

# Graphittonkeramik aus Mikulčice

LUMÍR POLÁČEK

## 1. Einführung

Die Graphittonware stellt nur einen geringen Teil der Keramik von Mikulčice dar. Mit etwa 3000 Stück umfaßt sie rund 2% der gesamten inventarisierten Keramik aus den Grabungen der Jahre 1954-1992. Im Gegensatz zu der in das 8.-9. Jh. datierten Hauptmasse der Keramik von Mikulčice repräsentiert die Graphittonware die jüngere frühmittelalterliche Entwicklung nach dem Zerfall Großmährens. Die größte Bedeutung dieser Ware besteht in ihrer Aussage zur Entwicklung der Siedlungsagglomeration vom 10. Jh. bis zur Mitte des 13. Jh. In methodischer Hinsicht gehört die Graphittonware zu den bisher ganz seltenen Warenarten der "slawischen" Keramik, die aus der Gesamtmenge der Keramik von Mikulčice ziemlich problemlos auszugliedern sind und die schon heute ein relativ repräsentatives Verbreitungsbild innerhalb des gesamten Siedlungskomplexes liefern können.

Bei der Graphittonkeramik, zumindest aber bei dem für die Keramikherstellung verwendeten Graphit handelt es sich um Import, liegen doch die nächsten nennenswerten Graphitlagerstätten rund 100 Kilometer von Mikulčice entfernt. Zu den Grundproblemen der Erforschung von frühmittelalterlichen Graphittonkeramik von Mikulčice gehört daher die Frage nach dem Ursprung der Rohstoffe beziehungsweise der Fertigprodukte.

Die Graphittonware von Mikulčice bietet sich als wertvolles Vergleichsmaterial für das Studium der mährischen Graphittonkeramik an. Zwar stehen in Mikulčice keine zuverlässigen stratigraphischen Befunde mit Graphittonkeramik zur Verfügung, aber die große Ausdehnung der Grabungsflächen führt zu fundierten horizontal-stratigraphischen Erkenntnissen.

Der überwiegende Teil der Graphittonkeramik in Mähren gehört in die sog. jüngere Burgwallzeit (950-1200) und in die späte Burgwallzeit (1200-1250). Zuverlässige Kriterien für eine noch genauere Keramikchronologie stehen nur begrenzt zur Verfügung. Während wir für die jüngere Entwicklung mindestens einige ausgeprägte Keramikhorizonte unterscheiden können, nämlich den jüngeren Abschnitt der Jungburgwallzeit (2. Hälfte der 11. Jh. - 12. Jh.) und die Spätburgwallzeit (1. Hälfte des 13. Jh.), zwischen beiden eventuell sogar noch einen Übergangshorizont, so ist die Keramikentwicklung des älteren Abschnitts der Jungburgwallzeit (950-1050), respektive des ganzen Zeitraums von 900 bis 1050 wesentlich schwieriger zu erkennen.<sup>1</sup> Das 10. Jahrhundert gilt als "dunkle" Epoche der mährischen Geschichte, und dies nicht nur wegen der seltenen und wenig zuverlässigen schriftlichen Quellen, sondern auch wegen unzureichender chronologischer Fixpunkte im archäologischen Material. Die Erfassung der Keramikentwicklung des 10. und der 1. Hälfte des 11. Jh. gründet sich heute vor allem auf stratifizierte Fundkomplexe in Mittel- und Nordmähren (STAŇA 1994; Ders., dieser Band). Die südmährischen Burgwälle liefern zwar wichtige Fundkomplexe aus jener Zeit (DOSTÁL 1973/74; Ders., dieser Band; MĚŘÍNSKÝ 1986; POLÁČEK 1994), ihre nähere Datierung auf typologischem Wege ist jedoch wenig zuverlässig. Das gilt auch für Mikulčice, wo die Entwicklung der Besiedlung nach dem Zerfall Großmährens trotz einiger gewagter Theorien (RICHTER 1958, 78-83; POULÍK 1963, 129-131; Ders. 1975, 160-162) unklar bleibt. Am Anfang

---

<sup>1</sup> Zur Entwicklung der jungburgwallzeitlichen und der spätburgwallzeitlichen Keramik s. NEKUDA - REICHERTOVÁ 1968, 102-107; GOŠ 1977; NEKUDA R. 1984; 1986/87; UNGER 1984, 288-289; PROCHÁZKA 1984, 430; MĚŘÍNSKÝ 1991; LOSKOTOVÁ - PROCHÁZKA 1996.

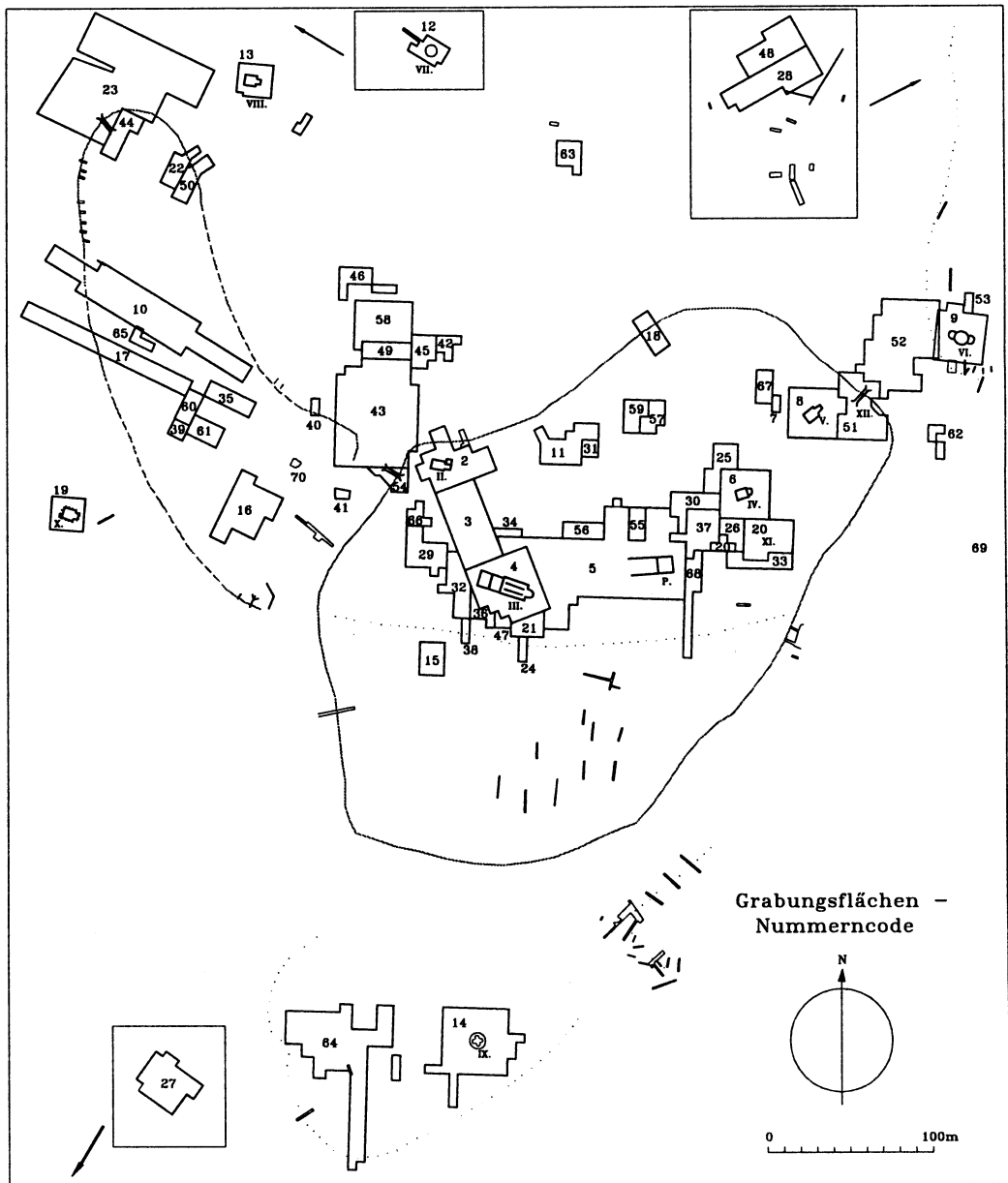


Abb. 1. Mikulčice, Bez. Hodonín. Die untersuchte Fläche des Burgwalls in der Grabungsetappe 1954-1992 mit Nummerncode der Grabungsflächen (2-70), Bezeichnung der Kirchen (II-XII) und des "Palastes" (P.) und Lage der Tore (in den Grabungsflächen Nr. 23, 54 und 51). Bezeichnung der Grabungsflächen:

2 - II. Kirche 1955-59	19 - X. Kirche 1962-64	36 - Z 1971-I	53 - T 1978-79
3 - Z 1955-56	20 - Z 1965-66-I	37 - Z 1971-II	54 - R 1979-80
4 - III. Kirche 1956-57	21 - Z 1965-66-II	38 - Z 1971-III	55 - Z 1980
5 - Z 1957-59	22 - P 1966-67	39 - P 1972	56 - Z 1981-I
6 - IV. Kirche 1958	23 - K 1966-68	40 - K 1972-I	57 - Z 1981-II
7 - Z 1959	24 - Z 1966+69	41 - K 1972-II	58 - P 1981-82
8 - V. Kirche Z 1959-64	25 - Z 1968-I	42 - K 1972-III	59 - Z 1982
9 - VI. Kirche T 1960	26 - Z 1968-II	43 - K 1972-75	60 - P 1982-83-I
10 - S 1960	27 - B 1968+76	44 - P 1973	61 - P 1982-83-II
11 - Z 1960-64	28 - T 1968-71	45 - P 1974-I	62 - C 1984
12 - VII. Kirche 1961	29 - Z 1969-I	46 - P 1974-II	63 - B 1984-88
13 - VIII. Kirche 1961	30 - Z 1969-II	47 - Z 1974-75	64 - X 1984-90
14 - IX. Kirche 1961-62	31 - Z 1969-III	48 - T 1975-76	65 - P 1986-89
15 - DV 1961-64	32 - Z 1970-I	49 - P 1975-76	66 - Z 1987-88
16 - P 1962-68	33 - Z 1970-II	50 - P 1976-77	67 - Z 1987-90
17 - P 1963-64	34 - Z 1970-III	51 - Z 1977-81	68 - Z 1988-90
18 - R 1963-64	35 - P 1971	52 - K 1977-84	69 - C 1991
			70 - P 1992

des 10. Jh. ist es sicher zu einem Verlust der Zentralfunktionen des Siedlungskomplexes und wahrscheinlich auch zu einem Bevölkerungsrückgang gekommen. Obwohl eine Kontinuität der Besiedlung in Mikulčice nach dem Untergang Großmährens zu vermuten ist, gibt es zur Zeit im archäologischen Material nur wenige Funde, die das eindeutig belegen können. Einer der Schlüssel für die Lösung dieser Frage ist die Graphittonkeramik.

## 2. Der Komplex der Graphittonkeramik

Der hier zu behandelnde Komplex von etwa 3000 Graphittonscherben oder -gefäßen umfaßt nicht die Gesamtmenge der Graphittonkeramik von Mikulčice. Die "Unvollständigkeit" resultiert daraus, daß wir noch nicht in der Lage sind, eine bestimmte Ware aus der gesamten riesigen Masse der Keramik von Mikulčice komplett auszugliedern und auszuwerten. Der behandelte Komplex wurde aufgrund des "alten Gliederungssystems" zusammengestellt, das über 30 Jahre lang bei der Klassifikation der Keramik von Mikulčice Anwendung fand (Abb. 2-3; KLANICA 1970a, POLÁČEK 1995). Im Rahmen dieser groben, vorläufigen "Typisierung" wurden die Graphittonscherben meist als "Typ 4" der Mikulčicer Keramik klassifiziert und in den Inventarbüchern als "Graphit" verzeichnet. Der so zusammengesetzte Komplex spiegelt alle Nachteile und Unklarheiten des alten Gliederungssystems wider: die nicht exakt definierten Kriterien der Gliederung, eine subjektive, von verschiedenen Personen durchgeführte Klassifizierung, die Beseitigung der sog. atypischen Keramik usw. So konnten nur die ausgeprägtesten Exemplare der Graphittonkeramik identifiziert werden und viele weitere Funde, vor allem die Wand-, Boden- und kleinen Randscherben, blieben unberücksichtigt. Trotz dieser Einschränkung, die wir nicht außer Acht lassen dürfen, kann der für unserer Bearbeitung zugrundegelegte Komplex als relativ repräsentativ bezeichnet werden. Bei der Gesamtzahl der inventarisierten Scherben (ca. 154.000) und der "atypischen" Scherben (ca. 1/2 Million) aus Mikulčice wäre es ausgeschlossen, die ganze Menge der Keramikfunde zum Zweck dieser Bearbeitung neu durchzugehen, um so ein vollständigeres Ensemble der Graphittonkeramik zu gewinnen.<sup>2</sup>

Der Aussagewert der Graphittonkeramik von Mikulčice wird von mehreren Faktoren beeinflusst. Es handelt sich hierbei um die unterschiedliche Qualität der Grabungs- und Dokumentationsarbeiten im Laufe der 40-jährigen Feldarbeiten, um die relativ geringe Beachtung, die der jüngsten, der nachgroßmährischen Besiedlungsperiode seitens der Mikulčice-Forschung gewidmet wurde, und endlich um die oben erwähnte Unvollständigkeit des ganzen Komplexes. Auch die Fundumstände mindern die Aussagekraft der Graphittonkeramik: sie stammt zu einem großen Teil aus der Oberflächenschicht, einer meist homogenisierten humosen Ablagerung ohne Möglichkeit einer detaillierteren stratigraphischen Differenzierung. Es stehen uns nur ganz seltene und manchmal strittige Fundkomplexe von Siedlungsobjekten und stratigraphischen Befunden zur Verfügung. Der kritische Stand der Befundbearbeitung und der gesamten Keramikbearbeitung in Mikulčice gestattet es noch nicht, die im reichen Quellenmaterial verborgenen Informationen voll auszunutzen. Die Anzahl der anhand der Graphittonkeramik lösbaren Fragen ist daher sehr begrenzt.

## 3. Bearbeitungsmethode

Mit Ausnahme einzelner Funde aus Gräbern und Siedlungsobjekten werten wir die Graphittonkeramik von Mikulčice als Gesamtkomplex. Dieser Komplex, auf Grund des "alten Gliederungssystems" gesammelt, wurde technologisch nach Warenarten und morphologisch nach Gefäßformen (Töpfe, Vorratsgefäße) und Randformen gegliedert, gegebenenfalls auch nach bestimmten Verzierungselementen. Das Vorkommen der auf diese Weise bestimmten Kategorien wurden für das gesamte ergrabene Areal kartiert. Diese Karten tragen wesentlich zur Erkenntnis der Besiedlungsentwicklung von Mikulčice im 10.-13. Jh. bei; ebenso ermöglichen sie es in einigen Fällen, die Chronologie

---

<sup>2</sup> Als Unterlage für die vorliegende Bearbeitung diente die "Übersicht der Graphittonkeramik" von Mikulčice (MAREK - MAZUCH - POLÁČEK - ŠKOJEC - VESELÁ 1995). Alle in diesem Beitrag enthaltenen Pläne wurden von O. MAREK und die Keramikzeichnungen von J. MARKOVÁ und M. CIMFLOVÁ angefertigt.

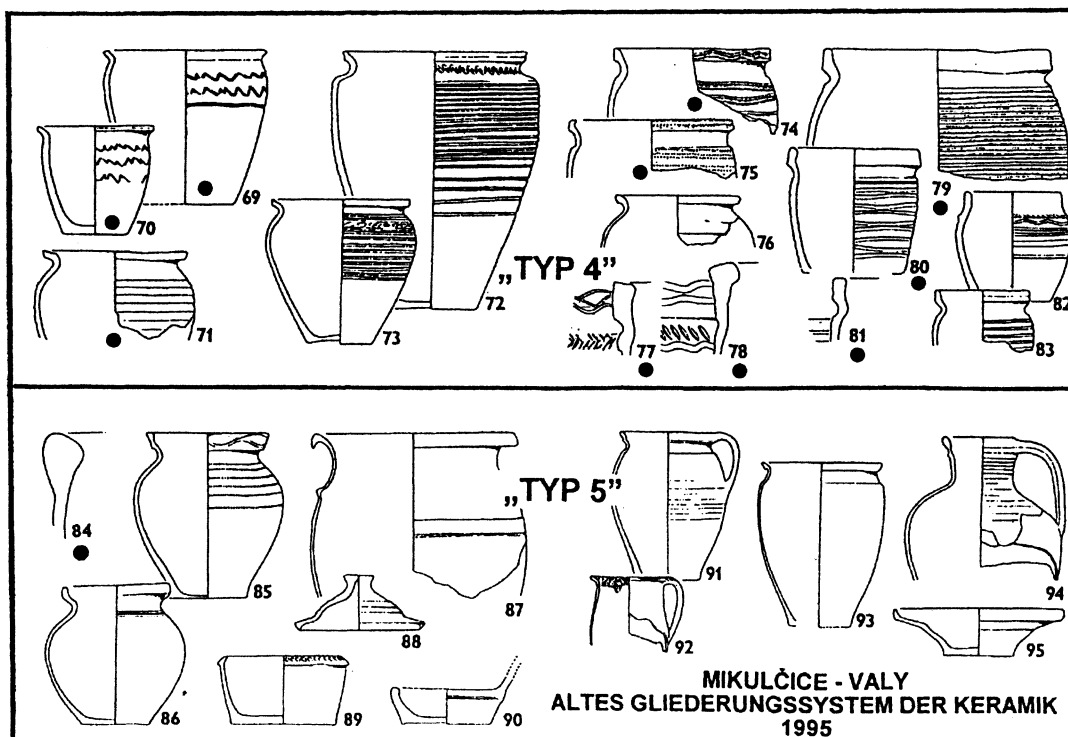
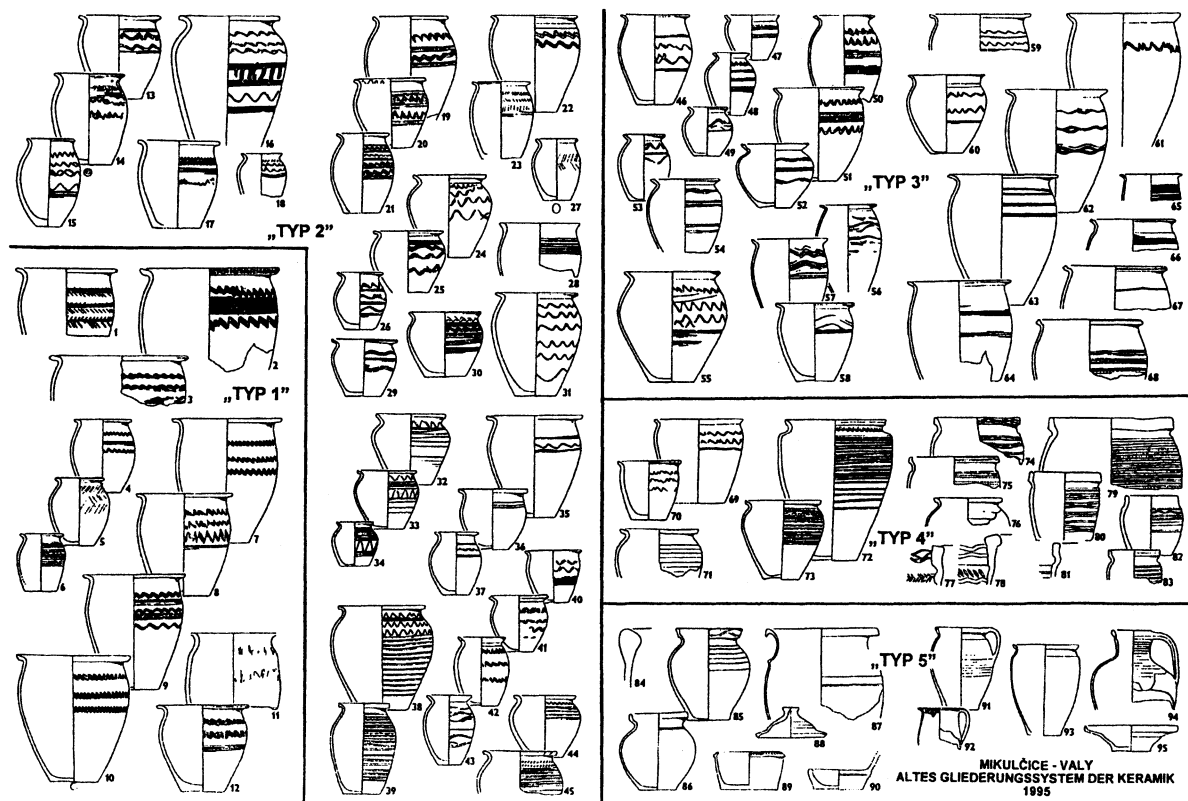


Abb. 2. Mikulčice-Valy. Stellung der Graphittonkeramik im Rahmen des "alten Gliederungssystems" der Keramik von Mikulčice. Die Graphittonkeramik im Detailausschnitt ist mit Punkten bezeichnet (nach POLÁČEK 1995).

der Graphittonkeramik präzisieren. Durch die Kombination von technologischen und morphologischen Eigenschaften werden die einzelnen Formen zu Gruppen und Typen zusammengefaßt, die sich in die Keramikentwicklung Mährens einreihen lassen.

Die *Warenarten* als technologische Einheiten repräsentieren keine exakten Gruppen; sie wurden makroskopisch zum Zweck der Gruppenbeschreibung definiert. Die allgemeine Charakterisierung der einzelnen Warenarten wird durch eine Beschreibung der Scherbenschnitte ergänzt. Diese Klassifizierung berücksichtigt einerseits die Zusammensetzung der Tonmasse, andererseits die Farbe, die Härte und die Oberflächenbeschaffenheit. Die Technologie der Formgebung läßt von wenigen Ausnahmen abgesehen nur geringe Unterschiede zwischen den Warenarten erkennen. Die Farbe und die Härte der Scherbenoberfläche werden im Grunde durch das Brennverfahren bestimmt; sekundäre Veränderungen, durch die Benützung der Gefäße oder durch Vernichtungs- und Verwitterungsprozesse verursacht, sind meistens, vor allem bei fragmentarischem Material, schwer als solche zu erkennen.

Die graphithaltige Keramik von Mikulčice als nachgedrehte Irdenware wurde in 14 Warenarten - "Graphittonware" 1-13 und "graphitierte Ware" 1 - unterteilt. Innerhalb der einzelnen Warenarten wurde die Keramik nach formalen Eigenschaften weiter beschrieben, analysiert und kartiert. Berücksichtigung fanden hierbei vor allem die Randformen, die Halsprofilierungen und einige Zierelemente; Wand- und Bodenstücke wurden nur bei den Graphittonwaren 1-4 registriert. Der Grund hierfür besteht in der höheren Aussagekraft dieser frühen Warenarten für den Nachweis der Besiedlung im 10. Jahrhundert, die im Zentrum unserer Aufmerksamkeit stand. Den erwähnten Warenarten wurden auch die Vorratsgefäße annähernd zugeordnet, obwohl ihre Masse überwiegend eine gröbere Struktur und eine geringfügig abweichende Zusammensetzung aufweist.

Die *Typen* und *Gruppen* - im Sinne von J. BUBENÍK und J. FROLÍK (1995) - wurden anhand der technologischen und morphologischen Eigenschaften definiert. Die Typen als die engsten Einheiten des neuen Gliederungssystems der Keramik von Mikulčice spiegeln die Produktion einzelner Töpfer oder Werkstätten wider. Nur diejenigen Graphittongefäße, bei denen drei von vier Kriterien übereinstimmen (Zusammensetzung der Tonmasse, Charakter des Brandes, Randform, Verzierungs handschrift), wurden jeweils als Typ zusammengefaßt. Die so identifizierten Typen repräsentieren nur einen geringen Teil der Graphittonkeramik von Mikulčice und werden als Typen 11-15 bezeichnet.

Im Unterschied zu den Typen repräsentieren die Gruppen sehr grobe Einheiten, die mehrere Warenarten und Formengruppen zusammenfassen. Sie zeigen die Gesamtentwicklung der Graphittonkeramik von Mikulčice und ermöglichen ihre Korrelation mit der allgemeinen Keramikentwicklung in Mähren.

Die *naturwissenschaftlichen Untersuchungen* zur Graphittonkeramik von Mikulčice befinden sich erst in den Anfängen. Die ersten Ergebnisse (BIBR 1997) eignen sich eher für neue Fragestellungen als zur Lösung der bekannten archäologischen Probleme.

#### 4. Fundumstände

Die Fundumstände der Graphittonkeramik konnten hinsichtlich ihres geringen Aussagewerts und der verfolgten Fragen nur global ausgewertet werden. Zu einem großen Teil handelt es sich um Funde aus der humosen *Oberflächenschicht* (meist bis zu einer Tiefe von 50 cm unter der Oberfläche), die der jüngsten Besiedlungsphase angehören. Eine detailliertere stratigraphische Gliederung dieses Horizonts ist in der Regel nicht möglich. Bestimmte Chancen bietet die Umgebung der "V. Kirche" am Nordosttor der Hauptburg, wo sich die ausgeprägteste Konzentration der Graphittonkeramik in Mikulčice befindet und wo eine relativ starke Stratigraphie zur Verfügung steht (vgl. KAVÁNOVÁ 1985). Eine andere, ähnlich hoffnungsvolle stratigraphische Situation, aus welcher vor allem Keramik aus der Zeit um 1000 stammt, ist von der IX. Kirche in der Flur Kostelisko bekannt (POULÍK 1975, 113-116, MĚŘÍNSKÝ 1986, 53-54). In beiden Fällen stehen uns nur vorläufige Grabungsberichte zur Verfügung, aber keine stratigraphischen Befundbearbeitungen.

Bei einer Durchsicht aller Grabgefäße von Mikulčice wurden fünf *Gräber* mit Gefäßen aus Graphitton festgestellt (Abb. 4). Dabei wurde zunächst überprüft, ob es sich bei den Gefäßen tatsächlich um Grabbeigaben handelt. Im Grab 418 stand das Töpfchen zu Füßen des sonst beigabenlosen Skeletts (Abb. 5:18). Im dicht dabei liegenden Grab 419 stand der Topf neben dem linken Bein

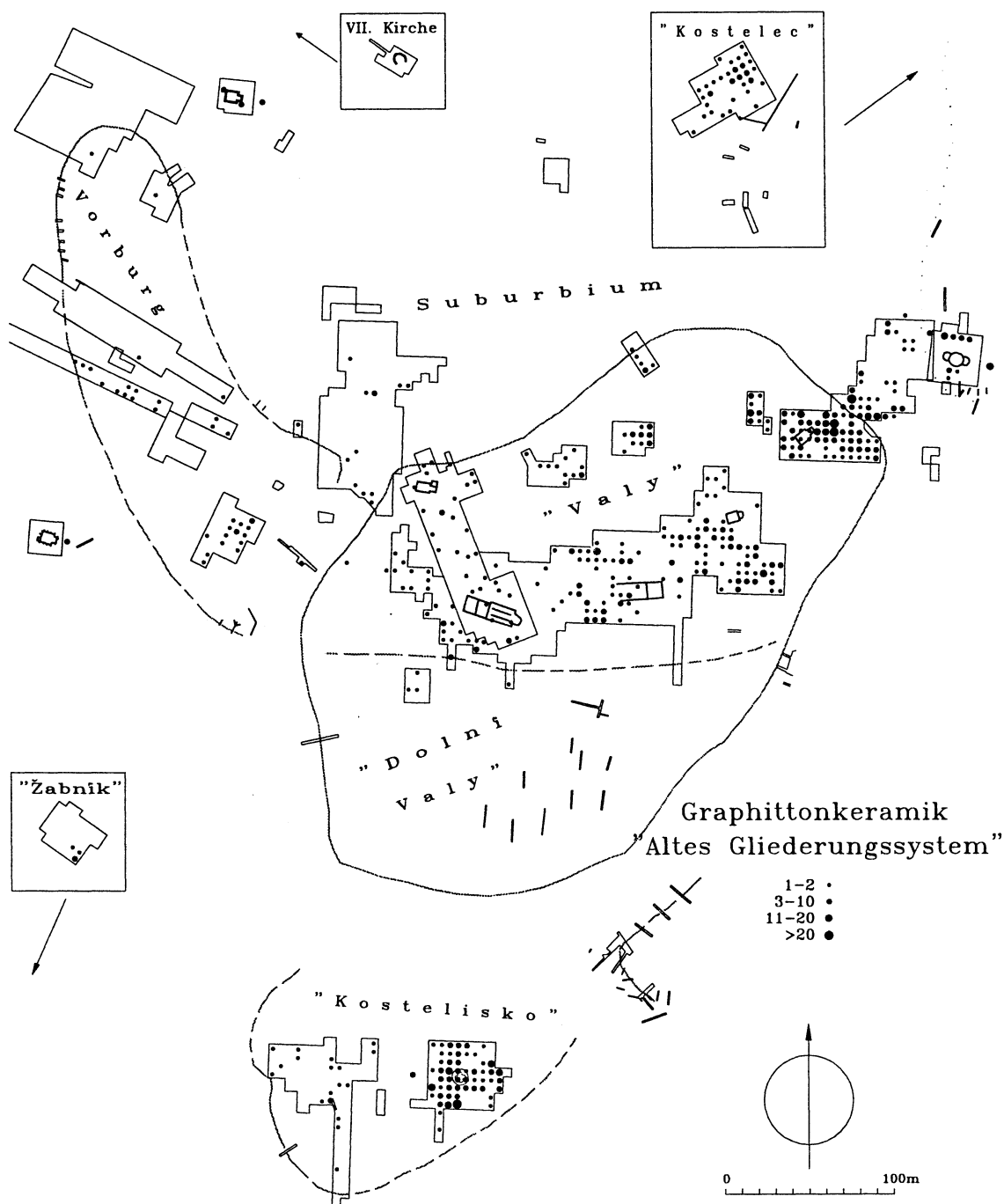


Abb. 3. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonkeramik nach dem alten Gliederungssystem der Keramik von Mikulčice (nach POLÁČEK 1995).

eines Mannes (Abb. 5:9); im Grab fanden sich auch ein einfacher bronzenener Blechfingerring und ein Stück Eisen. Beide Gräber lagen östlich der II. Kirche, in einer Grabgruppe, wo man in Grab 194 die dünnen "Prototypen" der S-förmigen Schläfenringe fand (POULÍK 1957, 372, Abb. 100:7, 8; DOSTÁL 1966, 31).

Die nächsten drei Töpfe stammen aus dem Gräberfeld bei der III. Kirche. Im Grab 591, ohne weitere Funde, stand der Topf neben dem rechten Bein des Skelettes (Abb. 5:7). Grab 987 ist das einzige dieser Gräber mit einer reicheren Ausstattung: 2 Kugelknöpfe aus Bronzeblech (ohne Ösen), 4 Perlen, 2 Messer und ein weiterer Eisengegenstand; ungefähr 30 cm über dem Skelett fand man die Hälfte eines Topfes (Abb. 5:10; KLANICA 1970, 47, Taf. 48:1-10). Die Verbindung des Gefäßes mit dem Grab ist zwar wahrscheinlich, läßt sich aber nicht mit letzter Sicherheit beweisen. In Grab 1095

befand sich ein Topf zwischen den Fußsohlen des Skelettes (Abb. 5:15). Die drei letztgenannten Gräber lagen westlich und südwestlich der III. Kirche. In ihrer Nähe wurde ein Grab mit einem kleinen dünnen S-förmigen Schläfenring entdeckt (Grab 1183). In vier der erwähnten Fälle ist die beabsichtigte Zugabe des Graphittongefäßes im Grab relativ gut belegt, bei Grab 987 muß diese Frage offen bleiben.

Aus den Publikationen sind drei wichtige *Siedlungsobjekte* mit Graphittonkeramik bekannt, die im Suburbium von Mikulčice ergraben wurden. Es handelt sich um die Objekte I und II bei der VI. Kirche und um das brunnenartige Objekt bei der IX. Kirche (POULÍK 1963, 29-32, 67-71; MĚŘÍNSKÝ 1986, 52-55). Die Objekte I-IV und VI-VII bei der VI. Kirche befanden sich unter der Steindestruktion der großmährischen Rotunde und wurden ursprünglich von J. POULÍK (1963, 71) in die 2. Hälfte des 10. Jahrhunderts datiert. Nur in zweien dieser Objekte, deren nähere Funktion unklar ist, stieß man auf umfangreiche Keramikkomplexe, die sich für eine nähere Bearbeitung eignen. Objekt II überdeckte das großmährische Grab 160 mit Gold- und Silberschmuck, das J. POULÍK in das letzte Drittel des 9. Jh. setzte. Die beiden ausgeprägten Keramikkomplexe aus den Objekten I und II repräsentieren den Horizont des fortgeschrittenen 10. und beginnenden 11. Jahrhunderts (Abb. 6-7).

Ein kleiner, an den Anfang des 11. Jahrhunderts datierter Keramikkomplex stammt aus dem brunnenartigen, als Baptisterium interpretierten Objekt bei der IX. Kirche in der Flur Kostelisko im Suburbium von Mikulčice (Abb. 8; MĚŘÍNSKÝ 1986, 53-54, Abb. 22, 23).

Der heutige Stand der Befundbearbeitung in Mikulčice gestattet es nicht, weitere, durchaus vorhandene Fundkomplexe aus den Siedlungsobjekten und "geschlossenen" Schichten der Grabungen 1954-1992 in unsere Darstellung einzubeziehen. Hier geht es uns nur um die Frage, ob die frühe Graphittonkeramik (Ware 1-4) zusammen mit der typischen jüngeren großmährischen Keramik der 2. Hälfte des 9. Jh. in den Siedlungsobjekten auftritt.

## 5. Graphittonware

### 5.1. Weiche glänzende dunkelgraue Graphittonware (1)

Die dunkelgraue bis schwarze Tonmasse ist stark durchsetzt mit feinem glänzendem schuppenförmigem Graphit, aber auch mit größeren Partikeln amorphen Graphits. Eine Beimischung größerer, makroskopisch sichtbarer Mineral- oder Gesteinspartikel ist selten. Die dunkelgraue bis schwarze Scherbenoberfläche ist weich gebrannt und stark glänzend.

Unter den Gefäßformen überwiegen Töpfe bei weitem (Abb. 11, 13); andere Formen kommen nur vereinzelt vor (zwei Schüsseln, zwei Scheiben; Abb. 11:12-13; 13:20). Drei kleine Töpfe sind vollständig ergänzt (Abb. 5:15, 17, 18). Aufgrund des erhaltenen Scherbenmaterials kann man sonst nur die Oberteile der Töpfe rekonstruieren: sie sind entweder traditionell weich S-förmig profiliert (Abb. 5:2) oder haben einen geraden, scharf ausladenden Rand. Bei den bauchigen (Abb. 5:13) und steilwandigen Töpfen (Abb. 5:15) mit geradem, scharf ausladendem Rand handelt es sich um die charakteristischen Formen der frühen Graphittonkeramik. Ein typisches Merkmal ist die ausgeprägte Breite der Töpfe. Eine Absetzung des Halses von der Wandung ist nur selten zu beobachten (Abb. 11:7-8). Der Randedurchmesser der Töpfe bewegt sich meistens zwischen 15 und 23 cm, in wenigen Fällen überschreitet er 30 cm (z.B. Abb. 13:7). Der ungefähre Randedurchmesser der Schüsseln beträgt 15 bzw. 23 cm, bei der Scheibe 20 cm. An den Töpfen mit plastischer Leiste auf der Wandung ließen sich keine Durchmesser ermitteln. Vorratsgefäße kommen nicht vor.

