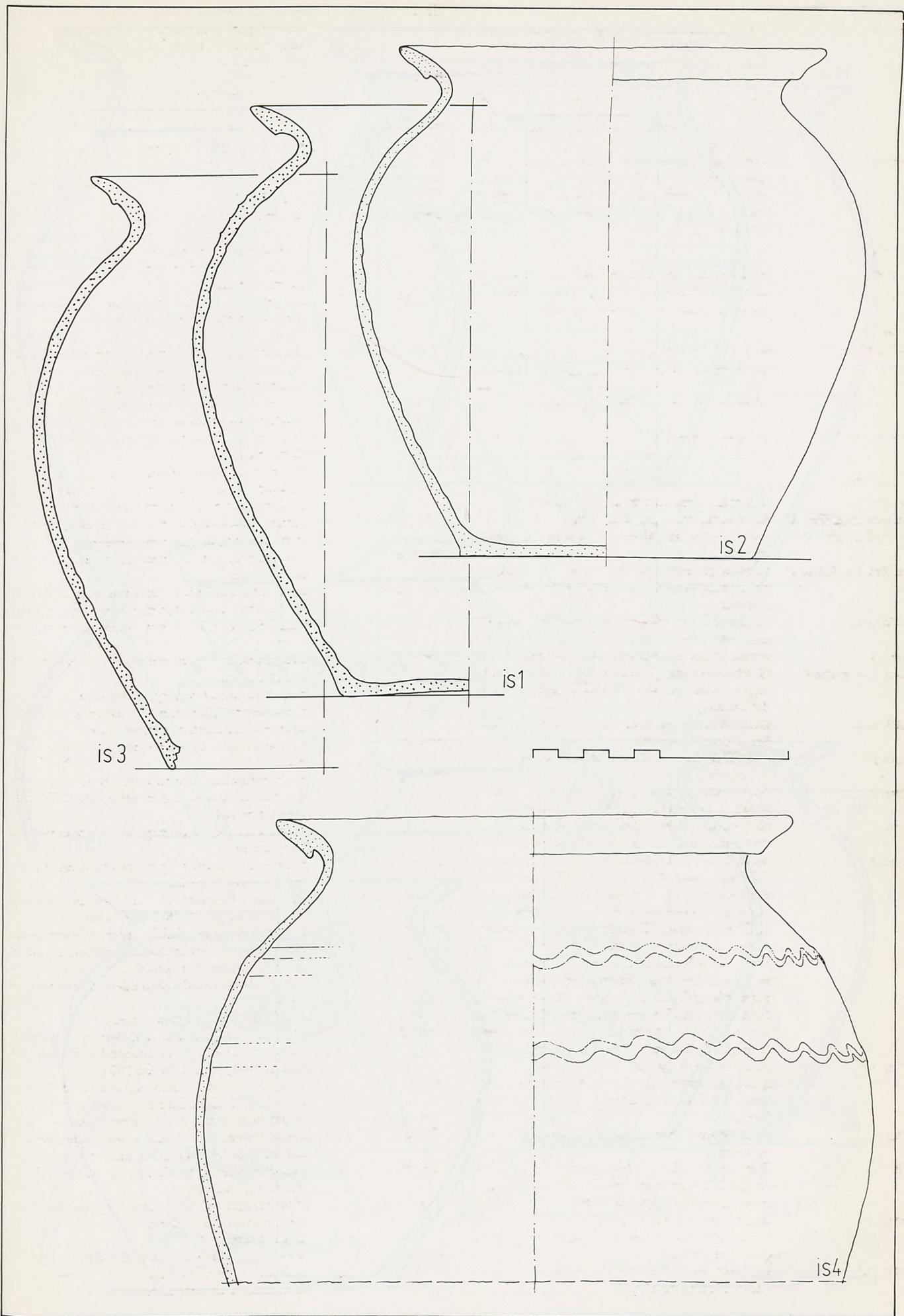
is 23	Topf, ausgeprägte Drehspuren, nur wenige Bruchstücke, braun, grau gemantelt
is 24	Topffragment, Rdm 17 cm, braun
is 37	Topf, abweichendes Material (Beschreibung s. Text), innen und außen stark verußt

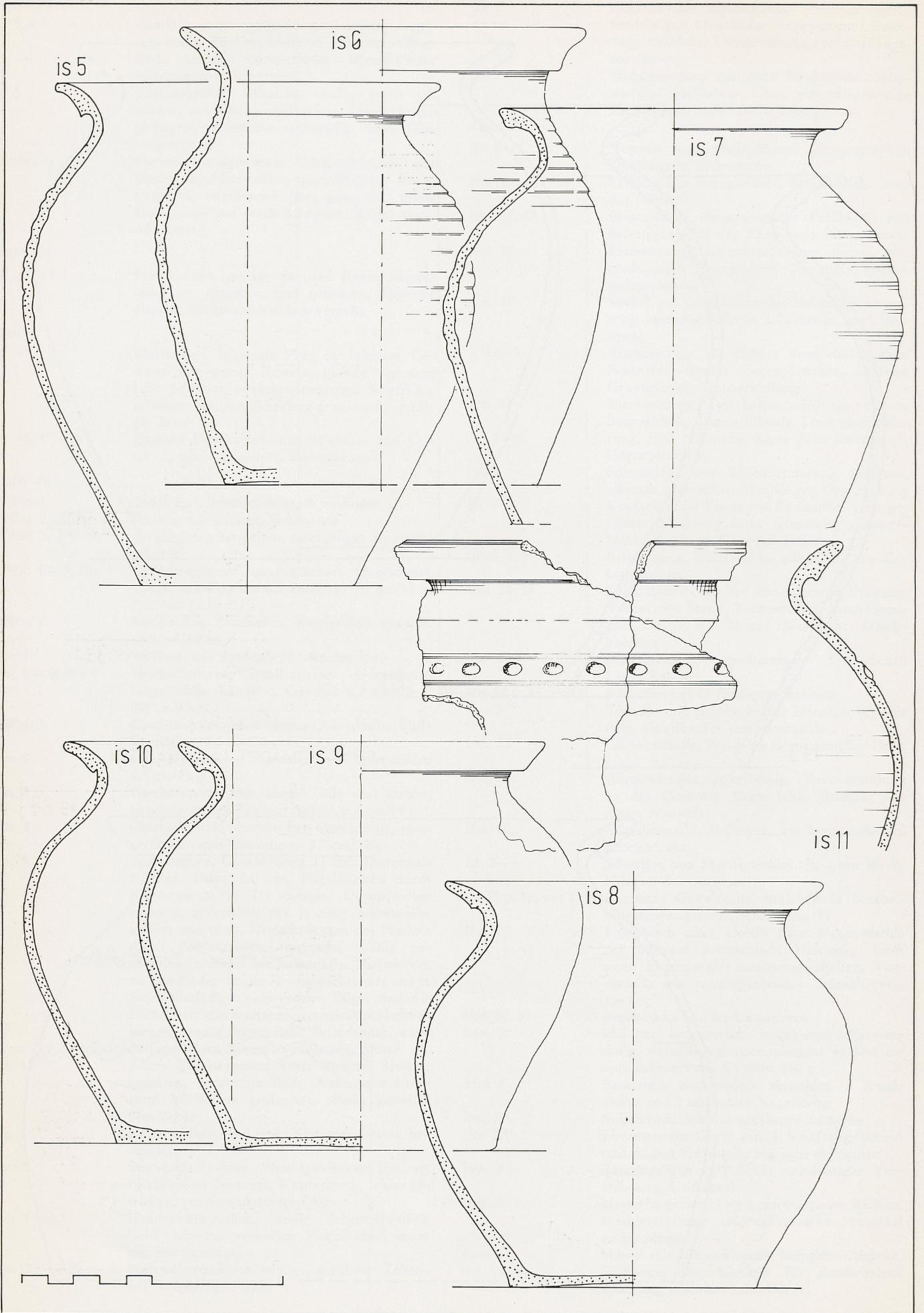
is 38, 39	RS, Rdm 15, 14 cm, abweichendes Material (wie is 37)	hf 13—15, 17	RS, oxydierend gebrannt, dunkel braunrote Töne, Rdm 15, 21, 18, 21 cm
is 40	RS, Rdm 14 cm, ockergelb, abweichende Warenart (Beschr. s. Text)	hf 19, 20, 22	RS, oxydierend gebrannt, weiß-graugelb, (Grafitaufgabe?), Rdm 13, 11, 19 cm
is 41, 42	RS, Rdm 11 cm, 17 cm, atypische Randformen, stark verrußt	hf 21, 23—25	RS, oxydierend rotbraun gebrannt, Rdm 17, 21, 14, 20 cm
<i>Tafel 5</i>		hf 38	Becherfuß, hellgrauer Bruch, Oberfläche schwarzgrau, Bdm 5 cm
is 48	BS, Bdm 8,2 cm, fünf Bohrlöcher	hf 40	Schneppe, Henkelansatz und Randstück eines Kruges, hellgrau, außen Grafitaufgabe blau-grau, Rdm rd. 10 cm
is 49	BS, Bdm 10 cm, 10 Bohrlöcher, z. T. schräg gebohrt, verbohrt und daneben nachgebohrt	<i>Tafel 10</i>	
is 50	BS, Bdm 10 cm, Fragment mit 2 Bohrlöchern	hf 5	Schüssel, aus zahlreichen Bruchstücken rekonstruiert, hellgrau, außen schwarze Grafitaufgabe, Oberfläche stark abgeplatzt, Rdm 36 cm
is 51	Flachdeckel mit Zylindergriff, Materialvariante 2, Unterseite rau, Rand verrußt, Dm 12,5 cm	hf 39	RS einer Schüssel, innen und außen schwarze Grafitaufgabe, Rdm 23 cm
is 52	Flachdeckel mit Zylindergriff, Dm 13,5 cm, umlaufendes Einstichmuster	lf 11, 12	Schüsselrandstücke, rauhsandig glimmerhaltig, Rdm 36, 32 cm
is 53	Flachdeckel mit Mittelbuckel, Dm 12,5 cm, tiefe Einstichverzierung	lf 2, 14—16	Schüsselrandstücke, schwach glimmerhaltig, Rdm 38, 30, 38, 32 cm
is 54	Flachdeckel mit Mittelbuckel, Materialvariante 2, Dm 13 cm, flaches Einstichmuster	lf 13, 17—19	Schüsselrandstücke mit Grafitaufgabe, Rdm 34, 34, 36, 36 cm
is 55	Deckelknauf mit Mitteldelle, grobsandig, Materialzugehörigkeit unsicher	<i>Tafel 11</i>	
<i>Tafel 6</i>		hf 26, 27	Deckelrandstücke, konischer Deckeltyp, Rand außen wulstförmig verdickt, Rdm 13 cm
iv 1, 2	Töpfe, rauher und abgeschnittener Boden, abweichende Warenart (Beschreibung s. Text)	hf 29	Deckel mit flach abgeschnittenem Knauf, Rdm 12 cm
iv 3	Becherkachel mit durchbohrtem Boden, rauhtonig, oxydierend hart gebrannt	hf 30	Deckelfragment mit abgeschnittenem Knauf, Rand abgebrochen
<i>Tafel 7</i>		hf 28, 31	Randstücke konischer Deckel, Rdm 17, 13 cm
no 1	Flachdeckel mit Mittelbuckel, Materialvariante 2, Ösengriff abgebrochen	hf 32—34	Randstücke konischer Deckel, Rdm 14, 12, 13 cm, Glasurspritzer
no 2	Deckelknauf mit Mitteldelle, Materialvariante 2	lf 29	Deckelbruchstück, oxydierend ziegelrot gebrannt, Rdm 15,5 cm
no 3	Konischer Deckel, Knauf mit Mitteldelle, Dm 12,5 cm, Materialvariante 2	lf 30—35	Bruchstücke konischer Deckel, reduzierend hart gebrannt, dunkelgrau, Rdm 12—17 cm
no 4	Bruchstück eines Flachdeckels mit Mittelbuckel, Dm 10 cm, umlaufende Einstichreihe	lf 36, 37	Deckelbruchstücke, Übergangsform zwischen Mittelbuckeldeckel und konischem Deckel, sehr hart gebrannt, rauhtonig, bleigrau
no 5	Deckelbruchstück, Übergangsform zum konischen Deckel, Dm 13 cm, dreireihige Einstichverzierung	lf 38	Bruchstück, Flachdeckel mit Mittelbuckel, feinsandig glimmerhaltig, mäßig weich reduzierend gebrannt, Standfläche abgeschnitten, Rillenverzierung, Rdm 14 cm
no 6	Deckelbruchstück, Mittelbuckel mit seitlichem Henkel, Dm 14 cm, oxydierend gebrannt, ziegelrot, Rollstempelverzierung, Standfläche abgeschnitten	lf 39	Bruchstück, Typ und Materialeigenschaften wie lf 38, Standfläche rau, Einstichverzierung, Rdm 14 cm
no 7	Flachdeckel mit Mittelbuckel, Dm 13,5 cm, abweichende Warenart (Beschr. s. Text), verrußt	lf 20—22	Becherfüße, feintonig, hartgebrannt, grau, Bdm 6 cm
no 8	randständiger Henkel, grau, feinsandig, möglicherweise von einem Flachdeckel mit Zylindergriff	lf 23—27	Becherrandstücke, feintonig hart gebrannt, grau, Becherkörper rillenverzert, Rdm 10 cm
no 9—15	Deckelbruchstücke, Übergangsform vom Flachdeckel mit Mittelbuckel zum konischen Deckel, Materialvariante 2, Dm 12 cm — 15 cm, Standfläche rau, Rand verrußt	lf 28	Becherrandstück (?), feinsandig, Rdm 9 cm
<i>Tafel 8</i>		lf 1	Lampenschälchen, reduzierend hart gebrannt, Rdm 14 cm
hf 1	Topf, stark fragmentarisch, furchenverzert, halbseitig Schmauchspuren, zahlreiche Glasurflecken (Beschreibung s. Text)	<i>Tafel 12</i>	
hf 2	Topf, stark fragmentarisch, dunkle Oberfläche, (Grafitaufgabe?), Rand innen geglättet	lf 4—6	Lampenschälchen, feinsandig glimmerhaltig, mäßig hart gebrannt, Rdm 10, 12, 10 cm
<i>Tafel 9</i>		lf 7	Lampenschälchen, rauhtonig, sehr hart reduzierend gebrannt, Rdm 10 cm
hf 3	Henkeltopffragment, nur wenige Bruchstücke, reduzierend gebrannt, Rdm 17 cm	lf 8, 9	Lampenschälchen, feintonig, reduzierend hart gebrannt, Rdm 10, 9 cm
hf 4	Henkeltopf, wenige Bruchstücke, Rdm 14,5 cm, hell ziegelrot, Rand innen und außen dick mit Ruß überzogen	lf 10	Lampenschälchen, mäßig hart gebrannt, braun, grau gemantelt, Rdm 12 cm
hf 6	Henkeltopffragment, Rdm 16 cm, gelbbraun, Bruchstücke stammen vom Hof und aus der Zisterne	hf 35, 36	Lampenschälchen, oxydierend hart gebrannt, ziegelrot, Rdm 9, 10 cm
hf 7	RS, sehr hart gebrannt, rotbraun, Rdm 22 cm, Ansatz einer aufgesetzten Schrägleiste	hf 37	Lampenschälchen, steilwandige Form, feinsandig glimmerhaltig, reduzierend gebrannt, Rdm 12 cm
hf 8, 9, 11	RS, oxydierend gebrannt, helle Farbtöne, Rdm 21, 19, 18 cm	lf 53	Bruchstück eines Vierpaßkruges mit durchbohrtem Siebeinsatz, reduzierend hart gebrannt, grau
hf 10, 12, 16, 18	RS, reduzierend sehr hart gebrannt, grauschwarz, Grafitaufgabe, Rdm 22, 21, 20, 18 cm	lf 54	Henkelansatz eines Vierpaßkruges, sandige Oberfläche, mäßig hart gebrannt, graubraun