Von den 58 Topfrandstücken entfallen 80% auf einfach ausbiegende Formen und 15% auf Ränder mit unterschrittener oder leicht ausgezogener Unterkante (Abb. 11:17, 20; 13:2-4, 7-8). Den Rest bilden ausbiegende Formen, die am Randabschluß leicht aufgezogen sind (Abb. 13:5). Der Abschluß der einfach ausbiegenden Ränder ist meistens weich kegelförmig abgeschnitten, seltener abgerundet, vereinzelt gekehlt (Abb. 11:8, 9).

In der Ornamentik überwiegen Wellenbänder, seltener sind kammartige Einstiche und einfache Wellenlinien. Die Ziermotive setzen sich öfters aus denselben Elementen (Abb. 11:17-20; 13:16) zusammen. Motive mit zwei unterschiedlichen, wechselnd benutzten Zierelementen sind für eine Gruppe der Graphittonkeramik typisch, welche die klassischen Töpfe mit einer besonders sorgfältigen

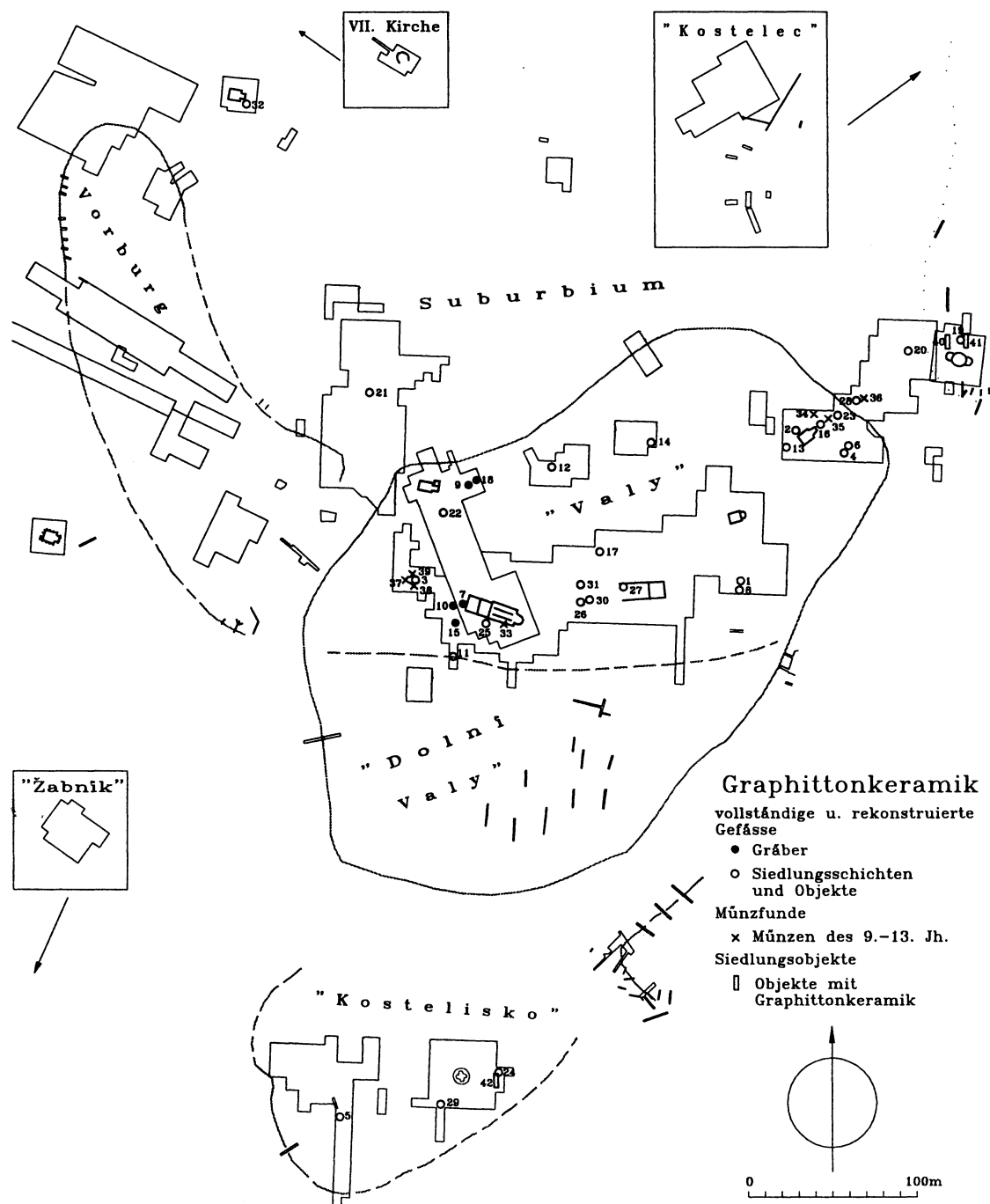


Abb. 4. Mikulčice-Valy. Kartierung vollständiger oder rekonstruierter Graphittongefäße und der Münzfunde aus dem 9.-13. Jh. Lage der Siedlungsobjekte I und II bei der VI. Kirche und des brunnenartigen Objektes bei der IX. Kirche. 1-32 - Gefäße entsprechend der Numerierung auf Abb. 5; 33 - Solidus Michaels III. (856-866), 34-36 - drei mährische Denare aus dem Ende des 11. Jh. - Anfang des 12. Jh., 37-39 - drei norditalienische "breite" Denare vom Ende des 9. Jh.; 40-41 - Objekt I und II bei der VI. Kirche, 42 - brunnenartiges Objekt auf "Kostelisko".

und feinen Ausführung in Form und Verzierung repräsentiert (Abb. 11:14; 13:7). Sonst sind die Ornamente unregelmäßig und weniger sorgfältig ausgeführt. Zu den seltenen Motiven gehören eine kleine Wellenlinie über dem gurtfurchenverzierten Gefäßkörper (Abb. 11:16), eine durch zwei breite Rillen erzielte plastische Gliederung des Halses (Abb. 13:6), eine dichte Rillung der Wandung (Abb. 13:11) sowie die Kombination von kammartigen Einstichen, einer Wellenlinie und plastischer Gliederung



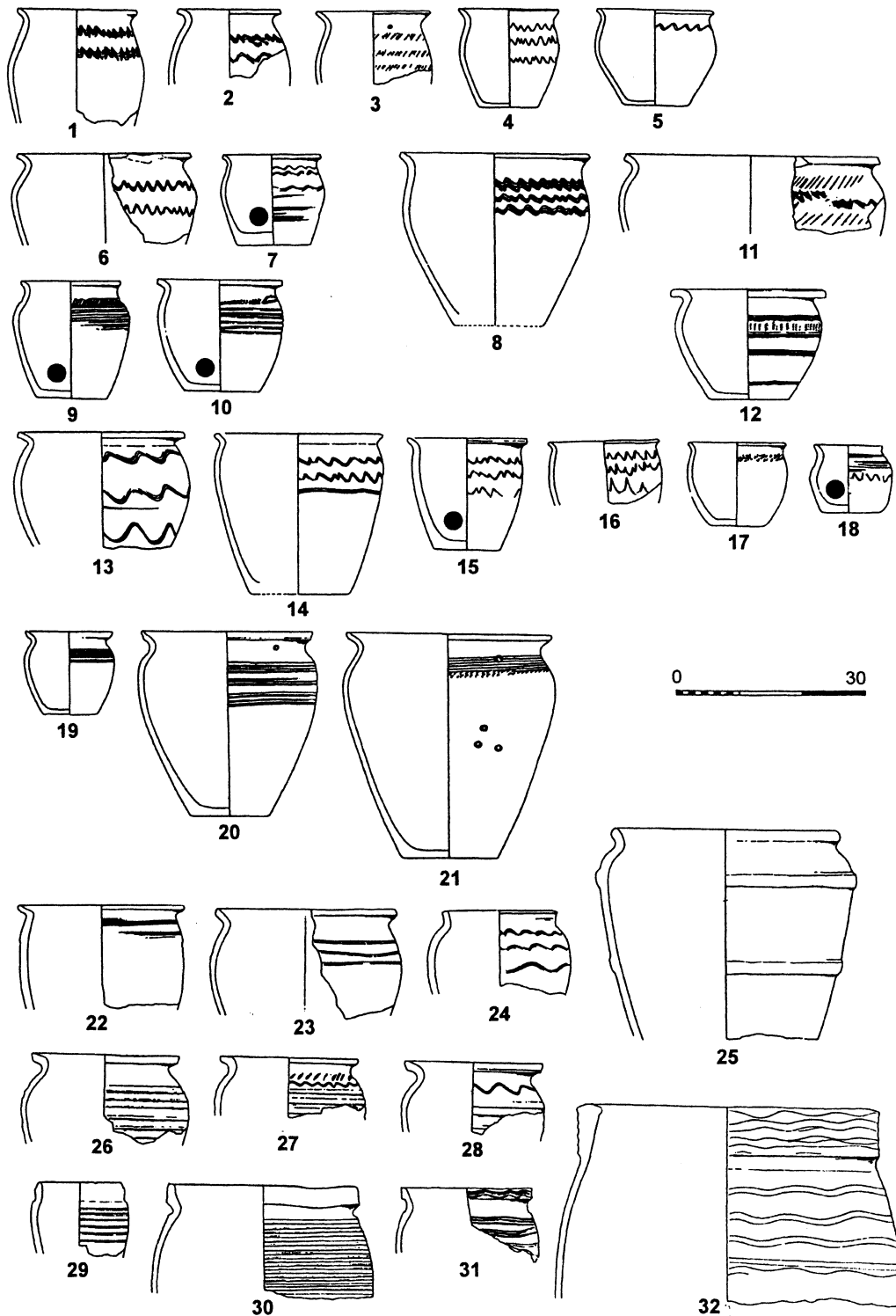


Abb. 5. Mikulčice-Valy. Ganze oder rekonstruierte Gefäße der Graphittonware 1 (2, 11, 13, 15, 17, 18), 2 (1, 3, 12, 16), 3 (4, 9-10, 25), 4 (5-6, 8, 14, 19), 5 (22, 28), 6 (26, 27), 7 (20), 8 (31), 9 (29-30, 32), 10 (7, 24) und 12 (23). Die Grabgefäße sind mit Punkten bezeichnet: Grab 418 (18), 419 (9), 591 (7), 987 (10) und 1095 (15). Inv.Nr. (mit Ausmaßen): 1 - 4569/65 (Rd. 15 cm), 2 - 10812/60 (Rd. 12 cm), 3 - 5149/69 (Rd. 15 cm), 4 - 5966/80 (Rd. 13 cm, Bd. 8,5 cm, H. 13,4 cm), 5 - 3826/87 (Rd. 15 cm, Bd. 9,5 cm, H. 13 cm), 6 - 864/79 (Rd. 23 cm), 7 - 2062/57 (Rd. 12,7 cm, Bd. 9,2 cm, H. 10,9 cm), 8 - 4199/70 (?), 9 - 2068/57 (Rd. 12,5 cm, Bd. 9 cm, H. 15,2 cm), 10 - 1030/68 (Rd. 16 cm, Bd. 10 cm, H. 14 cm), 11 - 4159/70 (Rd. 31 cm), 12 - 3729/63 (Rd. 20 cm, Bd. 11 cm, H. 14,3 cm), 13 - 9344/62 (Rd. 22 cm), 14 - 5682/81 (Rd. 23 cm, Bd. 14 cm, H. 19,8 cm), 15 - 928/70 (Rd. 15,5 cm, Bd. 8,3 cm, H. 14,4 cm), 16 - 14197/62 (Rd. 14 cm), 17 - 1492/59 (Rd. 12,3 cm, Bd. 7 cm, H. 10,7 cm), 18 - 1036/57 (Rd. 9 cm, Bd. 8,3 cm, H. 8,4 cm), 19 - 367/60 (Rd. 10 cm, Bd. 6,6 cm, H. 10,5 cm), 20 - 5279/83 (Rd. 22 cm, Bd. 10 cm, H. 23,7 cm), 21 - graphitlose Keramik, 22 - 805/55 (Rd. 21 cm), 23 - 729/79 (Rd. 23 cm), 24 - 6615/62 (Rd. 14 cm), 25 - 2064/57 (Rd. 35,5 cm), 26 - 3177/58 (Rd. 19 cm), 27 - 3543/58 (Rd. 19 cm), 28 - 5069/58 (Rd. 18 cm), 19 - 4188/62 (Rd. 14 cm), 30 - 2382/58 (Rd. 31 cm), 31 - 1550/58 (Rd. 20,5 cm), 32 - 474/61 (Rd. 47,7 cm).

der Wandung (Abb. 13:12). Dreimal erscheinen Leisten mit dreieckigem bzw. trapezförmigem Querschnitt; sie sind auf der Vorder- oder Oberseite mit kammartigen Einstichen und in einem Fall auf der Unterseite mit einer zerfallenen Wellenlinie verziert (Abb. 13:15, 21, 22).

Bei den beiden Grabgefäßen ist eine schlechte Ausführung in technologischer und formaler Hinsicht zu beobachten (Abb. 11:18, 13:19).

Die Kartierung der Graphittonware 1 zeigt eine relativ regelmäßige Verbreitung im erhöhten Nordteil der Hauptburg, der als "Valy" bezeichnet wird (Abb. 10, 12). Die größte Konzentration befindet sich in der Umgebung der "V. Kirche", weitere Häufungen kann man südlich der IV. Kirche und nordwestlich des "Palastes" erkennen. Bemerkenswert ist die Lücke in der Verbreitung zwischen dem "Palast" und der III. Kirche. Die Schüsseln (Abb. 11:12, 13) fanden sich außerhalb der erwähnten Konzentrationen, nämlich östlich der II. und der IX. Kirche. Die kartierten Funde aus dem Bereich der IX. und der VI. Kirche repräsentieren nur ausnahmsweise Randstücke oder verzierte Wandscherben; dies mindert ihre Aussagekraft.

### 5.2. Weiche glänzende graubraune Graphittonware (2)

Die Tonmasse ist mit der Graphittonware 1 identisch. Hauptmerkmal ist eine ganz feine, graubraune Oberflächenschicht auf dem Scherben. Die Scherbenoberfläche ist weich gebrannt und stark glänzend.

Unter den Gefäßformen sind Töpfe ganz vorherrschend vertreten (Abb. 15; 17:1-10); andere Formen kommen nur vereinzelt vor (einige Wandscherben von Vorratsgefäßen). Ein schüsselförmiger Topf mit waagrecht ausladendem Rand ist im Ganzen rekonstruiert (Abb. 5:12; 15:17). Rekonstruierte Topfberteile stammen von klassischen S-förmig profilierten Gefäßen (Abb. 5:3), von einem doppelkonischen Gefäß (Abb. 5:1) und von steilwandigen Formen, die einen geraden, scharf ausladenden (Abb. 15:18) oder nur leicht ausbiegenden, weich modellierten Rand aufweisen (Abb. 15:8, 13; 17:10) und von ähnlichen Formen. Bisweilen ist der Hals scharf von der Wandung abgesetzt (Abb. 17:9). Der Raddurchmesser der Töpfe bewegt sich meistens zwischen 13 und 21 cm, in wenigen Fällen erreicht er 30 cm. Die Vorratsgefäße sind nur durch unverzierte Wandscherben vertreten.

Von den 42 Topfrandstücken gehören 76% zu einfach ausbiegenden Formen und 21% zu ausbiegenden Rändern mit leicht unterschrittener Unterkante (Abb. 15:7); ein Randstück gehört zu einer schwach aufgezogenen Form (Abb. 15:22). Der Randabschluß ist gerundet oder weich kegelförmig abgeschnitten, selten schärfer abgeschnitten oder leicht gekehlt (Abb. 15:14; 17:7).

Bei der Verzierung überwiegen Wellenbänder, seltener sind kammartige Einstiche oder Bänder und einfache Wellenlinien. Nur ausnahmsweise kommen Gurtfurchen vor. Die Zierkompositionen bestehen meist aus identischen, sich wiederholenden Friesen (Abb. 15:20, 21; 17:7-9), aber es gibt auch Kombinationen von verschiedenen Zierelementen. Die Ornamentik ist meistens unregelmäßig und wenig sorgfältig ausgeführt. Von zwei erhaltenen plastischen Leisten ist die eine trapezförmig, mit kammartigen Einstichen verziert; die andere ist flach und unverziert (Abb. 17:1-2).

Die Kartierung der Graphittonware 2 zeigt eine relativ regelmäßige Verbreitung in der Nordosthälfte von "Valy" im Bereich der Hauptburg (Abb. 14). Gewisse Konzentrationen zeigen sich östlich der "V. Kirche", südlich der IV. Kirche und nördlich des "Palastes".

### 5.3. Glänzende braune Graphittonware (3)

Die Tonmasse entspricht derjenigen der Graphittonwaren 1 und 2. Hauptmerkmal ist die ausgeprägte braune oder braungraue Oberflächenschicht. Ein Unterschied gegenüber den Graphittonwaren 1 und 2 besteht auch in der etwas härteren Scherbenoberfläche, die nur mäßig glänzend ist.

Unter den Gefäßformen sind Töpfe ganz vorherrschend vertreten (Abb. 17:11-21); hinzu kommen einzelne Vorratsgefäße. Drei Töpfe sind vollständig erhalten beziehungsweise rekonstruiert (Abb. 5:4, 9-10), ein Vorratsgefäß ist zu einem großen Teil zusammenklebt (Abb. 5:25). Die Töpfe zeigen insgesamt die klassische Form mit S-förmig profiliertem Oberteil und ausladendem Rand. Der Raddurchmesser bewegt sich meist zwischen 12 und 20 cm, seltener kommen Werte bis zu 30 cm vor. Die Vorratsgefäße sind durch zwei Exemplare vertreten: ein rekonstruiertes Gefäß mit einfach ausbiegendem Rand, mit zwei plastischen Leisten ohne weitere Verzierung (Abb. 5:25; 46:13) und ein

großes Fragment mit einfach ausbiegendem Rand und einem Wellenband (Abb. 46:10). Die Raddurchmesser betragen ungefähr 36 cm.

Von den 14 Topfrandstücken entfällt die Mehrzahl auf einfach ausbiegende Formen mit gerundetem oder kegelförmigem, senkrechtem und mitunter trichterförmig abgeschnittenem Abschluß. In einigen Fällen ist nur die Unterkante des Randabschlusses leicht angedeutet (Abb. 17:16, 17).

Bei der Verzierung überwiegen Wellenbänder, seltener sind kammartige Einstiche, Horizontalbänder und einfache Wellenlinien. Eine Besonderheit stellt die Verzierung von zwei Grabgefäßen dar (Abb. 5:9, 10): ein Kammstichfries über einigen Gurtfurchen auf der Schulter. Beide Gefäße wurden wahrscheinlich von dem gleichen Töpfer gefertigt: das Stichornament wurde offenbar mit einem kammartigen Gerät in einer Weise angebracht, daß es fast wie eine Rollrädchenverzierung aussieht. Bemerkenswert ist ein Topfhals mit einer geknickten schrägen Wellenlinie (Abb. 17:20) und ein durch zwei breite seichte Furchen gewellter Topfhals über einem Fries aus kreuzartig angeordneten schrägen kammartigen Einstichen (Abb. 17:21). Eines der Vorratsgefäße trägt zwei flache unverzierte Leisten, das andere Gefäßfragment ist mit einem Wellenband verziert (Abb. 46:13, 10).

Die Kartierung der Graphittonware 3 zeigt das Vorkommen im Nordostteil von "Valy" im Bereich der Hauptburg (Abb. 16). Zwei schwache Konzentrationen sind südlich der IV. Kirche und nördlich des "Palastes" zu sehen. Die Vorratsgefäße stammen dagegen aus dem Westteil von "Valy": das rekonstruierte Gefäß von der Südwand der III. Kirche und das Fragment aus der Grabungsfläche Z 1955-56 zwischen der II. und III. Kirche (Abb. 47).

#### 5.4. Mäßig glänzende dunkelgraue Graphittonware (4)

Die Tonmasse ist mit den Graphittonwaren 1-3 fast identisch. Das Hauptmerkmal besteht in der nur mäßig glänzenden dunkelgrauen Scherbenoberfläche. Diese ist verglichen mit den Graphittonwaren 1 und 2 etwas härter gebrannt und nur mäßig glänzend.

Unter den Gefäßformen dominieren Töpfe; vereinzelt kommen Vorratsgefäße vor. Vier Töpfe sind im Ganzen erhalten oder rekonstruiert (Abb. 5:5, 8, 14, 19). Die Töpfe sind meistens breit und weisen öfter einen S-förmig profilierten Oberteil (Abb. 5:6, 8, 19) als einen scharf ausbiegenden geraden Rand (Abb. 5:14) auf. In einem Fall kommt ein Topf mit geknicktem kurzem Rand vor (Abb. 19:17). Eine Absetzung des Halses von der Wandung kann man nur bei einem Randscherben beobachten (Abb. 7:2). Der Raddurchmesser beträgt 11-23 cm. Die Vorratsgefäße sind durch ein Exemplar mit ausbiegendem, komplizierter profiliertem Rand vertreten (Abb. 46:11), der Raddurchmesser beträgt 34 cm.

Von den Topfrändern gehört die Mehrzahl zu einfach ausbiegenden Formen mit gerundetem oder weich kegelförmig abgeschnittenem Abschluß. In einigen Fällen ist die Unterkante des Randabschlusses leicht unterschritten (Abb. 7:2; 19:9, 11). Zwei Ränder sind auf der Innenseite durch seichte Rillen plastisch gegliedert (Abb. 19:14, 22). Ein Randstück ist schräg nach außen aufgezogen (Abb. 7:1).

Die Verzierung besteht vornehmlich aus Wellenbändern, seltener aus Horizontalbändern, Einstichen oder einfachen Wellenlinien. Ein Einzelfall ist die Kombination von einfacher Wellenlinie auf dem Hals und einigen Rillen darunter, die an die Verzierung der Keramik vom Blučina-Typ erinnert (Abb. 19:11). Ungewöhnlich ist eine zickzackförmige, sehr enge Wellenlinie, die in vier Friesen das Gefäß umläuft und stellenweise in eine Stichreihe übergeht (Abb. 19:18). Nur in einem Fall kommen die kleinen Kerben auf der Randinnenkante vor (Abb. 19:8). Die gezogenen Ornamente wurden mit einem enggezackten Gerät angebracht; nur in zwei Fällen sind die Ritzspuren etwas breiter (Abb. 19:11, 20). Das Vorratsgefäß ist mit einer flachen unverzierten Leiste und einer Wellenlinie versehen (Abb. 46:11).

Die Kartierung der Graphittonware 4 zeigt ein Vorkommen im Nordostteil der Flur "Valy" im Bereich der Hauptburg und auch bei der VI. und IX. Kirche (Abb. 18). Eine schwache Konzentration ist nördlich der "V." und der VI. Kirche zu erwähnen.

### 5.5. Hellbraune tonige Graphittonware (5)

Die dunkelgraue, seltener hellgraue Tonmasse hat einen recht geringen Graphitanteil, vor allem in Form grober Partikel amorphen Graphits (bis 3 mm). Charakteristisch sind die groben tonigen Einschlüsse (bis 4 mm) in der Masse sowie das insgesamt "tonige" Aussehen des Scherbens. Andere makroskopisch sichtbare Magerungspartikel sind nur selten. Die weiche Scherbenoberfläche weist eine charakteristische ockerfarbige Schicht auf.

Unter den Gefäßformen sind nur Töpfe vertreten; keiner von ihnen ist im Ganzen rekonstruiert (Abb. 21:1-24). Die Absetzung des Halses von den Schultern, die an einigen Profilen zu beobachten ist, wird oft von der plastischen Gliederung der Schulter durch breite Furchen verursacht. Der Raddurchmesser schwankt zwischen 10 und 20 cm, meist zwischen 13 und 18 cm. Zu den Sonderformen gehört ein von den Gefäßen mit zylindrischem Rand abgeleiteter, nach innen geneigter Rand, der wahrscheinlich zu einem kugelförmigen Gefäß gehört (Abb. 46:1).

Anhand der Randprofilierung und der Verzierung wurden im Rahmen der Graphittonwaren 5 und 6 vier keramische Typen ausgesondert (Typen 11-14 der Keramik von Mikulčice). Die Form der 59 festgestellten Randstücke ist ähnlich und bildet eines der charakteristischen Merkmale der Typen 11-13: aus dem verdickten Hals biegt ein am Abschluß leicht aufgezogener Rand aus (Abb. 21:1-23). Die Außenseite des oft verdickten Randes ist senkrecht oder öfter trichterförmig abgeschnitten. Der scharf nach außen ausladende Rand ohne Halsübergang gehört zum Typ 14 der Keramik von Mikulčice, der durch mehrere Bruchstücke eines Gefäßes der Graphittonware 5 repräsentiert ist (Abb. 21:24).

Die Typen 11-13 unterscheiden sich voneinander hauptsächlich durch die Verzierung. Die plastische, durch einige breite seichte Furchen gegliederte Schulteroberfläche bleibt bei Typ 13 ohne weitere Verzierung (Abb. 21:19-23), bei Typ 11 trägt sie schräge Kerben und darunter eine Wellenlinie (Abb. 21:1-14), bei Typ 12 nur eine Wellenlinie (Abb. 21:15-18). Die Verzierung des Typs 14 ist mit einem kammartigen Gerät ausgeführt (Abb. 21:24).

Die Kartierung der Typen 11 und 13 der Graphittonware 5 zeigt zwei scharf abgegrenzte Häufungen im Bereich der Hauptburg - am "Palast" und an der "V. Kirche" (Abb. 20). Typ 12 konzentriert sich im Bereich der "V. Kirche". Der seltene, nur mit wenigen Gefäßen vertretene Typ 14 fand sich zwischen der II. und der III. Kirche, bei der IV. Kirche und östlich der "V. Kirche".

### 5.6. Dunkelgraue tonige Graphittonware (6)

Die Tonmasse entspricht derjenigen der Graphittonware 5. Der Unterschied besteht in der Farbe der tonigen weich gebrannten Oberfläche: sie ist dunkelgrau, in einigen Fällen mit grauer bis ockerfarbener Oberflächenschicht.

Gefäßformen, Randprofilierung und Verzierung sind mit der Graphittonware 5 fast identisch (Abb. 23:1-23). Nur ein einziger Topf zeigt eine abweichende, fortgeschrittenere Randform: ausgebogen, verdickt und untergriffig (Abb. 23:24). Der Raddurchmesser bewegt sich meist zwischen 12 und 20 cm. Nach Randprofil und Verzierung sind analog zur Ware 5 die Typen 11-13 ausgesondert (Abb. 23:1-22). Aufgrund der identischen Randform und der kammartigen Verzierung wird auch Typ 14 ähnlich wie bei der Graphittonware 5 umgrenzt (Abb. 23:23).

Die Graphittonware 6 und ihre Typen 11-14 zeigen grundsätzlich dieselbe Verbreitung wie die Graphittonware 5 (Abb. 22).

### 5.7. Matte dunkelgraue Graphittonware (7)

Die dunkelgraue bis schwarze Tonmasse ist stark mit Graphit durchsetzt, vor allem mit fein gemahlenem amorphen Graphit. Makroskopisch sichtbare Mineral- und Gesteinspartikel der Magerung sind kaum vorhanden. Die weich gebrannte Scherbenoberfläche ist dunkelgrau matt, an den abgewischten Stellen glänzend, nur gelegentlich mit einer feinen grau- bis ockerfarbigen Oberflächenschicht versehen. Im Vergleich zu den Graphittonwaren 1-4 kommen makroskopisch sichtbare glänzende Graphitschuppen seltener vor.

Unter den Gefäßformen überwiegen die Töpfe bei weitem; daneben treten auch eine Pfanne und ein Vorratsgefäß auf (Abb. 25:1-17; 7:4-6; 48:27). Es sind keine ganzen Gefäße erhalten oder

rekonstruiert. Zahlreiche Töpfe zeigen einen deutlichen Halsansatz an der Schulter (Abb. 25:4-6). Mit einem Exemplar ist der Topf mit scharf ausbiegendem geradem Rand vertreten, der zu dem Typ 14 der Keramik von Mikulčice gehört (Abb. 25:17); eine ähnliche Randprofilierung hatte wahrscheinlich auch ein Topf mit plastischer Leiste (Abb. 25:12). Der Randedurchmesser beträgt 15-20 cm, zuweilen mehr als 25 cm (Abb. 25:13). Zu einem Vorratsgefäß mit einem Randedurchmesser von über 40 cm gehören zwei niedrige "keulenförmige" Ränder (Abb. 48:27). Einzigartig ist die Pfanne mit einem Bodendurchmesser von 18 cm; der Innendurchmesser des Tüllengriffes beläuft sich auf 2,6 cm (Abb. 7:6). Zu demselben Gefäß konischer Form gehören wahrscheinlich auch ein Rand- und ein Bodenfragment (Abb. 7:4-5; 25:11).

Unter den 13 Topfrandstücken gibt es sowohl ausbiegende als auch aufgezoogene Formen. Die ausbiegenden Ränder sind entweder einfach profiliert (Abb. 25:1) oder verdickt (Abb. 25:3, 6), teils nur leicht am Abschluß aufgezoogen (Abb. 25:4-5), teils gehören sie zu den typischen hochgezogenen Formen der jüngeren Jungburgwallzeit (Abb. 25:8-9) oder der Spätburgwallzeit (Abb. 25:7, 10, 13-14). Zwei Ränder sind an der Außenseite verziert (Abb. 25:13, 14).

Als Verzierung kommen klassische Wellenbänder nur vereinzelt vor; dagegen erscheinen fortgeschrittene Zierelemente: eine fein ausgeführte niedrige Kammwelle und Gurtfurchen (Abb. 25:5, 6, 16), letztere nach oben hin oft mit einer Reihe aus Schrägkerben abgeschlossen (Abb. 25:15), schließlich auch die Rädchenverzierung (Abb. 25:13; 46:14, 15).

Die Kartierung der Graphittonware 7 zeigt ein Vorkommen in der Flur "Valy" im Bereich der Hauptburg und außerdem bei der VI. und der IX. Kirche (Abb. 24). Die Aussagekraft der Kartierung ist wegen der großen Datierungsspanne der Ware 7 nur begrenzt.

### 5.8. Dunkelgraue Graphittonware (8)

Die Tonmasse von dunkelgrauer bis schwarzer Farbe ist stark mit Graphit durchsetzt, sowohl in Form fein gemahlener amorpher Graphits, als auch in Form größerer Partikel. Bisweilen sind Mineral- und Gesteinspartikel der Magerung sichtbar. Die weich bis mäßig hart gebrannte Scherbenoberfläche ist dunkelgrau, in einigen Fällen versehen mit einer feinen grauen Schicht.

Unter den Gefäßformen sind Töpfe und Vorratsgefäße vertreten (Abb. 25:18-33; 48:1, 5), die nur fragmentarisch erhalten sind. Die Töpfe waren faßförmig, seltener eiförmig, wie dies bei der jüngeren jungburgwallzeitlichen Keramik üblich ist. Die Randedurchmesser schwanken bei den Töpfen zwischen 12 und 27 cm (am häufigsten 14-20 cm), bei den Vorratsgefäßen um 40 cm.

Unter den 67 Topfrandstücken befinden sich ausschließlich aufgezoogene Formen, zumeist Ränder mit plastischem Wulst über dem Hals (Abb. 25:18-19, 22). Seltener erscheinen einfach aufgezoogene (Abb. 25:24-25, 33), schärfer profilierte oder nach außen geneigte aufgezoogene Ränder (Abb. 25:26, 29, 32). Acht Ränder, d.h. 12% sind auf der Außenseite verziert. Die beiden Ränder von Vorratsgefäßen gehören zu den prismatischen Formen ohne Verzierung (Abb. 48:1, 5).

Die Verzierung des Gefäßkörpers wird beherrscht von breiten Gurtfurchen, seltener sind einfache, breit eingezogene Wellenlinien, vereinzelt erscheinen Wellenbänder, Schrägkerben unter dem Hals und das Rädchenkor (Abb. 46:16-17). Die Verzierung der Außenseite der Ränder bilden einfache oder mehrfache Wellenlinien, gelegentlich auch Horizontalrillen und einmal das Rädchenkor.

Die Verbreitungskarte der Graphittonware 8 zeigt zwei Konzentrationen in der Flur "Valy" im Bereich der Hauptburg (bei der "V. Kirche" und beim "Palast") und weitere zwei im Suburbium (Flur "Kostelec" und Umgebung der IX. Kirche in der Flur "Kostelisko"). Die älteren Formen befinden sich vor allem an der "V. Kirche" und auf "Kostelisko", die jüngeren, schärfer profilierten und verzierten Formen der aufgezoogenen Ränder sind vor allem am "Palast", östlich der "V. Kirche" und auf "Kostelec" vertreten (Abb. 24).

### 5.9. Braune Graphittonware (9)

Die Tonmasse von dunkelgrauer bis schwarzer Farbe enthält einen hohen Graphitanteil, meist in Form amorpher Graphits. Die Beimischung größerer makroskopisch sichtbarer Graphitpartikel und anderer Minerale oder Gesteine ist stärker als bei der Graphittonware 8. Das Hauptmerkmal besteht in

einer ausgeprägten, härter gebrannten braunen oder grau-braunen Oberflächenschicht. Charakteristisch sind auch kleine Grübchen und weiße Körner in der Oberflächenschicht, die vor allem bei den härter gebrannten Exemplaren zum Vorschein kommen.

Unter den Gefäßformen sind Töpfe und Vorratsgefäße vertreten, beide nur fragmentarisch erhalten (Abb. 27; 29; 40; 46:2-4, 12; 18-22; 48:3-4, 6, 12, 21, 23-26, 28-32, 34-36). Der Randedurchmesser bei den Töpfen mit aufgezogenen Rändern bewegt sich zwischen 12 und 32 cm, meist jedoch zwischen 14 und 22 cm, vereinzelt erreicht er sogar 35 cm (Abb. 29:1). Auch eine Gruppe großer Töpfe mit ausbiegenden Rändern erreicht einen Randedurchmesser von 30 cm und mehr (Abb. 40:30-31). Der Durchmesser eines zylindrischen Randes beträgt etwa 20 cm. Der Randedurchmesser der Vorratsgefäße liegt meist über 40 cm. Eines der Vorratsgefäße mit keulenförmigem Rand ist im Ober- und Unterteil rekonstruiert (Abb. 48:36).