lf 55	Randstück eines Vierpaßkruges mit Siebeinsatz, hart gebrannt, hellgrau	sr 6, 7	Bruchstücke von Henkeltöpfen, hell ziegelfarben
lf 56	Siebeinsatz eines Flüssigkeitsbehälters (Krug, Flasche oder Kanne?) reduzierend hart gebrannt, hellgrau	sr 8	Bruchstück eines Topfes, schiebengedreht, grauschwarz, reduzierend hart gebrannt, feinsandig glimmerhaltig gemagert, Einstichverzierung
lf 57	Mündungsteil einer Wasserflasche mit Henkelansatz und kleinem Luftloch, sehr hart reduzierend gebrannt, hellgrau mit dunkler Grafitauflage	sr 9	RS eines Bechers, feintonig, hart gebrannt, hellgrau, Oberfläche außen blaugrau
lf 58—61	Randstücke von Dreifußstöpfen, dunkelgrüne Innenglasur, hart gebrannt, graubraun, Rdm 14—16 cm	sr 10	Bruchstück eines Deckels mit knaufständigem Henkel, reduzierend hart gebrannt, hellgrau
lf 62	Bodenstück mit Fußansatz eines Dreifußtopfes, hart gebrannt, ziegelrot, Innenglasur	<i>Tafel 17</i>	
lf 63	Fuß eines Dreifußtopfes, hart gebrannt, ziegelrot, Glasurspritzer	nu 1	Teile eines großen Topfes, Schulter durch umlaufende Leisten und Rillen verziert, 4 aufgesetzte Schrägleisten, hellgelb oxydierend hart gebrannt, außenseitig teilweise grauer Anflug, Glasurspritzer, Rdm 22 cm
lf 64	Bruchstück eines Dreifußgefäßes, ziegelrot, hart, gebrannt, grüne Innenglasur, Oberfläche abgeplatzt. Stammt vom mittleren Wielandstein!	nu 2	Schüssel, konische Form, Boden abgeschnitten, sehr hart gebrannt, hellgrau, Grafitauflage, innen geglättet
lf 65	Randstück eines Hornes mit achteckiger Schallöffnung, ziegelrot, hart gebrannt, außen und im Randbereich innen weiß engobiert, Rdm rd. 8 cm	nu 3	Schüssel, steilwandig niedere Form, oxydierend hart gebrannt, ziegelrot
<i>Tafel 13</i>		nu 4—7, 9	Randstücke von Töpfen, hart gebrannt, helle Brauntöne, außen beruht, Rdm 13—20 cm
lf 40—46	Wandstücke mit aufgesetzten Leisten, reduzierend hart gebrannt, verschiedene Grautöne, lf 41 u. 45 mit Grafitauflage	nu 8, 10	Randstücke von Töpfen, sehr hart reduzierend gebrannt, dunkle Grafitauflage, innen geglättet, Rdm 18, 24 cm
lf 47—49	Wandstücke mit herausgedrehten Leisten, reduzierend gebrannt, grau	nu 11	RS einer Schüssel, hart gebrannt, graubraun, innen geglättet, Rdm 36 cm
lf 50—52	Wandstücke mit Rollstempelverzierung, reduzierend hart gebrannt, grau; lf 50 sehr hart gebrannt mit rotem Kern	nu 12	RS eines Bechers, sehr hart gebrannt, grau mit dunkler Grafitauflage, außen geglättet, Rdm 10 cm
<i>Tafel 14</i>		nu 13	Flachdeckel mit Mittelbuckel, Knauf mit Delle, grobsandig gemagert, reduzierend hart gebrannt, grau, Standfläche rau, Rand verruht, Rdm 14 cm
lf 66—68	Randstücke kleiner Töpfe, z. T. mit Malspuren	nu 14	RS, Flachdeckel mit Mittelbuckel, Material der schwäbischen Feinware, ohne Malspuren, Standfläche abgeschnitten, Rand beruht, Rdm 13 cm
lf 3, 69—71	Rand- und Bodenstücke von Lampenschälchen	nu 15	flach abgeschnittener Knauf eines konischen Deckels mit zugehörigem Wandstück, hart gebrannt, hell ockerfarben
lf 72, 73	RS und WS von Bügelkannen, bemalt	nu 21	Bruchstück einer Lampenschale, feinsandig glimmerhaltig, grau, reduzierend mäßig hart gebrannt, Boden abgeschnitten, Rdm 10 cm, steilwandige Form
lf 74	Ausgußstülle einer Kanne, lichte Weite 0,9 cm, Malspuren	nu 22	WS feinsandig-glimmerhaltig, schwarz, reduzierend mäßig hart gebrannt, stammt aus der Kellermauer, anhaftende Mörtelreste
lf 75	Bandhenkel, Malspuren	nu 23	RS, Deckel Übergangsform zwischen Mittelbuckeldeckel und konischem Deckel, rauhtonig, reduzierend hart gebrannt, Rdm 13 cm, stammt aus der Kellermauer
lf 76	WS mit Henkelansatz, Bügelkanne (?)	<i>Tafel 18</i>	
lf 77	halbkugeliges Stück unbekannter Zugehörigkeit, bemalt	nu 4—7, 9	Randstücke von Töpfen, hart gebrannt, helle Brauntöne, außen beruht, Rdm 13—20 cm
lf 78	Deckel aus dem Material der schwäbischen Feinware, Typ Flachdeckel mit Mittelbuckel und kleinem Henkel, Standfläche abgeschnitten, stark verruht, keine Bemalung	nu 8, 10	Randstücke von Töpfen, sehr hart reduzierend gebrannt, dunkle Grafitauflage, innen geglättet, Rdm 18, 24 cm
lf 79	Deckelbruchstücke, vermutlich zusammengehörend, Material und Herstellung wie lf 78, Form ungesichert	nu 11	RS einer Schüssel, hart gebrannt, graubraun, innen geglättet, Rdm 36 cm
nu 14	RS eines Deckels, wie lf 79	nu 12	RS eines Bechers, sehr hart gebrannt, grau mit dunkler Grafitauflage, außen geglättet, Rdm 10 cm
sr 11	BS, Malspuren	nu 13	Flachdeckel mit Mittelbuckel, Knauf mit Delle, grobsandig gemagert, reduzierend hart gebrannt, grau, Standfläche rau, Rand verruht, Rdm 14 cm
<i>Tafel 15</i>		nu 14	RS, Flachdeckel mit Mittelbuckel, Material der schwäbischen Feinware, ohne Malspuren, Standfläche abgeschnitten, Rand beruht, Rdm 13 cm
it 1	Henkeltopf mit randständigem, leicht gesatteltem Bandhenkel, rotbraun oxydierend hart gebrannt, Rußspuren außen und innen	nu 15	flach abgeschnittener Knauf eines konischen Deckels mit zugehörigem Wandstück, hart gebrannt, hell ockerfarben
it 2	Henkeltopf, schmutzigweiß, außen und innen verruht	<i>Tafel 18</i>	
zi 1	Topf, mäßig hart gebrannt, hell ziegelfarben	nu 4—7, 9	Randstücke von Töpfen, hart gebrannt, helle Brauntöne, außen beruht, Rdm 13—20 cm
sr 1	Topf, rotbraun, starke Schmauch- und Rußspuren	nu 8, 10	Randstücke von Töpfen, sehr hart reduzierend gebrannt, dunkle Grafitauflage, innen geglättet, Rdm 18, 24 cm
<i>Tafel 16</i>		nu 11	RS einer Schüssel, hart gebrannt, graubraun, innen geglättet, Rdm 36 cm
sr 2	Topf, sehr hart reduzierend gebrannt, graumetallischer Schimmer, Grafitüberzug, Rand innen geglättet	nu 12	RS eines Bechers, sehr hart gebrannt, grau mit dunkler Grafitauflage, außen geglättet, Rdm 10 cm
sr 3	Henkeltopf, schmutzigweiß, starke Schmauch- und Rußspuren, entspricht genau it 2	nu 13	Flachdeckel mit Mittelbuckel, Knauf mit Delle, grobsandig gemagert, reduzierend hart gebrannt, grau, Standfläche rau, Rand verruht, Rdm 14 cm
sr 4	Topf, hell graubraun, Rand innen geglättet, Grafitauflage an Schulter, Rand und Innenseite	nu 14	RS, Flachdeckel mit Mittelbuckel, Material der schwäbischen Feinware, ohne Malspuren, Standfläche abgeschnitten, Rand beruht, Rdm 13 cm
sr 5	Topf, hellbraun, glimmerhaltig, Ruß- und Schmauchspuren	nu 15	flach abgeschnittener Knauf eines konischen Deckels mit zugehörigem Wandstück, hart gebrannt, hell ockerfarben

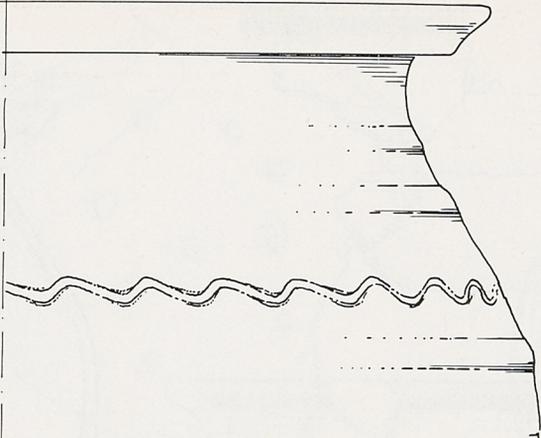
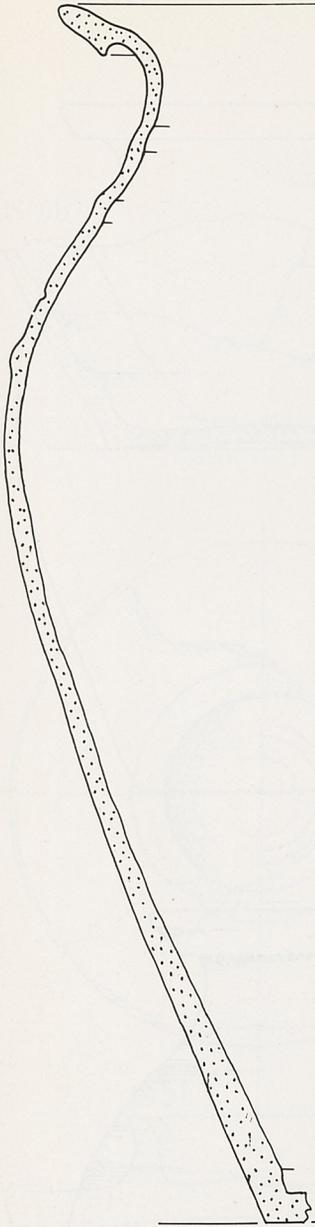
nu 21	Bruchstück einer Lampenschale, feinsandig glimmerhaltig, grau, reduzierend mäßig hart gebrannt, Boden abgeschnitten, Rdm 10 cm, steilwandige Form	LkS 1	RS, Topf (Kanne?), hellgrau, mäßig hart gebrannt, Wellenlinie u. Einschnittverzierung, Rdm 10 cm
nu 22	WS feinsandig-glimmerhaltig, schwarz, reduzierend mäßig hart gebrannt, stammt aus der Kellermauer, anhaftende Mörtelreste	LkS 2	RS, hellgrau, mäßig hart gebrannt, durchbohrt, Rdm 11 cm
nu 23	RS, Deckel, Übergangsform zwischen Mittelbuckeldeckel und konischem Deckel, rauhtonig, reduzierend hart gebrannt, Rdm 13 cm, stammt aus der Kellermauer	Kpf 1	RS, hellbraun, mäßig weich gebrannt, Einschnittverzierung, Rdm 11 cm
<i>Tafel 19</i>	gelbe oberrheinische Scheibenware, rauhtonig	HhN 1	RS, graubraun, mäßig hart gebrannt, Einschnittverzierung, Rdm 19 cm, Ansatz eines wandständigen Ösen-Henkels (?)
lf 89	RS mit randständigem Henkelansatz, Rdm 12 cm	<i>Tafel 21</i>	kalkgemagerte, nachgedrehte, hartgebrannte Ware
lf 90	RS mit Ansatz einer Tülle (?), Rdm 13 cm	lf 98—106	RS, fleckig grau-rotbraun, Rdm 10—15 cm (lf 104 und 106 sind zusätzlich mit Quarz gemagert)
lf 125	RS, Rdm 11 cm	lf 107	Bruchstück eines Mittelbuckeldeckels mit Einstichverzierung, gelbbraun, Standfläche rau (ältere Albware?)
AW 1	RS mit randständigem Henkelansatz (?), Wellenlinie, Rdm 12 cm	lf 108, ZW 9	WS, einschnittverzierte Leiste u. Einstichverzierung, Magerung durch feine Kalk- und gröbere Quarzkörner, grau, rotbraun gemantelt
AW 2	WS, Wellenlinienverzierung ältere Albware	ZW 6—8	RS, Töpfe, rötlich-grau, Rdm 13—14 cm
lf 91, 92, 94, 95	RS, graubraun, Schmauchspuren, Rdm 12—13 cm	AW 9—11	RS, Töpfe, schwarzbraun, Rdm 13 cm
lf 93, 96	RS, hell ziegelfarben, grauer Kern, Rdm 11 cm, 13 cm	AW 12	WS, schwarzbraun, 2 flache Furchen und Wellenlinie
lf 97	RS, grauschwarz, Rdm 10 cm (wurde nicht am Nordhang, sondern im Grabungsgebiet unmittelbar vor der Südmauer des Hofes gefunden)	DpB 1—5	RS, grau, Innenseite dunkler, Rdm 14—15 cm
lf 126	RS, graubraun, innen schwarz, Wellenlinie, Ruß- und Schmauchspuren, Rdm 13 cm	AiB 1	RS, ziegelfarben, innen schwarzfleckig, sehr hart gebrannt, Rdm 16 cm
ZW 1	RS, grauschwarz, Wellenlinie, Rdm 14 cm	AiB 2—5	RS, schwarz, Kern grau, rot gemantelt, Rdm 13—14 cm quarzgemagerte, nachgedrehte, mäßig weich gebrannte Ware
ZW 2	RS, hell sandfarben, Rdm 13 cm	lf 109—115	RS, Töpfe, schwarz bis graubraun, Kern grau, braunrot gemantelt, Rdm 12 cm und 14 cm (lf 113)
ZW 3—5	RS, graubraun, Rdm 15, 14, 13 cm	lf 121—124	BS, Töpfe, rauhe Böden mit leichtem Quellrand, grau fleckig braunrot, Bodenzeichen (lf 124), Bdm 10—12 cm
AW 3	RS, schwarz, Rdm 16 cm	lf 117, 118, AW 19—23	WS, Verzierung durch Furchen, Wellenlinien und Einstiche (durch mehrzinkiges Gerät)
AW 4, 5	RS, hellbraun, schwarzfleckig, Rdm 12 cm	lf 119, 120, AW 18, AiB 7	WS, einschnittverzierte, waagrechte Leiste
AW 6	RS, braun, mäßig weich gebrannt, Rdm 14 cm	AW 13—17	RS, Töpfe, Rdm 13 cm
AW 7, 8	RS, ziegelrot, schwarzfleckig, grauer Kern, Rdm 12, 11 cm	AiB 6	RS, Topf, Rdm 13 cm
BIS 1	RS, grau, hart gebrannt, Wellenlinie, Rdm 13 cm	ZW 10—14	RS, Töpfe, Rdm 11—12 cm
BIS 2, 3	RS, graubraun, außen schwarz (geschmaucht?), mäßig hart gebrannt, Rdm 13, 15 cm	DpB 6—10	RS, Töpfe, nur schwach rotbraun gemantelt, Rdm 12—14 cm
BIS 4	RS, hellbraun, mäßig weich gebrannt, Rdm 17 cm	Tck 1	WS, einschnittverzierte waagrechte Leiste mit begleitenden Wellenlinien
BIS 5	RS, feinsandig glimmerhaltig, hellgrau, mäßig weich gebrannt, Wellenlinie, Rdm 19 cm	Tck 2—5	RS, Töpfe, Rdm 13—17 cm
SpE 1	RS, braun, schwarzfleckig, grauer Kern, mäßig hart gebrannt, Rdm 12 cm	<i>Tafel 22</i>	Ofenkeramik
LmB 1	RS, grau, schwarzfleckig, mäßig hart gebrannt, Rdm 13 cm	grF 6—9	RS, Becherkacheln, hell ziegelfarben, handgemacht
HGH 1	RS, hellgrau, mäßig hart gebrannt, Rdm 13 cm	lf 80	BS, Becherkachel, graubraun, nachgedreht, innen unglättete Wulstgrenzen
<i>Tafel 20</i>		lf 81—87	RS, Becherkacheln, nachgedreht, hellgrau bis ziegelfarben (lf 86 zusätzlich mit Quarz gemagert)
grF 1—5	RS, Töpfe, gelbbraun, schwarzfleckig, grauer Kern, mäßig weich gebrannt, Rdm 11, 18, 13, 17, 12 cm	nu 19, 20	RS, Becherkacheln, nachgedreht, hell ziegelfarben
grF 6—9	RS, Becherkacheln, handgemacht (ohne Töpferscheibe), hell ziegelfarben, mäßig weich gebrannt, Rdm 10, 12, 9, 10 cm	is 21, 22	RS, nachgedrehte Becherkacheln, gelborange, grauer Kern, Rdm 10 cm
grF 11—13	RS, Flachdeckel mit Buckel, Einschnitt- und Drehrippenverzierung, Dm 17, 16, 14 cm	nu 16, 17	BS, scheibengedrehte Becherkacheln, abgeschnittener Boden, ziegelrot (keine Kalkmagerung)
grF 14	Deckelknopf, kreuzförmiger Einschnitt, hellbraun, weich gebrannt, verrußt	nu 18, it 6, lf 88	RS, scheibengedrehte Becherkacheln, ziegelrot, feintonig, nahezu ungemagert
grF 10	Ösenhenkel, dunkelgrau, rotbraun gemantelt, schwarzfleckig (Schmauchspuren?)	iv 3	Becherkachel, scheibengedreht, rauhtonig hart gebrannt, hell ziegelrot, Boden abgeschnitten und durchbohrt
grF 15—19	BS, hellbraun, innen hell ziegelfarben, mäßig weich gebrannt, Bdm 12—13 cm	is 12—15	scheibengedrehte Becherkacheln, feinsandig-glimmerhaltig, graubraun, Boden abgeschnitten
HhS 1—3, 5	RS, grau, schwarzfleckig (berußt), hart gebrannt, Rdm 11—15 cm	is 16—20	RS, Becherkacheln (wie is 12—15)
HhS 4	RS, rotbraun, grauer Kern, Rand berußt, Rdm 14 cm		
WzS 1—4	RS, grau, schwarzfleckig, hart gebrannt, Rdm 11—13 cm		
LkS 3—6	RS, hellgrau (LkS 6 schwarz), mäßig hart gebrannt, z. T. berußt, Rdm 12—15 cm		