Die Töpfe sind mit 250 Randstücken vertreten, davon 20% ausbiegend (Abb. 40:1-37), 79% aufgezogen (Abb. 27:1-26, 29:1-27) und 1% zylindrisch (Abb. 46:2-4). Die ausbiegenden Formen sind entweder einfach ausladend oder mäßig verdickt und verschiedenartig gestaltet (Abb. 40). Eine ausgeprägte Gruppe bilden die ausladenden Randformen mit schwach aufgezogener Oberkante (Abb. 40:14-20). Die aufgezogenen Ränder bestehen zu 26% aus den frühen Formen mit abgerundetem Wulst (Abb. 27:1-9), zu 15% aus Formen mit scharf profiliertem Wulst (Abb. 27:12-17), zu 5% aus Formen mit unterschrittenem Wulst (Abb. 29:8-9), zu 15% aus einfach aufgezogenen Formen (Abb. 29:1-6) und zu 10% aus ausgezogenen, oben kantigen Formen (Abb. 27:18-25); die jüngsten aufgezogenen, nach außen geneigten, gesimsförmig profilierten oder auf der Außenseite verzierten Ränder sind mit 35% vertreten (Abb. 29:10-27). Einige der Ränder repräsentieren den Übergang von ausbiegenden zu aufgezogenen Rändern (Abb. 29:25). 17% der aufgezogenen und damit 13% aller Ränder sind auf der Außenseite verziert. Zwei Ränder gehören zu Gefäßen mit zylindrischem Hals (Abb. 46:3-4); von dieser spezifischen Gefäßform ist wahrscheinlich der nach innen geneigte Rand abgeleitet (Abb. 46:2).

Von 21 Rändern der Vorratsgefäße ist einer leicht außen gebogen (Abb. 46:12). Von sieben prismatischen Rändern (Abb. 48:3-4) nähern sich zwei Stücke den aufgezogenen Topfrändern (Abb. 48:6) und drei sind verziert (Abb. 48:12). Einige der "keulenförmigen" Rändern repräsentieren die verdickten niedrigen Formen (Abb. 48:21, 23, 26, 28-30, 32), die am Übergang zwischen den prismatischen und den keulenförmigen Rändern stehen; sie sind in zwei Drittel der Fälle außen verziert. Die klassischen höheren keulenförmigen Ränder mit Verzierung sind mit drei Gefäßen vertreten (Abb. 48:34-36).

Die Verzierung besteht meist aus breiten horizontalen Gurtfurchen, die manchmal zusammenhängend die Gefäßschulter oder den größeren Körperteil bedecken. Seltener kommt eine breite Wellenlinie oder eine Kербreihe unter dem Hals vor, beide meist als Ergänzung der den Gefäßkörper umziehenden Gurtfurchen (Abb. 27:5, 7, 18, 22, 25, 29:3, 8, 9, 18). Kaum vertreten sind Wellenband und Rädchen-dekor. Ganz selten treten kammartige Einstiche auf (Abb. 27:2). Mit einem Wandscherben ist die Rädchenverzierung an einem Vorratsgefäß belegt (Abb. 46:21). Die Verzierung der Gefäße mit ausbiegendem Rand hat eine archaischere Prägung und umfaßt vor allem Wellenbänder, Schrägkerben und Kammstiche (Abb. 40:3, 8, 36, 37).

Die Ränder sind am häufigsten mit einfachen Wellenlinien, wesentlich seltener mit mehrfachen Rillen oder Wellenbändern oder mit Rädchen-dekor verziert, letzteres tritt auf 3% aller verzierten Ränder auf.

Verbreitet ist die Graphittonware 9 in fünf Bereichen (Abb. 26, 28): an zwei Stellen innerhalb der Hauptburg (beim "Palast" und bei der "V. Kirche") und an drei Stellen im Suburbium (Umgebung der VI. und der IX. Kirche und die Flur Kostelec). Die relativ alten Elemente der aufgezogenen Ränder (mit abgerundetem Wulst und die einfach aufgezogene Formen) befinden sich in vier der erwähnten Lagen: beim "Palast" und bei der "V. Kirche", bei der IX. Kirche und in der Flur Kostelec. Die ausbiegenden Ränder, welche die frühen Elemente der Graphittonware 9 umfassen, fanden sich außer in den vier erwähnten Lagen auch bei der VI. Kirche (Abb. 39). Die jüngste Komponente, die verzierten Ränder, beschränkt sich dagegen auf zwei Stellen im Raum der Hauptburg.

### 5.10. Braune Graphittonware mit Feinglimmer (10)

Die Tonmasse unterscheidet sich von der Graphittonware 9 nur durch ihren makroskopisch sichtbaren feinen Glimmeranteil. Die Oberflächenschicht ist bei beiden Graphittonwaren ähnlich.

Unter den Gefäßformen sind Töpfe und Vorratsgefäße vertreten, beide nur fragmentarisch erhalten (Abb. 31, 33; 42:1-8; 46:5-6, 23; 48:2, 8, 13-18, 20, 22, 33, 37). Der Randdurchmesser der Töpfe beträgt zwischen 12 und 32 cm, meist jedoch 16-24 cm, nur vereinzelt erreicht er 30 cm (Abb. 33:4; 42:8). Der Durchmesser der Gefäße mit zylindrischem Rand ließ sich nicht feststellen. Der Randdurchmesser der Vorratsgefäße bewegt sich bei den prismatischen Rändern um 30 cm, bei den keulenförmigen Rändern zwischen 40 und 48 cm.

Von den 150 Topfrandstücken sind 9% ausbiegend (Abb. 42:1-8), 90% aufgezogen (Abb. 31:1-25, 33:1-26) und 1% zylindrisch (Abb. 46:5-6). Bei den ausbiegenden Rändern überwiegen die ausladenden Formen mit schwach aufgezogener Oberkante (Abb. 42:1-3, 8). Die aufgezogenen Ränder bestehen zu 13% aus den frühen Formen mit abgerundetem Wulst (Abb. 31:1-5), zu 15% aus Formen mit scharf profiliertem Wulst (Abb. 31:6-7, 10-11), zu 9% aus einfach aufgezogenen, oben abgerundeten Formen (Abb. 33:2-5) und zu 19% aus aufgezogenen, oben kantigen Formen (Abb. 33:6-11); zu den jüngsten Formen der aufgezogenen Ränder gehören die nach außen geneigten Ränder (7% aller aufgezogenen Ränder; Abb. 33:16-20), die schärfer gesimsförmig profilierten (10%; Abb. 33:22-25) und die auf der Außenseite verzierten Ränder (27%; Abb. 31:12-25); die letztgenannten repräsentieren 26% aller Topfränder der Graphittonware.

Von den Vorratsgefäßen stammen 16 prismatische Ränder, davon 4 Stücke ohne Verzierung (Abb. 48:2, 8) und 12 mit Verzierung (Abb. 48:13-16, 18, 20). Ein niedriger unverzierter Rand repräsentiert den Übergang zwischen den prismatischen und den keulenförmigen Randformen (Abb. 48:22). Ein hoher verzierter Rand gehört zu den klassischen keulenförmigen Rändern des 13. Jh. (Abb. 48:33) und stammt zusammen mit zwei sehr ähnlichen Stücken von der VIII. Kirche (Abb. 48:35, 36).

Die Verzierung der Gefäße mit ausgezogenem Rand besteht meist aus breiten horizontalen Gurtfurchen, die manchmal zusammenhängend die Schulter oder den größeren Gefäßteil bedecken. Wesentlich seltener erscheinen breite Wellenlinien, die einfach oder mehrfach übereinander die Schulter umziehen (Abb. 31:6, 7, 20, 24; 33:6, 7, 21, 26) sowie das Rädchendekor (Abb. 46:23). Noch seltener sind Schrägkerben unter dem Hals (Abb. 33:8, 14) und ganz selten Wellenbänder oder fischgrätartig angeordnete Schrägkerben unter dem Hals (Abb. 31:8). Die Verzierung der Gefäße mit ausbiegendem Rand hat eine archaischere Prägung und umfaßt vor allem Wellenbänder und Schrägkerben (Abb. 42:5-8).

Die Randverzierung besteht am häufigsten aus einfachen Wellenlinien, gelegentlich erscheinen mehrfache Rillen oder Wellenlinien oder Rädchendekor. Die einfache Wellenlinie ist manchmal mehrfach übereinander geführt (Abb. 31:16, 18, 20). Rädchendekor ist an 2 % aller verzierten Gefäßränder vorhanden.

Die Graphittonware 10 ist in drei Bereichen verbreitet: bei der "V. Kirche" und beim "Palast" in der Hauptburg und bei der IX. Kirche im Suburbium (Abb. 30, 32, 39). Die relativ alten Elemente der aufgezogenen Ränder (mit abgerundetem Wulst, einfach aufgezogen oder oben kantig) sind in allen drei Lagen ähnlich vertreten. Die jüngste Komponente, vor allem die verzierten Ränder, beschränkt sich dagegen weitgehend auf die Hauptburg.

### 5.11. Helle Graphittonware mit Grobglimmer (11)

Die graue Tonmasse enthält einen niedrigeren Graphitanteil, vor allem in Form größerer Partikel amorpher Graphits, die auch auf der Scherbenoberfläche sichtbar sind. Hauptmerkmal ist das Vorkommen größerer Glimmerschuppen. Zudem sind Körner und Splitter von Mineralen und Gesteinen makroskopisch sichtbar. Die relativ hart gebrannte Scherbenoberfläche hat oft, vor allem an der Innenseite, eine hellgraue bis weißgraue Farbe, und kleine Grübchen rühren von verbrannten Körnern her.

Unter den Gefäßformen sind Töpfe und Vorratsgefäße vertreten, beide nur fragmentarisch erhalten (Abb. 35; 46:7, 24-26; 48:7, 9-11, 19). Der Randdurchmesser der Töpfe mit aufgezogenen

Rändern bewegt sich zwischen 12 und 32 cm, meist jedoch zwischen 15 und 26 cm. Der Durchmesser der zylindrischen Ränder beträgt 12, 14, und 15 cm. Die Vorratsgefäße haben einen Randdurchmesser zwischen 35 und 40 cm.

Von den 100 Topfrandstücken sind 97% aufgezogen (Abb. 35:1-29) und 3% zylindrisch (Abb. 46:7). Die frühen Formen mit abgerundetem Wulst (Abb. 35:1) machen 8% der aufgezogenen Ränder aus, die einfach aufgezogenen Formen 7% (Abb. 35:2-3, 11-12) und die Formen mit scharf profiliertem Wulst 23% (Abb. 35:6-10); zu den jüngsten Formen gehören die aufgezogenen, scharf gesimsförmig profilierten Ränder mit 21% (Abb. 35:13-19) und die an der Außenseite verzierten Ränder mit 47% (Abb. 35:20-29).

Für die Vorratsgefäße sind nur die prismatischen Ränder belegt. Davon sind 8 unverziert (Abb. 48:7, 9-11), einer ist verziert (Abb. 48:19). Nur das letztgenannte Randstück, das von der VIII. Kirche stammt, repräsentiert die typische Tonmasse und Durchführung der Graphittonware 11. Die 8 unverzierten Stücke stehen technologisch ein wenig abseits dieser Graphittonware und repräsentieren sicher die ältere Entwicklung. In die Warenart 11 der Graphittonkeramik wurden sie nur behelfsweise eingeordnet.

Die Gefäße tragen meist breite Gurtfurchen, die manchmal zusammenhängend die Gefäßschulter oder den größten Teil des Gefäßes umziehen. Viel seltener sind breite Wellenlinien, die einfach oder mehrfach, oft übereinander, die Schulter umlaufen (Abb. 35:6, 24, 25, 28), und Schrägkerben unter dem Hals (Abb. 35:14, 18). Ganz selten sind Rädchendekor und Wellenbänder belegt.

Die Ränder sind am zahlreichsten mit einfachen Wellenlinien, weniger mit mehrfachen Rillen und noch seltener mit Rädchendekor (Abb. 46:24-26) oder mit fischgrätartig angeordneten Kammstichen verziert. Die einfache Wellenlinie ist manchmal mehrfach übereinander geführt (Abb. 35:20, 22, 26, 28). Rädchendekor erscheint auf rund 6% aller verzierten Ränder.

Die Graphittonware 11 zeigt Konzentrationen in zwei Bereichen der Hauptburg (Abb. 34, 36, 37). Dort kommen sowohl die relativ archaischen als auch die progressiven Elemente vor. Ein geringes Auftreten ist auch bei der IX. Kirche belegt - das gilt jedoch nicht für die verzierten Ränder, die nur in den beiden Lagen in der Hauptburg vertreten sind (Abb. 37). Die Vorratsgefäße mit unverzierten prismatischen Rändern, die sich technologisch von der Masse der Graphittonware 11 unterscheiden (Abb. 48:9-11), sind relativ zahlreich im Bereich der IX. Kirche belegt und entsprechen der Besiedlung von "Kostelisko" vor dem 13. Jh.

### **5.12. Glänzende dunkelgraue Graphittonware mit Feinglimmer (12)**

Die dunkelgrauer bis schwarze Tonmasse weist einen relativ niedrigen Graphitanteil auf. Hauptmerkmale sind die feinen silberglänzenden Schuppen aus Feinglimmer sowie die stärkere Magerung. Eine Oberflächenschicht ist nicht zu sehen.

Unter den Gefäßformen sind nur Töpfe vertreten, alle nur fragmentarisch erhalten (Abb. 42:9-24). Der Randdurchmesser der Töpfe bewegt sich zwischen 13 und 30 cm; eine Gruppe von Topfrändern erreicht einen Durchmesser um 29 cm (Abb. 42:9, 14, 16, 17).

Die insgesamt 20 Randstücke der Töpfe sind durchweg ausbiegend, meist mäßig verdickt und verschiedenartig gestaltet (Abb. 42:9-19), ganz selten untergriffig (Abb. 42:-24). Hierbei überwiegen die am Ende mäßig aufgezogenen (Abb. 42:10-12, 16, 19) und die unterschrittenen Ränder (Abb. 42:14, 18, 21-23).

Bei den Zierelementen dominieren Schrägkerben am Halsansatz, einfache Wellenlinien und Gurtfurchen. Vereinzelt kommen Kammstiche und Rädchendekor vor (Abb. 42:13).

Die Kartierung der Graphittonware 12 zeigt zwei Konzentrationen im Bereich der Hauptburg: beim "Palast" und bei der "V. Kirche" (Abb. 41). Das Auftreten einzelner Stücke abseits dieser Stellen ist unbedeutend.

### **5.13. Glänzende braune Graphittonware mit Feinglimmer (13)**

Die dunkelgraue bis schwarze Tonmasse ist von einem geringen Graphitanteil durchsetzt. Hauptmerkmale sind das Vorkommen feiner glänzender Schuppen aus Feinglimmer, sowie die stärkere



Magerung. Der Hauptunterschied gegenüber der Graphittonware 12 besteht in der braunen, härter gebrannten Oberflächenschicht.

Unter den Gefäßformen sind nur die Töpfe vertreten, und zwar nur in fragmentiertem Zustand (Abb. 42:25-36). Der Raddurchmesser der Töpfe beträgt 18-31 cm; die größten Werte um 30 cm werden von den einfach ausbiegenden Ränder erreicht (Abb. 42:25, 26), im Intervall von 19-24 cm befinden sich die untergriffigen Ränder.

Die 22 Randstücke der Töpfe sind durchweg ausbiegend und meist untergriffig (Abb. 42:28-29, 33-35). Ein kleiner Anteil entfällt auf die einfach ausbiegenden Ränder (Abb. 42:25-26, 31). Zwei Ränder stehen am Übergang zwischen den ausbiegenden und den aufgezogenen Rändern (Abb. 42:30, 36).

Verziert sind die Gefäße mit breiten Wellenlinien und Gurtfurchen, selten auch mit Rädchenmuster. Manche Gefäße haben eine unverzierte Schulter (Abb. 42:31-33, 35).

Die Kartierung der Graphittonware 13 zeigt zwei Konzentrationen im Bereich der Hauptburg: beim "Palast" und bei der "V. Kirche" (Abb. 43). Außerhalb dieser beiden Lagen wurde kein Fund festgestellt.

## 6. Graphitierte Ware

### 6.1. Geglättete graphitierte sandige Ware (1)

Die graue Tonmasse enthält im Kern wahrscheinlich keinen Graphit. Hauptmerkmale sind die geglättete dunkelgraue Oberfläche mit dem Graphitüberzug, der harte Brand und die feine "sandige" Magerung.

Unter den Gefäßformen sind nur fragmentarisch erhaltene Töpfe vertreten (Abb. 38:1-5). Von vier identifizierbaren Gefäßen ist ein größeres Fragment eines Topfunterteils rekonstruiert. Der Raddurchmesser der Töpfe bewegt sich zwischen 18 und 22 cm.

Die 4 Topfrandstücke sind alle ausbiegend und in zwei Fällen mäßig verdickt (Abb. 38:1-4). Zwei Ränder sind auf der Innenseite verziert (Abb. 38:3, 4).

Die Verzierung des Gefäßkörpers besteht einmal aus einer Wellenlinie (Abb. 38:4), einmal aus einem Wellenband (Abb. 38:5), zweimal aus einer flachen plastischen Leiste (Abb. 38:2). Die Wellenzier am Gefäßkörper wie auch an der Randinnenseite ist relativ fein eingezogen. Die ganze Ausführung dieser Ware zeigt eine fortgeschrittene Technologie und einen spezifischen Stil, was zu ganz gegensätzlichen Ansichten zur Datierung führen kann.

Die Graphittonware 14 beschränkt sich ganz auf die Umgebung der IX. Kirche in der Flur Kostelisko (Abb. 37).

## 7. Bemerkungen zur Datierung der Graphittonkeramik

Was die **Anfangsdatierung** der Graphittonkeramik betrifft, so kann man auf Grund der Keramik aus Mikulčice kaum sichere Aussagen treffen, da zuverlässige absolutchronologische Daten fehlen. Das liegt einerseits an den wenig aussagekräftigen Fundumständen der Graphittonkeramik in Mikulčice, andererseits an unseren allgemein begrenzten Möglichkeiten einer näheren Datierung der großmährischen und nachgroßmährischen archäologischen Quellen. Zur annähernden Datierung der ältesten Graphittonkeramik in Mikulčice stehen fünf graphithaltige Gefäße aus den Gräbern und einige Fundkomplexe mit graphithaltiger Keramik aus den Siedlungsobjekten zur Verfügung. Der typologische Vergleich mit graphithaltiger oder graphitloser Keramik von anderen Fundorten kann nur mit Vorbehalt zur Altersbestimmung unserer Ware verwendet werden.

Die Grabgefäße stammen aus 5 *Gräbern* auf den Gräberfeldern bei der II. und III. Kirche (Abb. 4, 5). Zwei Gefäße wurden in den Gräbern 418 und 419 östlich der II. Kirche, drei Gefäße in den Gräbern 591, 987 und 1095 westlich und südwestlich der III. Kirche geborgen. Hinsichtlich der Keramiktechnologie und -morphologie bilden die Funde kein heterogenes Ensemble. Neben ein in Form und Verzierung primitiv gefertigtes, unregelmäßig gebranntes Töpfchen aus Grab 418

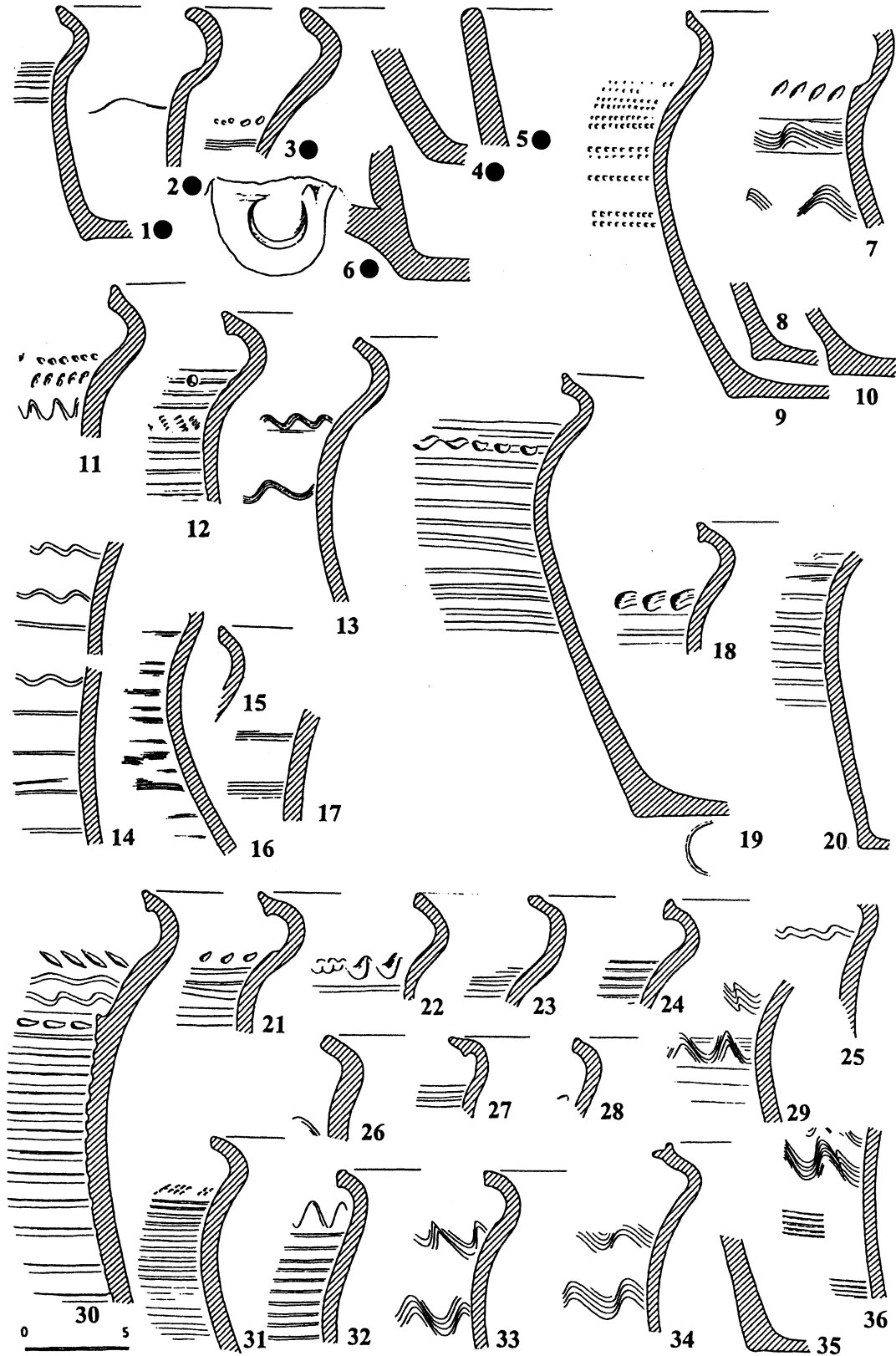


Abb. 6. Mikulčice-Valy. Keramikkomplex aus Objekt I bei der VI. Kirche. 1-7: Graphittonkeramik (bezeichnet mit Punkten), 8-43: graphitlose Keramik. Graphittonware 4 (4), 7 (1, 7), 9 (2, 5, 6) und 10 (3). Inv.Nr.: 1 - 295/60, 2 - 306/60, 3 - 321/60, 4 - 293/60, 5 - 283/60, 6 - 345/60, 7 - 344/60, 8 - 327/60, 9 - 287/60, 10 - 284/60, 11 - 290/60, 12 - 298/60, 13 - 285/60, 14 - 301/60, 15 - 302/60, 16 - 313/60, 17 - 299/60, 18 - 318/60, 19 - 312/60, 20 - 309/60, 21 - 288/60, 22 - 316/60, 23 - 298/60, 24 - 307/60, 25 - 303/60, 26 - 310/60, 27s - 291/60, 28 - 315/60, 29 - 320/60, 30 - 300/60, 31 - 298/60, 32 - 286/60, 33 - 289/60, 34 - 314/60, 35 - 326/60, 36 - 281/60, 37 - 329/60, 38 - 325/60, 39 - 348/60, 40 - 330/60, 41 - 282/60, 42 - 280/60, 43 - 332/60.

(Abb. 5:18) tritt ein etwas größerer, mit den klassischen Formen des 8.-9. Jh. vergleichbarer Topf aus Grab 591 (Abb. 5:7), der eine ausgeprägte braune, härter gebrannte Oberflächenschicht aufweist. Der steilwandige Topf aus Grab 1095 (Abb. 5:15) gehört zu einer ausgeprägten Formengruppe der frühen Graphittonkeramik, die aus Mikulčice und von anderen Fundorten bekannt ist. Auch sein weich gebrannter Scherben von dunkelgrauer Farbe, der stark mit Graphit durchsetzt ist, fügt sich zu den charakteristischen Merkmalen der frühen Graphittonware. Die beiden übrigen Gefäße aus den Gräbern 419 und 987, die wahrscheinlich die Produktion einer Werkstatt oder eines Töpfers repräsentieren, unterscheiden sich durch ihre Verzierung von der Masse der Graphittonkeramik aus Mikulčice (Abb. 5:9-10). Eine Reihe aus Stichen, die auf der Schulter über einigen Horizontalrillen verläuft, wurde, wahrscheinlich mit einem kammartigen Gerät, so ungewöhnlich ausgeführt, daß sie der Rollrädchenverzierung ähnelt. Auch die Beimischung von größerem Glimmer in der Tonmasse des Topfes aus Grab 987 kommt bei der frühen Graphittonkeramik in Mikulčice selten vor.

Nur zwei der fünf angeführten Gräber lieferten neben den Gefäßen noch weitere Funde. Der einfache bronzene bandförmige Fingerring aus Grab 419 gehört zu den Fundstücken, die sich kaum näher datieren lassen. Es wird vermutet, daß die Varianten der einfachen Blechringe in den jüngsten Horizont der mittelburgwallzeitlichen Gräber gehören (DOSTÁL 1966, 56-57). Aus Grab 987 stammen neben 4 Glasperlen, einem Eisenröhrchen und zwei eisernen Messern zwei birnenförmige Kugelnknöpfe aus Bronzeblech, die keine Befestigungsösen haben und stattdessen nur kreisrunde Öffnungen aufweisen (KLANICA 1970, 47, Taf. 48:1-10). Die Knöpfe gehören zu den Exemplaren mit gepreßtem Palmettenornament, die grundsätzlich in die fortgeschrittene Phase des großmährischen Kunsthandwerks in der 2. Hälfte des 9. Jh. einzuordnen sind. Es läßt sich aber nicht ausschließen, daß Kugelnknöpfe dieser Art auch noch in den ersten Jahrzehnten des 10. Jh. in die Gräber gelangten (DOSTÁL 1966, 60-63; vgl. Ders. 1991, 84; PAVLOVIČOVÁ 1996). Aus diesem Grund und auch mit Rücksicht auf die Fundumstände, denen zufolge die Zuordnung des Topfs zum Grab nicht ganz sicher erscheint, kann das Grab 987 nicht als eindeutiger Beweis für eine Datierung der Graphittonkeramik vor das Jahr 900 betrachtet werden.

Wichtige Indizien für die Datierung der Graphittonkeramik aus den Gräbern bieten die Horizontalstratigraphien der Gräberfelder. Alle fünf Gefäße befanden sich in zwei Bereichen der Gräberfelder bei der II. und III. Kirche, die wegen der Gräber mit kleinen dünnen S-förmigen Schläfenringen zu den jüngsten Teilen der mittelburgwallzeitlichen Nekropolen von Mikulčice gehören. Die Anfänge der S-förmigen Schläfenringe im mährischen Raum werden um die Mitte des 10. Jh. und ihre größere Ausbreitung ab der Jahrtausendwende vermutet (POULÍK 1948, 46; HRUBÝ 1955, 292; DOSTÁL 1966, 31). Eine Datierung der erwähnten Grabgruppen bei der II. und III. Kirche in das 10. Jh. ist sehr wahrscheinlich; sie muß jedoch erst noch durch eine Gesamtanalyse der Gräberfelder überprüft werden.

Die graphithaltige Keramik aus den *Siedlungsobjekten* macht nur einen ganz geringen Teil der gesamten Graphittonkeramik von Mikulčice aus. In erster Reihe handelt es sich um die drei Objekte, die in der Literatur als Belege für eine nachgroßmährische Entwicklung der Agglomeration von Mikulčice angeführt werden (POULÍK 1963, 29-32, 67-71; MĚŘÍNSKÝ 1986, 52-55; POLÁČEK 1996, 238). Der Gewichtsanteil der Graphittonware an der gesamten Keramik beträgt in den Fundkomplexen aus den Objekten I und II bei der VI. Kirche, die von J. POULÍK (1963, 67-71) in die 2. Hälfte des 10. Jh. datiert werden, rund 11-12% (Abb. 6, 7). Typische Formen der frühen Graphittonkeramik von Mikulčice fehlen hier: ohne nähere Analogien bleiben die Verzierung an der Randinnenseite (Abb. 6:1), das Dekor aus zwei Wellenlinien mit dichter Rillung dazwischen (Abb. 6:5), die aufgezugene, nach außen geneigte Randform (Abb. 7:1), die Verzierung aus kleinen kreisförmigen Stichen (Abb. 7:3) und die Pfanne (Abb. 7:4-6). Auch die Zusammensetzung der Tonmasse und die Beschaffenheit der Scherbenoberfläche zeigen einen heterogenen Charakter, der eine Zuordnung der Exemplare zu einzelnen Warenarten erschwert. Nur vereinzelt zeigen sich Analogien zur graphitlosen Keramik aus denselben Fundkomplexen. Es handelt sich um die Kombination aus einer einfachen Wellenlinie unter dem Hals mit einer dichten Gurtung darunter (Abb. 6:5; dazu vgl. 6:13, 23, 25, 33, 41) und weiter um die aufgezugene, manchmal nach außen geneigte Randform (Abb. 6:5; 7:1; dazu vgl. 6:9, 15, 32, 41; 7:12, 21, 27, 30).

Trotz der ursprünglichen Datierung der Objekte bei der VI. Kirche in die 2. Hälfte des 10. Jh. (POULÍK 1963, 29-32, 67-71; MĚŘÍNSKÝ 1986, 52-55) kommt eher eine breitere Einreihung

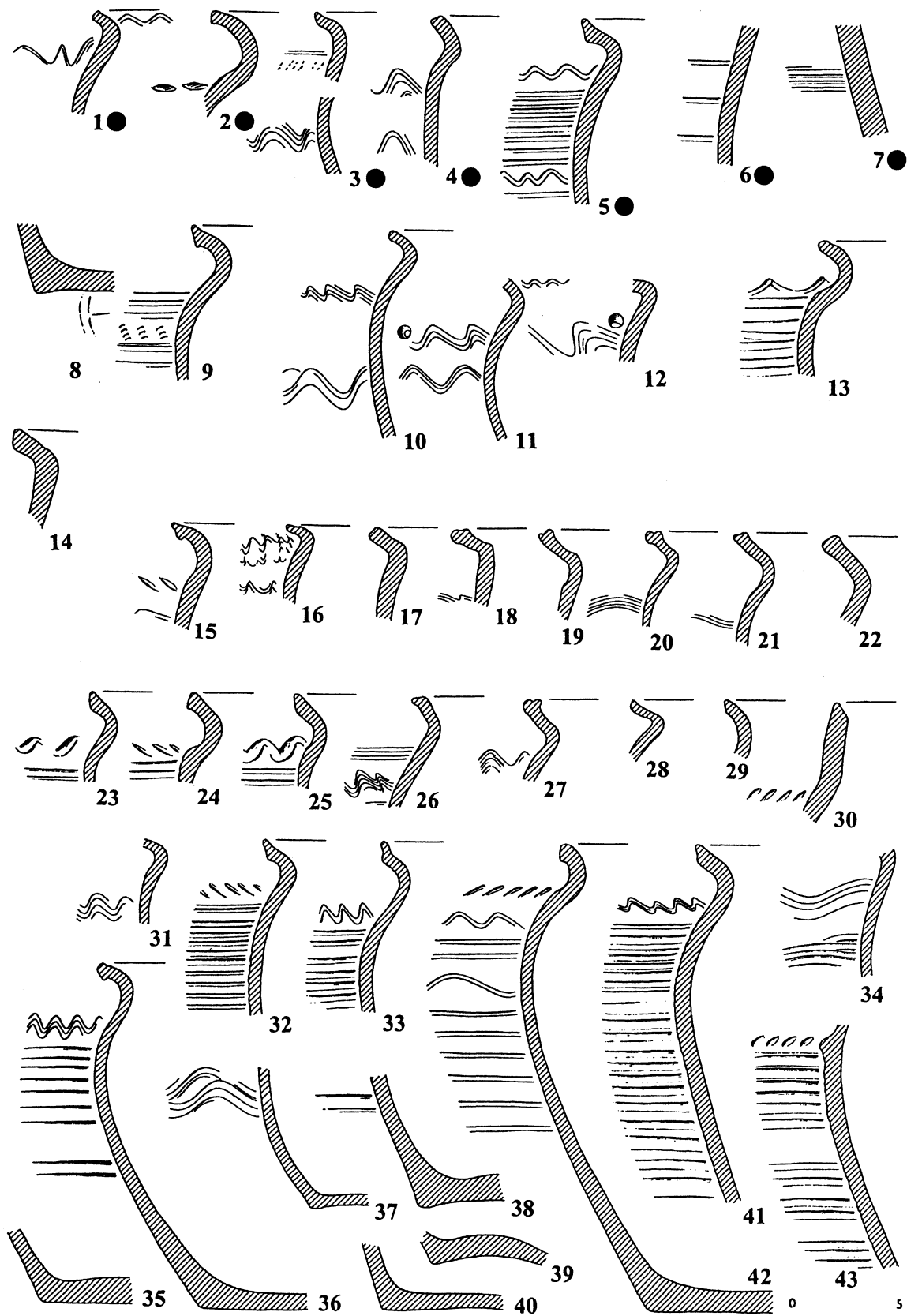


Abb. 7. Mikulčice-Valy. Keramikkomplex aus Objekt II bei der VI. Kirche. 1-6: Graphittonkeramik (bezeichnet mit Punkten), 7-36: graphitlose Keramik. Graphittonware 4 (1-3) und 7 (4-5). Inv.Nr.: 1 - 367/60, 2 - 375/60, 3 - 372/60, 4 - 386/60, 5 - 381/60, 6 - 385/60, 7 - 376/60, 8 - 391/60, 9 - 383/60, 10 - 387/60, 11 - 364/60, 12 - 369/60, 13 - 362, 373/60, 14 - 406+399/60, 15 - 379/60, 16 - 388/60, 17 - 409/60, 18 - 371/60, 19 - 359/60, 20 - 384/60, 21 - 360/60, 22 - 374/60, 23 - 377/60, 24 - 378/60, 25 - 405/60, 26 - 402/60, 27 - 390/60, 28 - 382/60, 29 - 401/60, 30 - 361/60, 31 - 368/60, 32 - 370/60, 33 - 363/60, 34 - 365/60, 35 - 412/60, 36 - 396/60.

der Keramikfunde ins 10. bis in die 1. Hälfte des 11. Jh. in Betracht. Einereits enthalten beide Keramikkomplexe einen hohen Anteil von Merkmalen der älteren Jungburgwallzeit in der 2. Hälfte des 10. Jh. und am Anfang des 11. Jh., beispielsweise das charakteristische Ziermotiv mit einer einfachen Wellenlinie oder schrägen Kerben unter dem Hals und mit Gurtfurchen auf dem darunterliegenden Gefäßteil (Abb. 6:5, 13, 23-25; 32-33, 41-42; 7:18-19, 21-22, 32) oder die ausgeprägte Absetzung des Halses von der Gefäßschulter; zudem trägt eines der Gefäße einen Zylinderhals (Abb. 6:30), ein Gefäßtyp, dessen frühestes Vorkommen in Mähren am Ende des 10. Jh. gesucht wird und der manchmal mit dem polnischen Eingriff am Anfang des 11. Jh. in Zusammenhang gebracht wird. Andererseits weisen beide Objekte einen wesentlichen Anteil kelchförmiger, am Abschluß gekehlter Ränder auf (Abb. 6:18-21, 27; 7:34), die für die jüngere großmährische Keramik in der 2. Hälfte des 9. Jh. in Mikulčice charakteristisch sind. Wir wissen nicht, wie lange die auf diese Weise profilierte Keramik überlebte und ob sie noch im 10. Jh. produziert oder benutzt wurde; die ursprüngliche Annahme, daß sie noch bis in das 11. Jh. hineinreichen, ist sicher falsch.<sup>3</sup> Die Interpretation des Auftretens dieser Keramik in den Objekten bei der VI. Kirche ist nicht ganz eindeutig. Entweder handelt es sich um eine künstlich zugemischte Intrusion aus zerstörten älteren Ablagerungen oder um natürlich entstandene Komplexe. Wegen der Existenz einer Kirche mit Gräberfeld auf diesem Platz im 9. Jh. ist die zweite Möglichkeit wahrscheinlicher (MĚŘÍNSKÝ 1986, 52-53). Dabei muß jedoch berücksichtigt werden, daß die spezifische Zusammensetzung der Keramikkomplexe bei der VI. Kirche ihre Herkunft aus dem Suburbium widerspiegeln kann. Zu diesen Objekten finden wir beim heutigen Stand der Bearbeitung keine entsprechenden Keramikkomplexe aus dem befestigten Zentrum der Agglomeration, weder aus der Hauptburg noch aus der Vorburg. Dabei setzen wir voraus, daß dort, vor allem in der Hauptburg, im 10. Jh. eine reduzierte Besiedlung existierte. Hier zeigt sich im Spiegel des heutigen Forschungsstandes offenbar ein zwischen Hauptburg und Suburbium differenziertes Bild der nachgroßmährischen Keramik, das vielleicht eine Besiedlung unterschiedlichen Charakters oder Alters, möglicherweise auch eine abweichende Art der Befunderhaltung widerspiegelt. Manches spricht für die Anwesenheit fremder keramischer Elemente im Raum der VI. Kirche (POULÍK 1963, 71, 128; MĚŘÍNSKÝ 1986, 31-32; POLÁČEK 1996, 238; DVORSKÁ - POLÁČEK - SCHNEIDER, dieser Band). Der Fund einer Pfanne mit Tüllengriff im Objekt II/60 (Abb. 7:4-6) mit Parallelen im österreichischen und süddeutschen Donaauraum (FELGENHAUER-SCHMIEDT 1980, 99, Taf. 2; Dies., dieser Band) könnte ein weiterer Beleg dafür sein.