<i>Tafel 23</i>					
it 3, 4	viereckig ausgezogene Schüsselkacheln, ziegelrot, mäßig hart oxydierend gebrannt, Oberfläche kreidig glatt, Boden abgeschnitten, Glasurspritzer			lfs 1	Gehäuse der Tigerschnecke ( <i>cypraea tigris</i> ), beschädigt, Oberfläche angewittert, Zeichnung verblaßt, Durchbohrung für Aufhängevorrichtung
it 5	Schüsselkachel, ziegelrot, mäßig weich gebrannt, mit Quarz und etwas Kalkkörnchen gemagert, Oberfläche rauhsandig, keine Glasurspuren			iss 1	Nuppenbecher, zahlreiche Bruchstücke, dünnwandig, entfärbtes Glas, schneckenförmige Perlnuppen, Boden fehlt, Rdm 11 cm
hf 41, 42	viereckig ausgezogene Schüsselkacheln mit kantig abgeschnittenem, unprofilierem Rand, ziegelrot, oxydierend hart gebrannt, grüne Innenglasur auf weißer Engobe, Boden abgeschnitten			<i>Tafel 27</i>	
<i>Tafel 24</i>				lfs 2—4	Nuppen von Hohlgläsern (Krautstrunk?), bläulichgrün, dickwandig
hf 43, 44	Blattkacheln mit Löwen- und Rauten-Rosettenmotiv, ziegelrot hart gebrannt, Bildseite glasiert, Innenseite vielfach verrußt			lfm 12, 13	halbkugelige Besatzstücke, Bronzeblech, eines mit Nietstift
<i>Tafel 25</i>				lfm 17, 18	Besatzstücke, Bronze, runde Preßbleche mit Befestigungslöchern, Ring- und Blütenmuster
hf 45	Blattkachel, knieende Frau in faltigem Gewand mit weiten Ärmeln, Hände vor dem Leib gekreuzt, brautkronenartiger Kopfputz, Bildseite glasiert, Scherben grau-weiß, sandiger Bruch			lfm 14	Riemenzunge, langschmale Form, dünnes, umgeschlagenes Bronzeblech, Nietstift, Tremolierverzierung
hf 46, 47	glasierte Blattkacheln mit Rosetten- und Reiter (?) motiv, ziegelrot, hart gebrannt			lfm 19	Senkel aus gespaltenem Eisenblech mit knopfartig verdicktem Ende, 1 Nietstift, stark verrostet
<i>Tafel 26</i>				ZWm 3	Riemenzunge aus dickem Bronzeblech, zwei Nietstifte, dünnes Gegenplättchen, kräftige Gravurlinien, Tierdarstellung
AWm 1	Steigbügel, Bruchstück, stark verbogen			lfm 23	Riemenzunge, Typ halbmondförmig, dünnes Bronzeblech, flächenfüllende Tremolierverzierung, fünf Nietstifte, Reste eines eisernen (?) Gegenplättchens
AWm 2, ZWm 1	Wellenrandhufeisen, Bruchstück			lfs 5	Spinnwirtel mit Rillenverzierung, hellgrau, schwarz gesprenkelt, Dm 5,6 cm, Gewicht 12 g
AWm 3, lfm 2	Zwiebelknopfschnallen, zweiteiliger Rechteckrahmen			lfs 7	Kopfteil einer Tonpuppe, Radhaube, vorn gefältelt, Rückseite flach, feinsandig glimmerhaltig, braun, mäßig weich gebrannt
AWm 4 u. 5, lfm 3	Geschoßspitzen, quadratischer Querschnitt, Länge und Gewicht 6,2 cm/27 g, 5,1 cm/10 g, 7 cm/23 g			lfs 6, 8, 9	Beinringlein, Besatzstücke oder Teile von Gebetschnüren
AWm 6	Besatzstück, Bruchstück, Kupferblech graviert und vergoldet			lfm 24, 25	Silbermünzen, Heller verschiedener Prägung, Vorderseite Hand, Rückseite mit kreuzförmigem Muster, lfm 25 mit rhombischer Durchbohrung
lfm 1	Schlüssel mit Rautengriff (abgebrochen)			lfm 26	Maultrommel, vierkantiger Querschnitt, Länge 5,6 cm
ism 1 u. 2, lfm 4	Geschoßspitzen, quadratischer Querschnitt, lange Tülle, Länge u. Gewicht 8,2 cm/25 g, 8,4 cm/33 g			lfm 15 u. 16, srm 1	Schnallen mit D-förmigem Rahmen
ZWm 2	Geschoßspitze, rhombischer Querschnitt, Tülle beschädigt, 7,5 cm/20 g			ism 3	Schnalle mit eingebuchteter Dornrast (?), aus dem Abfallhaufen der Innensohle
lfm 8	Geschoßspitze, rhombischer Querschnitt, 8,8 cm/25 g			lfm 21	Gürtelschnalle, Typ hohe Bogenschnalle, Dorn fehlt
lfm 9	Geschoßspitze mit langer Tülle und kurzer, abgesetzter, dreiflügliger Spitze, 6,4 cm/14 g			lfm 22	Gürtelschnalle, leierförmig, Kerbverzierung an der Dornrast, Dorn fehlt, Beschlag mit einem Nietstift
ivm 1	Geschoßspitze, rhombischer Querschnitt, rostzerfressen und -überzogen, 8,7 cm/32 g			lfm 20	Gürtelschnalle, D-förmig, aus kerbverziertem Bronzedraht
lfm 5	Stachelsporn, Gesamtlänge 11 cm, Sporenhals 1,8 cm, Dorn 2,1 cm, Bügelflanken durch Kupfernieten in 11 schrägen Doppelreihen verziert, Sporenhals mit je einer Nietenreihe seitlich und oben, Dreiecksflächen des Stachels durch Nietenreihen eingefaßt, mäßig geschwungene Bügel mit halbrunder Außenseite, an den Enden brillenförmig verbreitert mit je zwei Nietlöchern, am rechten Bügel sind die Nieten und das bronzene Gegenblech erhalten; langer, runder Sporenhals; ausladender, vierkantiger Dorn mit einschwingender Spitze			hf 2—4	Schnallen von Pferdegeschirr (?), 2 mit Blechhülse an der Dornrast
lfm 11	linkes Bügelfragment eines Sporns, Bronze, gegossen, Innenseite flach, Außenseite halbrund in Wülste gegliedert, schräg gestellte Nietlöcher			lfs 10 u. 12, nus 1	abgesägte Geweihteile, umlaufende Bearbeitungsspuren (nus 1), Spielsteine (?)
lfm 6	zehnstacheliges Rad eines Radsporns, stark beschädigt			lfm 27	Mundblech einer Dolch- oder Messerscheide aus dünnem Bronzeblech, rückseitig durch einen Eisennietstift zusammengehalten, Vorderseite mit randbegleitender Tremolierverzierung
lfm 7	Schmuckteil eines Pferdegeschirres (?) mit rückseitigem Nietstift, Kupferblech, leicht getrieben, graviert und vergoldet			lfm 30, 31	Bruchstücke von Kettenpanzern
hfm 1	Hufeisenbruchstück, breiter Zehenteil ohne Griff, schwach versenkte Nagellöcher, eines mit Scheibennagel			num 2	klobiges Bronzestück unbekannter Verwendung, sternförmig, überstehender Haken innen, Rdm 6,8 cm, Gewicht 160 g
lfm 10	Hufeisenbruchstück, breiter, griffloser Zehenteil, ausgeprägter Falz			hfm 7	Besatzteil, Kupferblech vergoldet, 3 Randlöcher und 2 sekundäre Nagellöcher
				lfm 32	Sichelbruchstück mit gezählter Schneide
				lfm 28	pfriemartiges Gerät mit 2 Schäftungslöchern und dünner Durchbohrung nahe der Spitze
				hfm 5	querschneidiges (?) Gerät unbekannter Verwendung, Griffangel
				hfm 6	Messerfragment, Typ geschwungener Rücken, kleeblattförmige Herstellermarke zweimal eingeschlagen
				num 1	Messer mit eingeschlagener Doppelpfeilmärke, Griffangel mit Nietloch für Zweischalen-schäftung, nachmittelalterlich (?)





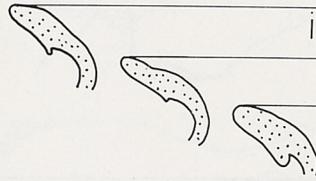
is 56



is 25

is 26

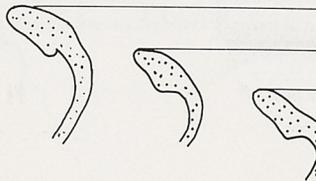
is 27



is 28

is 29

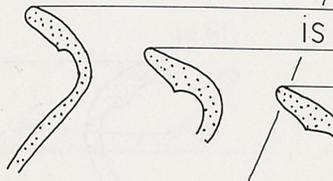
is 30



is 31

is 32

is 33

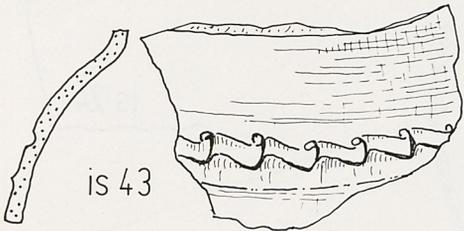


is 34

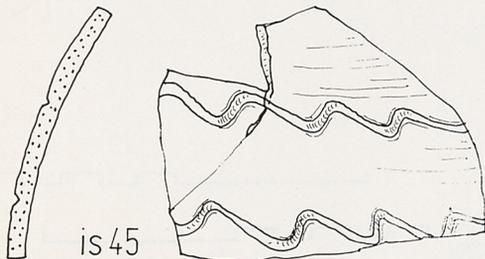
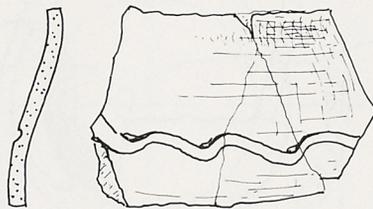
is 35

is 36

is 44



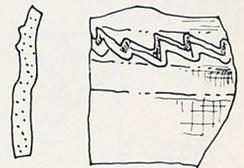
is 43



is 45

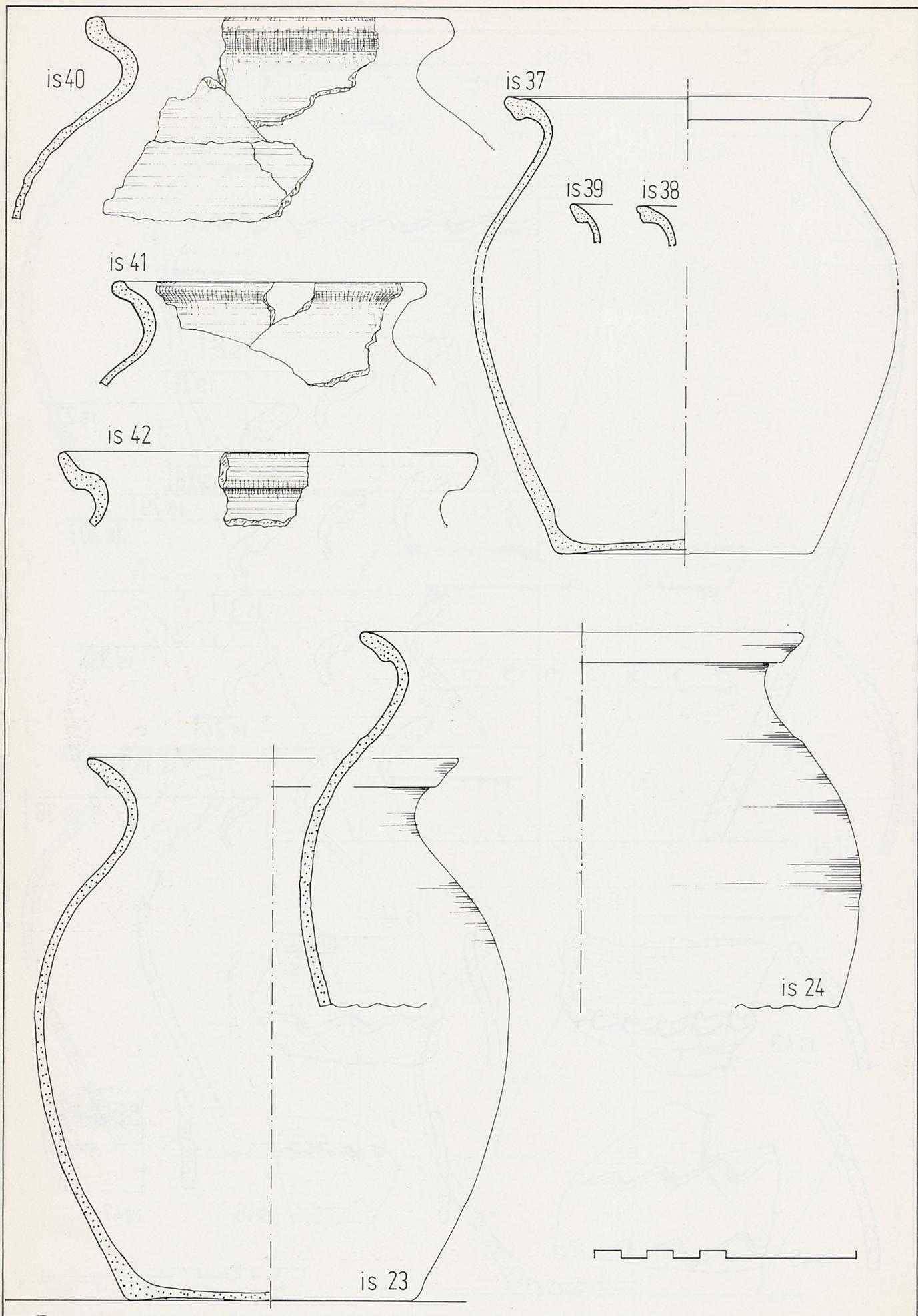


is 46

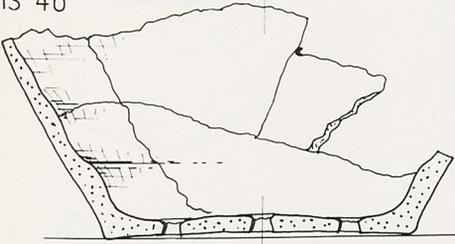


is 47

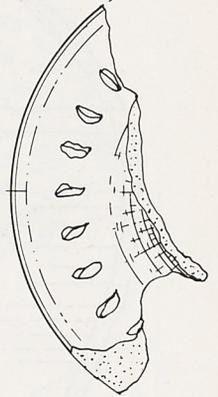
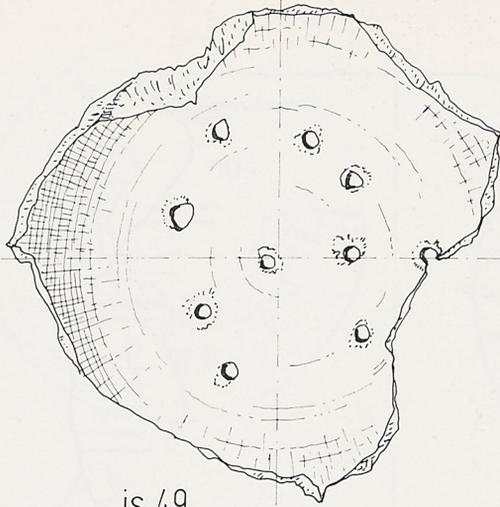