Bei dem dritten vorgestellten Fundkomplex, der aus dem brunnenartigen Objekt bei der IX. Kirche stammt, handelt es sich um ein ganz kleines, an den Anfang des 11. Jahrhunderts datiertes Keramikensemble (Abb. 8; MĚŘÍNSKÝ 1986, 53-54, Abb. 22, 23). Es enthält nur ein einziges graphithaltiges Wandstück mit plastischer Leiste (Abb. 8:13), das einen Gewichtsanteil von 4% an der Gesamtkeramik des Objektes repräsentiert. Zur Vorsicht bei der näheren Datierung des Untergangs dieses Objektes zwingt der vermischte Charakter des Komplexes mit Scherben aus dem 8.-9. Jh., aus dem 10. Jh. und aus der 1. Hälfte des 11. Jh. sowie einem neuzeitlichen Bruchstück.

Die geringe Menge und der spezifische Charakter der Graphittonware aus den drei angeführten Objekten im Suburbium gestatten keine eindeutige Aussage zur Entwicklung und zur näheren Datierung der frühen Graphittonkeramik in Mikulčice. Die Fundkomplexe sprechen für eine Datierung der graphithaltigen Scherben in das fortgeschrittene 10. Jh., zeigen jedoch auch die begrenzten Möglichkeit einer zuverlässigen Abgrenzung gegenüber der Keramik aus der 1. Hälfte des 11. Jh. Der spezifische Charakter der behandelten Komplexe zwingt uns zu der Frage, ob diese Unterschiede bestimmte Differenzen in der Besiedlungsentwicklung, eventuell in der Keramikentwicklung zwischen Hauptburg und Suburbium widerspiegeln oder nur den heutigen Stand der Erforschung.

Die Frage nach dem Anfang der Graphittonkeramik in Mikulčice ist ohne Kenntnis der gleichzeitigen graphitlosen Keramik schwer zu lösen. Für die älteste Graphittonkeramik und die gleichzeitige graphitlose keramische Produktion werden allgemein analoge Formen erwähnt (z.B. CECH 1994, 57; DOSTÁL, dieser Band). Für Mikulčice kann man das nicht eindeutig sagen. Während wir zu der jüngeren jungburgwallzeitlichen Graphittonkeramik des 11. und 12. Jh. und der spätburgwallzeitlichen

---

<sup>3</sup> J. POULÍK (1957, 330-335, 359 Abb. 106, 107) stellte diese Keramik in den jüngsten Horizont (VII.) im Bereich der II. Kirche, den er falsch in die Jahre 975-1100 datierte.

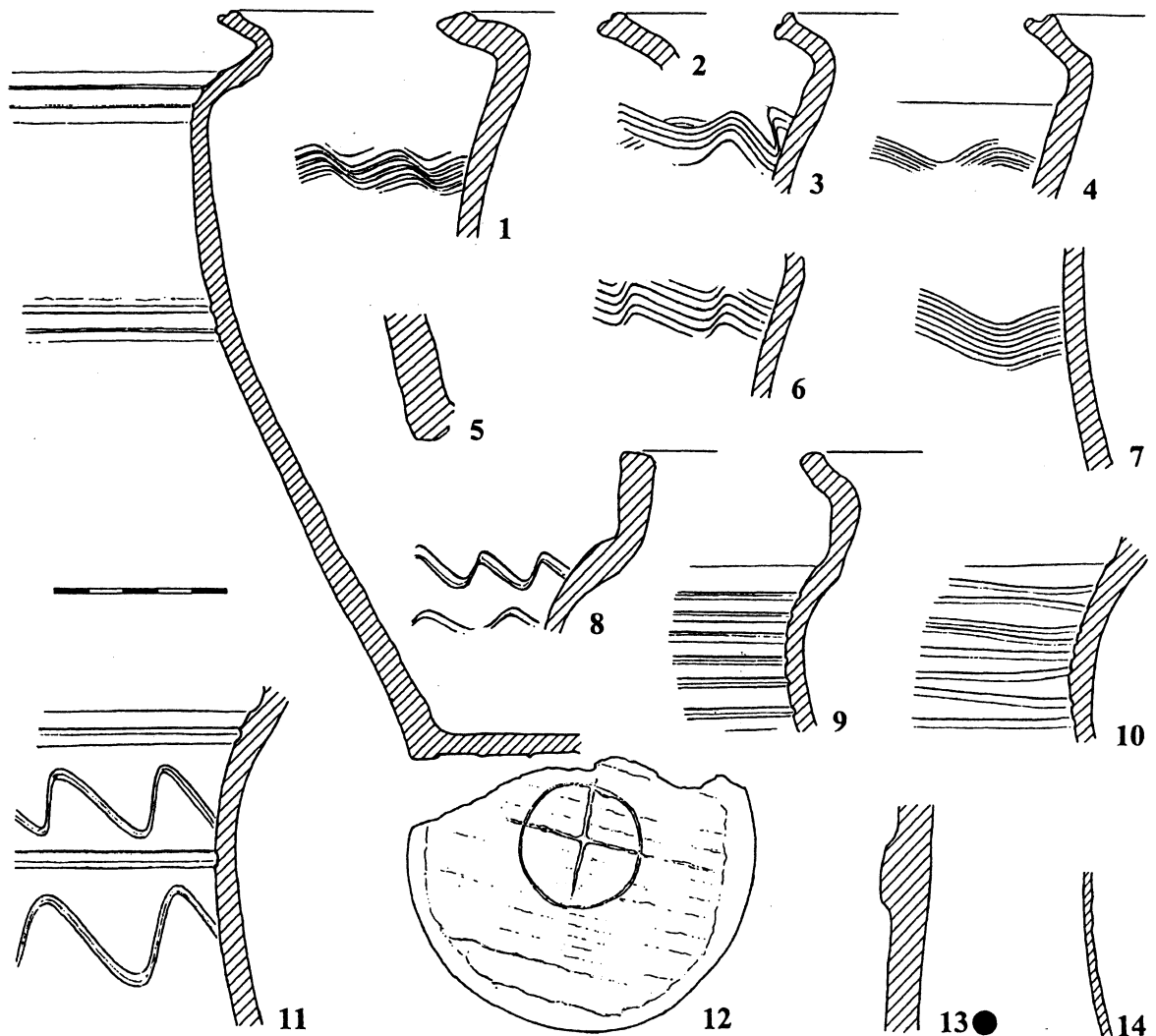


Abb. 8. Mikulčice-Valy. Keramikkomplex aus dem brunnenartigen Objekt bei der IX. Kirche. 1-12, 14: graphitlose Keramik, 13: Graphittonware 2. Inv.Nr.: 1 - 2212/62, 2 - 2242/62, 3 - 2211/62, 4 - 2244/62, 5 - 2246/62, 6 - 2245/62, 7 - 2243/62, 8 - 2209/62, 9 - 2217/62, 10 - 2215/62, 11 - 2210/62, 12 - 4337/62, 13 - 2216/62, 14 - 2213/62.

Keramik der 1. Hälfte des 13. Jh. die gleichzeitige graphitlose Keramik relativ gut kennen, so läßt sich für die ältere Zeitperiode das Verhältnis beider Komponenten nur auf seltene und oft strittige Belege stützen, wie dies beispielsweise bei den Funden aus den Objekten I und II bei der VI. Kirche der Fall ist. Die Graphittonwaren 1-4, die die frühe graphithaltige Keramik in Mikulčice repräsentieren, befinden sich, ähnlich wie die jüngeren Warenarten, vor allem in der Oberflächenschicht der Hauptburg. Dort liegen sie in ein und derselben homogenisierten Ablagerung mit Funden vom fortgeschrittenen 9. bis zum 13. Jh. ohne Möglichkeit einer detaillierten stratigraphischen Gliederung. Nur einige Bruchstücke der frühen Graphittonkeramik fanden sich als ganz niedrige Beimischung in Fundkomplexen aus den Gruben im Bereich der Hauptburg. Charakteristisch für diese Fundkomplexe ist die Dominanz der oben erwähnten "sandigen" Keramik mit kelchförmigen, am Abschluß gekehrten Rändern, die traditionell mit einem jüngeren Abschnitt der mittleren Burgwallzeit, vor allem mit der 2. Hälfte des 9. Jh., verbunden wird (DOSTÁL 1975, 163-164; STAŇA 1984, 217-218; MĚŘÍNSKÝ 1990, 68). Falls die vereinzelt Stücke der Graphittonkeramik eine natürliche Beimischung der Komplexe bilden, so stellt sich die Frage, ob diese Komplexe wirklich noch in das 9. Jh. zu datieren sind. Wie schon bei den Objekten I und II bei der VI. Kirche erläutert, muß die Frage nach dem möglichen Überleben der ausgeprägten großmährischen keramischen Formen bis in das 10. Jh. für den Bereich der südmährischen Burgwälle offen bleiben. Hier zeigt sich eine der Hauptaufgaben für die künftige Erforschung der Graphittonkeramik von Mikulčice: alle Befunde mit der ältesten Graphittonkeramik und ihre keramischen Kollektionen kritisch auszuwerten und die potentiellen Belege einer jüngeren Entwicklung im 10. Jh.

zu überprüfen. Ohne Kenntnis der gleichzeitigen graphitlosen Waren kann man weitere Überlegungen über die chronologische Position der ältesten Graphittonkeramik in Mikulčice nicht anstellen.

Zusammenfassend kann man im Hinblick auf die frühe Graphittonkeramik (Warenart 1-4) aus den Siedlungsobjekten in der Hauptburg konstatieren, daß in den Objekten nur vereinzelte Bruchstücke zusammen mit der jüngeren mittelburgwallzeitlichen Keramik auftreten, die durch kelchförmige, am Abschluß gekehlte Ränder charakterisiert wird. Das Hauptproblem besteht in der strittigen Frage der näheren Datierung dieser "jüngeren großmährischen" keramischen Produktion und ihres möglichen Überlebens bis in das 10. Jh. Bei dem heutigem Stand der Erkenntnis kann man die Graphittonkeramik aus den Siedlungsobjekten nicht, wie dies z.B. in Břeclav-Pohansko möglich ist (DOSTÁL, dieser Band), vor das 10. Jh. setzen.

Die **Entwicklung der Graphittonkeramik** läßt sich am besten an einigen Gruppen darstellen, die mehrere Warenarten und Formgruppen umfassen (Abb. 9). Die typologisch älteste Keramik, die die Graphittonwaren 1-4 umfaßt, wird als *Gruppe A* der Graphittonkeramik von Mikulčice bezeichnet. Die dunkelgraue, weich gebrannte, mit Graphit stark durchsetzte Tonmasse ist allen Warenarten dieser Gruppe gemeinsam; die Unterschiede bestehen vor allem im Charakter der Oberfläche: dunkelgrau bis schwarz ohne besondere Oberflächenschicht (Graphittonware 1), mit einer feinen, wenig ausgeprägten graubraunen Oberflächenschicht (Ware 2), mit einer ausgeprägten braunen bis graubraunen Oberflächenschicht (Ware 3), gelegentlich mit einer eher matten Oberfläche (Ware 4). Die Scherbenoberfläche glänzt stark (Ware 1 und 2) oder nur mäßig und ist dann etwas härter gebrannt (Ware 3 und 4). Diese Abweichungen sind meist durch die unterschiedliche Brennatmosfera verursacht; man kann aber auch sekundäre Veränderungen der Scherbenoberfläche infolge Benutzung oder Überhitzung der Gefäße nicht ausschließen.

Neben den vorherrschenden Töpfen gibt es in Gruppe A einzelne Vorratsgefäße und Schüsseln (Abb. 11:12, 13) sowie Scheiben unbekannter Funktion (Backteller?; Abb. 13:20). Die ganz überwiegenden ausbiegenden Ränder der Töpfe sind einfach profiliert, manchmal mit leicht ausgezogener oder unterschrittener Unterkante; nur ganz selten kommen Formen mit leicht aufgezogener Oberkante vor (Abb. 15:22). Die Ränder der Vorratsgefäße sind ausgebogen und einfach profiliert beziehungsweise mehrfach geschnitten (Abb. 46:10-11, 13). Als Verzierung erscheinen am häufigsten Wellenbänder, seltener mit einem Kamm angebrachte Horizontalbänder und Einstiche; die Muster sind oft unregelmäßig und nicht besonders sorgfältig ausgeführt. Was die Abfolge der Zierfriese betrifft, so sind Gefäße mit sich wiederholenden, gleichartigen Mustern häufiger als solche mit sich abwechselnden Verzierungselementen.

Das Vorkommen dieser Gruppe in Mikulčice im 10. und beginnenden 11. Jh. ist sicher; dies belegen die Grabgefäße, die Keramik aus den drei Objekten im Suburbium wie auch die Ergebnisse der Kartierung. Eine mögliche Datierung bereits in das 9. Jh., wie man sie aufgrund einzelner Graphittonscherben in einigen Objekten mit kelchförmigen, am Abschluß gekehlten Rändern erwägen könnte, ist letztlich abhängig von einer besseren Kenntnis der Chronologie der jüngeren mittelburgwallzeitlichen Keramik und von der gesamten Befundbearbeitung in Mikulčice. Im Vergleich zu dem 15 km von Mikulčice entfernten Burgwall Břeclav-Pohansko, wo die älteste Graphittonkeramik in das 9. Jh. datiert werden kann (DOSTÁL, dieser Band), weist die Ware aus Mikulčice eine abweichende Prägung auf, die einerseits eine fortgeschrittenere Entwicklung, andererseits ein unterschiedliches Herkunftsgebiet der Keramik andeuten könnte. Die älteste Graphittonkeramik in Mikulčice steht mit einigen technologischen und formalen Eigenschaften der Keramik im oberen Thayagebiet näher als der Tonware von Pohansko (vgl. POLÁČEK 1994; DOSTÁL, dieser Band). In Břeclav-Pohansko sind die klassischen Formen der mittelburgwallzeitlichen Töpfe mit s-förmig profiliertem Oberteil und regelmäßig eingezogener Kammverzierung anscheinend wesentlich stärker vertreten als in Mikulčice. Umgekehrt sind die in Mikulčice und in Südwestmähren zahlreich belegten steilwandigen Töpfe mit undeutlichem Hals und unregelmäßig ausgeführter Verzierung (z.B. Abb. 5:14-17; FELGENHAUER-SCHMIEDT, dieser Band, Abb. 4; POLÁČEK 1994, Abb. 3:1-6) in Pohansko seltener zu finden.

Die *Gruppe B*, die die Graphittonwaren 5 und 6 umfaßt, repräsentiert eine technologisch und morphologisch ausgeprägte Einheit, die sich von allen anderen Graphittonwaren in Mikulčice deutlich abhebt. Charakteristisch für Gruppe B ist die graue tonige Masse mit recht niedrigem Graphitanteil in Form größerer Partikel, mit großen tonigen Einschlüssen und einer deutlichen Oberflächenschicht. Die beiden Warenarten unterscheiden sich nur durch die Oberflächenfarbe (ockerbraun oder grau), die wahrscheinlich durch eine unterschiedliche Brennatmosfera verursacht ist.

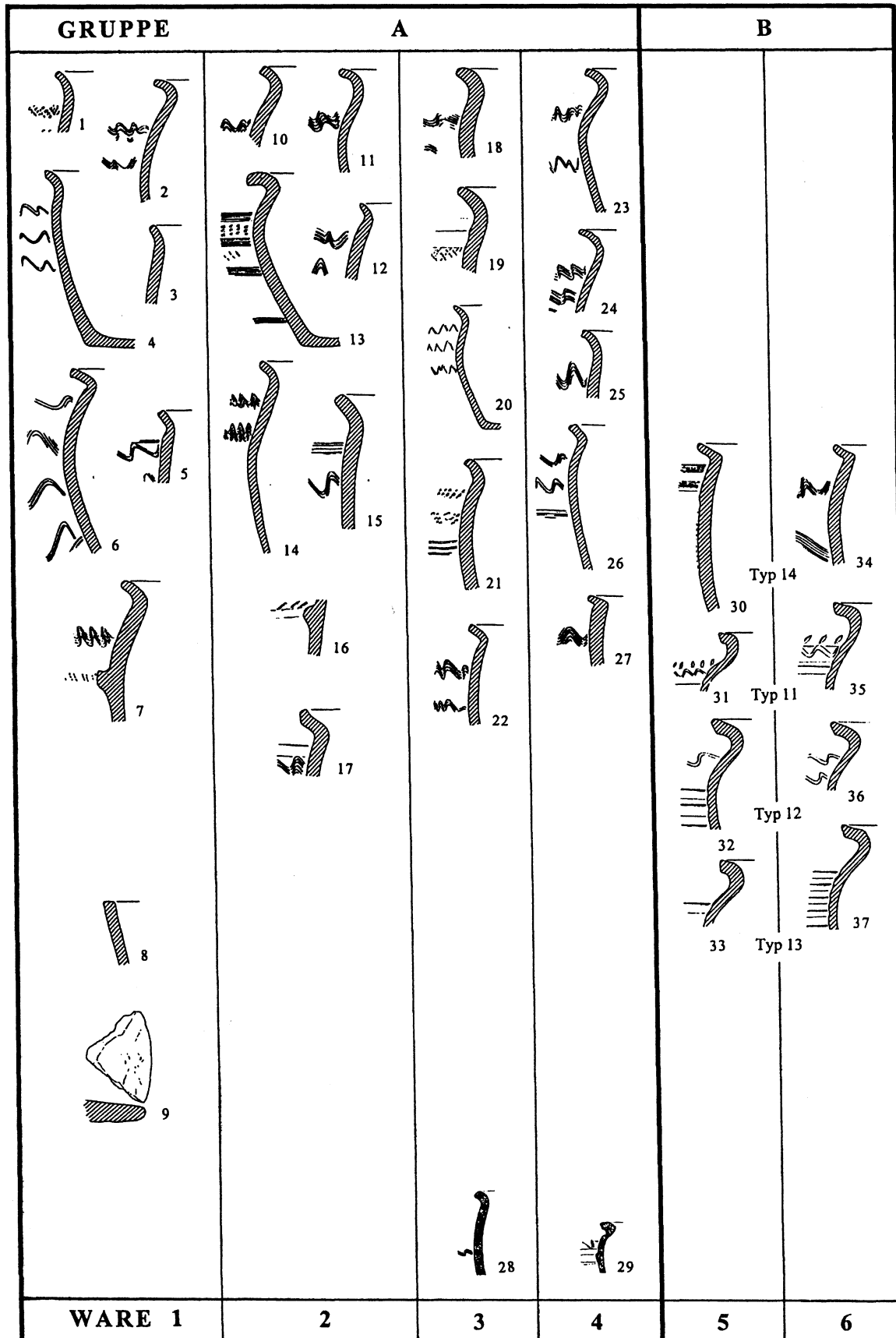
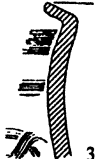


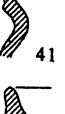
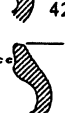





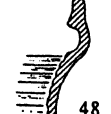

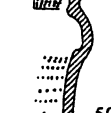


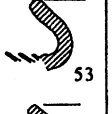

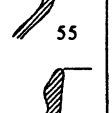

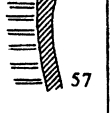




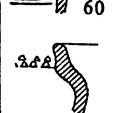
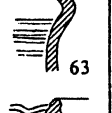


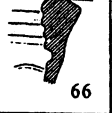




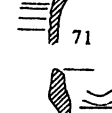


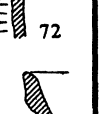
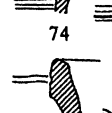
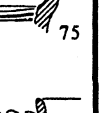
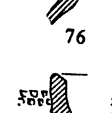
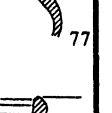
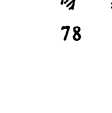


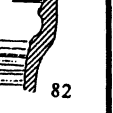
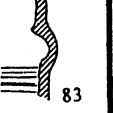
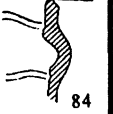

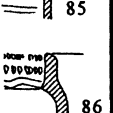


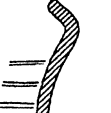
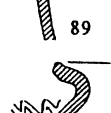
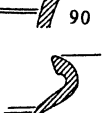




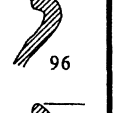


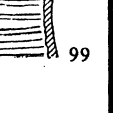


Abb. 9. Mikulčice-Valy. Zeichnerisches Schema der Graphittonkeramik von Mikulčice, Bearbeitung 1998. Maßstab "a" für Vorratsgefäße (28-29, 45, 51, 65-66, 80-81, 87), "b" für sonstige Formen.



C		D		E	F	
<b>MIKULČICE - VALY</b> <b>GRAPHITTONWARE</b> <b>Bearbeitung 1998</b>						
 38  39  40  41  42  43  44  45	 46  47  48  49  50  51	 52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66	 67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81	 82  83  84  85  86  87	 88  89  90  91  92  93	 94  95  96  97  98  99 <div style="text-align: right;">             0 5 a              0 5 b           </div>
7	8	9	10	11	12	13

Es sind nur Töpfe vertreten; sie haben überwiegend einen ausladenden und verdickten, am Abschluß oft leicht aufgezogenen Rand. Die Verzierung besteht aus Schrägkerben unter dem Hals, aus einfachen Wellenlinien und aus breiten, seichten Gurtfurchen. Anhand der unterschiedlichen Ziermotive lassen sich die meisten Gefäßreste der Gruppe B den Typen 11-13 der Keramik von Mikulčice zuordnen (Abb. 9:B), die mit Sicherheit die Produktion einer einzigen Werkstatt repräsentieren. Obwohl einige Exemplare dieser Typen auch von anderen Fundstätten in der Umgebung von Mikulčice bekannt sind (Poštorná, Bez. Břeclav - MĚŘÍNSKÝ 1993, 14, Abb. 4:22, 23; Moravská Nová Ves, Bez. Břeclav - ŠKOJEC 1997, Abb. 28:10), ist ihre nähere Datierung unbekannt. Randprofil und Verzierung sprechen für den älteren Zeitabschnitt der Jungburgwallzeit zwischen 950 und 1050, aber die durch breite, seichte Gurtfurchen plastisch gegliederten Schultern ähneln sehr stark der jüngeren, spätburgwallzeitlichen Keramik (vgl. Abb. 23:24). Zudem zeigt die Kartierung der Typen 11-13 die selbe Verbreitung wie die Keramik aus der 2. Hälfte des 11. Jh. bis zum 13. Jh., während diese Typen an denjenigen Stellen fehlen, wo eine Besiedlung des fortgeschrittenen 10. und beginnenden 11. Jh. zu erwarten ist (Abb. 20, 22).

*Gruppe C* umschließt die Graphittonwaren 7 und 8 und bildet den Übergang zwischen der älteren (*Gruppe A*) und der jüngeren Graphittonkeramik (*Gruppe D*). Die dunkelgraue Tonmasse ist stark mit Graphit durchsetzt, überwiegend in Form einer feinen matten Substanz (Ware 7), im Fall der Ware 8 überdies noch in Form größerer Partikel amorphen Graphits. Die Oberfläche ist dunkelgrau, weich bis mäßig hart gebrannt, nur an abgewischten Stellen glänzend; bei der Ware 8 weist sie eine feine, härter gebrannte dunkelgraue Oberflächenschicht auf. Im Unterschied zu *Gruppe A* kommen feine glänzende Graphitschuppen bei *Gruppe C* nur seltener vor.

Von den Gefäßformen sind Töpfe, Vorratsgefäße und in einem Fall eine Pfanne (Abb. 7:4-6) belegt. Bei der Graphittonware 7 kommen noch Töpfe mit breiter, scharf vom Hals abgesetzter Schulter vor, die in das späte 10. und in die 1. Hälfte des 11. Jh. zu datieren sind (Abb. 25:4-6), ihre ausbiegenden Ränder sind am Abschluß leicht aufgezogen. Bei Warenart 7 treten schon die hochgezogenen Formen hinzu, die für die jüngere jungburgwallzeitliche Entwicklung nach der Mitte des 11. Jh. charakteristisch sind. Die langfristige Dauer der Graphittonware 7 belegt die spätburgwallzeitliche Keramik des 13. Jh. mit scharf profilierten aufgezogenen Rändern, die an der Außenseite manchmal verziert sind (Abb. 25:10-14). Die Graphittonware 8 ist ausschließlich durch aufgezogene Randformen vertreten (Abb. 25:18-33). Die insgesamt alten Formen dieser Ränder und die Seltenheit der fortgeschrittenen Elemente dürfte für einen chronologischen Schwerpunkt der Ware 8 in der 2. Hälfte des 11. Jh. sprechen. Darauf scheint auch der stark graphithaltige Scherben ohne ausgeprägte Oberflächenschicht hinzudeuten. Die Kartierung unterstützt die breite Datierung der Ware 7, die in allen Lagen der jungburgwallzeitlichen Besiedlung belegt ist. Das Vorkommen der älteren Komponente der Graphittonware 8 bei der IX. Kirche ist wahrscheinlich mit der älteren Position im Rahmen der jüngeren jungburgwallzeitlichen Entwicklung zu verbinden. Ware 8 repräsentiert in ihrer älteren Komponente die technologische Vorstufe der *Gruppe D*: die Keramik zeigt zwar schon die fortgeschrittenen Formen der hochgezogenen Ränder, der Scherben ist jedoch stets ohne deutliche Oberflächenschicht.

Die *Gruppe D* umfaßt die Graphittonwaren 9 und 10, die die Entwicklung von der des 11. Jh. bis zum 13. Jh. repräsentieren. Die Tonmasse dieser typischen jüngeren jungburgwallzeitlichen Keramik enthält einen unterschiedlichen Graphitanteil und ist oft mit makroskopisch sichtbaren Mineral- oder Gesteinspartikeln gemagert. Der Scherben ist im Vergleich zu den vorherigen Gruppen mehr porös. Das Hauptmerkmal besteht in der charakteristischen braunen bis graubraunen, härter gebrannten Oberflächenschicht, die überwiegend mit der Brenntemperatur und -atmosphäre zusammenhängt. Der Unterschied zwischen den beiden Warenarten der *Gruppe D* besteht in der Beimischung von feinem, makroskopisch sichtbarem Glimmer in der Masse der Ware 10.

Für diese Keramik ist die aufgezogene Randform charakteristisch, die ca. 80-90% der Ränder umfaßt. Den Rest bilden ausbiegende und zylindrische Ränder; auf letztere entfällt ca. 1% der Randstücke. Hauptzierelement sind die breiten horizontalen Gurtfurchen, die die Schulter oder sogar fast den gesamten Gefäßkörper bedecken. Die jüngste, spätburgwallzeitliche Entwicklung ist mit schärfer profilierten oder nach außen geneigten aufgezogenen Rändern und mit der Verzierung der äußeren Randlippe verbunden. 13% Ränder der Ware 9 und 26% Ränder der Ware 10 sind an der Außenseite verziert, was unter anderem von einer etwas jüngeren Position der Ware 10 zeugt. Neben

den Töpfen sind in dieser Gruppe die Vorratsgefäße relativ zahlreich vertreten. Ihre Ränder haben einen prismatischen und in der jüngeren Zeitperiode einen keulenförmigen Rand.

Diese Gruppe ist in ganz Mähren für die Zeit von 1050 bis 1250 charakteristisch. Die Anfangsdatierung dieser Keramik ist durch das Vorkommen in den Přemyslidenburgen, die um die Mitte des 11. Jh. entstanden, aber auch durch einige Münzfunde gesichert (PROCHÁZKA 1993, 116-117; NEKUDA R. 1984). Eine detaillierte Entwicklung innerhalb des jüngeren Zeitabschnitts der Jungburgwallzeit (1050-1200) ist nur schwer zu erkennen, erst die spätdenburgwallzeitliche Keramik der 1. Hälfte des 13. Jh. bringt neben den bereits zuvor üblichen Elementen einige wesentliche Innovationen. Wenn die ältere und die jüngere Komponente in einem Fundkomplex zusammen vorkommen, wie dies bei der Oberflächenschicht von Mikulčice der Fall ist, dann ist eine nähere chronologische Einordnung recht schwierig. Zum Glück stehen uns in Mikulčice drei Münzfunde aus dem Bereich der "V. Kirche" (Abb. 4:34-36) zur Verfügung, die die Datierung der Besiedlung an die Wende des 11./12. Jh. bekräftigen. Die Kartierung bestätigt die vermutete, relativ alte Position der aufgezogenen Ränder mit Wulst und einiger ausbiegender Randformen, die sich ähnlich wie die archaischen Randformen der Graphittonware 8 unter anderem bei der IX. Kirche befinden. Dagegen beschränken sich die jüngsten Formen fast ganz auf zwei Stellen in der Hauptburg.

In die *Gruppe E* wurde die Graphittonware 11 eingereiht, deren Schwerpunkt in der Spätdenburgwallzeit liegt. Die hellgraue Tonmasse weist einen niedrigen Graphitanteil in Form großer Partikel und relativ hohe Porosität auf. Die Magerung durch andere Minerale oder Gesteine ist recht stark. Als Hauptmerkmale dieser Ware gelten die Beimischung von gröberem Glimmer und die hellgraue, hart gebrannte, rissige Scherbenoberfläche. 97% der Randstücke sind aufgezogen, 3% zylindrisch. 47% der Ränder sind auf der Außenseite verziert. Die Verzierung des Gefäßkörpers besteht meist aus breiten Gurtfurchen, seltener aus einfachen Wellenlinien, die oft mehrfach übereinander eingezogen werden. Das Rädchendekor kommt ganz selten vor. Die Gruppe E wird durch die fortgeschrittenen Randformen, durch den hohen Anteil der verzierten Ränder und durch die Ergebnisse unserer Kartierung vorwiegend in die 1. Hälfte des 13. Jh. datiert. Die kartierten Scherben befinden sich meist an zwei Stellen in der Hauptburg.

*Gruppe F* umfaßt die Graphittonwaren 12 und 13, die durch einen niedrigen Graphitanteil und durch eine feine Glimmerbeimischung in der Masse charakterisiert werden. Es handelt sich um relativ stark gemagerte Waren, die eine einfache dunkelgraue Oberfläche (Ware 12) oder eine braune Oberflächenschicht aufweisen (Ware 13). In der Gruppe F sind nur Töpfe vertreten; ihre Ränder sind ausgebogen und im Fall der Ware 13 sehr oft untergriffig. Eine Datierung der Mehrzahl der Scherben in das späte 12. und 13. Jh. ist wahrscheinlich. Das bestätigen auch die Ergebnisse der Kartierung, die nur in zwei Bereichen der Hauptburg Konzentrationen (vor allem der Ware 13) aufweisen.

## 9. Bemerkungen zur Besiedlungsentwicklung von Mikulčice

Die größte Bedeutung der Graphittonkeramik von Mikulčice besteht in ihrer Aussage zur Entwicklung der Siedlungsagglomeration vom 10. bis zur Mitte des 13. Jh. Diese Periode umfaßt den jüngsten Teil der Mittelburgwallzeit (800-950), den älteren (950-1050) und den jüngeren Zeitabschnitt der Jungburgwallzeit (1050-1200) sowie die Spätdenburgwallzeit (1200-1250). Nach diesem Zeitschema, das sich annähernd mit den Haupthorizonten der Graphittonkeramik deckt, läßt man die jüngste Entwicklung des Siedlungskomplexes Mikulčice in groben Umrissen skizzieren.

Schon der erste Blick auf die Kartierung der Graphittonwaren von Mikulčice läßt *zwei unterschiedliche Verbreitungsmuster* erkennen. Die ältere, auf Grund der Warenarten 1-4 dargestellte Streuung bedeckt relativ gleichmäßig den Nordteil der Hauptburg, der als "Valy" bezeichnet wird (Abb. 10, 12, 14, 16, 18). Die Funde konzentrieren sich deutlich in der Osthälfte dieses Areals und zeigen eine Lücke zwischen der III. Kirche und dem "Palast". Die zweite, jüngere Streuung repräsentiert die Verbreitung der Warenarten 5-13: die beiden ausgeprägtesten Konzentrationen liegen in der Hauptburg, und zwar beim "Palast" und bei der "V. Kirche" (z.B. Abb. 20). Im Bereich der "V. Kirche", wo die Funde der Graphittonkeramik über die Befestigung der Hauptburg hinaus bis in die Flußniederung hinunterreichen, wurden drei mährische Denare vom Ende des 11. bis Anfang des 12. Jh. gefunden; eine dritte Konzentration ist im Suburbium zu finden: bei der IX. Kirche in der Flur Kostelisko (z.B. Abb. 24). Kleinere Häufungen zeigen sich im Ostteil der Vorburg, in der Grabungsfläche P 1962-68

(z.B. Abb. 26) und im Suburbium: in der Flur Kostelec 350 m nordöstlich der Hauptburg (z.B. Abb. 26) und bei der VI. Kirche (z.B. Abb. 39). Zwischen den beiden oben erwähnten Verbreitungsmustern der Graphittonkeramik besteht ein wesentlicher Unterschied, der als Lücke in der Besiedlung oder als gravierende Änderung der Siedlungsstruktur vor der Mitte des 11. Jh. zu interpretieren ist.

Die erwähnten Fundlagen der Graphittonkeramik dokumentieren die mit unterschiedlicher Intensität und Dauer bewohnten Siedlungsplätze des 10. bis 13. Jh. im Bereich der Agglomeration von Mikulčice. Diese Siedlungsplätze, alle an flachen Anhöhen gelegen, spiegeln die differenzierten naturräumlichen und wirtschaftlichen Bedingungen der Talaue wider. Weil von diesen Lagen vorwiegend die Funde aus der Oberflächenschicht, aber nur seltene Befunde erhalten blieben, ist eine Rekonstruktion der Ansiedlungen problematisch. Ohne Auswertung aller Quellen einschließlich der graphitlosen Keramik und der anderen Begleitfunde ist sie unlösbar.

Angesichts aller Begrenzungen, die mit der Aussagekraft der Funde und mit unseren Kenntnissen der chronologischen Kriterien zusammenhängen, kann man nur ein vorläufiges und grobes Bild des **Besiedlungsablaufs** rekonstruieren: nach dem Untergang des großmährischen Machtzentrums am Anfang des 10. Jh. reduzierte sich die Besiedlung der Agglomeration während eines schwer bestimmbareren Zeitabschnitts weitgehend auf die Fläche des erhöhten Nordteils der Hauptburg. Daneben wurden im fortgeschrittenen 10. Jh. kleinere Bereiche bei der VI. und IX. Kirche im Suburbium besiedelt. Während die Besiedlung im Raum der VI. Kirche nur kurz, vielleicht bis zum Anfang des 11. Jh. existierte, bestand sie bei der IX. Kirche weiter, mindestens bis zum Ende des 11. Jh. Die Zustände im Bereich der Hauptburg vor dem Auftreten der jüngeren jungburgwallzeitlichen Keramik um die Mitte des 11. Jh. sind schwer zu rekonstruieren. Zwischen den Verbreitungsmustern der Keramikgruppen A (Graphittonwaren 1-4) und D (Graphittonwaren 9, 10), die die Hauptentwicklung repräsentieren, besteht ein so deutlicher Unterschied, der nur durch eine Lücke oder mindestens durch eine grundsätzliche Änderung in der Besiedlung zu erklären ist. In gewisser Weise kann diese Situation unsere ungenügenden Erkenntnisse über die Keramik der 1. Hälfte des 11. Jh. widerspiegeln. Es läßt sich nämlich nicht ausschließen, daß der Anteil der Graphittonkeramik an der gesamten Keramikproduktion jener Zeit sehr niedrig war und sich deshalb in unserer Kartierung nicht niederschlägt.

Nach der Mitte des 11. Jh. konzentrierte sich die Besiedlung in zwei Bereichen in der Hauptburg, und zwar besonders bei der V. Kirche, aber auch beim "Palast". An beiden Stellen bestand sie wahrscheinlich kontinuierlich bis zur Mitte des 13. Jh. fort. Daneben wurden einige Bereiche in der Vorburg (Grabungsfläche P 1962-68) und im Suburbium ("Kostelisko" und "Kostelec") kurzfristig besiedelt. Ihre Auffassung schon vor dem 13. Jh. kann mit den sich ändernden Naturbedingungen der niedrigen, wiederholt überschwemmten Lagen der Talaue zusammenhängen. Die übrigen, seltenen und verstreuten Funde der Graphittonware einschließlich der vereinzelt gefundenen Funde hochmittelalterlicher Keramik (Abb. 48:38) sind schwer zu interpretieren.

## 10. Schlußfolgerungen

Die Hauptfragen, mit denen die Frühgeschichtsforschung an die Graphittonkeramik herantritt, betreffen die Problemkreise der Datierung (Anfänge der Graphittonkeramik und ihre weitere Entwicklung), der wirtschaftlichen Bedeutung (Ursprung des Graphits, Frage des Handels mit Graphitrohstoff und -ware) und der Technologie (Lagerstätten und Abbau des Graphits, Grund der Graphitverwendung, technologische Eigenschaften der Graphittonkeramik).

Was die Anfänge der Graphittonkeramik von Mikulčice angeht, so bestätigt unsere Bearbeitung, daß Graphit in stärkerem Maße erst ab dem 10. Jh. bei der Keramikherstellung Verwendung fand. Ob diese Ware in Mikulčice schon im 9. Jh. vereinzelt benutzt wurde, läßt sich zur Zeit noch nicht sagen, obwohl einige Funde, vor allem die Topfhälfte aus Grab 987 und einzelne Graphitscherben aus Siedlungsobjekten mit jüngerer mittelburgwallzeitlicher Keramik für eine solche Möglichkeit sprechen.

Die Chronologie der Graphittonware des 10.-13. Jh. in Mikulčice kann man unter Berücksichtigung der allgemeinen Keramikentwicklung in Mähren annähernd rekonstruieren.<sup>4</sup> Das Mikulčicer Material läßt zwei, respektive drei Horizonte der Graphittonkeramik erkennen: den älteren Horizont

<sup>4</sup> Zur Entwicklung der mährischen Keramik des 10.-13. Jh. s. Anm. 1.

des 10. und frühen 11. Jh. (Gruppe A, teilweise C, F) und den jüngeren Horizont vom mittleren 11. bis zum mittleren 13. Jh. (Gruppe D-E, teilweise C, F). Innerhalb des jüngeren Horizonts kann man in einigen Fällen noch eine jüngste, spätburgwallzeitliche Phase der 1. Hälfte des 13. Jh. abtrennen (Gruppe E, teilweise C, D, F). Die Gruppe B bleibt ohne nähere Datierung; die Gruppe C zeigt einen vermischten Charakter mit einer entsprechend weiten Datierungsspanne (Abb. 9a-b).

Für den älteren Horizont ist die weichgebrannte, dunkelgrau glänzende Graphittonkeramik mit einfach ausbiegenden Rändern charakteristisch. Der jüngere Horizont umfaßt die härter gebrannten, stärker gemagerten Warenarten mit einer braunen oder graubraunen Oberflächenschicht, die meist aufgezogene Randformen aufweisen. Neben den langlebigen Formen des jüngeren Horizonts kommen in der 1. Hälfte des 13. Jh. neue Elemente in Form und Technologie zum Vorschein (schärfer, oft gesimsartig profilierte oder nach außen geneigte aufgezogene Ränder, die auf der Außenseite verzierten Ränder, die ausbiegenden untergriffigen Ränder, das Rädchendekor, keulenförmige Ränder an Vorratsgefäßen, Grobglimmer als Magerung usw.).

Die einfach ausbiegende Randform ist für den älteren Horizont charakteristisch, obwohl sie auch in dem jüngeren Horizont noch einen gewissen Anteil aufweist. Bei der Graphittonware 9 sind sie mit 20% und bei der Ware 10 mit 9% vertreten. Dieser Unterschied kann eine etwas jüngere chronologische Position der Ware 10 gegenüber der Ware 9 widerspiegeln. In diesem Zusammenhang paßt das Entwicklungsschema, das für Nordmähren von V. GOŠ (1977) erarbeitet und vielleicht für ganz Mähren Gültigkeit haben dürfte: danach sind für das frühe 11. Jh. ausbiegende Randformen charakteristisch, die um die Mitte des 11. Jh. durch aufgezogene Randformen ergänzt und allmählich ersetzt werden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß einige der ausbiegenden Ränder unserer Waren 7, 9, 10 und 12 ins frühere 11. Jh. zu datieren sind. Danach, in der 2. Hälfte des 11. Jh., sinkt ihr Anteil bis er schließlich in der 1. Hälfte des 13. Jh. erneut in Form der fortgeschrittenen ausbiegenden, verschiedenartig gestalteten, vor allem untergriffigen Formen ansteigt.

Aufgrund unserer typologischen Bearbeitung und der Kartierung kann man kein genaueres Entwicklungsschema der Mikulčicer Graphittonkeramik vorlegen. Dazu fehlen uns vor allem stratigraphische Befunde und die Kenntnis der zeitgenössischen graphitlosen Keramik. Bei dem älteren Horizont kann man typologisch nicht zuverlässig die Exemplare des 10. von denen aus dem frühen 11. Jh. unterscheiden. Die drei Münzfunde vom Ende des 11. bis Anfang des 12. Jh. liefern die einzige absolutchronologische Stütze für die Datierung der Graphittonkeramik und gleichzeitig für die Rekonstruktion der nachgroßmährischen Besiedlung in Mikulčice. Wir sind nicht imstande, eine kontinuierliche Besiedlung zwischen dem Anfang des 10. Jh. und dem Ende des 11. Jh. aufgrund der Graphittonkeramik zuverlässig beweisen. Am Anfang dieser strittigen Periode steht der Untergang Großmährens, der sicher einen wichtigen Einschnitt in der Geschichte von Mikulčice darstellt, am Ende des fraglichen Zeitraums finden wir die drei erwähnten Denare von der Wende des 11./12. Jh. Die Besiedlungsentwicklung zwischen dem letztgenannten Zeitpunkt und der Mitte des 13. Jh. kann man anhand der Graphittonkeramik schon besser dokumentieren.

Die Fragen der wirtschaftlichen Bedeutung der Graphittonkeramik sind aufgrund des Mikulčicer Materials schwer lösbar. Es wurde hier zumindest kein Rohgraphit als Beleg für eine lokale Herstellung gefunden. Wegen der Entfernung der Lagerstätten (ca. 100 km) können wir annehmen, daß schon die Fertigprodukte hierher transportiert wurden. Dies gilt vor allem für die frühe Keramik, für die das obere Thayagebiet oder der Donauraum als Ursprungsgebiet hypothetisch in Betracht gezogen werden kann. Für die jüngere Zeit, nach der Mitte des 11. Jh., als die Graphittonkeramik fast auf jeder mährischen Siedlung erscheint, ist dagegen eher ein Transport des Rohstoffs und eine lokale Produktion zu vermuten. Während das Vorkommen der Graphittonkeramik in der älteren Periode an die Gebiete mit Graphitlagerstätten gebunden ist, so überschreitet es diese Grenzen in der jüngeren Periode ganz massiv. Zu jener Zeit dürften der Rohstoff und eventuell auch die Fertigprodukte Gegenstand eines breit organisierten Handels gewesen sein. Dieses für die Gesellschaft und Wirtschaft des Frühmittelalters außerordentliche Beispiel für eine massenhaft produzierte und weit transportierte Ware verdient besondere Aufmerksamkeit seitens der historischen wie auch der naturwissenschaftlichen Fächer. Dabei spielt die Erforschung der Abbau-, der Aufbereitungs- und der Fundorte des Rohgraphits eine grundsätzliche Rolle. Auf die Frage nach der Ursprungsbestimmung des in der Keramik benutzten Graphits bekommt man bisher von den Naturwissenschaftlern nur selten eine eindeutige Antwort.

Im Vordergrund des Studiums stehen die technologischen Fragen der Graphittonkeramik. Graphit gilt als Keramikrohstoff, der die Undurchlässigkeit und die Feuerbeständigkeit der Gefäße

erhöhte. Diese Eigenschaften erlangten vor allem bei der Herstellung technischer Keramik Bedeutung, beispielsweise von Vorratsgefäßen oder Gußtiegeln. Die starke Ausbreitung und Beliebtheit der jungslawischen Gebrauchskeramik dürfte jedoch auch eine modische Vorliebe widerspiegeln.

Das Studium der Graphittonkeramik wird durch die spezifischen Eigenschaften des Graphits erschwert. Unter bestimmten Bedingungen kann der Graphit verbrennen. Dies erklärt vermutlich die eigentümliche Oberflächenbeschaffenheit der jüngeren Graphittonkeramik, die manchmal als die "Engobe" interpretiert wird. Diese Oberflächenschicht wurde wahrscheinlich absichtlich durch bestimmte Brennverfahren erzielt: die Ware färbte nicht mehr ab, sie war härter gebrannt und die Oberfläche erhielt eine Ockerfarbe (vgl. die "ummantelte" Ware bei FELGENHAUER-SCHMIEDT 1980). Diese Innovation der jüngeren Entwicklung erschwert heute den makroskopischen Nachweis des Graphits bzw. die makroskopische Bestimmung des Graphitanteils im Fundgut. Eine gewisse Subjektivität bei der Beschreibung der Graphittonkeramik besteht ferner in der begrenzten Möglichkeit einer zuverlässigen Unterscheidung zwischen glänzenden Schuppen des Graphits und des Feinglimmers. Ebenso ist der Begriff "Keramik mit glänzendem Graphit" (ČERNOHORSKÝ 1965) nicht klar definiert und kann verschiedene Erscheinungen widerspiegeln. Das Silberglanz der frühen Graphittonkeramik wird vor allem durch den hohen Anteil feiner glänzender Schuppen in der Masse verursacht. Die mit amorphem Graphit durchsetzte Keramikmasse weist hingegen einen unterschiedlichen, aber ebenfalls glänzenden Charakter auf. In diesem Sinn kann man die Diskussion über die Gliederungskriterien der Graphittonkeramik führen. Die Änderungen an der Keramik durch den Brand und durch sekundäre Einflüsse verringern die Aussagekraft der Warenarten als rein technologisch definierte Einheiten. Die Erfahrungen und Ergebnisse unserer Bearbeitung sprechen für eine kombinierte Betrachtung beider Merkmalsgruppen - der technologischen und der morphologischen Eigenschaften.

## 10. Literaturverzeichnis

BIBR, P.

- 1997: Petrografický výzkum mikulčické grafiové keramiky. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Lehrstuhl für Mineralogie, Petrographie und Geochemie der Masaryk-Universität Brno.

BUBENÍK J. - FROLÍK, J.

- 1995: Zusammenfassung der Diskussion zur gemeinsamen Terminologie der grundlegenden keramischen Begriffe. In: L. POLÁČEK (Hrsg.): Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert - Terminologie und Beschreibung. ITM II. Brno, 127-130.

CECH, B.

- 1994: Die slawische Keramik des 8.-11. Jhs. in Niederösterreich. In: Č. Staňa (Hrsg.): Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. ITM I. Brno, 53-61.

ČERNOHORSKÝ, K.

- 1965: K problematice Dolních Věstonic v časném středověku (Zur Problematik von Dolní Věstonice in frühen Mittelalter). Časopis Moravského Muz. Vědy Společenské 50, 63-107.

DOSTÁL, B.

- 1966: Slovanská pohřebiště ze střední doby hradištní na Moravě (Slawische Begräbnisstätten der mittleren Burgwallzeit in Mähren). Praha.
- 1973/74: Mladohradištní keramická skupina z Břeclavi-Pohanska (Jungburgwallzeitliche Keramikgruppe aus Břeclav-Pohansko). Sborník Prací Fil. Fak. Brno E 18/19, 181-193.
- 1975: Břeclav-Pohansko IV. Velkomoravský velmožský dvorec (Břeclav-Pohansko IV. Grossmährischer Herrenhof). Brno.
- 1991: Zur Datierungsfrage des großmährischen Schmucks. Zalai Múzeum 3, 81-86.
- 1994: K počátkům slovanské tuhové keramiky na Moravě (Zu den Anfängen der slawischen Graphittonkeramik in Mähren). Sborník Prací Fil. Fak. Brno E 39, 43-67.

FELGENHAUER-SCHMIEDT, S.

- 1980: Aspekte der Mittelalterarchäologie zur Wirtschaftsgeschichte am Beispiel der früh- und hochmittelalterlichen Graphittonkeramik. Mitt Österr. 30. Wien, 91-103, Taf. 1-2.

GOŠ, V.

- 1975: Osada hrnčičů v Mohelnici (Die Töpfersiedlung von Mohelnice). Arch. Rozhledy 27, 338-341.
- 1977: Slovanská keramika 10.-13. století na severní Moravě (Slawische Keramik des 10.-13. Jahrhunderts in Nordmähren). Vlastivědný Věstník Moravský 29, 291-303.

HRUBÝ, V.

- 1955: Staré Město, velkomoravské pohřebiště "Na valách" (Staré Město, die Grossmährische Begräbnisstätte "Na valách"). Praha.

KAVÁNOVÁ 1985

- 1985: Příspěvek ke stratigrafii opevnění hradiště v Mikulčicích (Der Beitrag zur Stratigraphie der Burgwallbefestigung in Mikulčice). Sborník Národ. Muz. Praha A 39, 155-159.

- KLANICA, Z.  
 - 1970: Die Ergebnisse der fünfzehnten Grabungskampagne in Mikulčice (Bez. Hodonín). Přehled výzkumů 1968. Brno, 43-52.  
 - 1970a: Pokus o třídění keramiky z Mikulčic (Ein Gliederungsversuch der Keramik aus Mikulčice). Sborník AÚ Brno V, Josefu Poulíkovi k šedesátinám. Brno, 103-114.
- LOSKOTOVÁ, I. - PROCHÁZKA, R.  
 - 1996: Keramik von Brno (Brünn) des 12./13. Jahrhunderts. Pravěk NŘ 6, 199-228.
- MAREK, O. - MAZUCH, M. - POLÁČEK, L. - ŠKOJEC, J. - VESELÁ, M.  
 - 1995: Mikulčice-Valy, okr. Hodonín. Přehled grafitové keramiky. Ungedruckter Bericht im Archiv AÚ AV ČR Brno in Mikulčice (Nr. 943/95).
- MĚŘÍNSKÝ, Z.  
 - 1986: Morava v 10. století ve světle archeologických nálezů (Mähren im 10. Jahrhundert im Lichte der archäologischen Funde). Pam. Arch. 77, 18-80.  
 - 1990: Některé aspekty regionální diference hmotné kultury středohradištního období na Moravě ve vztahu k oblasti Uherskohradištska (Some Aspects of the Regional Differentiation of the Material Culture of the Middle-Fortified Settlement Period in Moravia in a Relation to the Uherské Hradiště Area). In: Staroměstská výročí. Brno, 65-70.  
 - 1991: Keramika 6. až 1. pol. 13. století na Moravě a její vztahy ke slezské oblasti. In: Śląsk Górny in Opawski w dobie plemiennej wczesnego średniowiecza. Śląskie Prace Prahist. 2, 163-184.  
 - 1993: Slovanské sídliště u Poštorné (okr. Břeclav) a struktura časně slovanského a předvelkomoravského osídlení na soutoku Moravy a Dyje (Slawische Besiedlung bei Poštorná /Bezirk Břeclav/ und Struktur der frühslawischen und vorgroßmährischen Besiedlung am Zusammenfluß der March und Thaya). Jižní Morava, roč. 29, sv. 32, 7-30.
- NEKUDA, R.  
 - 1984: Příspěvek k charakteristice mladohradištní keramiky na Moravě (Beitrag zur Charakteristik der frühmittelalterlichen Keramik in Mähren). Časopis Moravského Muz. Vědy Společenské 69, 23-47.  
 - 1986/87: Ein Beitrag zur Chronologie und Typologie der frühmittelalterlichen Keramik in Mähren (Tschechoslowakei). Zeitschr. Arch. Mittelalter 14/15, 119-151.
- NEKUDA, V. - REICHERTOVÁ, K.  
 - 1968: Středověká keramika v Čechách a na Moravě (Mittelalterliche Keramik in Böhmen und Mähren). Brno.
- PAVLOVIČOVÁ, E.  
 - 1996: K vypovedacej schopnosti gombíka u naddunajských Slovanov v 9. storočí (On dating of buttons in Slavs living above the river Danube in the 9th century). Slovenská Arch. 44, 95-153.
- POLÁČEK, L.  
 - 1994: Zum Stand der Erkenntnis der frühmittelalterlichen Keramik aus dem 8. bis zur Mitte des 11. Jahrhundert in Südwestmähren. In: Č. STAŇA (Hrsg.): Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. ITM I. Brno, 243-263.  
 - 1995: Altes Gliederungssystem der Mikulčicer Keramik. In: L. POLÁČEK (Hrsg.): Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert - Terminologie und Beschreibung. ITM II. Brno, 131-202.  
 - 1996: Zum Stand der siedlungsarchäologischen Forschung in Mikulčice. In: Č. STAŇA - L. POLÁČEK (Hrsg.): Frühmittelalterliche Machtzentren in Mitteleuropa - mehrjährige Grabungen und ihre Auswertung. ITM III. Brno, 213-260.
- POULÍK, J.  
 - 1948: Staroslovanská Morava (Moravia in Old Slavonic Period). Praha.  
 - 1957: Výsledky výzkumu na velkomoravském hradišti Valy u Mikulčic (Die Ergebnisse der Ausgrabungen auf dem großmährischen Burgwall Valy in Mikulčice). Pam. Arch. 48, 241-388.  
 - 1963: Dvě velkomoravské rotundy v Mikulčicích (Zwei großmährische Rotunden in Mikulčice). Praha.  
 - 1975: Mikulčice. Sídlo a pevnost knížat velkomoravských (Mikulčice - Sitz und Feste der Grossmährischen Fürsten). Praha.
- PROCHÁZKA, R.  
 - 1984: Pozdně hradištní keramika v některých moravských regionech (Spätburgwallzeitliche Keramikfunde aus einigen mährischen Regionen). Arch. Rozhledy 36, 430-442.  
 - 1993: K vývoji a funkčnímu rozvrstvení hradů 11.-12. stol. na Moravě (Zur Entwicklung und funktioneller Gliederung der Burgen des 11.-12. Jahrhundert in Mähren). In: Lokalne ośrodki władzy państwowej w XI-XII wieku w Europie Środkowo-Wschodniej. Wrocław, 109-141.
- RICHTER, V.  
 - 1958: Podivín, Zekirkostel a Slivnice (Podivín, Zekirkostel and Slivnice). Sborník Prací Fil. Fak. Brno F 2, 68-87.
- STAŇA, Č.  
 - 1984: Einige Fremdelemente in der materiellen Kultur der Brünnner Gegend im 9. Jahrhundert. In: Interaktionen der mitteleuropäischen Slawen und anderen Ethnika im 6.-10. Jahrhundert. Nitra, 217-223.  
 - 1994: Die Entwicklung der Keramik vom 8. bis zur Mitte des 11. Jahrhunderts in Mittelmähren. In: Č. STAŇA (Hrsg.): Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. ITM I. Brno, 265-286.
- ŠKOJEC, J.  
 - 1997: Archäologische Fundstätten und Funde im "Hinterland" des Burgwalls von Mikulčice I (Katastralgebiet Hodonín, Lužice, Mikulčice, Moravská Nová Ves). In: L. POLÁČEK (Hrsg.), Studien zum Burgwall von Mikulčice II. Brno, 343-397.
- UNGER, J.  
 - 1984: Základní horizonty keramiky 12.-15. stol. na soutoku Jihlavy a Svratky, okr. Břeclav (Basic pottery groups of the 12th to 15th centuries A.D. on the confluence of the Jihlava and Svratka rivers, district of Břeclav). Arch. Rozhledy 36, 288-296.

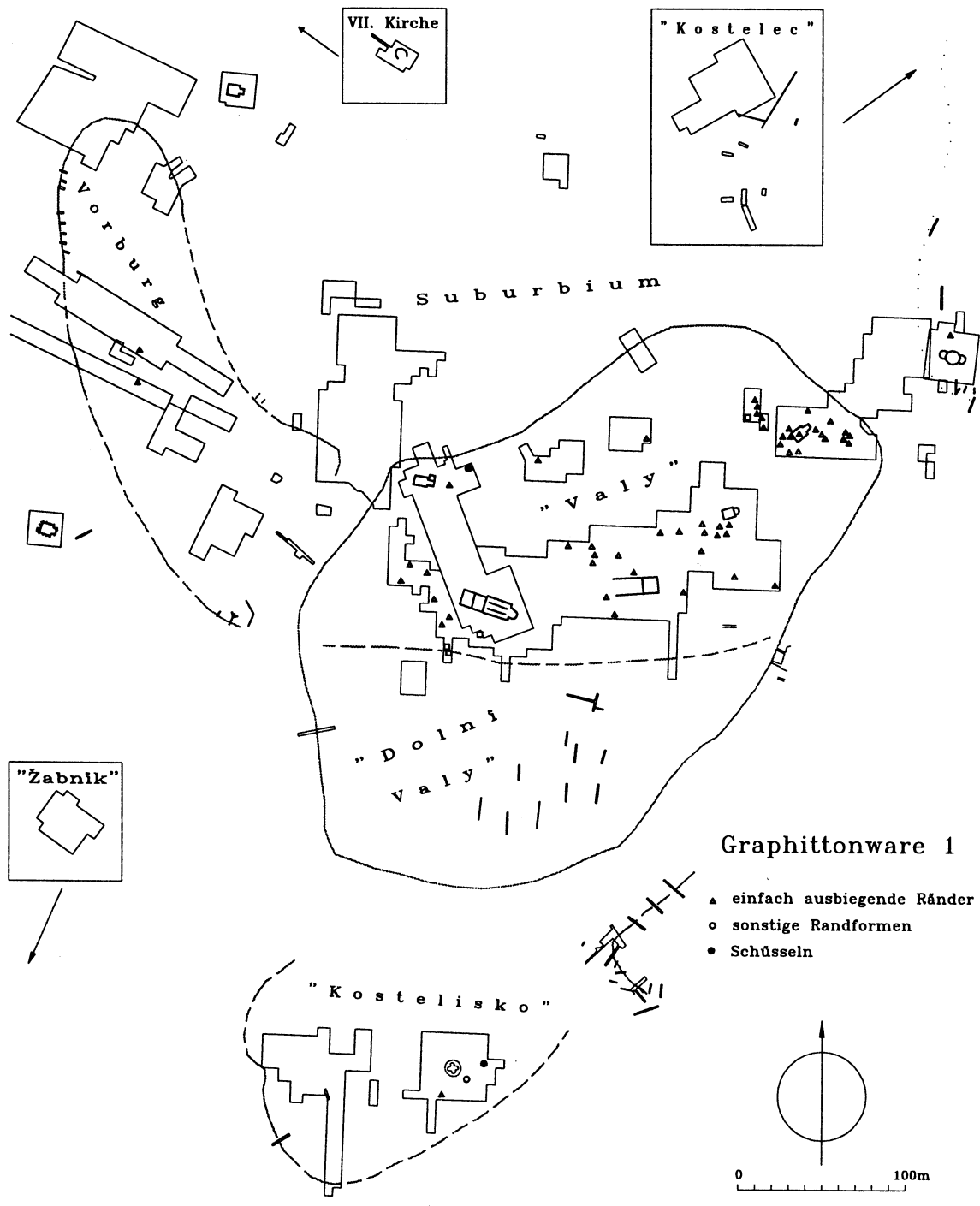


Abb. 10. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 1 (1. Teil).



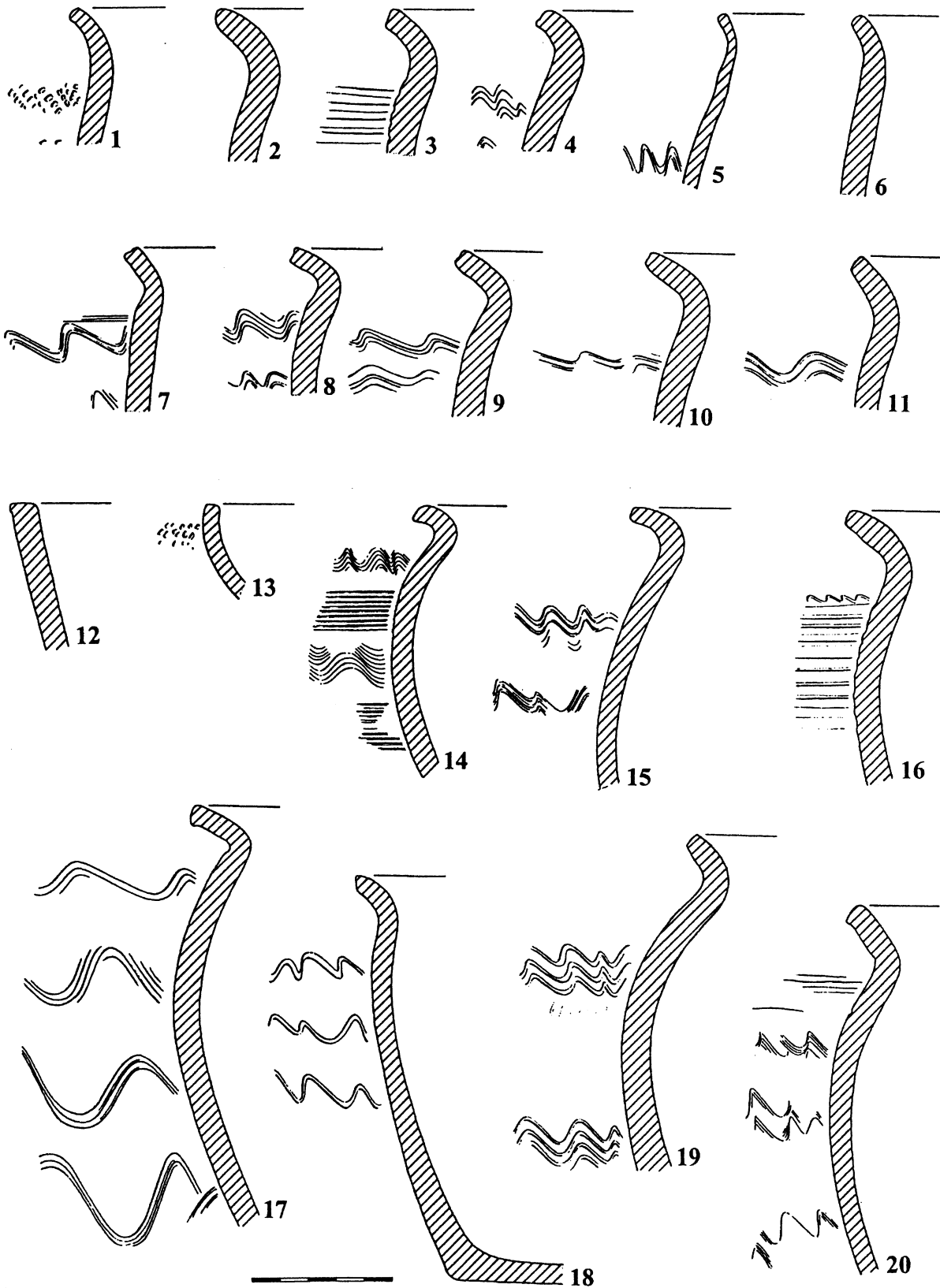


Abb. 11. Mikulčice-Váhy. Graphittonware 1 (1. Teil). Inv.Nr.: 1 - 7012/59, 2 - 7196/59, 3 - 1542/79, 4 - 1507/58, 5 - 1721/59, 6 - 6326/59, 7 - 3552/81, 8 - 2004/58, 9 - 1536/79, 10 - 5561/59, 11 - 1244/81, 12 - 808/62, 13 - 5338/56, 14 - 4359/63, 15 - 10812/60, 16 - 10798/60, 17 - 9343/62, 18 - 928/70, 19 - 4764/69, 20 - 3300/70.

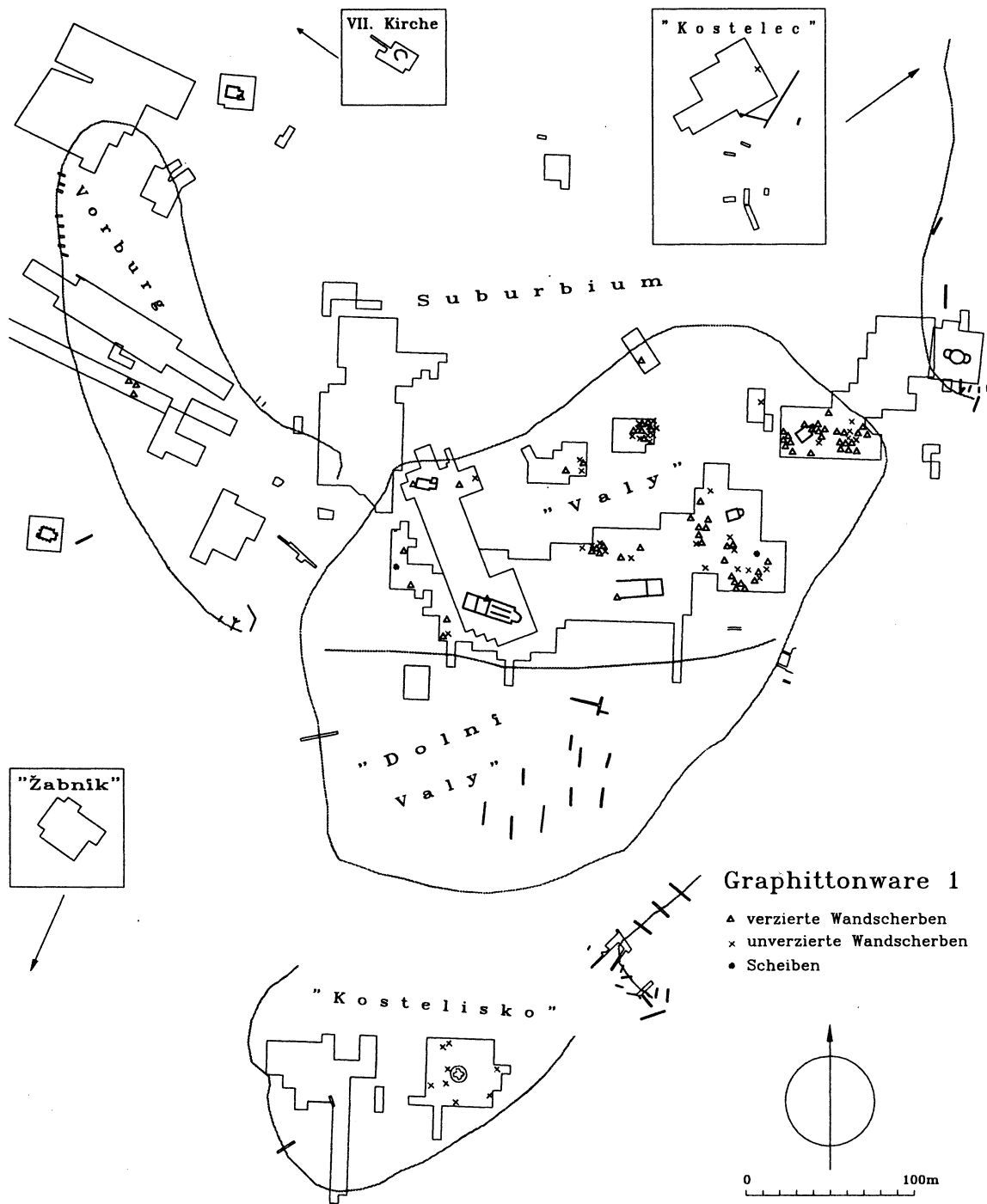


Abb. 12. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 1 (2. Teil).