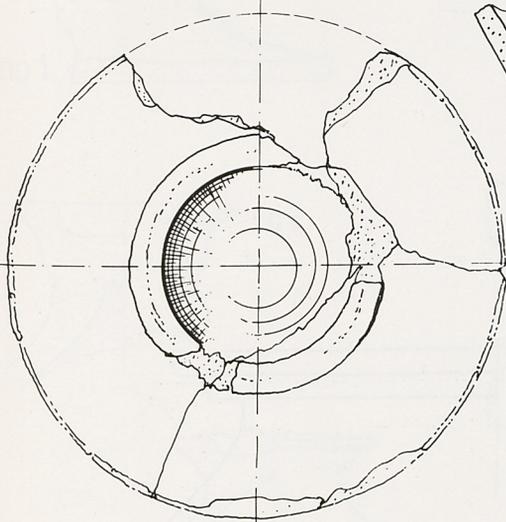
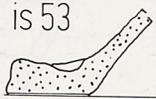
is 48



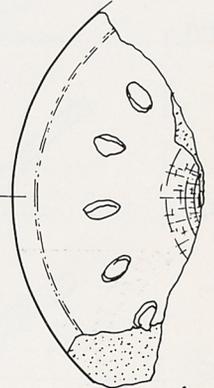
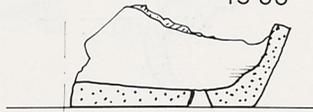
is 49



is 53



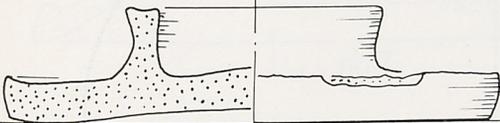
is 50



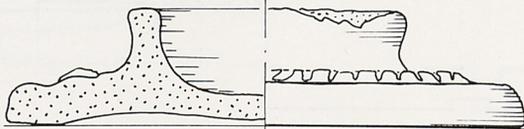
is 54



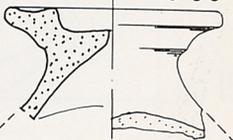
is 51

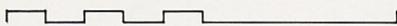
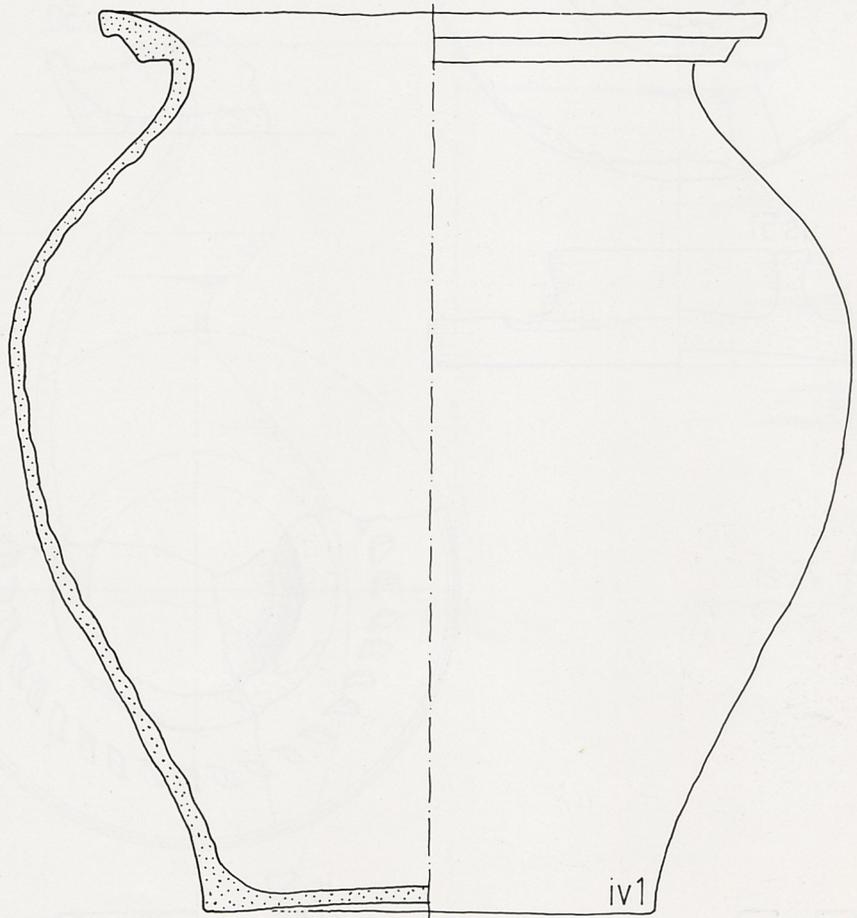
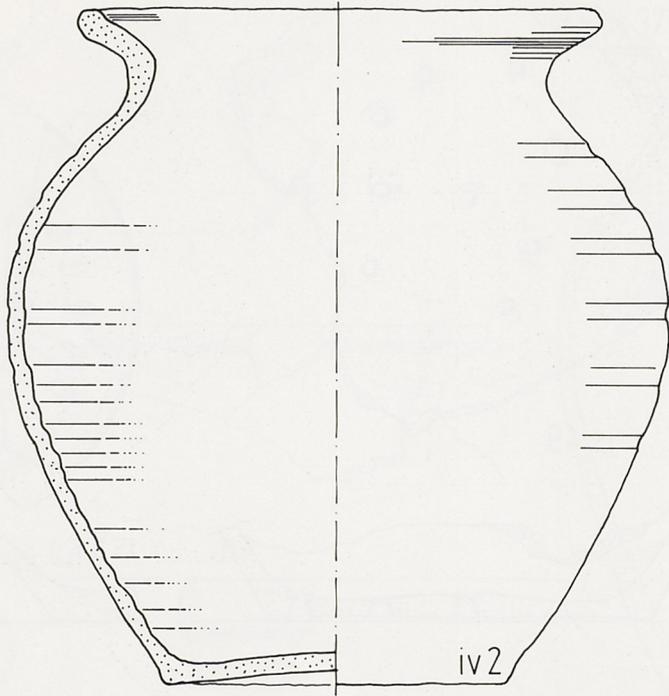


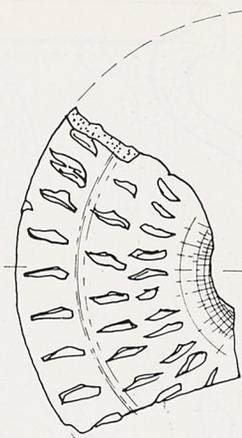
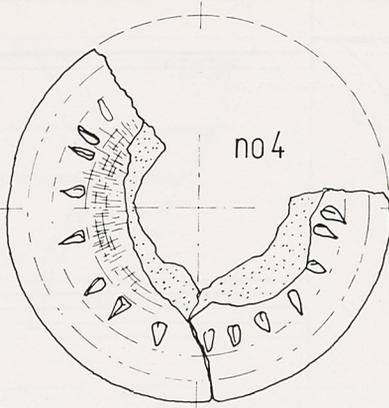
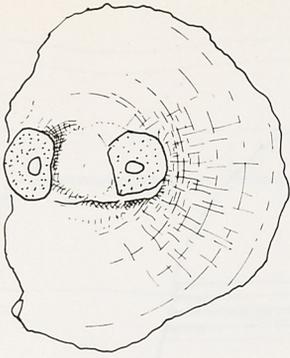
is 52



is 55



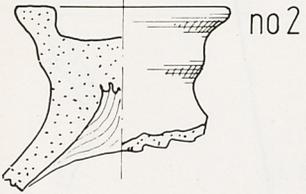
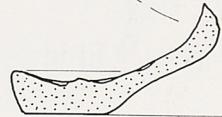
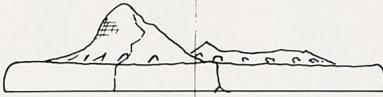
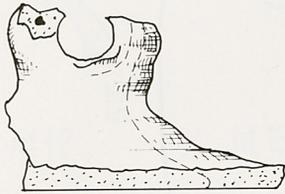




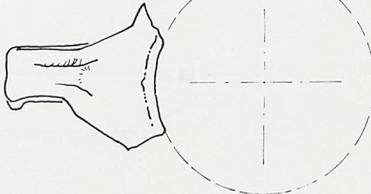
no 1

no 4

no 5



no 2



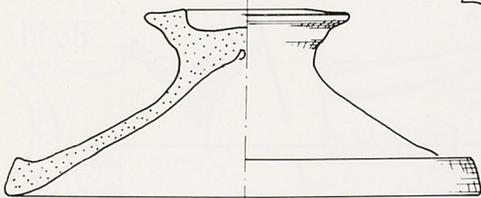
no 9



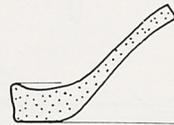
no 8



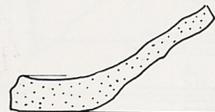
no 10



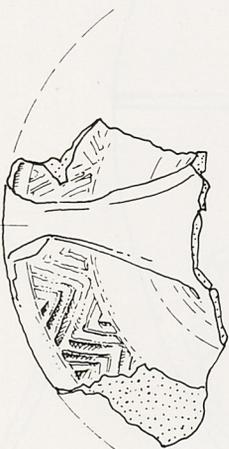
no 3



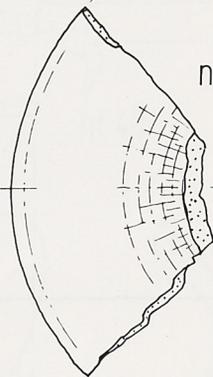
no 11



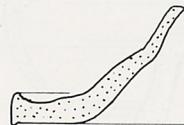
no 12



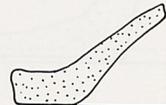
no 6



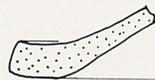
no 7



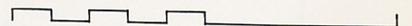
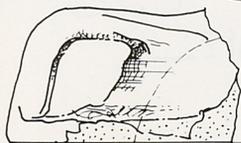
no 13

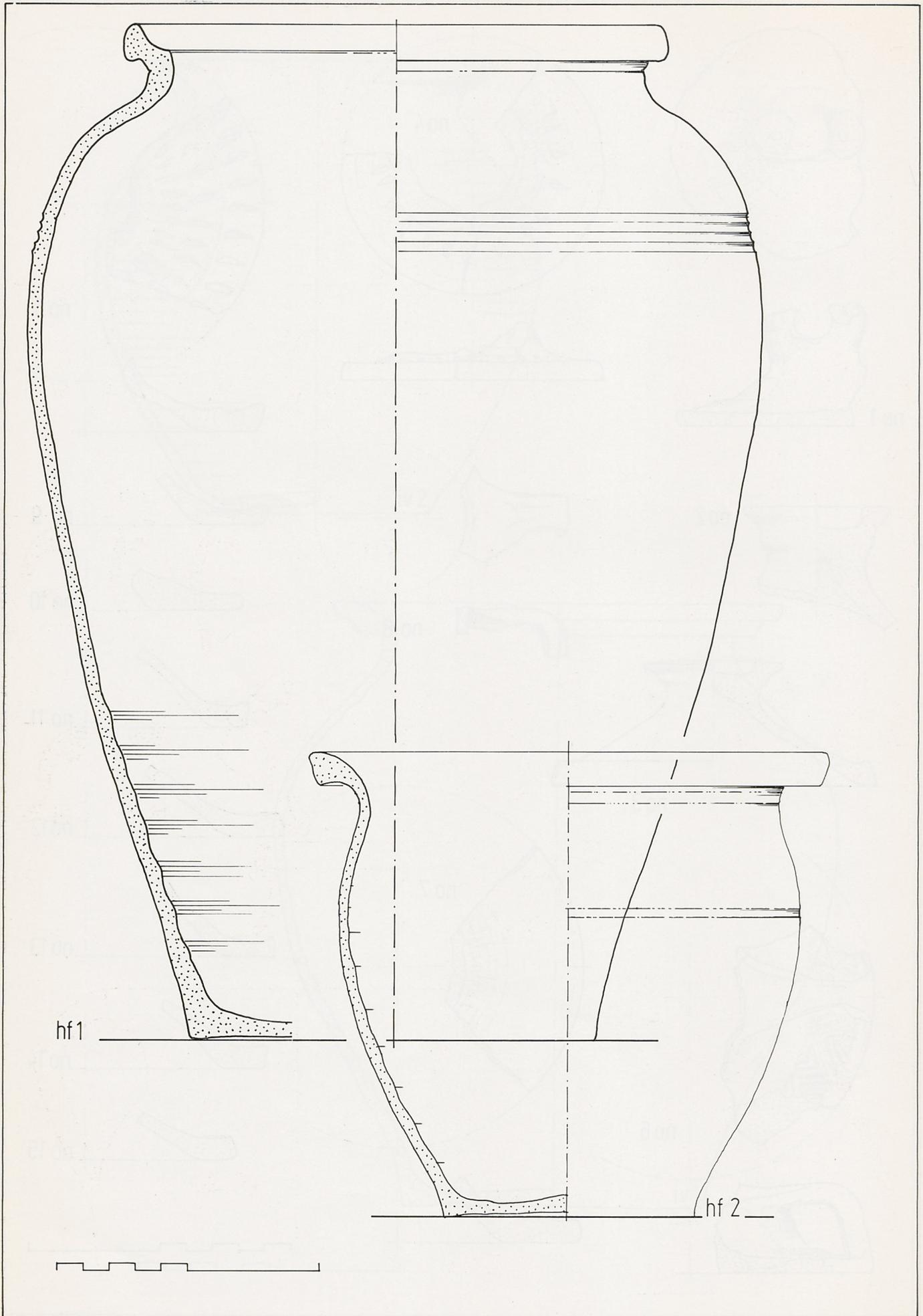


no 14



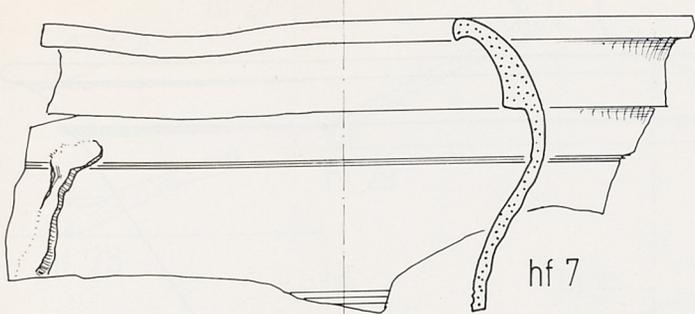
no 15



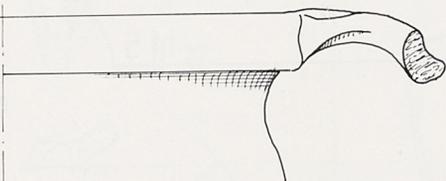


hf1

hf2



hf 6



hf 21

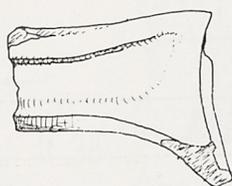
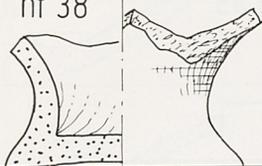


hf 21



hf 23

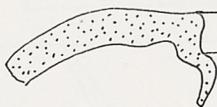
hf 38



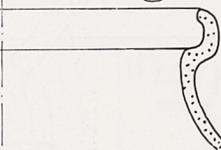
hf 24



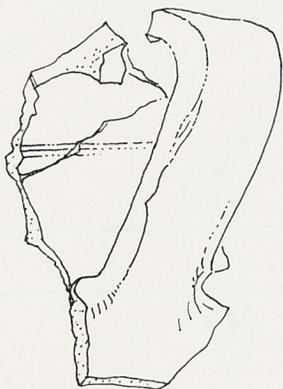
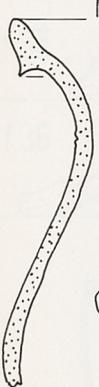
hf 25