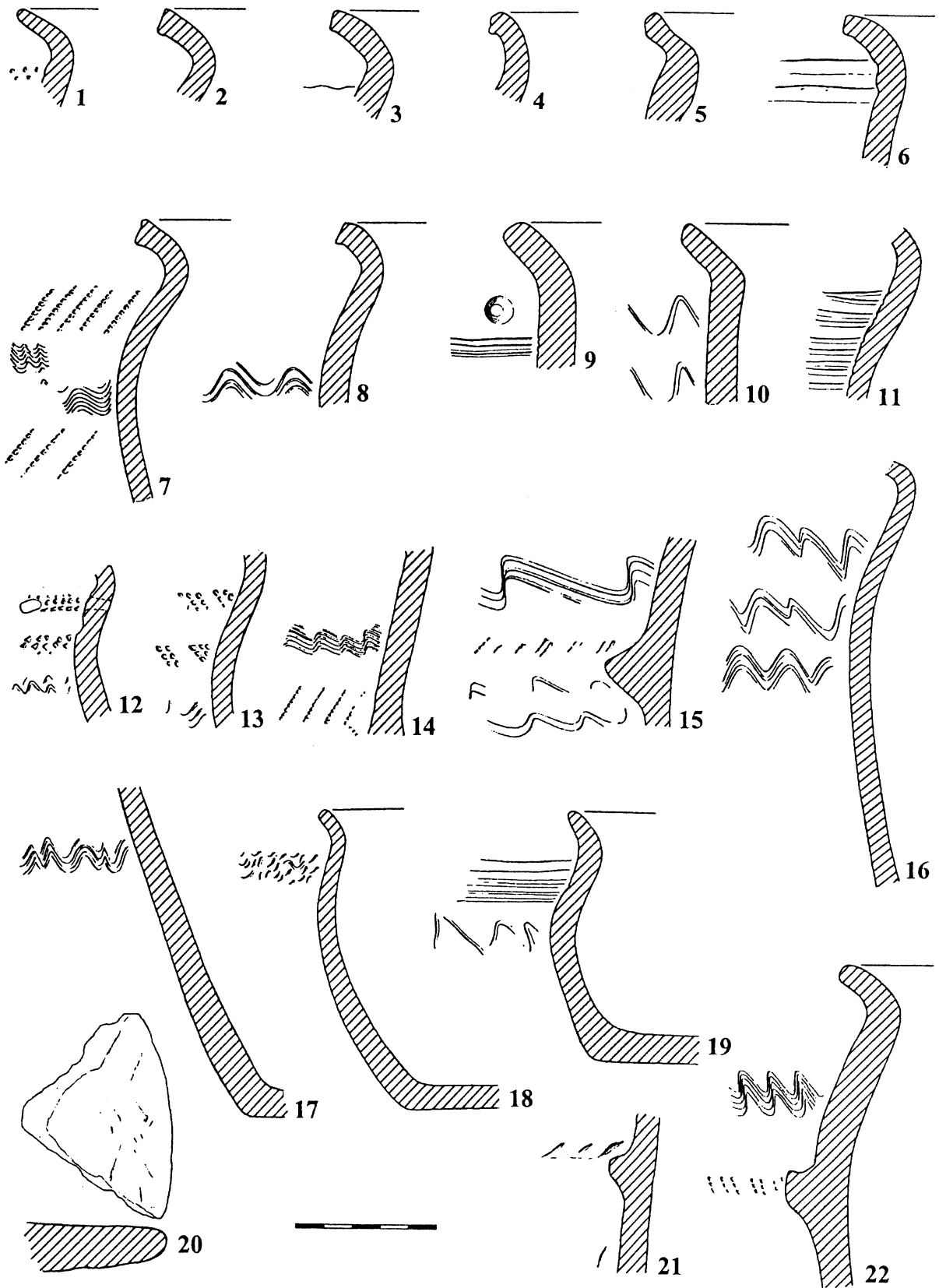


Abb. 13. Mikulčice-Valy. Graphittonware I (2. Teil). Inv.Nr.: 1 - M 100/55, 2 - 1444/70, 3 - 3193/59, 4 - 4816/79, 5 - 6323/59, 6 - 6106/59, 7 - 4159/70, 8 - 3691/69, 9 - 7428, 7429/59, 10 - 4198/62, 11 - 5554/71, 12 - 9204/62, 13 - 6413/59, 14 - 264/57, 15 - 6629/64, 16 - 863/79, 17 - 2708/70, 18 - 1492/59, 19 - 1036/57, 20 - 2196/69, 21 - 5365/81, 22 - 1179/60.

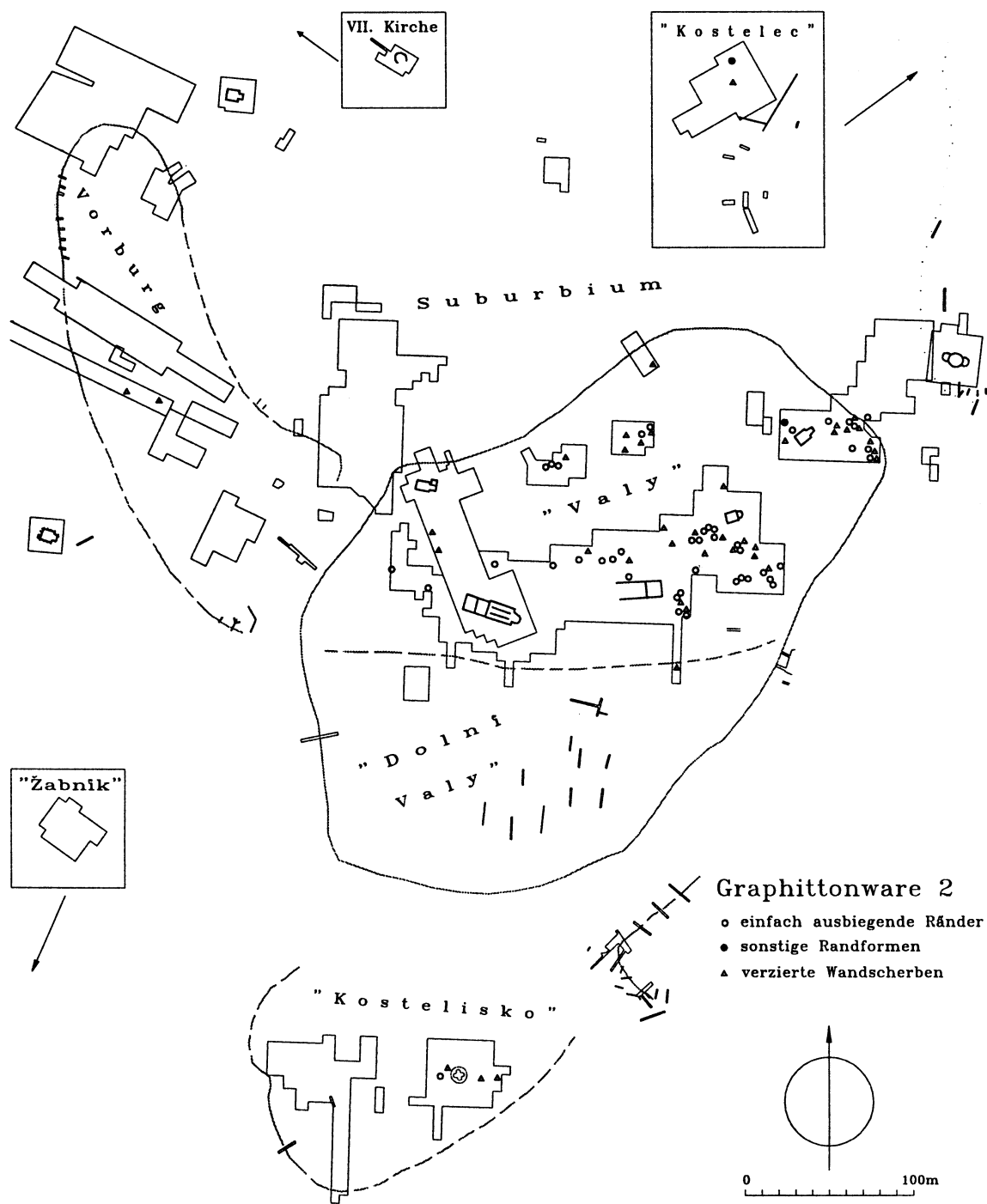


Abb. 14. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 2.

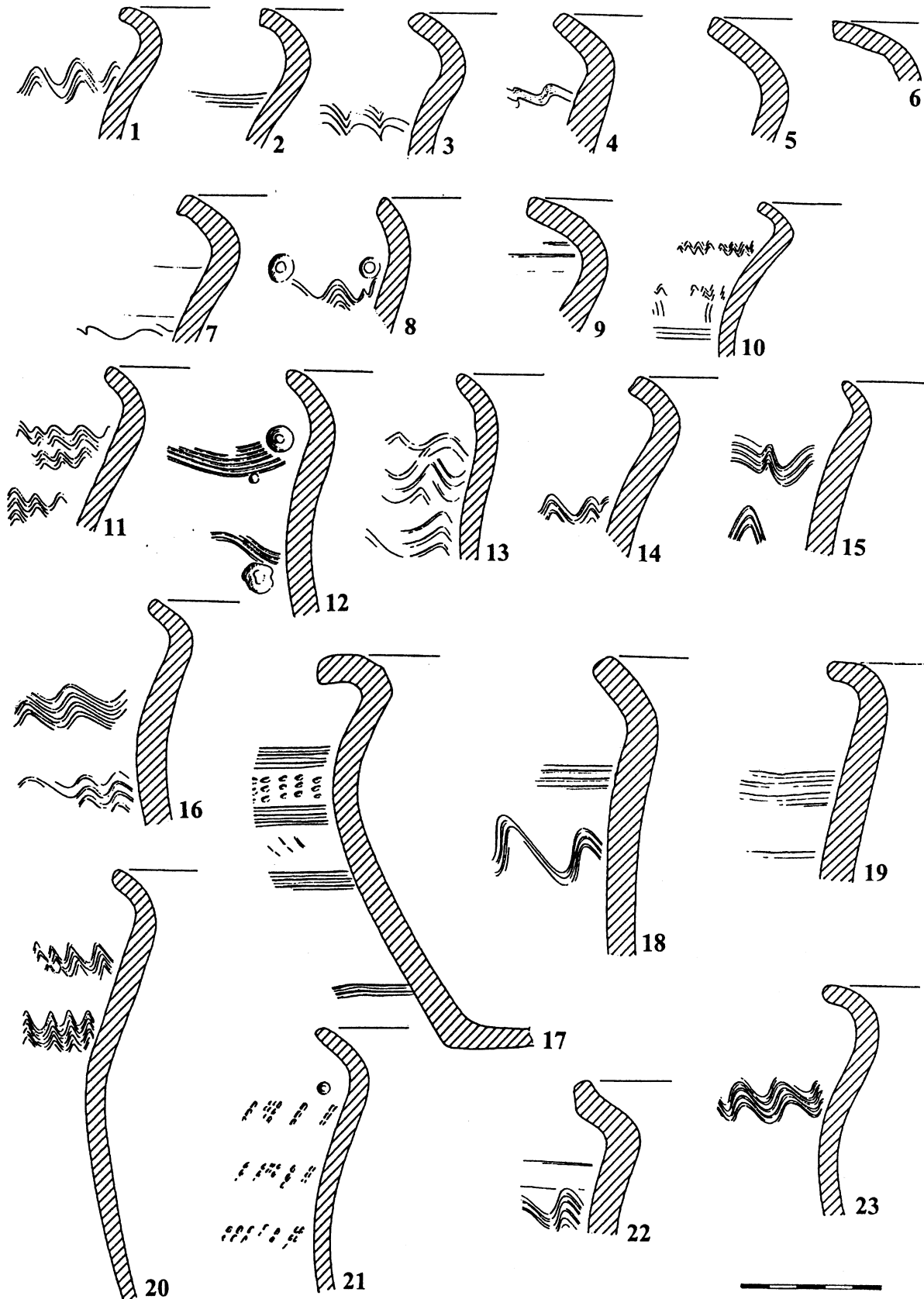


Abb. 15. Mikulčice-Valy. Graphittonware 2 (1. Teil). Inv.Nr.: 1 - 4598/79, 2 - 5555/71, 3 - 1598/81, 4 - 2708/79, 5 - 4370/71, 6 - 3424/59, 7 - 3680/69, 8 - 3151/58, 9 - 5759/59, 10 - 1133/57, 11 - 4801/65, 12 - 7509/62, 13 - 3575/63, 14 - 3751/59, 15 - 1618, 1616/58, 16 - 1603/69, 17 - 3729/69, 18 - 4108/59, 19 - 4150/65, 20 - 4569/65, 21 - 5149/69, 22 - 9352/62, 23 - 13421/62.

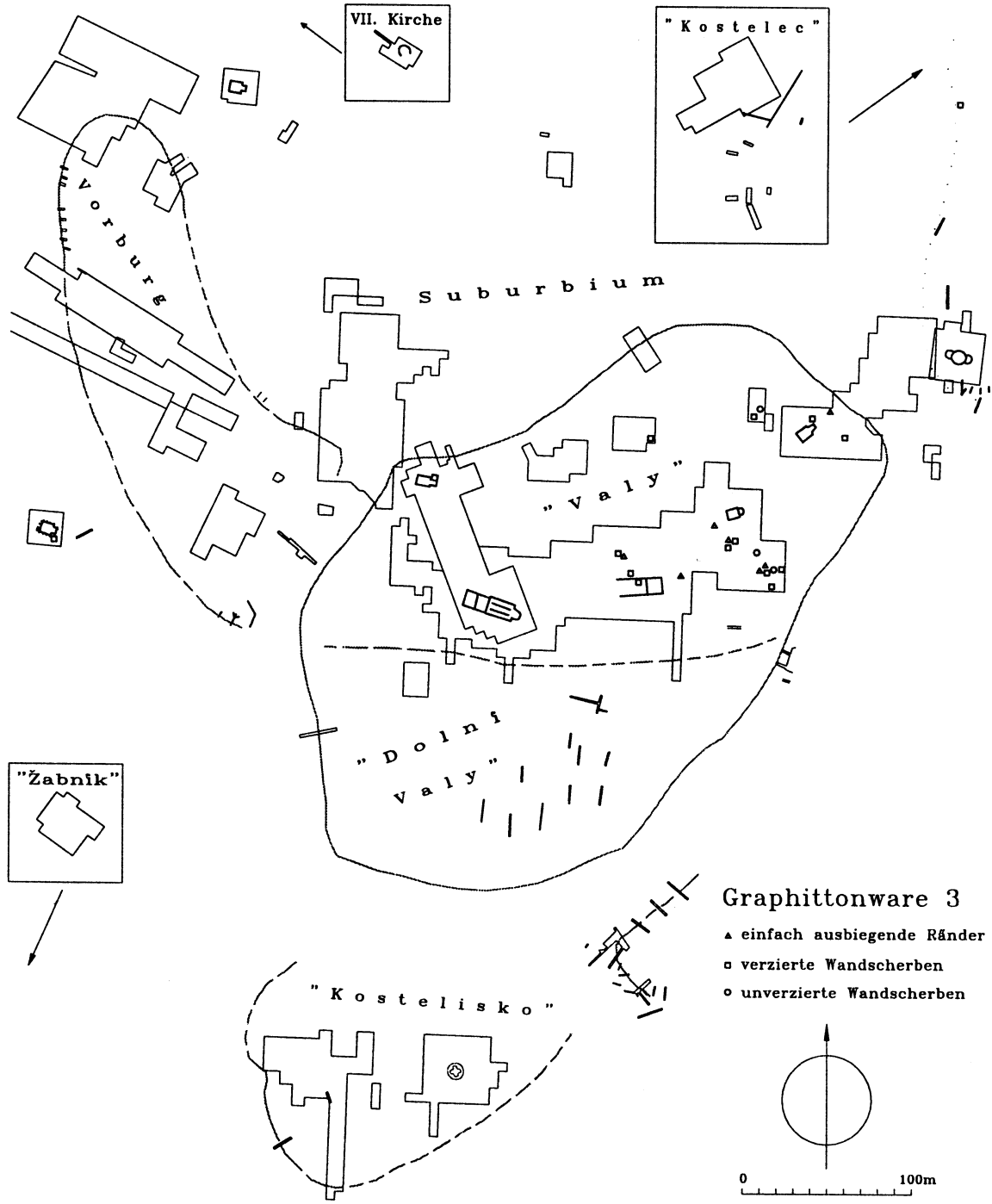


Abb. 16. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 3.

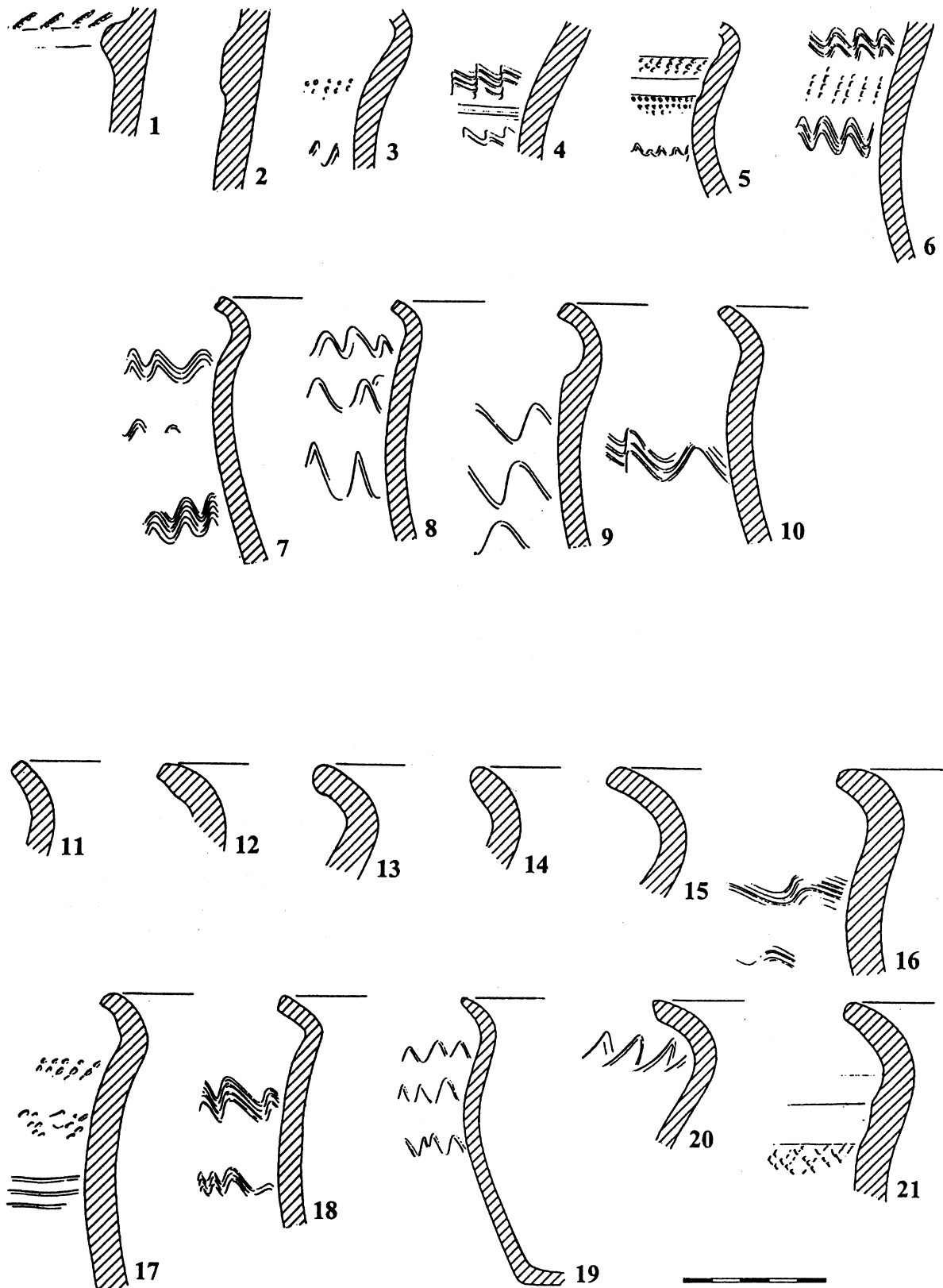


Abb. 17. Mikulčice-Valy. Graphittonware 2 (2. Teil; 1-10) und 3 (11-21). Inv.Nr.: 1 - 2111/82, 2 - 2216/62, 3 - 1430/82, 4 - 5084/68, 5 - 10559/69, 6 - 3740/81, 7 - 3045/70, 8 - 6589/59, 9 - 2359/69, 10 - 4796/65, 11 - 1273/58, 12 - 4154/57, 13 - 5404/71, 14 - 1597/80, 15 - 7157/59, 16 - 3744/65, 17 - 4936/68, 18 - 1526/79, 19 - 5966/79, 20 - 934/58, 21 - 4283/58.

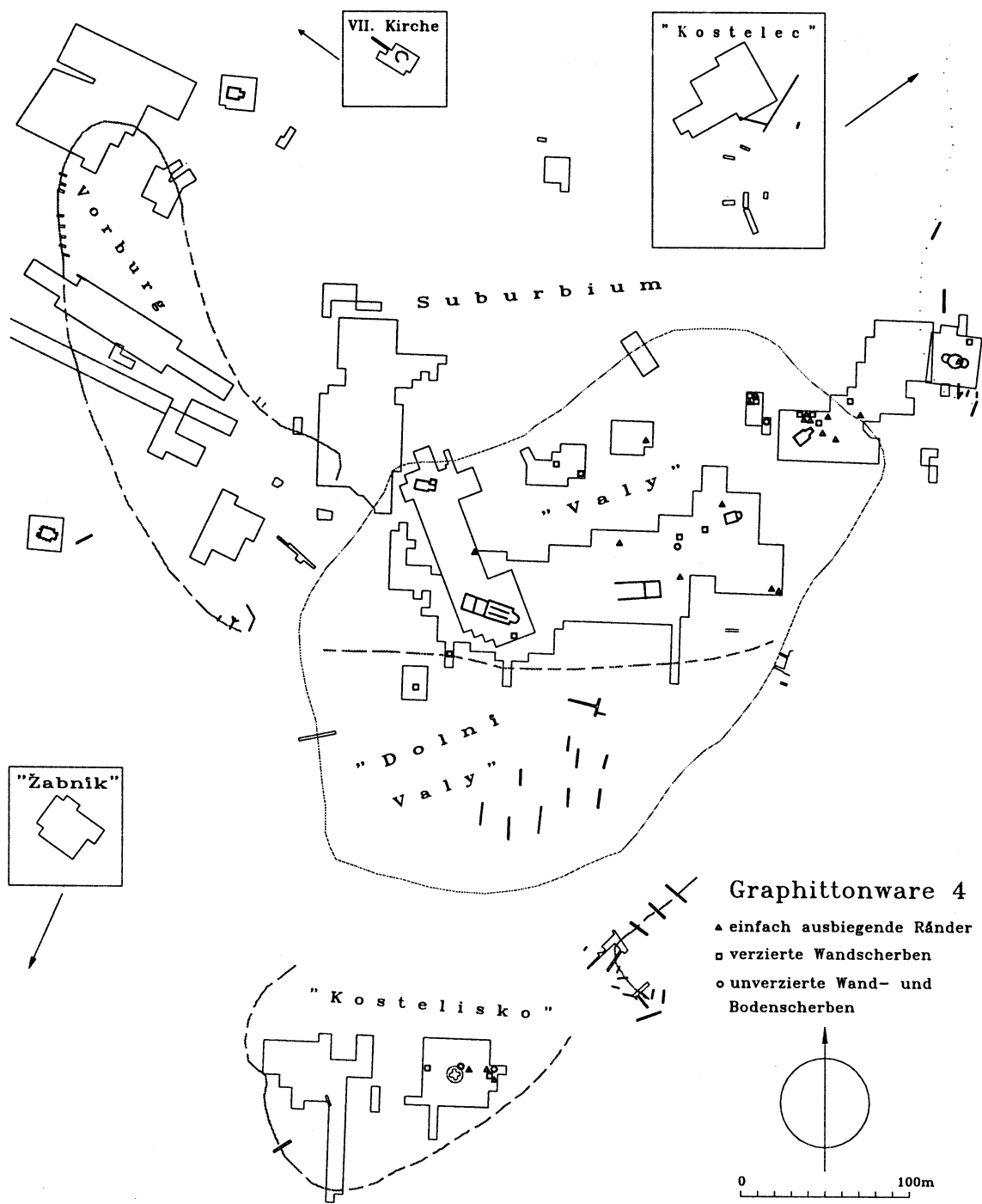


Abb. 18. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 4.



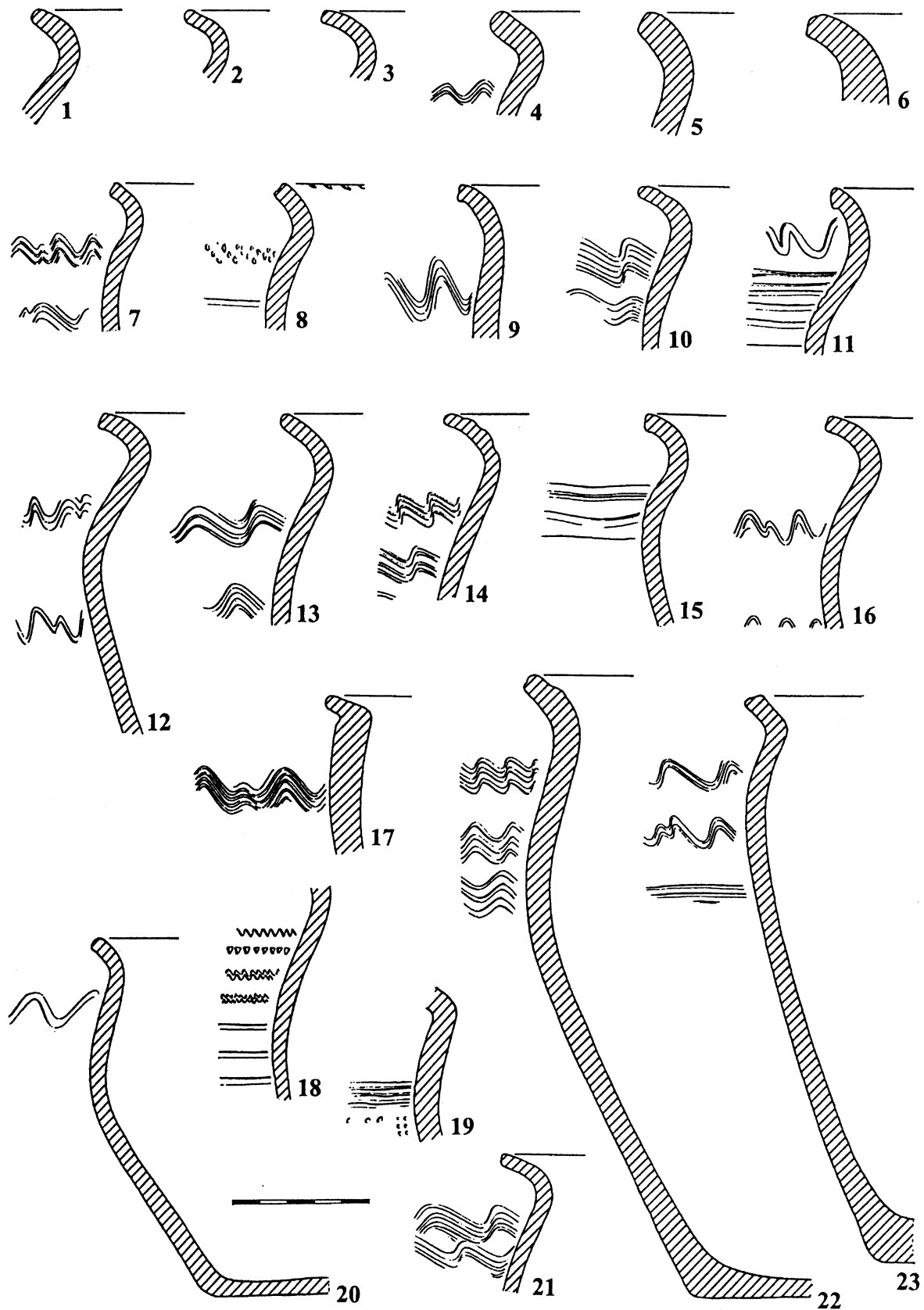


Abb. 19. Mikulčice-Valy. Graphittonware 4. Inv.Nr.: 1 - 8261/62, 2 - 6590/59, 3 - 6590/59, 4 - 3819/56, 5 - 2503/62, 6 - 2908/79, 7 - 3332/70, 8 - 9243/62, 9 - 5370/71, 10 - 4/60, 11 - 5446, 10136/62, 12 - 864/79, 13 - 885/89, 14 - 824/55, 15 - 7069/59, 16 - 13239/62, 17 - 3750a, 3750b/59, 18 - 4139/65, 19 - 3112/63, 20 - 3826/87, 21 - 2158/59, 22 - 4199/70, 23 - 5682/81.

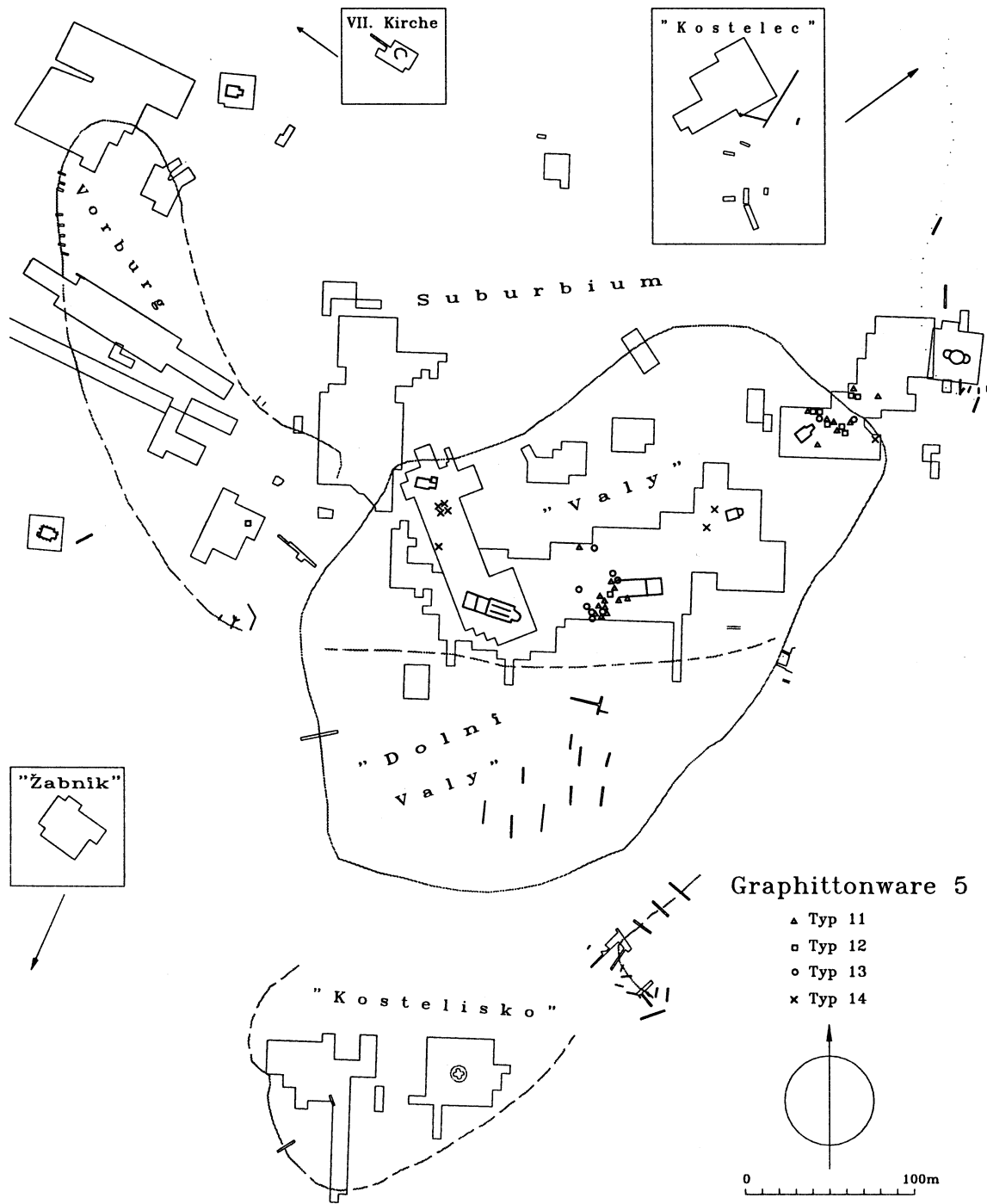


Abb. 20. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 5.