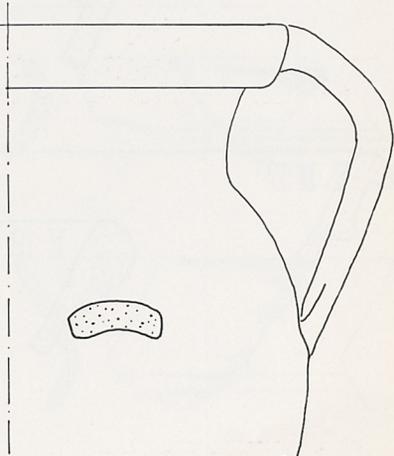
hf 40

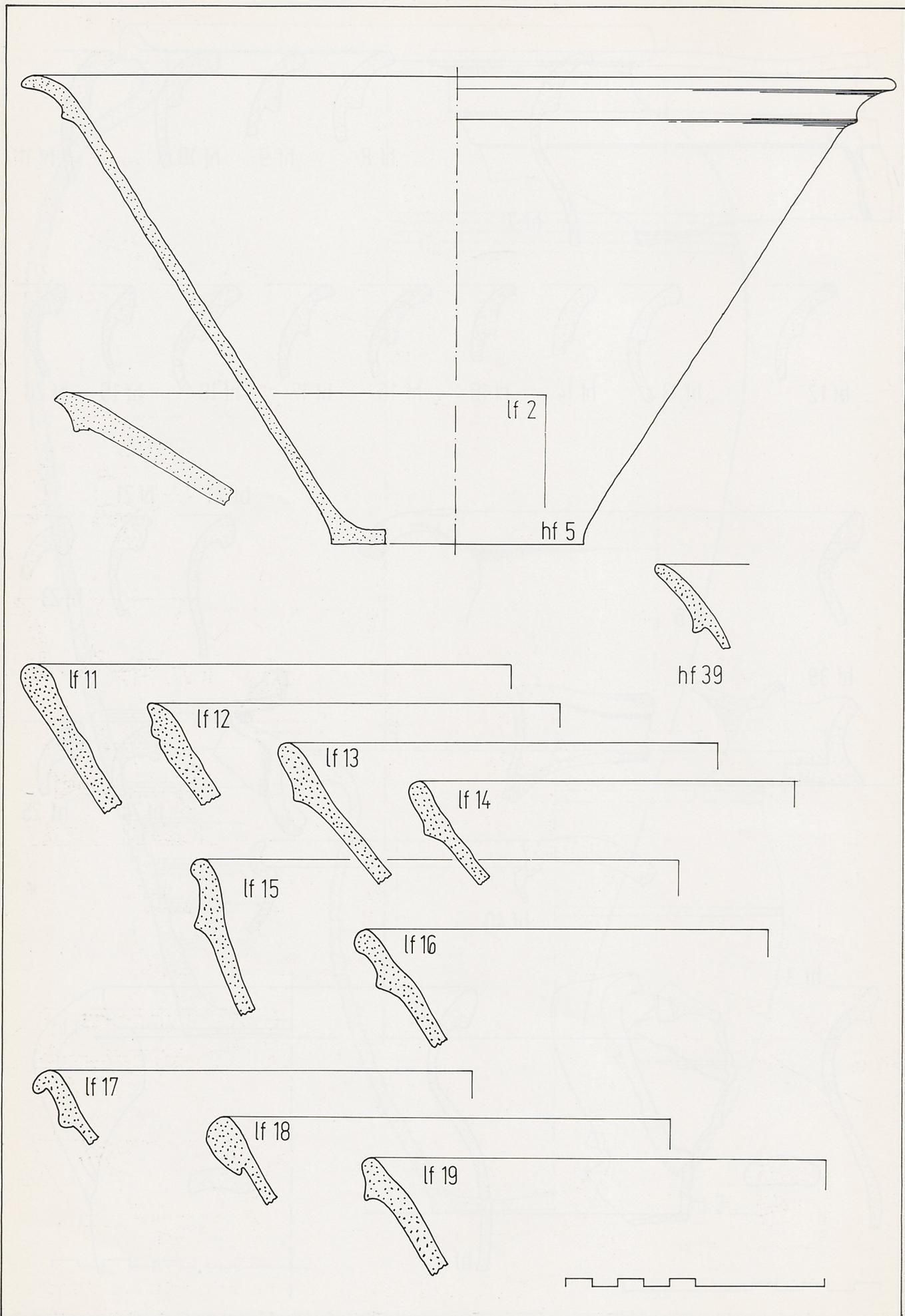


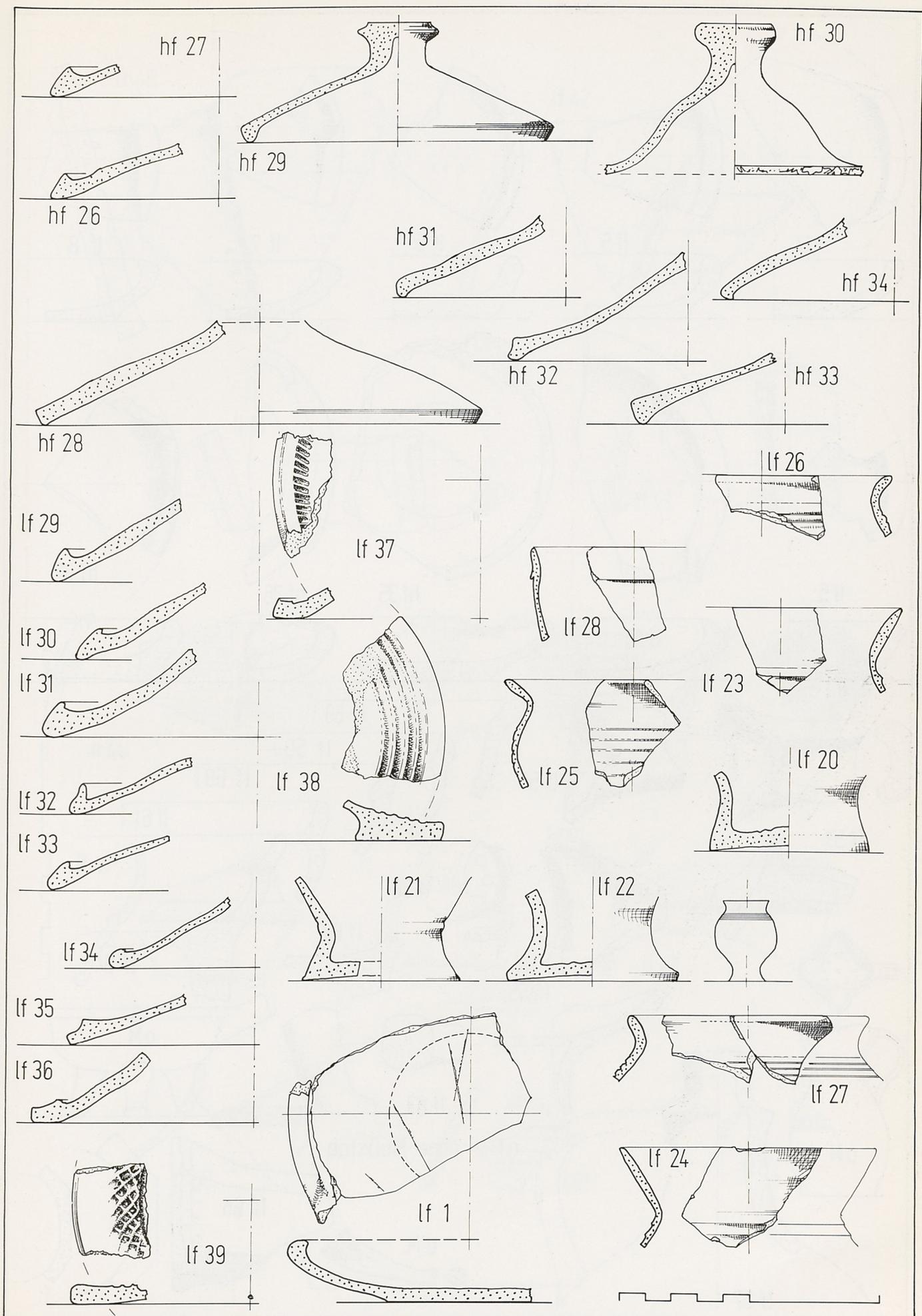
hf 3

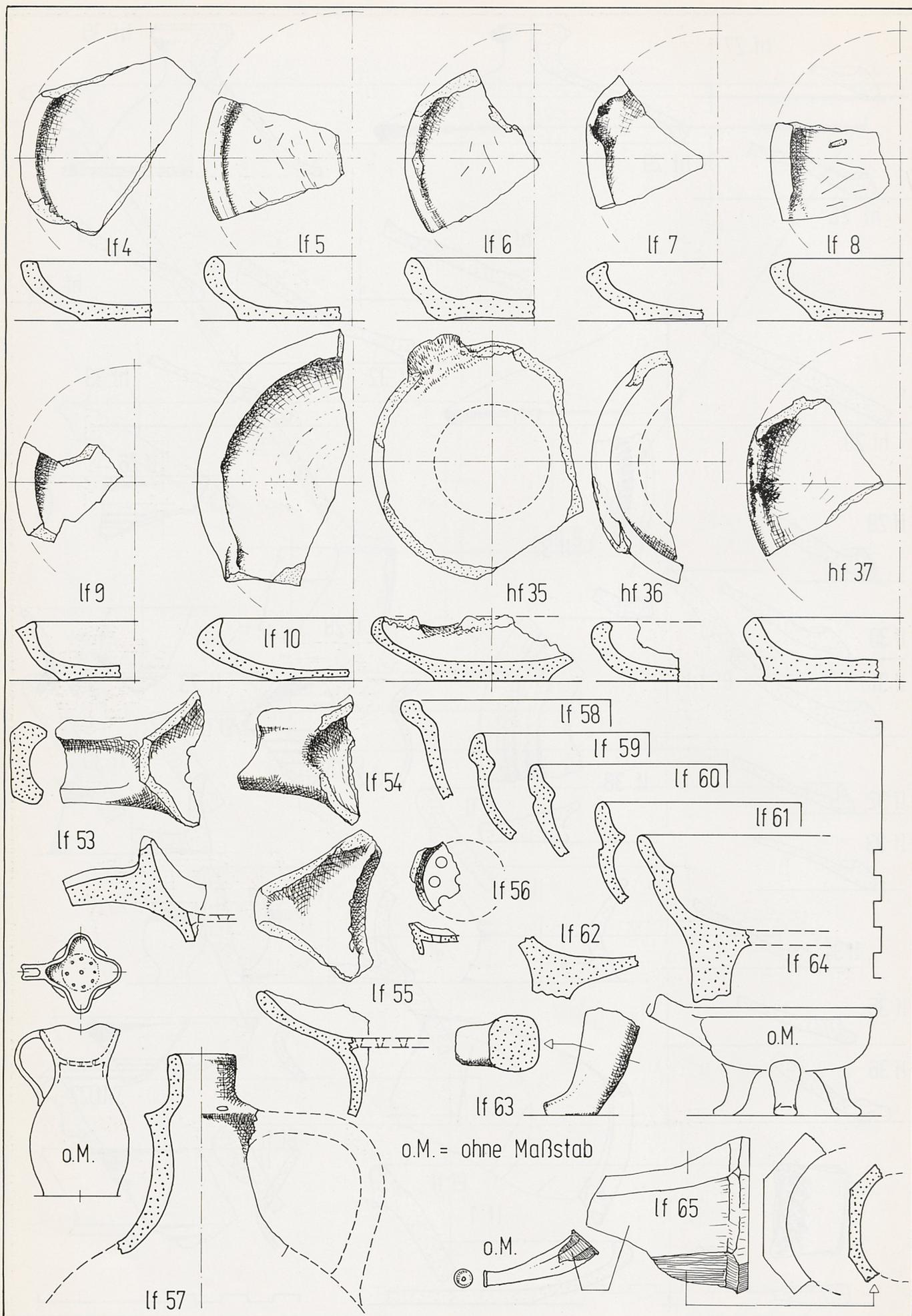


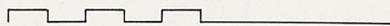
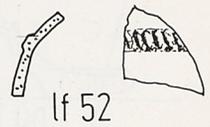
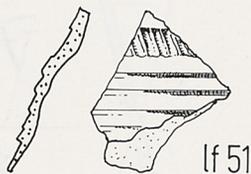
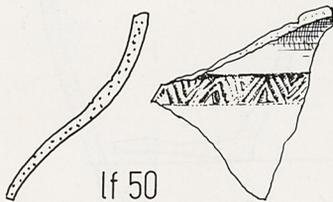
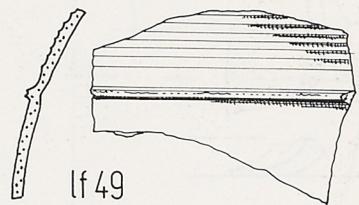
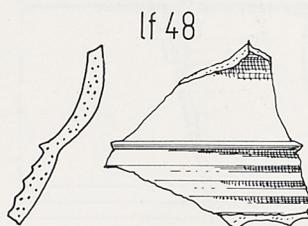
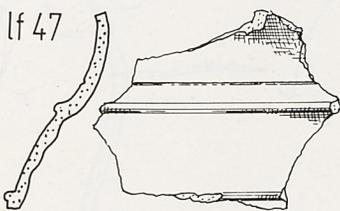
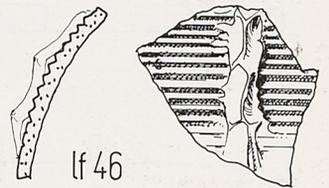
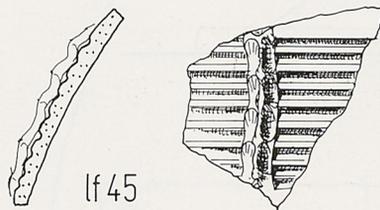
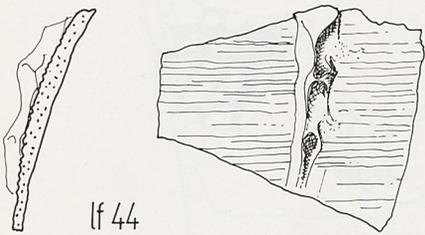
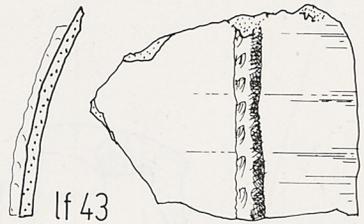
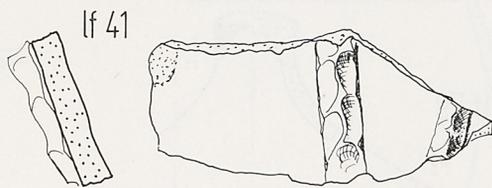
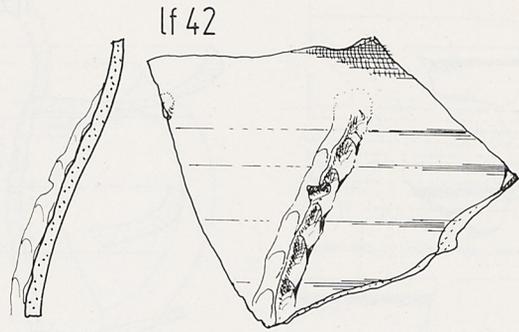
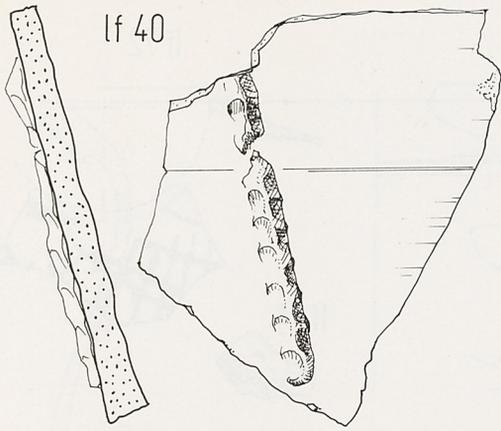
hf 4



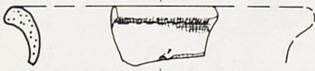








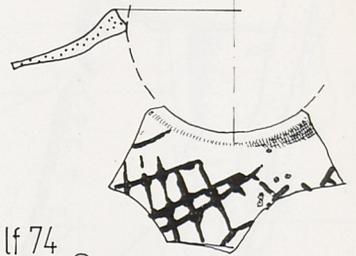
lf 66



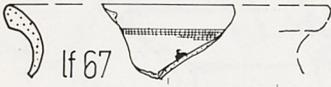
lf 69



lf 72



lf 67



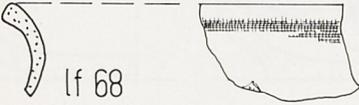
lf 70



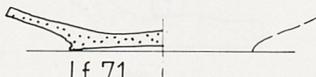
lf 74



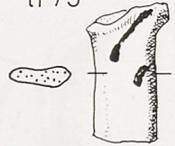
lf 68



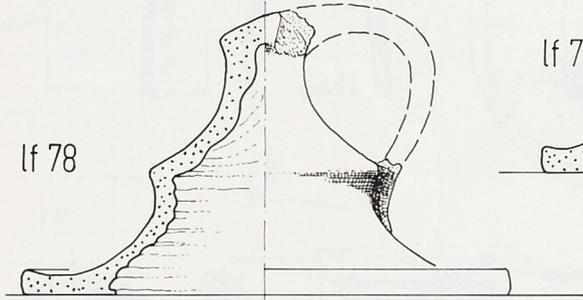
lf 71



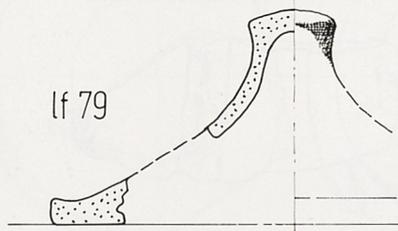
lf 75



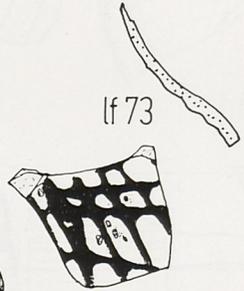
lf 78



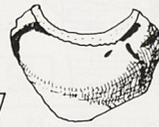
lf 79



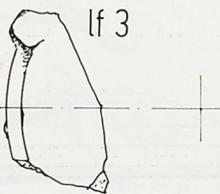
lf 73



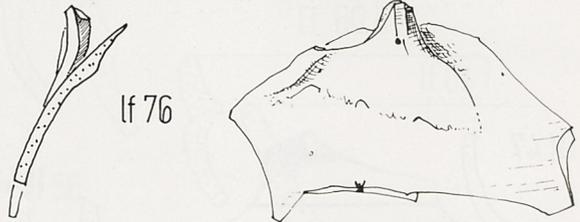
lf 77



lf 3



lf 76

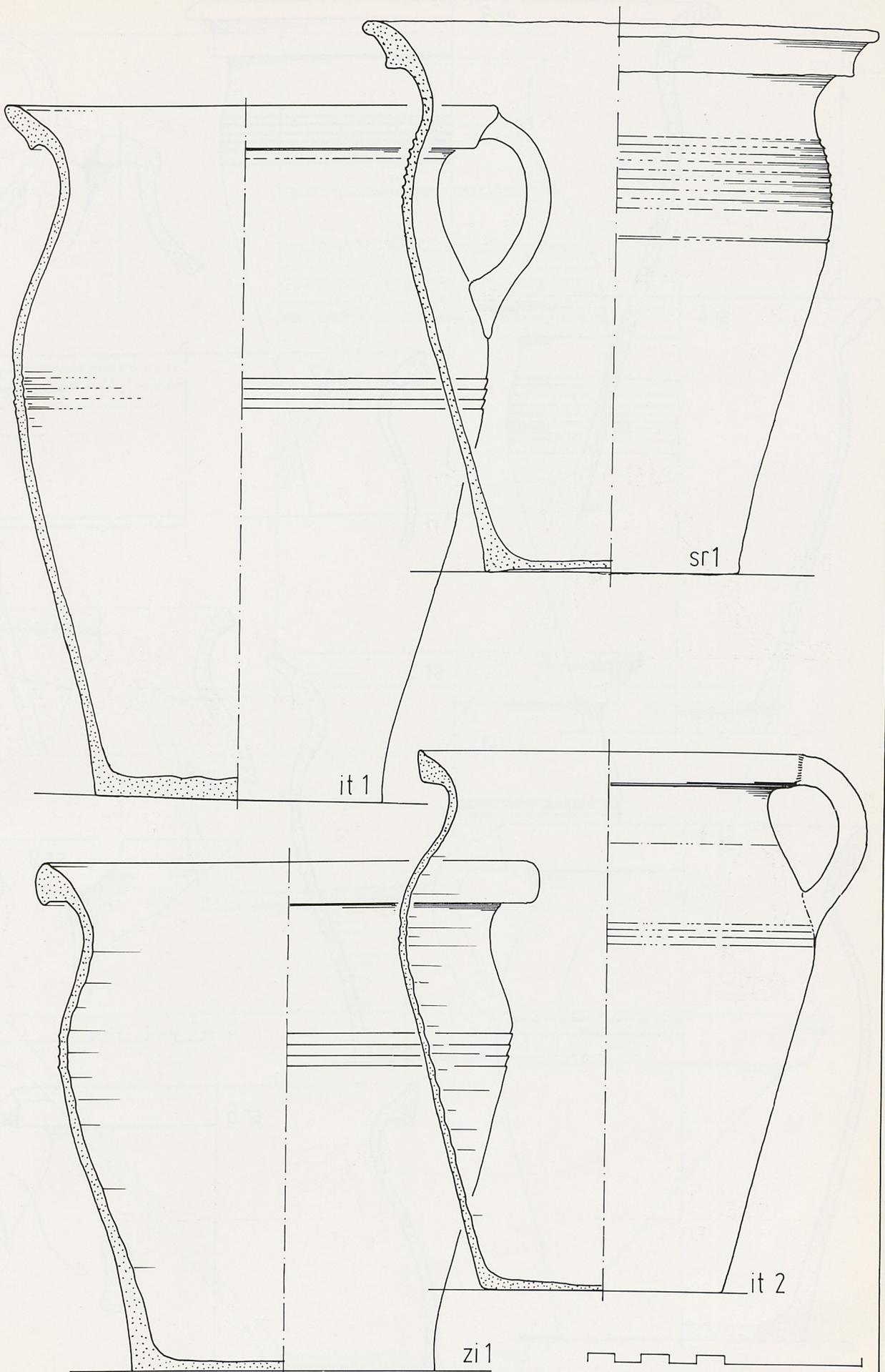