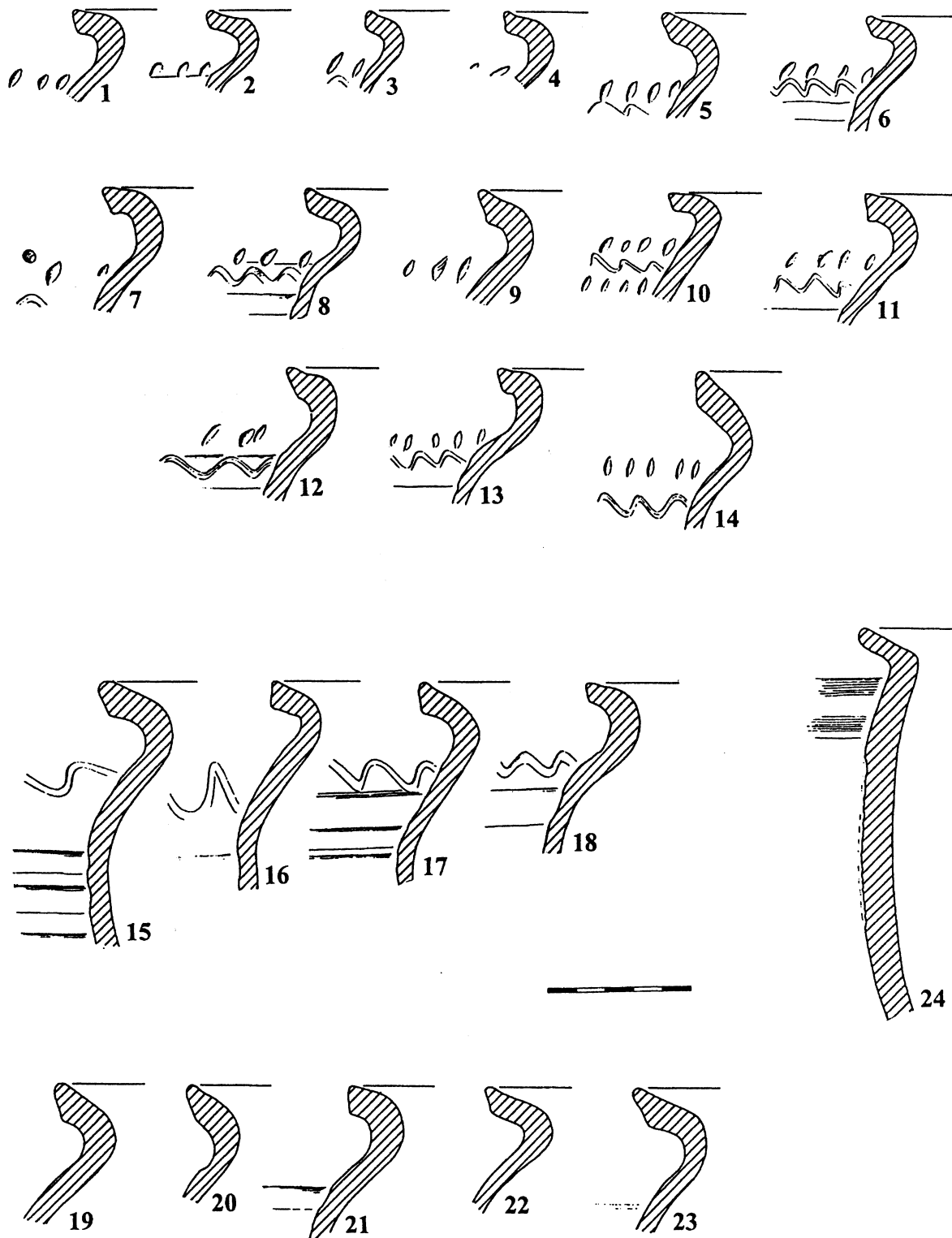


Abb. 21. Mikulčice-Valy. Graphittonware 5. Inv.Nr.: 1 - 5233/80, 2 - 3381/58, 3 - 5616/80, 4 - 10868/62, 5 - 96/58, 6 - 2536/59, 7 - 4104/58, 8 - 10552/62, 9 - 3172/58, 10 - 2882/58, 11 - 6711/59, 12 - 336/58, 13 - 4009/58, 14 - 3275/58, 15 - 5069/80, 16 - 5510/59, 17 - 6638/59, 18 - 1508/79, 19 - 1818/58, 20 - 6814/59, 21 - 3994/58, 22 - 2368a/58, 23 - 4285/58, 24 - 805/55.

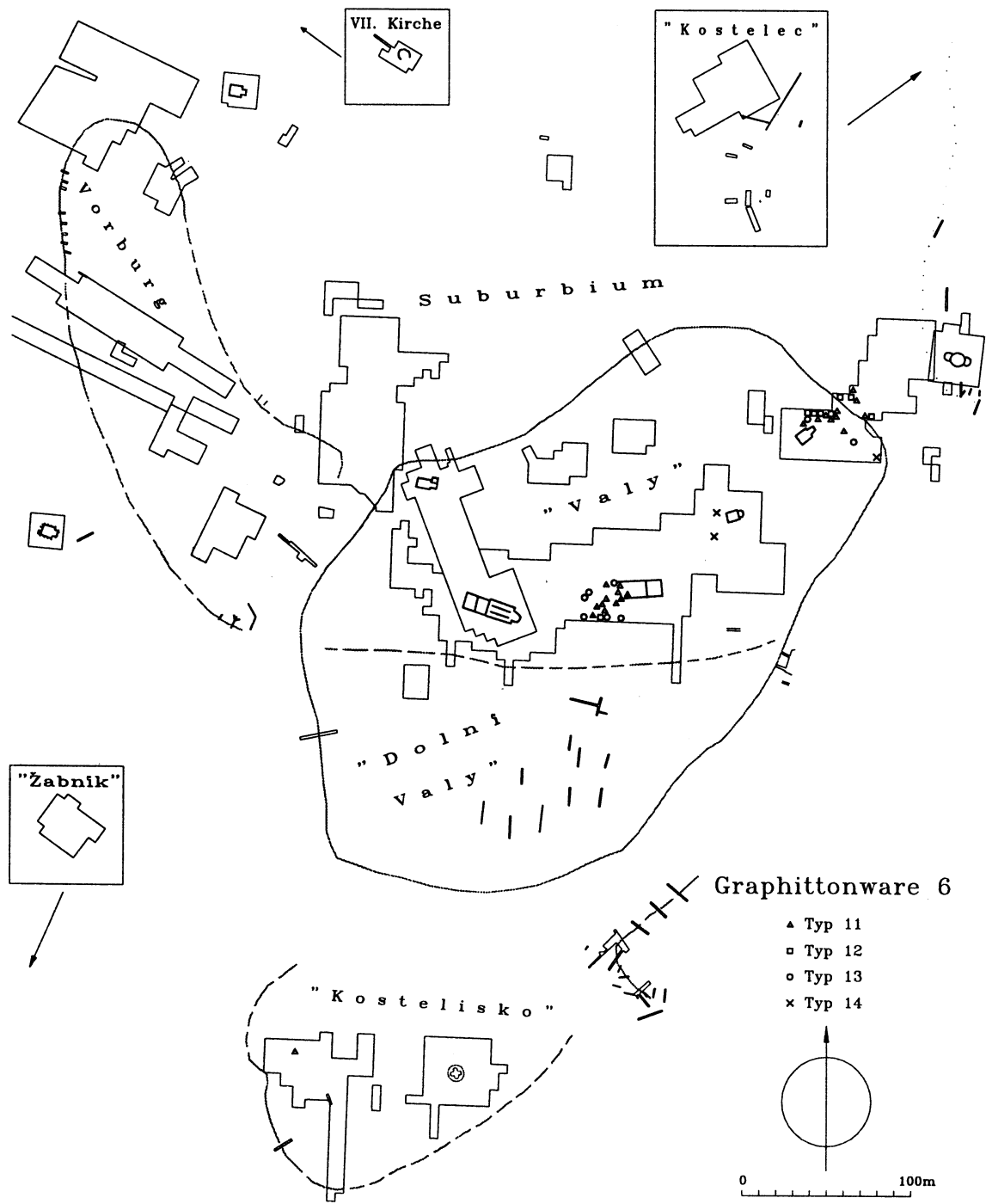


Abb. 22. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 6.

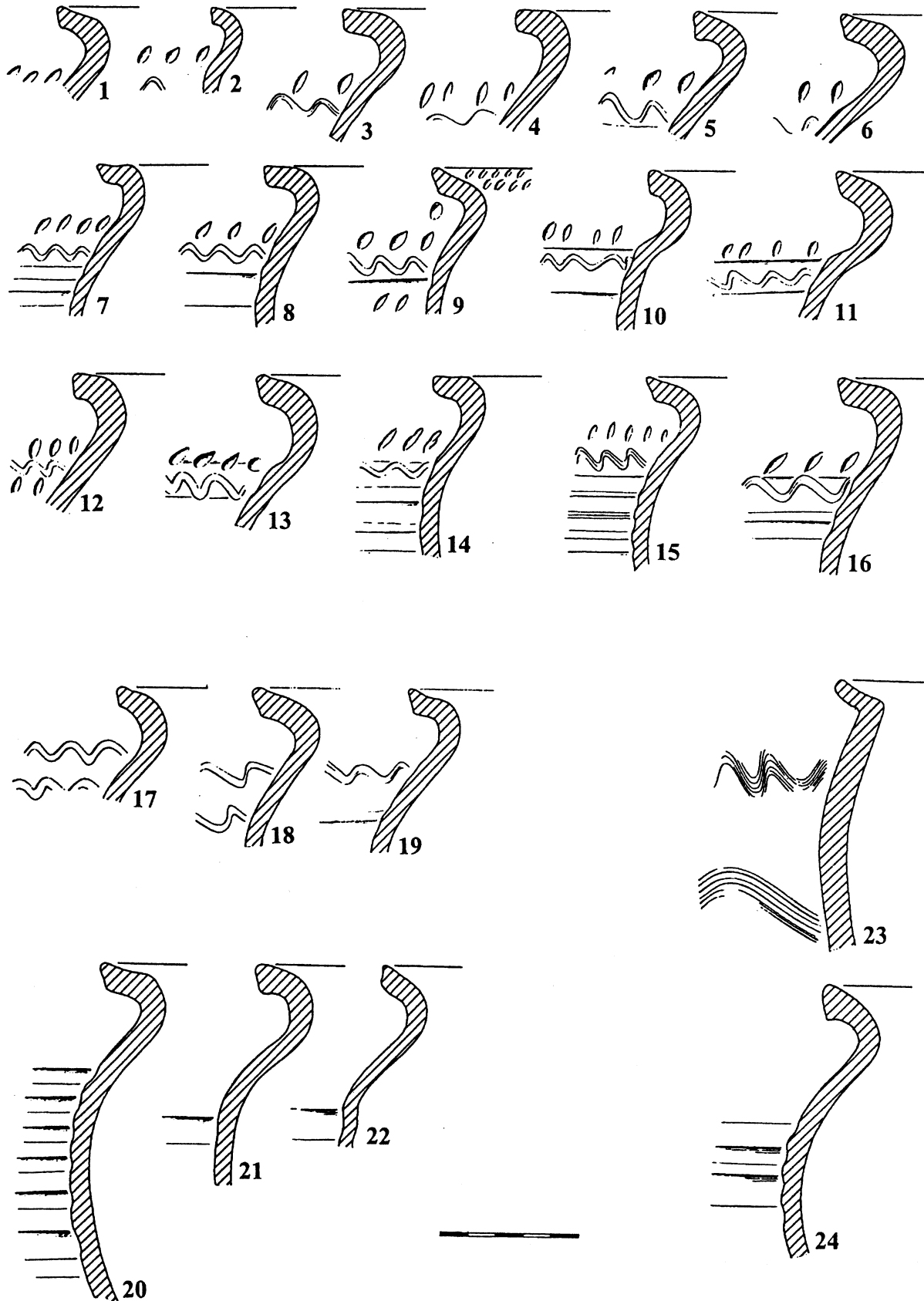


Abb. 23. Mikulčice-Valy. Graphittonware 6. Inv.Nr.: 1 - 7134/59, 2 - 5218/80, 3 - 3479/87, 4 - 2571/59, 5 - 2687/58, 6 - 1054/79, 7 - 3604/59, 8 - 5362/80, 9 - 7901/62, 10 - 4404/58, 11 - 2601a/58, 12 - 389/58, 13 - 6844/59, 14 - 3543/58, 15 - 2868/58, 16 - 7165/59, 17 - 5348/80, 18 - 5509/59, 19 - 3155/59, 20 - 3177/58, 21 - 1374/58, 22 - 5718/59, 23 - 3401/59, 24 - 3908/66.

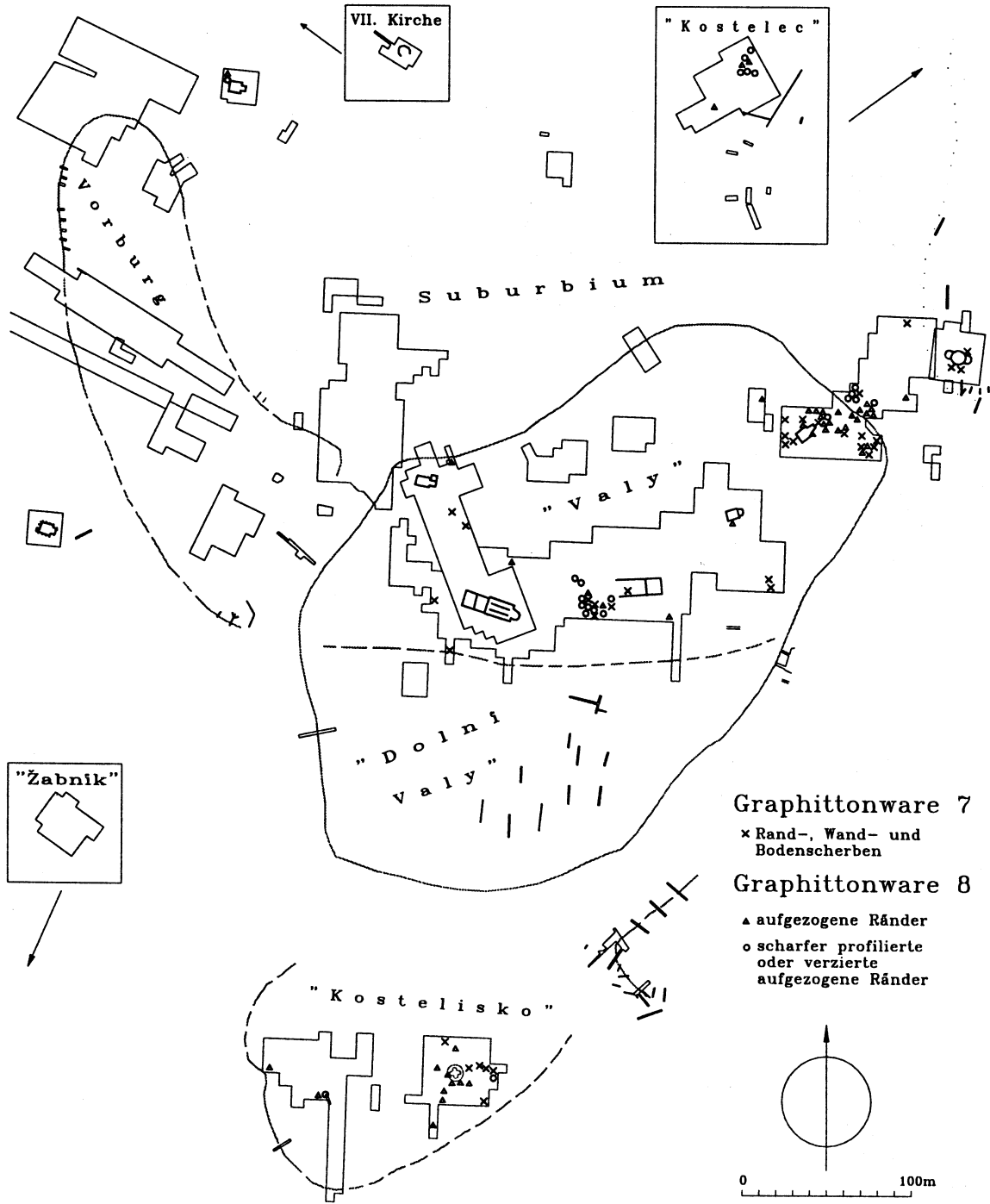


Abb. 24. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 7 und 8.

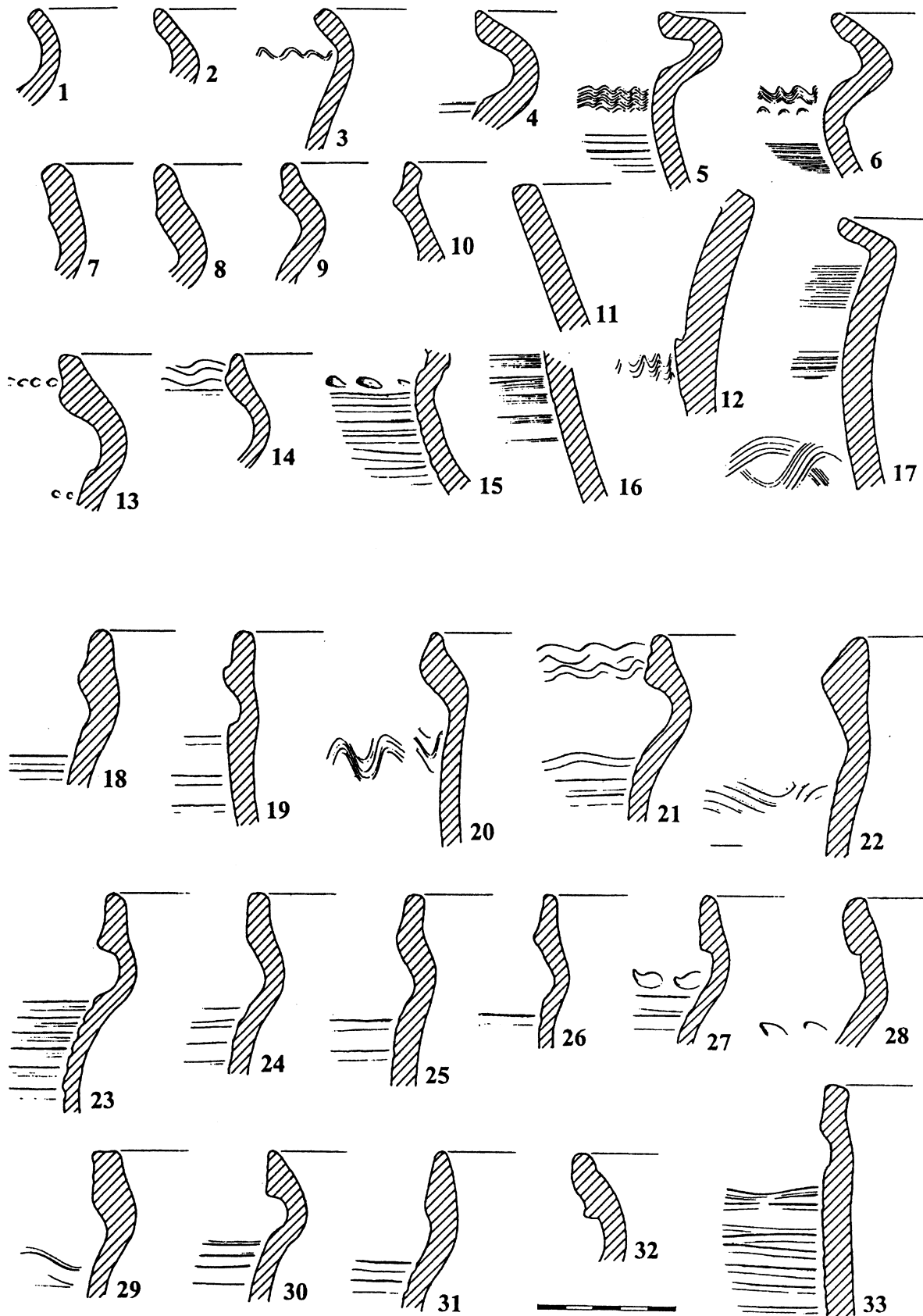


Abb. 25. Mikulčice-Valy. Graphittonware 7 (1-17) und 8 (18-33). Inv.Nr.: 1 - 773/56, 2 - 3178/79, 3 - 825/84, 4 - 15/58, 5 - 7520/62, 6 - 2111/79, 7 - 1024/79, 8 - 6095/62, 9 - 2615/58, 10 - 3216/70, 11 - 56/60, 12 - 11979, 11983/62, 13 - 6901/59, 14 - 3781/58, 15 - 16/60, 16 - 2069/79, 17 - 3762/80, 18 - 5462/62, 19 - 1560/59, 20 - 1821/59, 21 - 1107/58, 22 - 1013/75, 23 - 5334/80, 24 - 1849/57, 25 - 3091/62, 26 - 4022/70, 27 - 206/75, 28 - 3973/58, 29 - 5154/80, 30 - 5502/80, 31 - 6804/59, 32 - 2494/62, 33 - 1971/58.

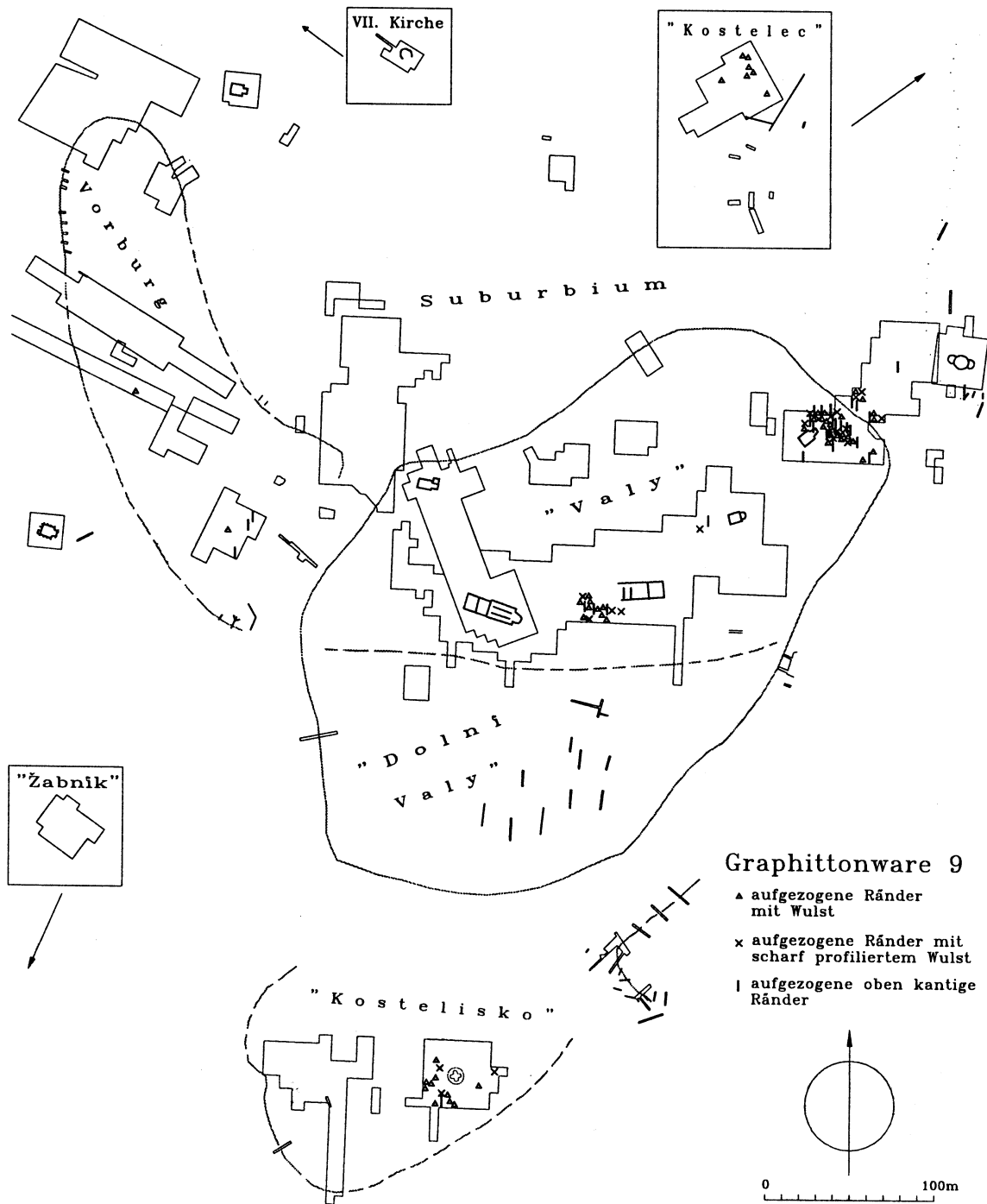


Abb. 26. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 9 (1. Teil).



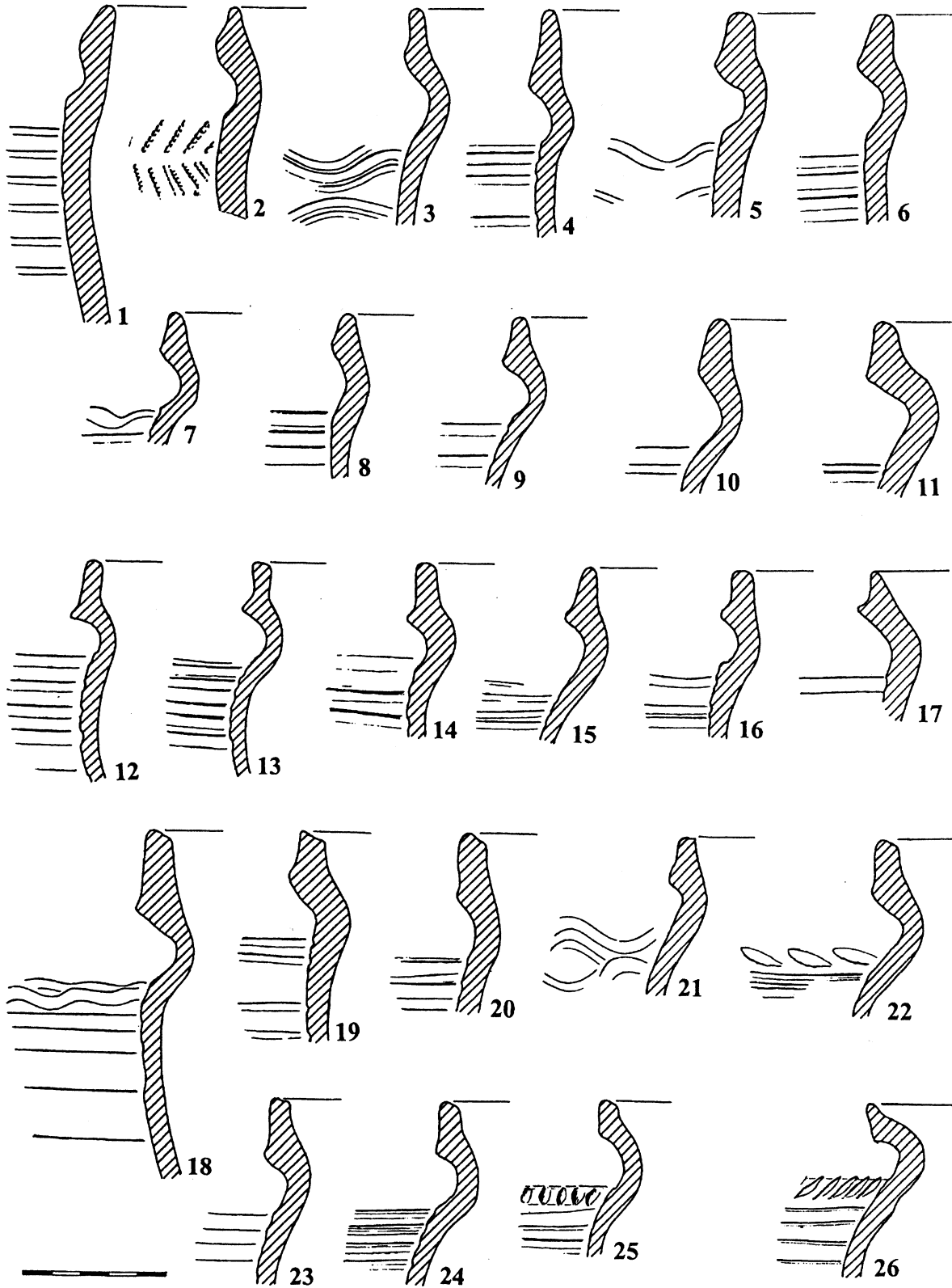


Abb. 27. Mikulčice-Valy. Graphittonware 9 (1. Teil). Inv.Nr.: 1 - 4188/62, 2 - 964/75, 3 - 5450/59, 4 - 5775/80, 5 - 4968/59, 6 - 1092/79, 7 - 1720/62, 8 - 2259/62, 9 - 4073/66, 10 - 2420/58, 11 - 3153/59, 12 - 7100/59, 13 - 1481/79, 14 - 1379/66, 15 - 10579/62, 16 - 718/66, 17 - 8304/62, 18 - 3420/79, 19 - 6563/62, 20 - 3262/62, 21 - 1014/79, 22 - 3915/58, 23 - 1898/58, 24 - 5436/80, 25 - 3780/58, 26 - 5239/80.

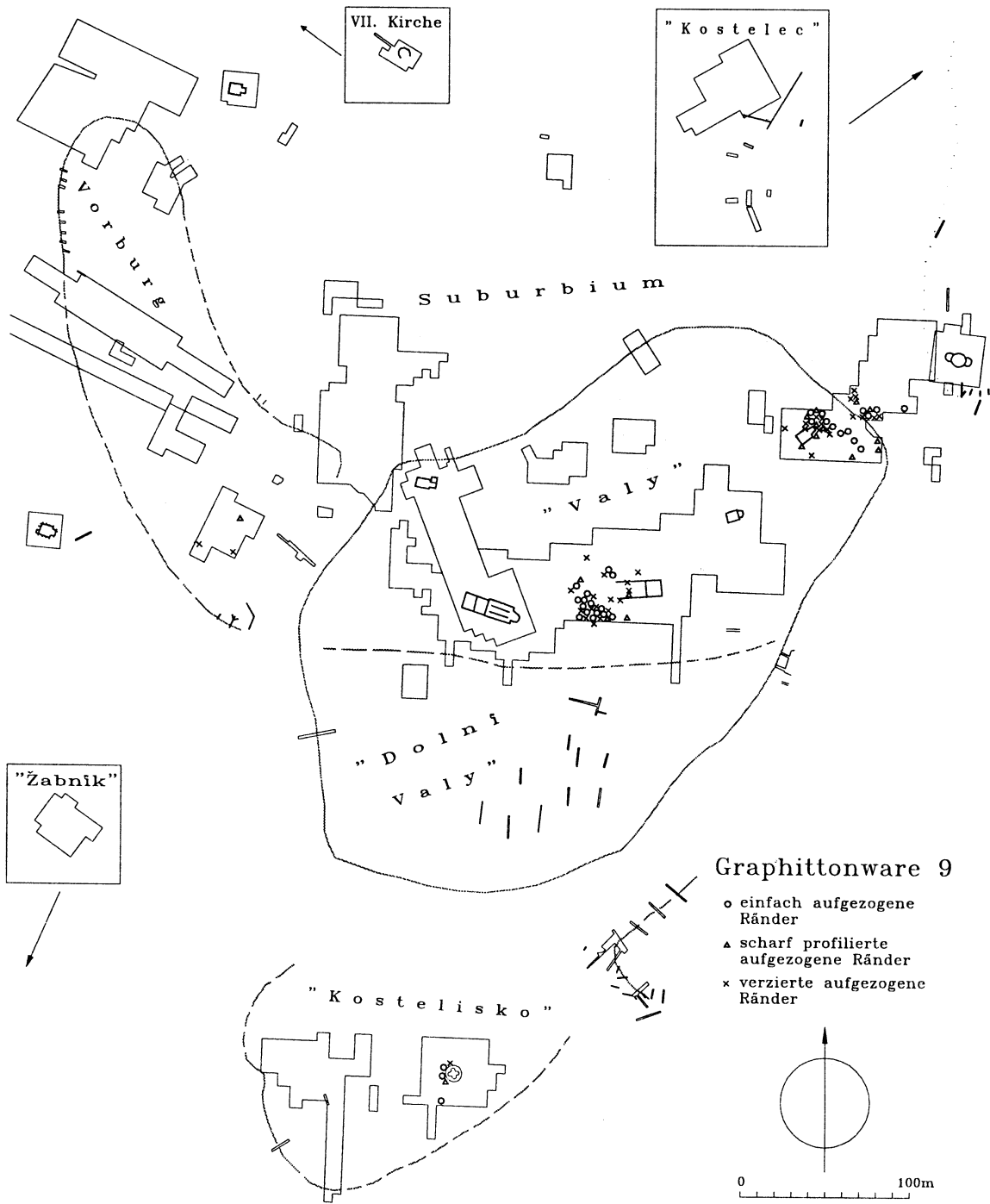


Abb. 28. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 9 (2. Teil).

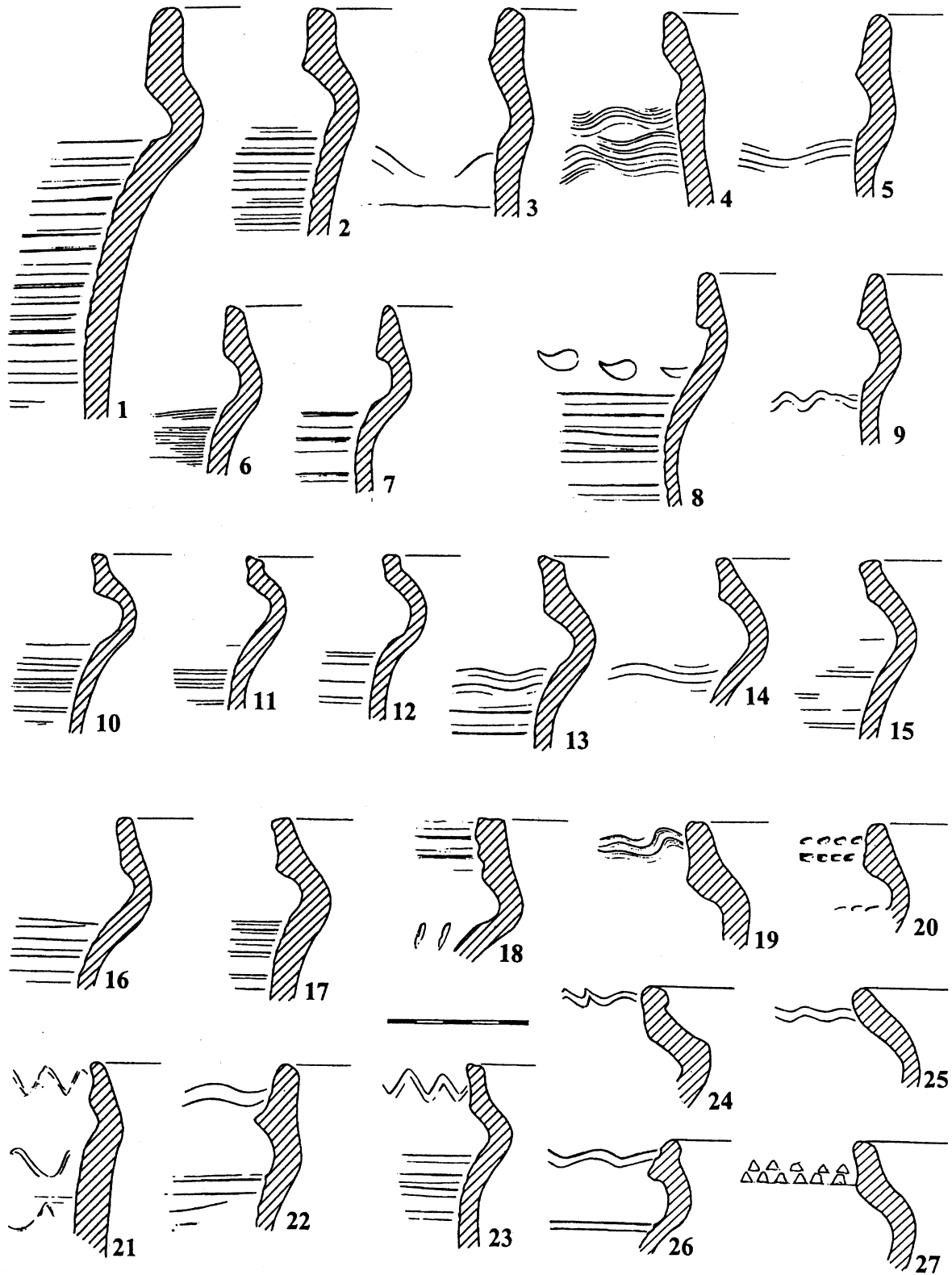


Abb. 29. Mikulčice-Valy. Graphittonware 9 (2. Teil). Inv.Nr.: 1 - 2382/59 - 2 - 8273/62, 3 - 1297/59, 4 - 1512/75, 5 - 5669/62, 6 - 1482/79, 7 - 5408/80, 8 - 1006/75, 9 - 745/79, 10 - 3684/58, 11 - 1931/54, 12 - 3114/79, 13 - 5428/80, 14 - 2184/58, 15 - 2211/66, 16 - 4301/58, 17 - 2787/59, 18 - 3727/59, 19 - 1768/58, 20 - 5241/80, 21 - 2790/59, 22 - 3434/59, 23 - 2461/58, 24 - 8402/62, 25 - 3160/59, 26 - 7259/63, 27 - 6794/59.