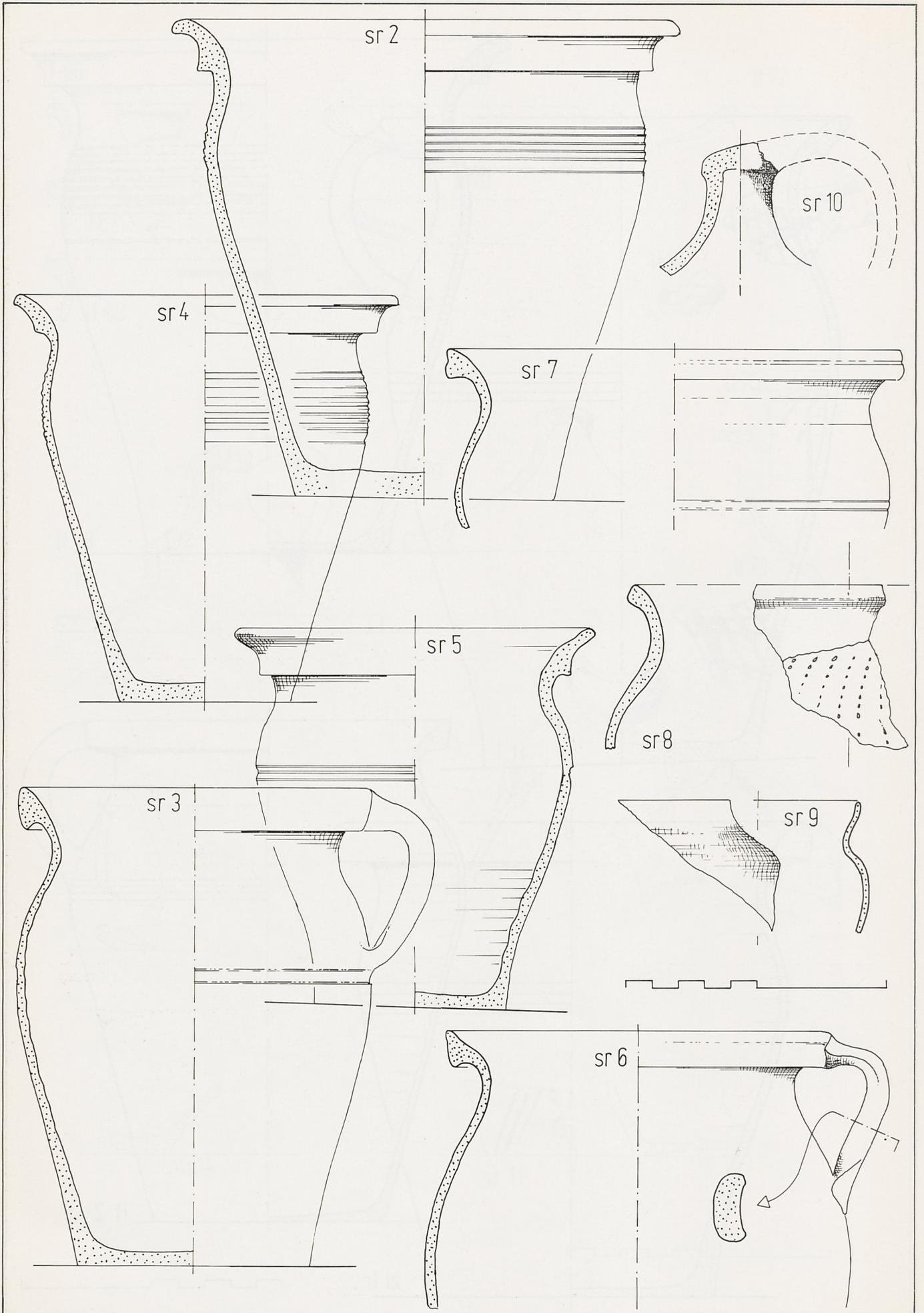
nu 14

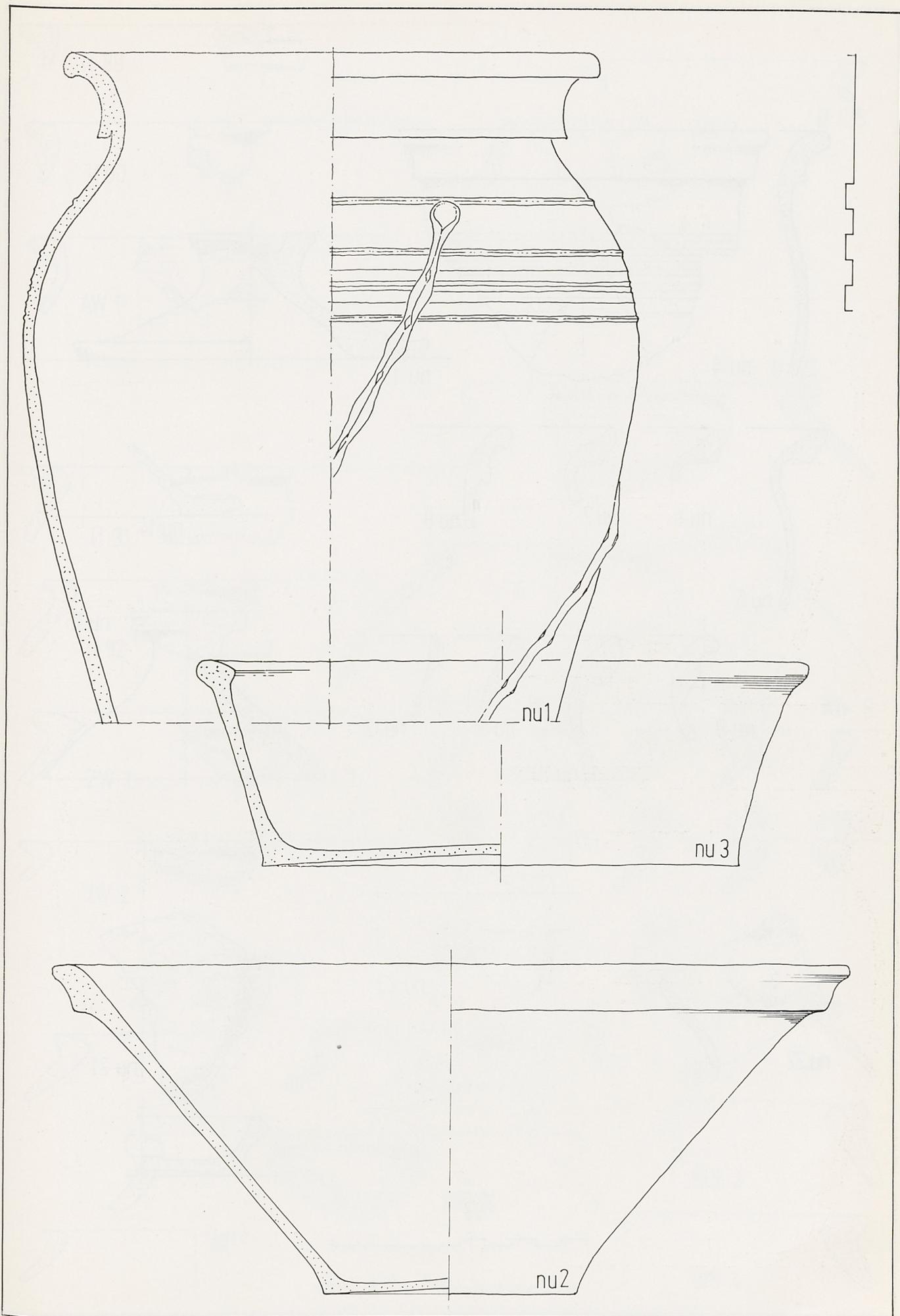


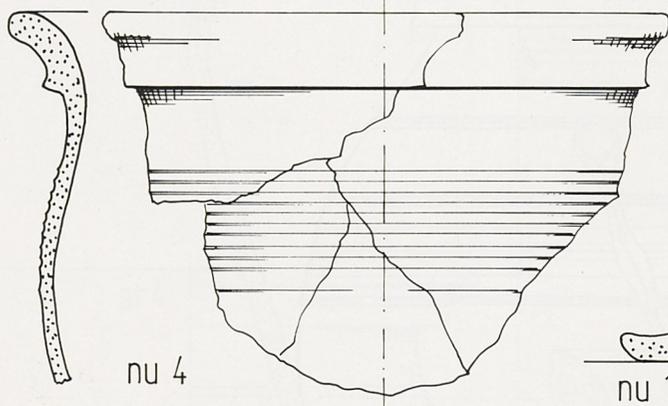
sr 11



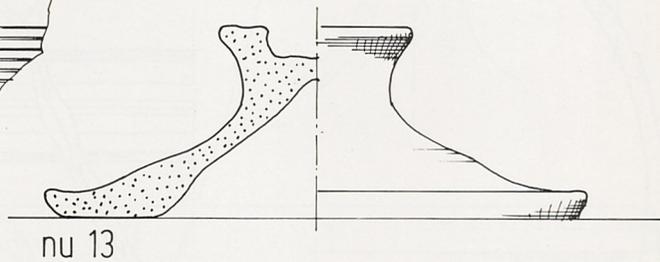




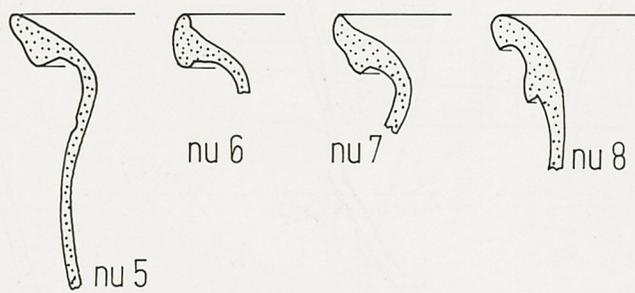




nu 4



nu 13

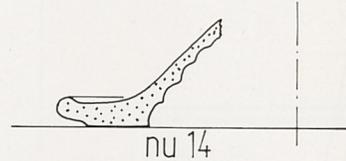


nu 5

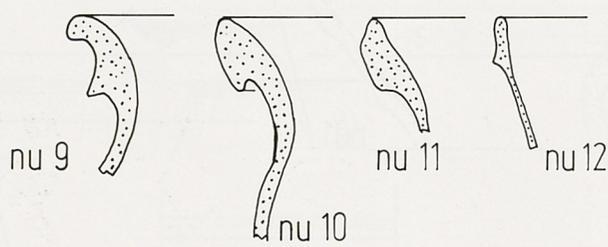
nu 6

nu 7

nu 8



nu 14

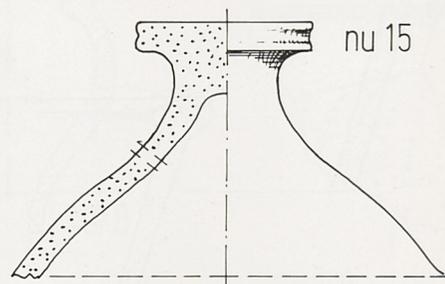


nu 9

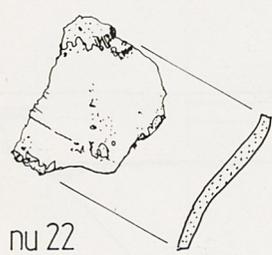
nu 10

nu 11

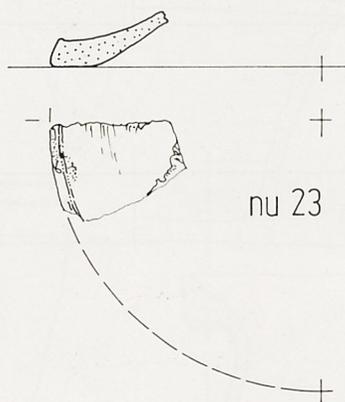
nu 12



nu 15



nu 22

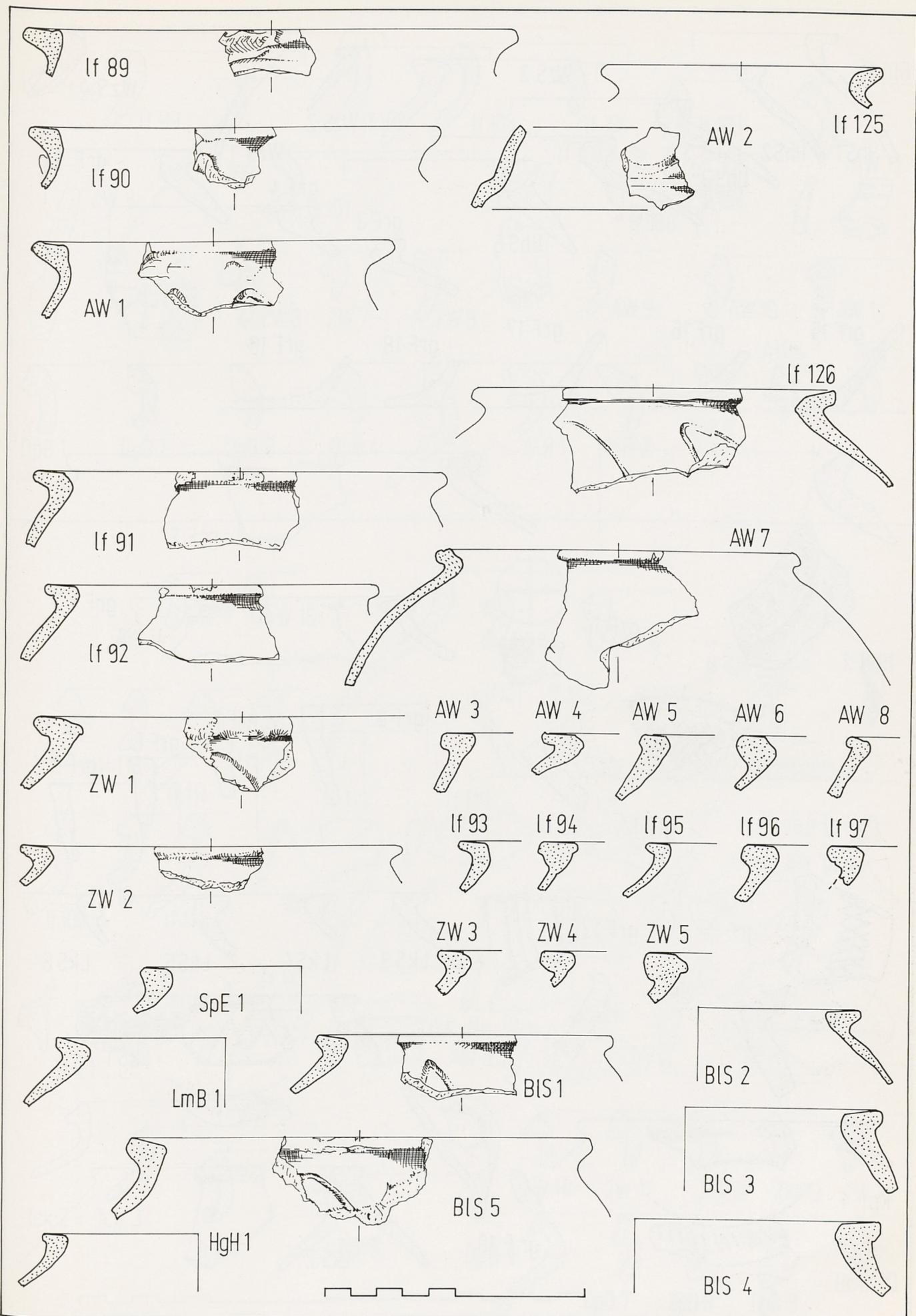


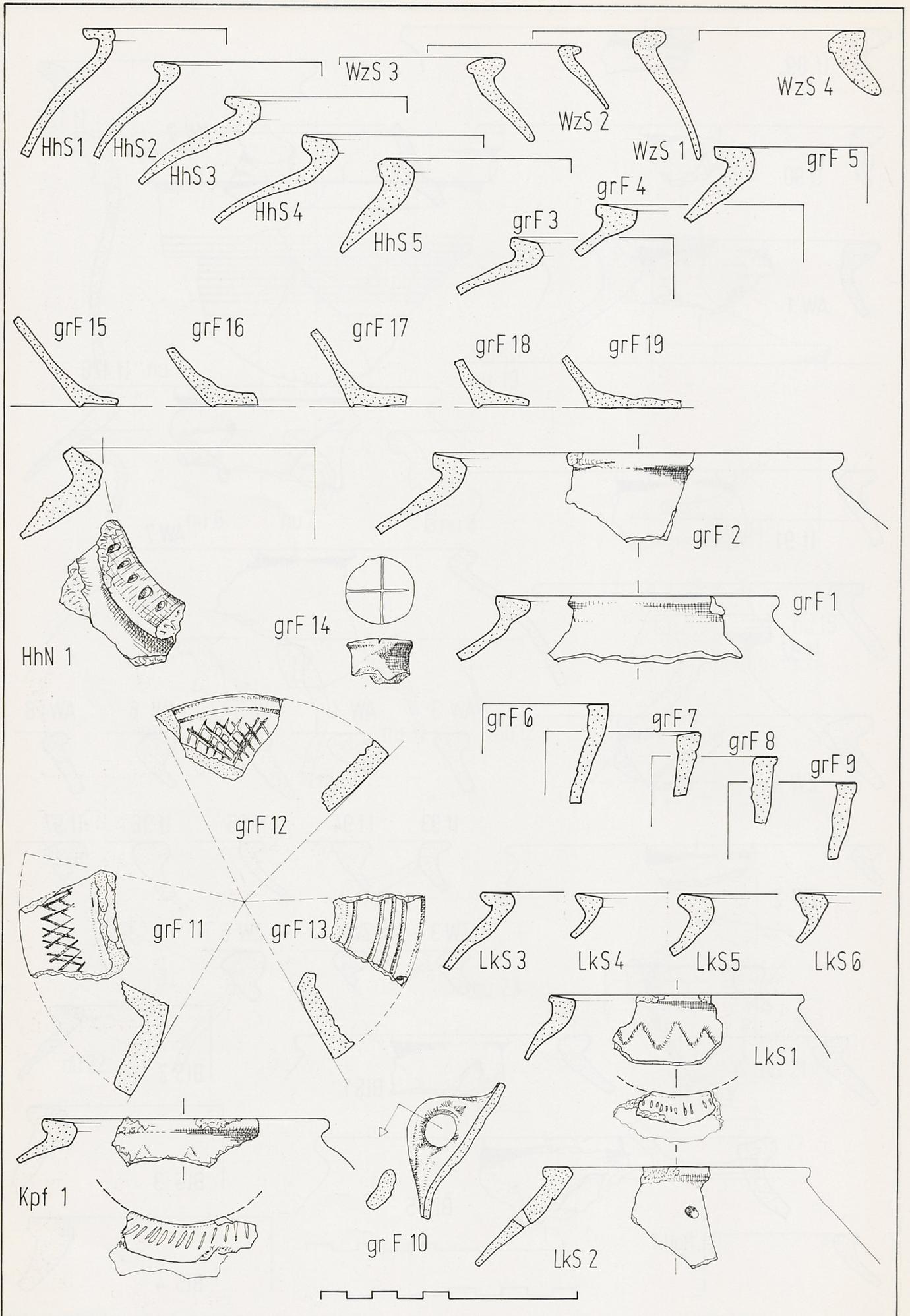
nu 23

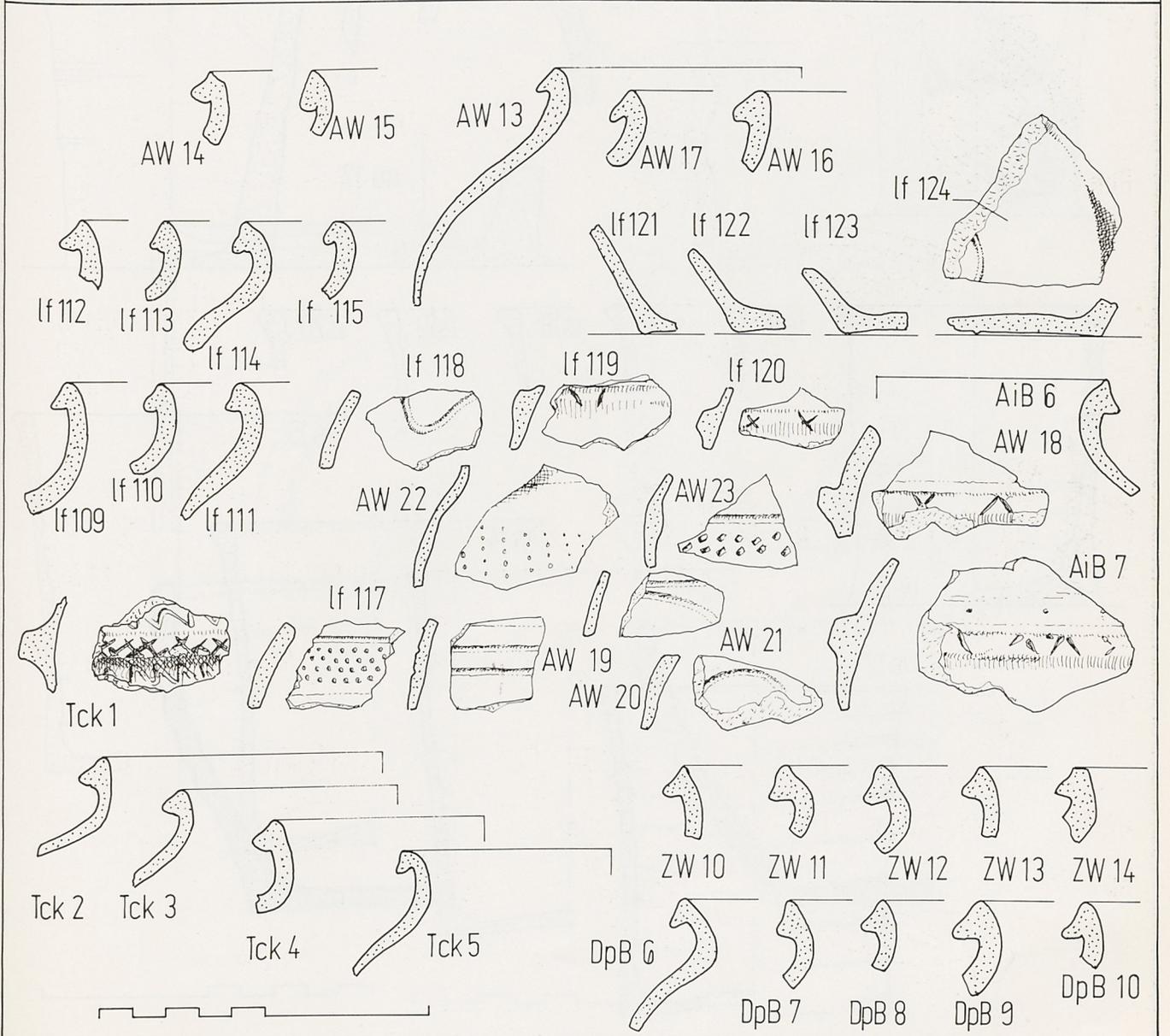
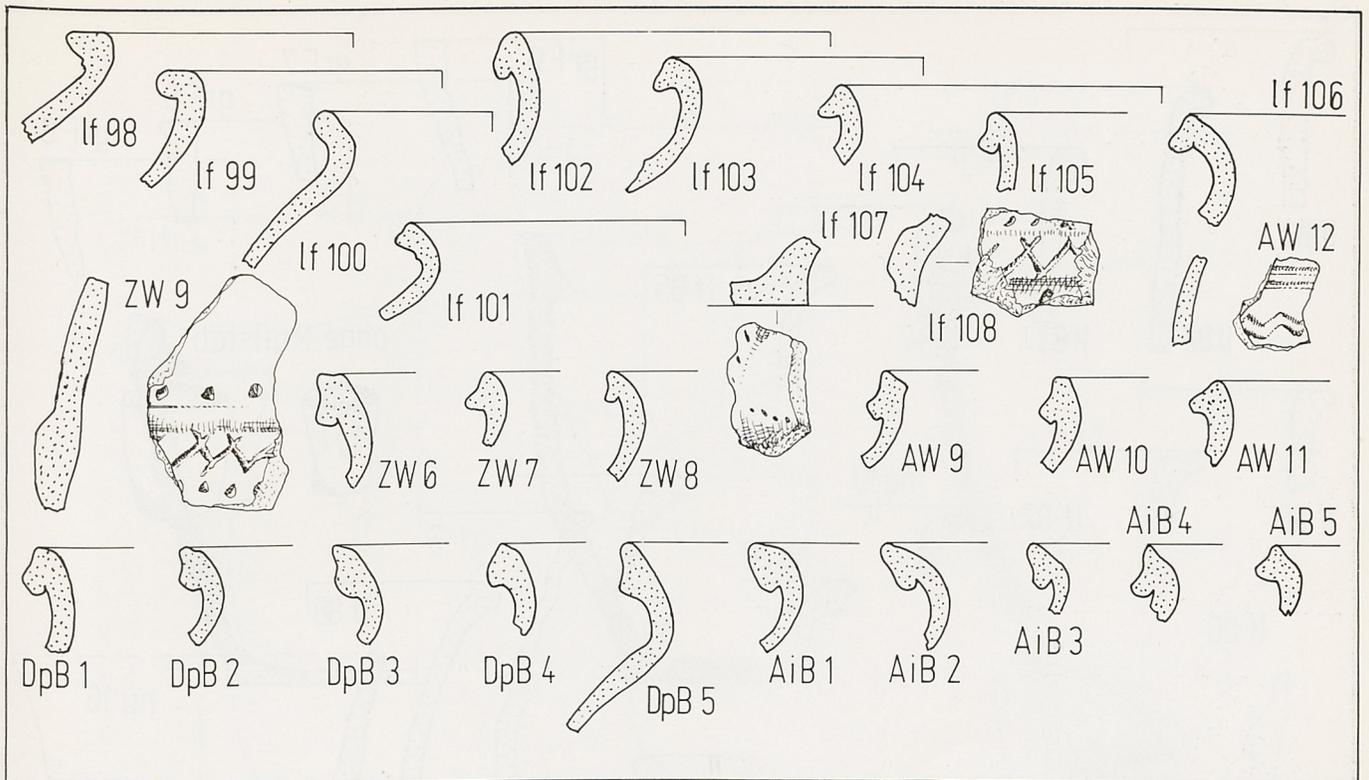


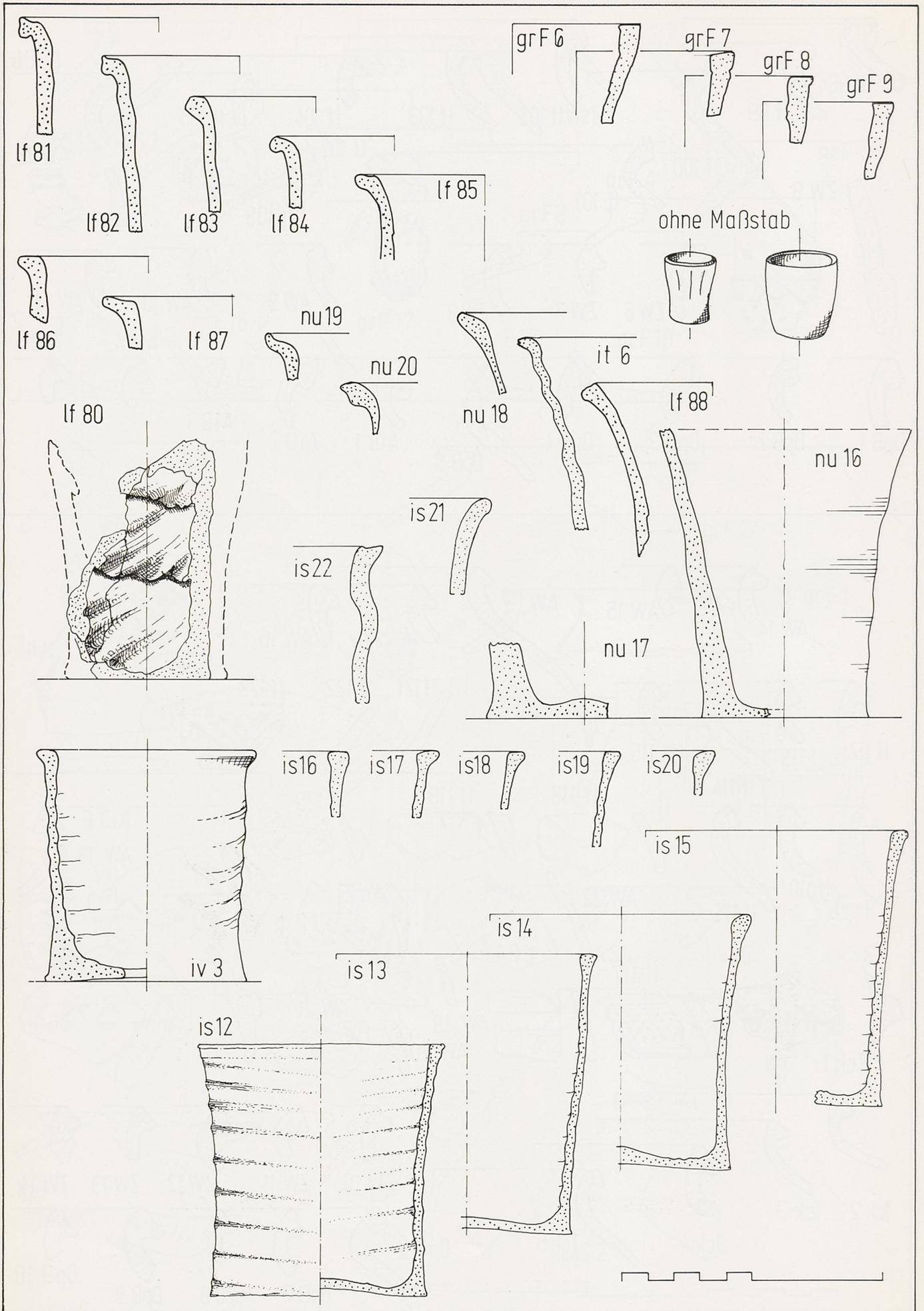
nu 21

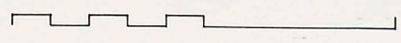
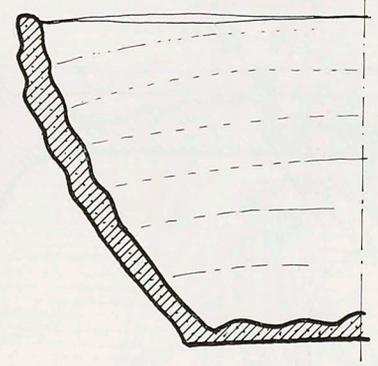
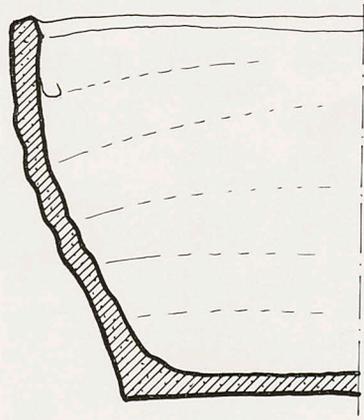
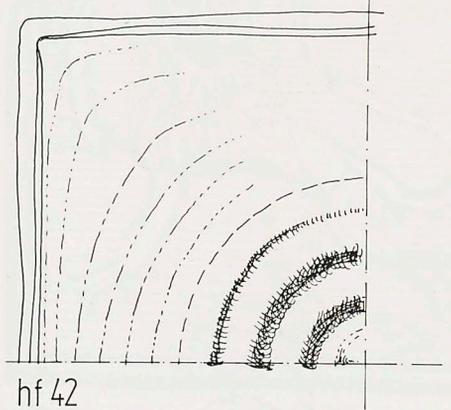
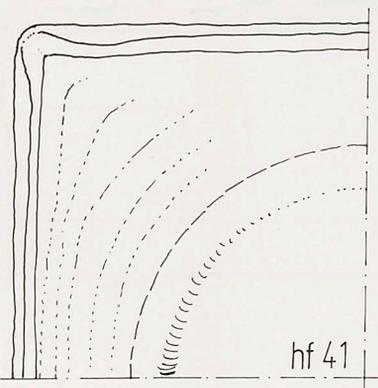
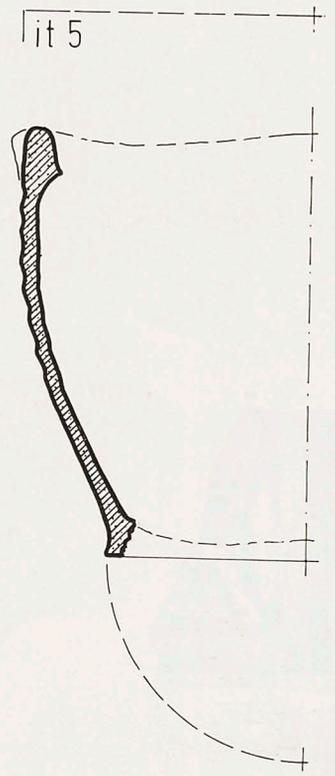
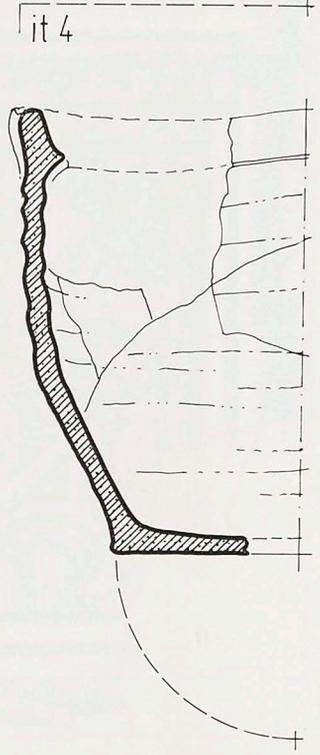
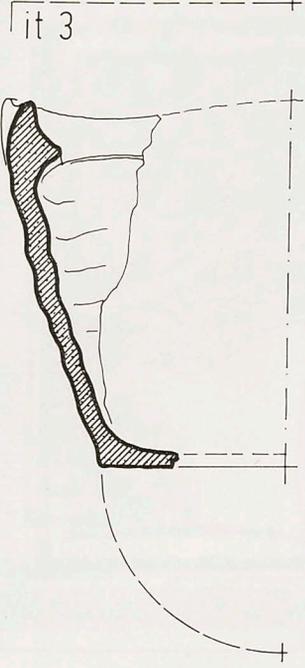




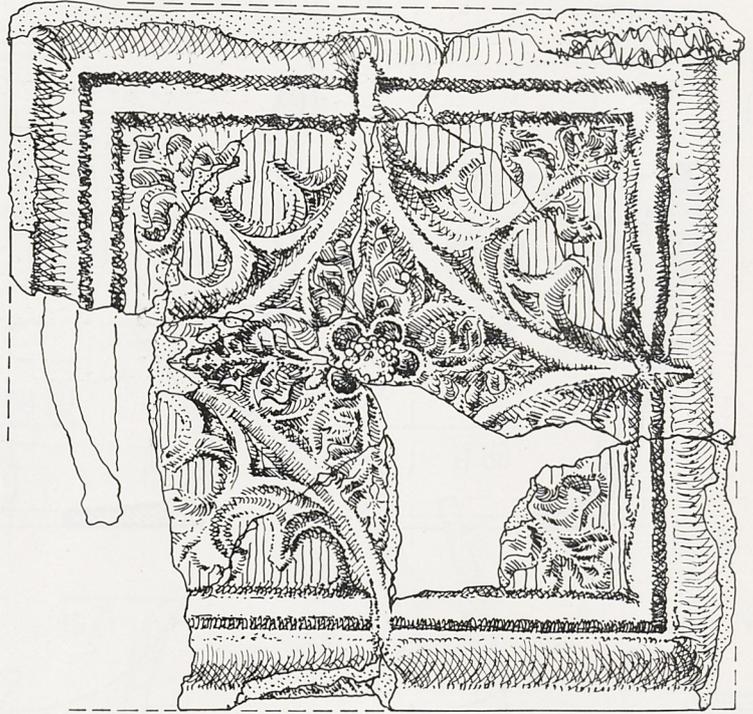




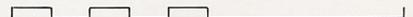
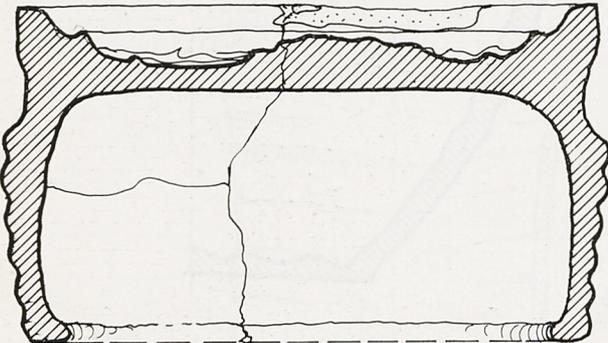
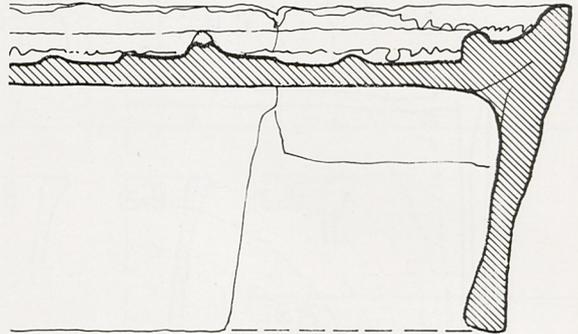


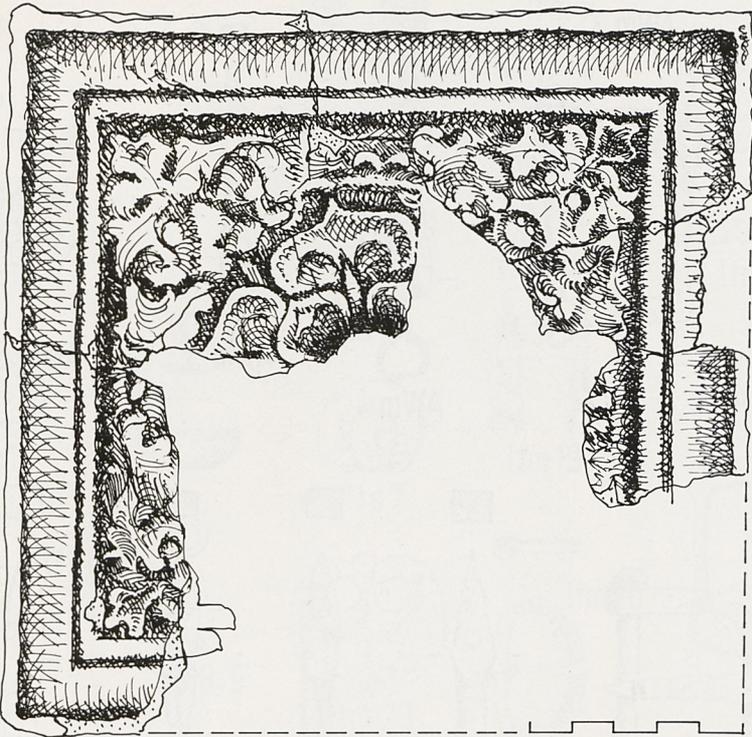


hf 43



hf 44

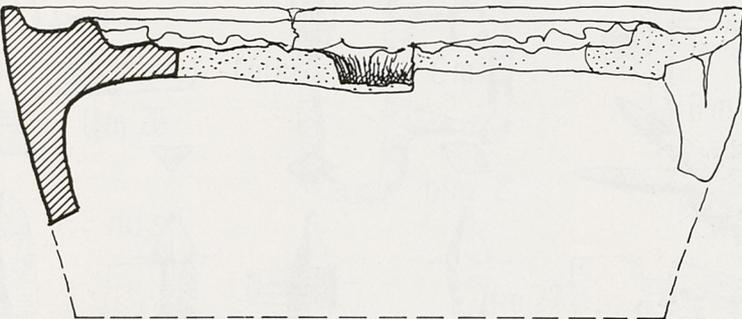




hf 47

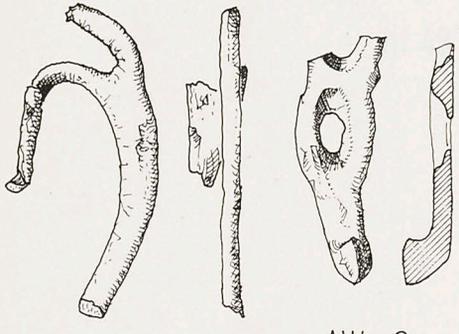


hf 46

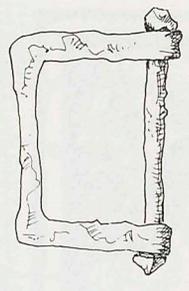


hf 45

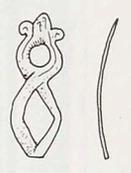
AWm 1



AWm 3



AWm 5

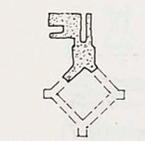


AWm 6

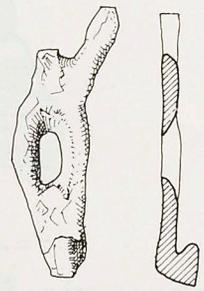
AWm 2

AWm 4

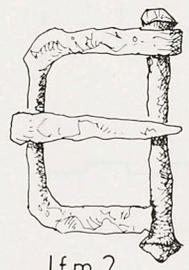
lfm 1



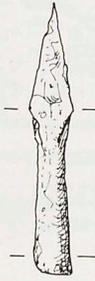
Muster o. Mst.



ZWm 1



lfm 2



lfm 3



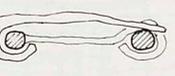
ism 1



ism 2



lfm 4



lfm 6



ZWm 2



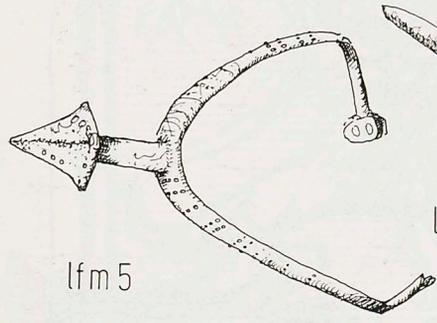
lfm 8



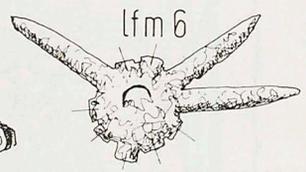
lfm 9



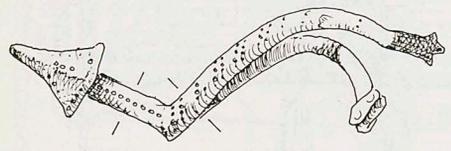
ivm 1



lfm 5



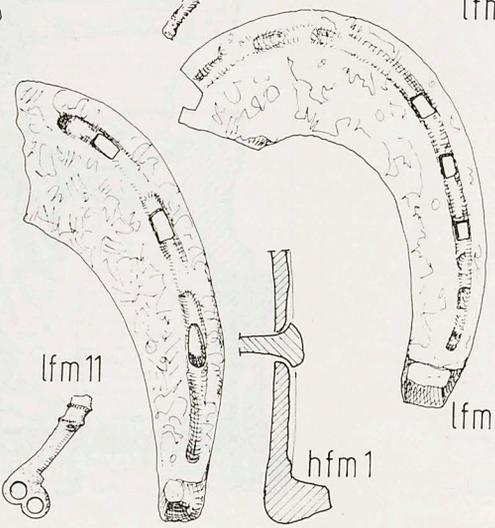
lfm 7



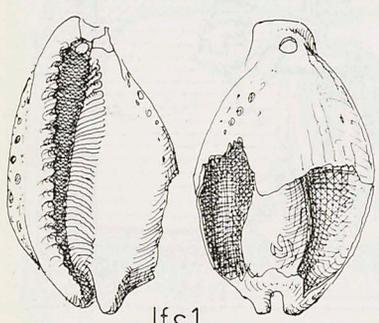
lfm 11



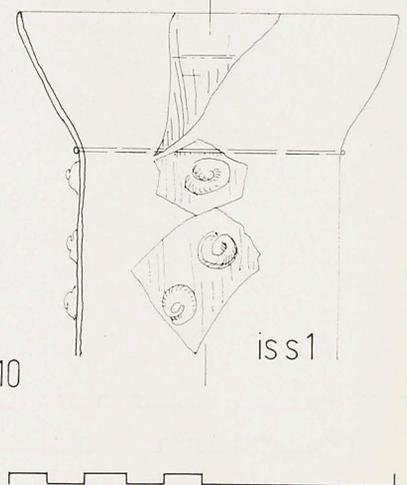
hfm 1



lfm 10



lfs 1



iss 1