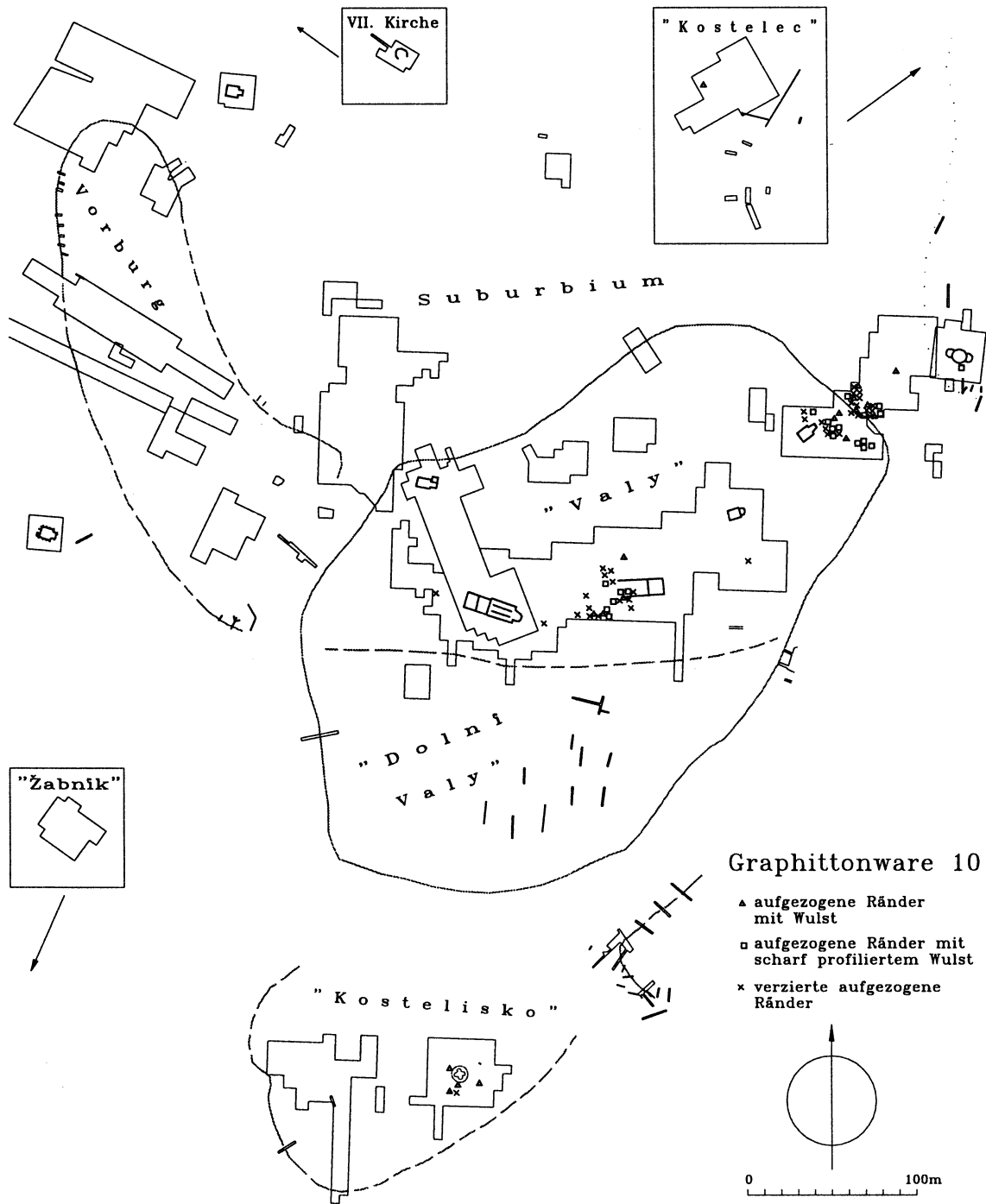


Abb. 30. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 10 (1. Teil).

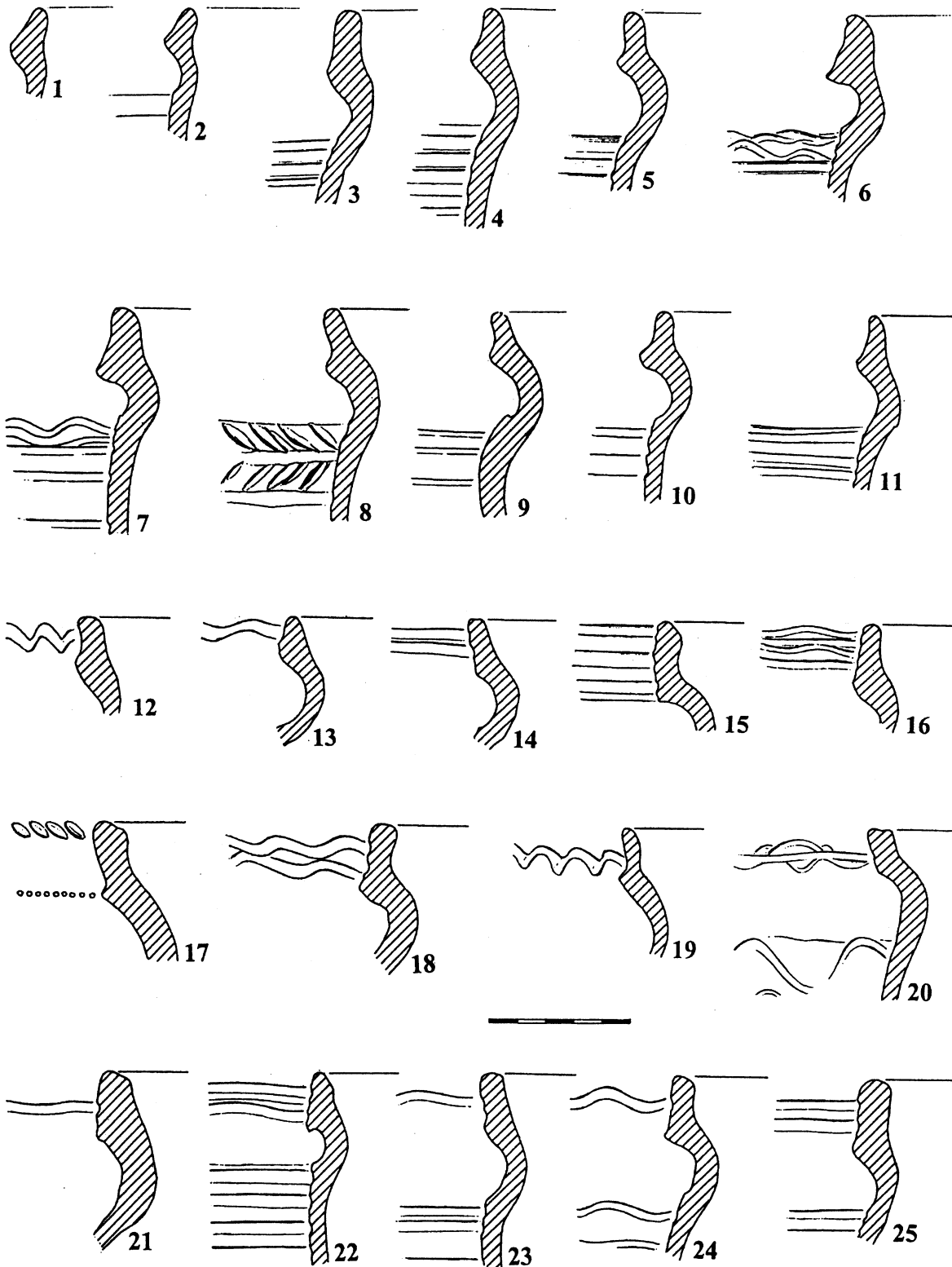


Abb. 31. Mikulčice-Valy. Graphittonware 10 (1. Teil). Inv.Nr.: 1 - 5889/80, 2 - 3286/62, 3 - 4090/58, 4 - 3276/58, 5 - 1963/79, 6 - 2535/59, 7 - 10542/62, 8 - 5574/80, 9 - 65/58, 10 - 3458/80, 11 - 5151/80, 12 - 1343/59, 13 - 4273/58, 14 - 515/58, 15 - 5372/58, 16 - 10/58, 17 - 2448/58, 18 - 1058/58, 19 - 14/58, 20 - 1980/58, 21 - 10550/62, 22 - 7019/59, 23 - 3714/79, 24 - 1058/58, 25 - 5102/80.

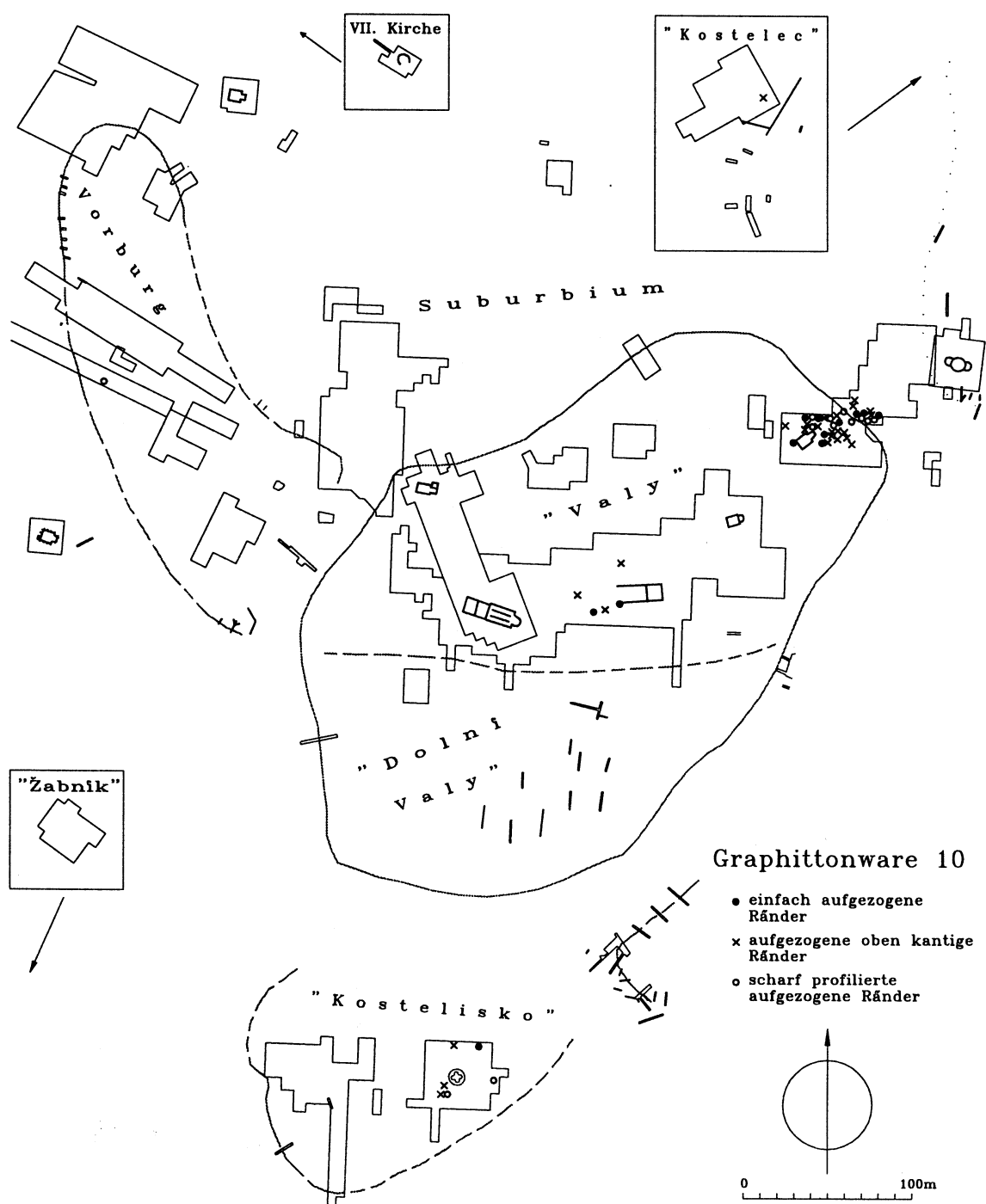


Abb. 32. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 10 (2. Teil).

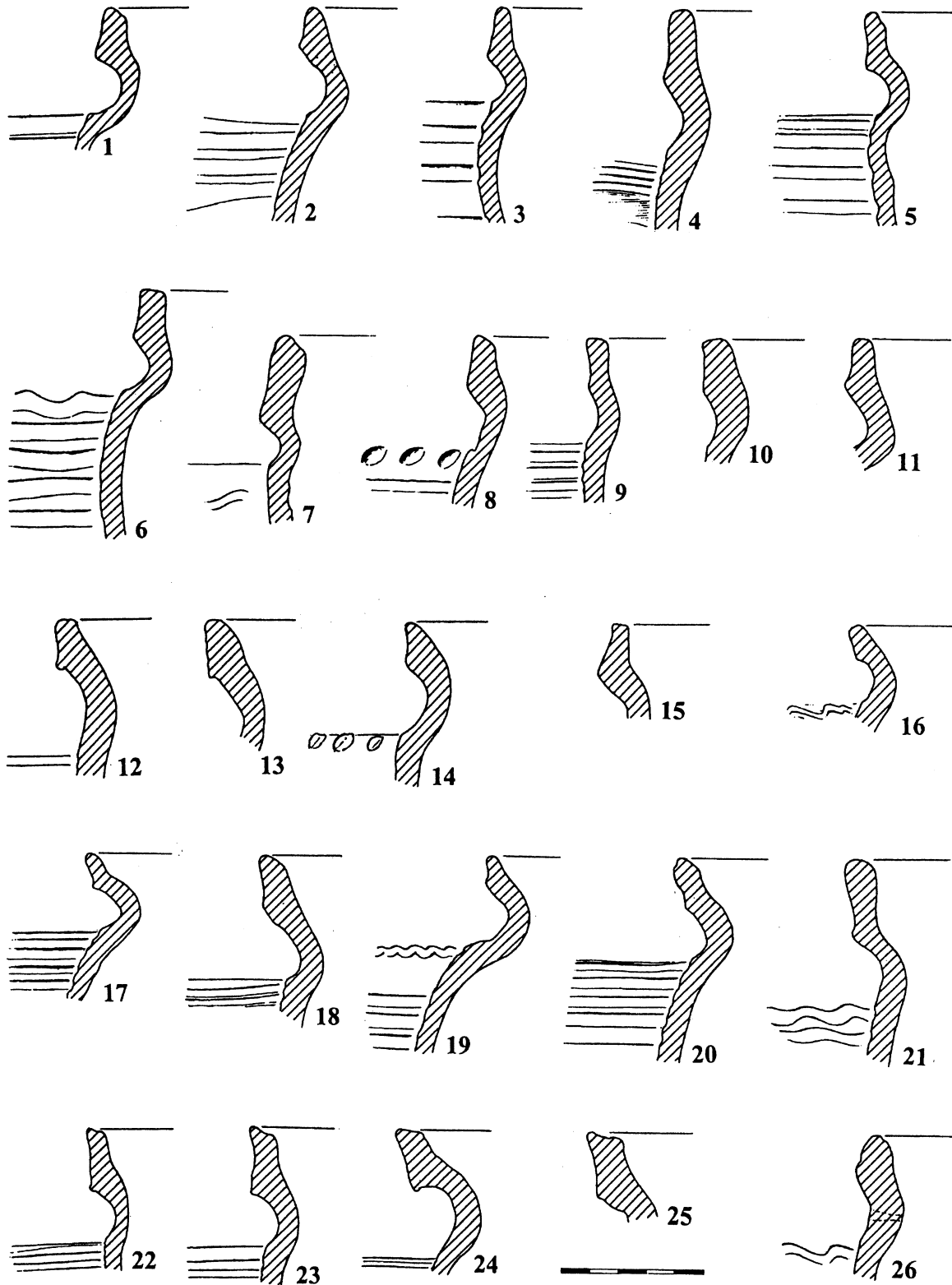


Abb. 33. Mikulčice-Valy. Graphittonware 10 (Teil 2). Inv.Nr.: 1 - 5630/59, 2 - 10576/62, 3 - 5359/58, 4 - 5085/59, 5 - 5422/80, 6 - 3263/62, 7 - 10553/62, 8 - 2355/62, 9 - 1929/59, 10 - 14241/62, 11 - 5167/80, 12 - 4281/58, 13 - 7120/63, 14 - 3715/79, 15 - 3274/62, 16 - 2485/62, 17 - 10606/62, 18 - 7107/59, 19 - 5274/80, 20 - 8441/62, 21 - 5322/80, 22 - 4214/62, 23 - 5277/80, 24 - 2570/59, 25 - 12767/64, 26 / 4169/62.

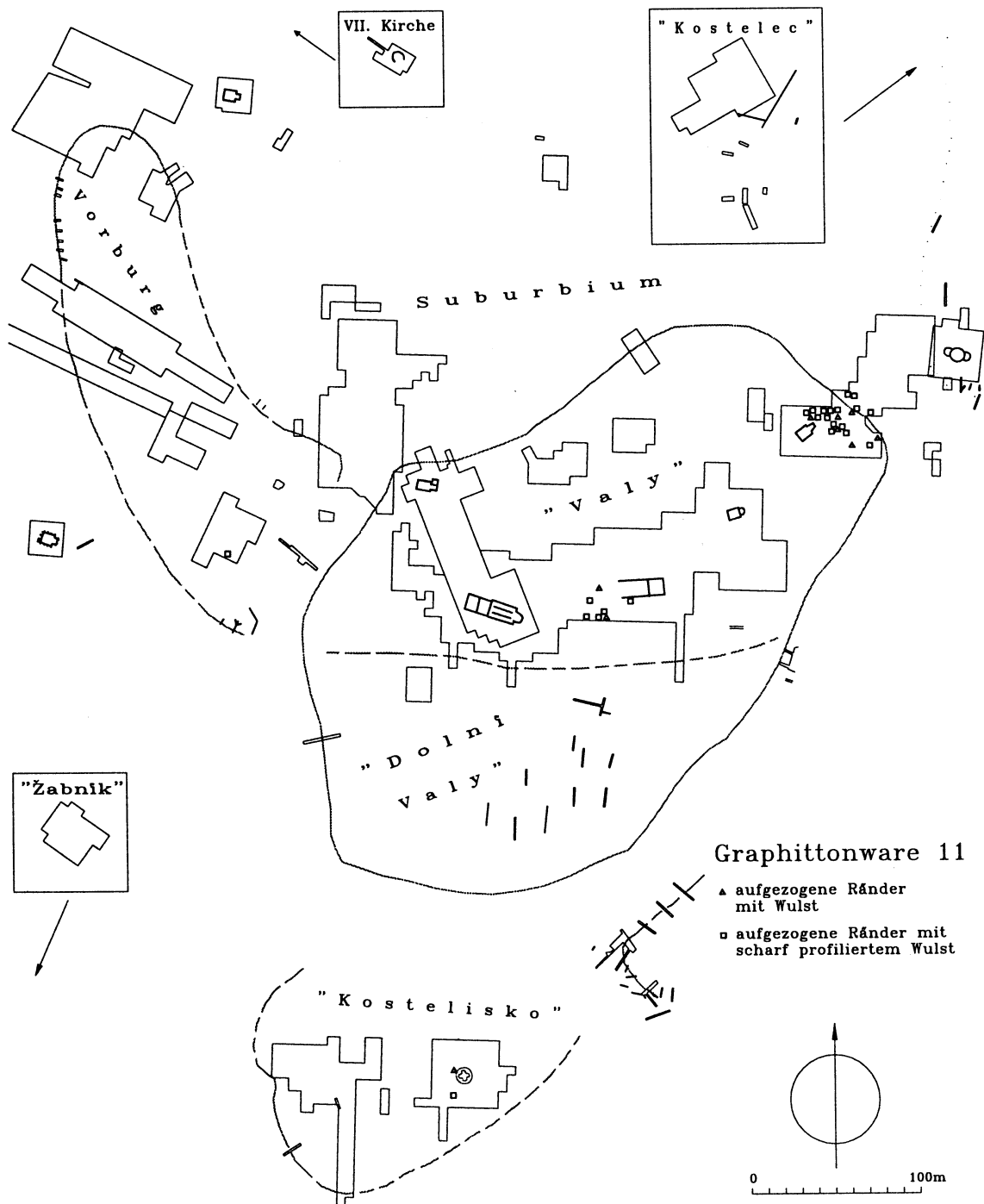


Abb. 34. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 11 (1. Teil).



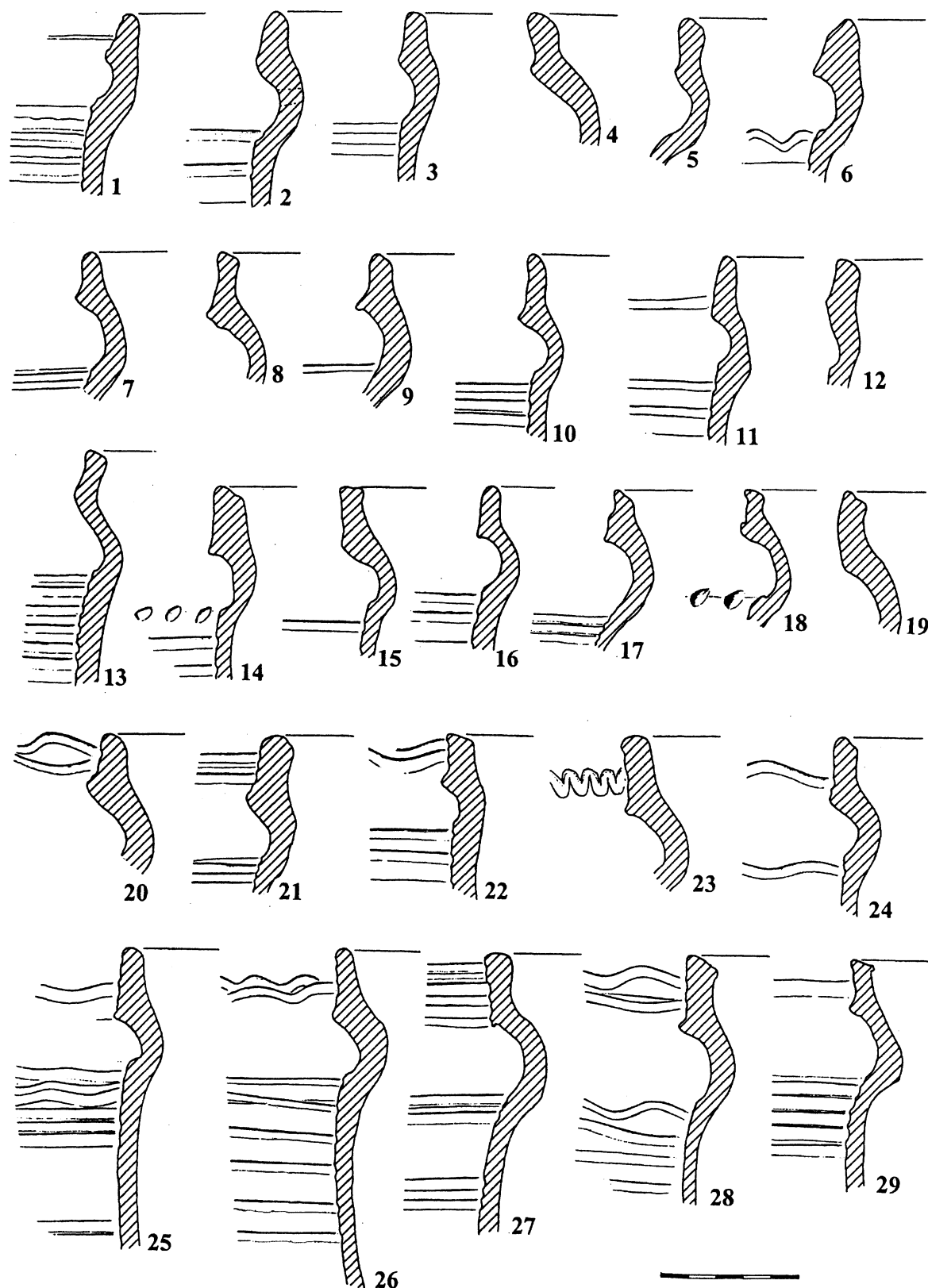


Abb. 35. Mikulčice-Valy. Graphittonware 11. Inv.Nr.: 1 - 3123/79, 2 - 10577/62, 3 - 3511/79, 4 - 5027/59, 5 - 7150/59, 6 - 3408/79, 7 - 362/58, 8 - 1778/59, 9 - 2728/58, 10 - 2909/66, 11 - 14235/62, 12 - 10555/62, 13 - 3442/68, 14 - 8465/62, 15 - 7028/59, 16 - 3598/59, 17 - 1017/79, 18 - 4405/58, 19 - 213/58, 20 - 4589/58, 21 - 10551/62, 22 - 7058/59, 23 - 1665/58, 24 - 1500/79, 25 - 2363/58, 26 - 6867/58, 27 - 6495/59, 28 - 4260/58, 29 - 5894/80.

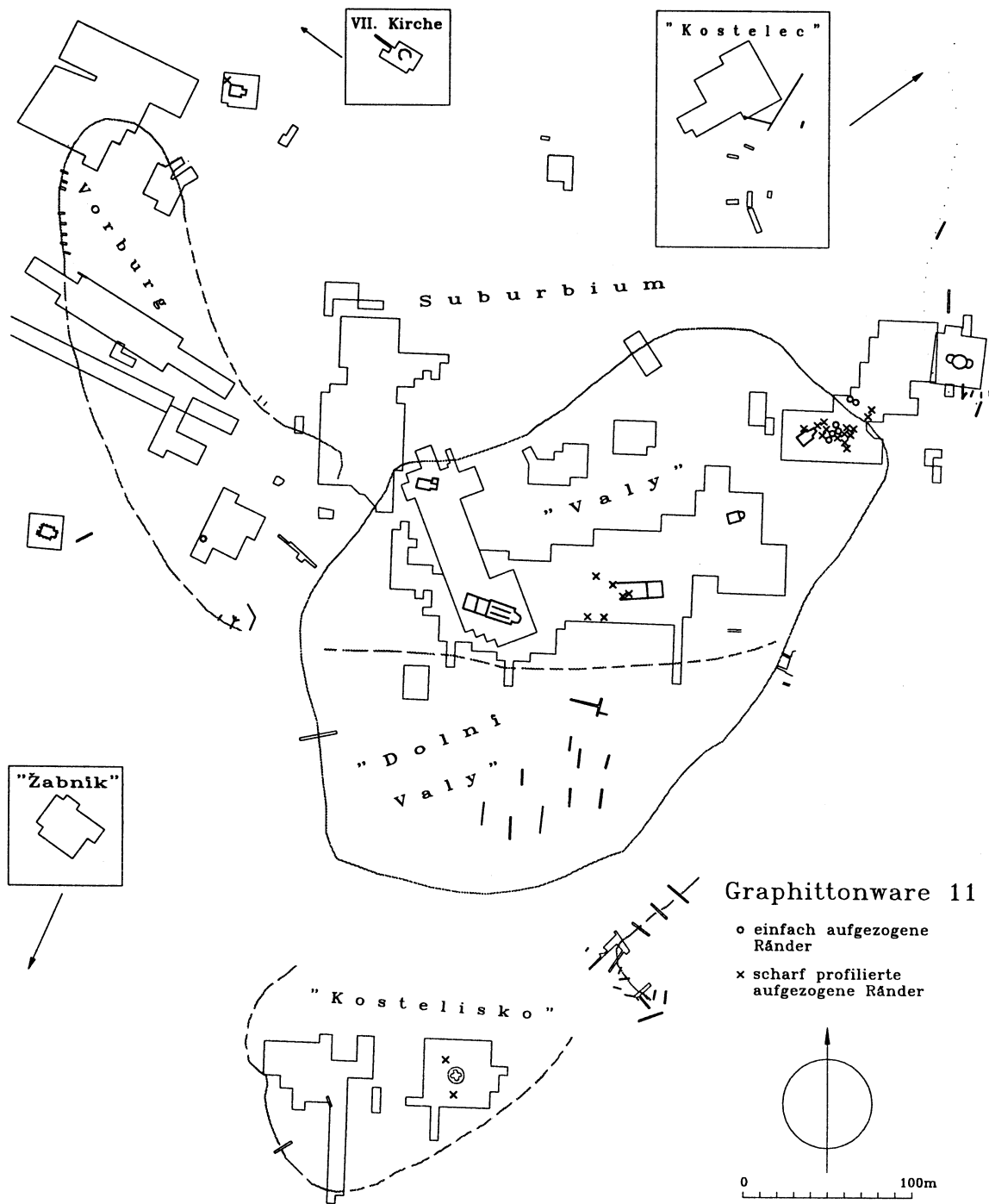


Abb. 36. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 11 (2. Teil).

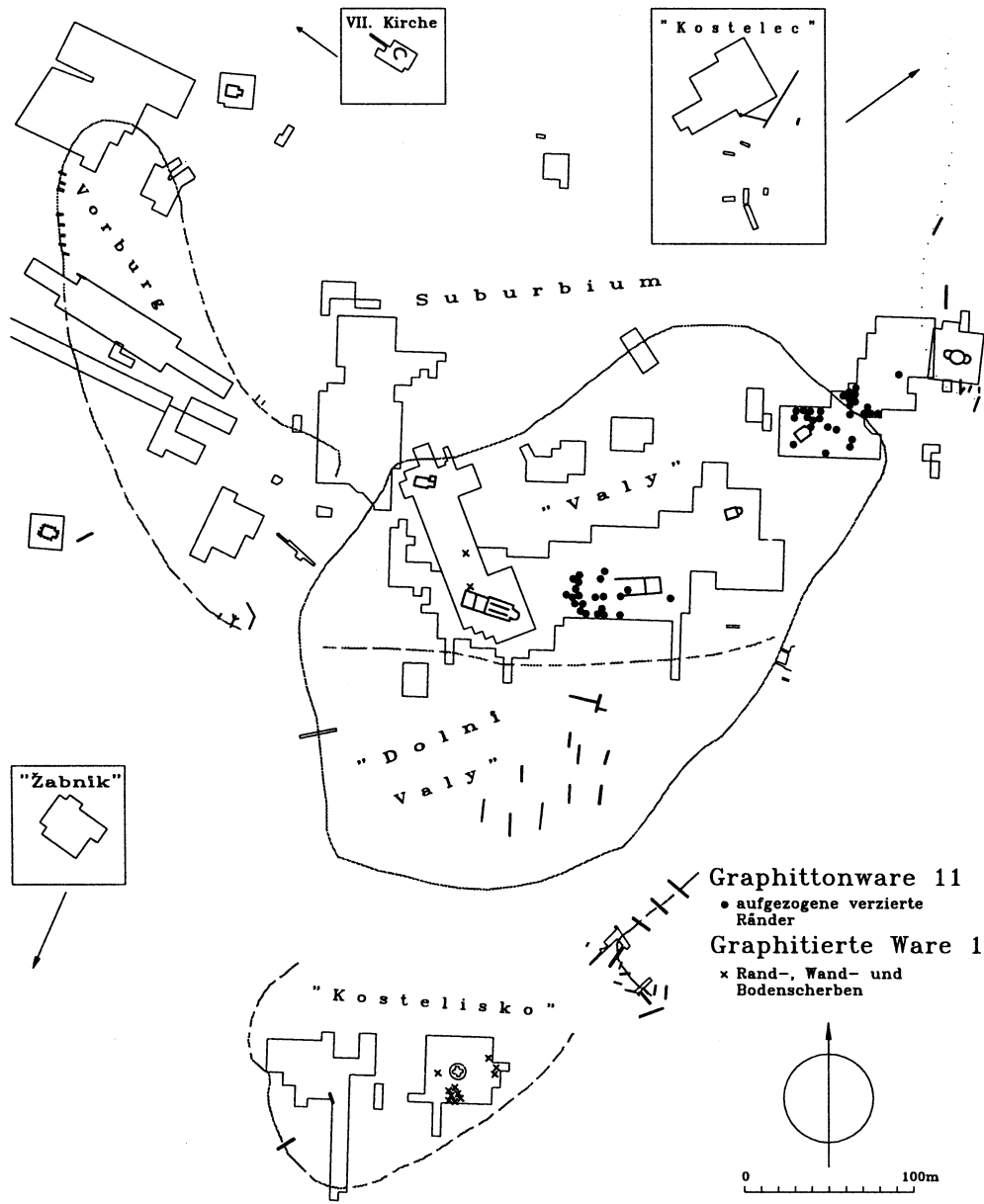


Abb. 37. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 11 (3. Teil) und der graphitierten Ware 1.

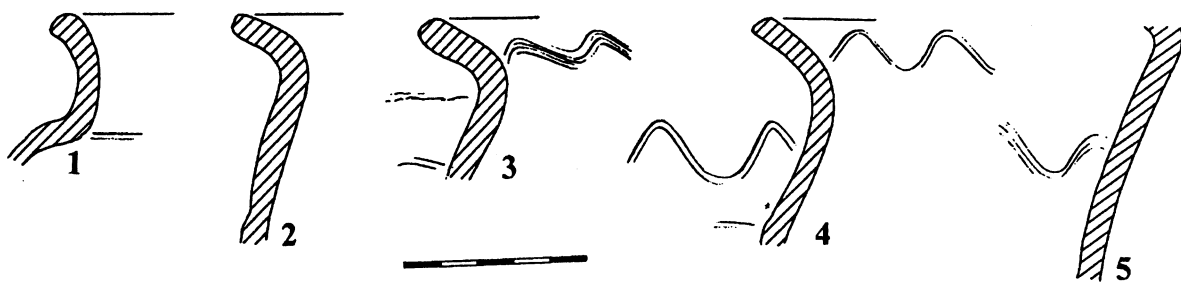


Abb. 38. Mikulčice-Valy. Graphitierte Ware 1. Inv.Nr.: 1 - 3511/56, 2 - 5132/62, 3 - 5134/62, 4 - 5147/62, 5 - 5146/62.

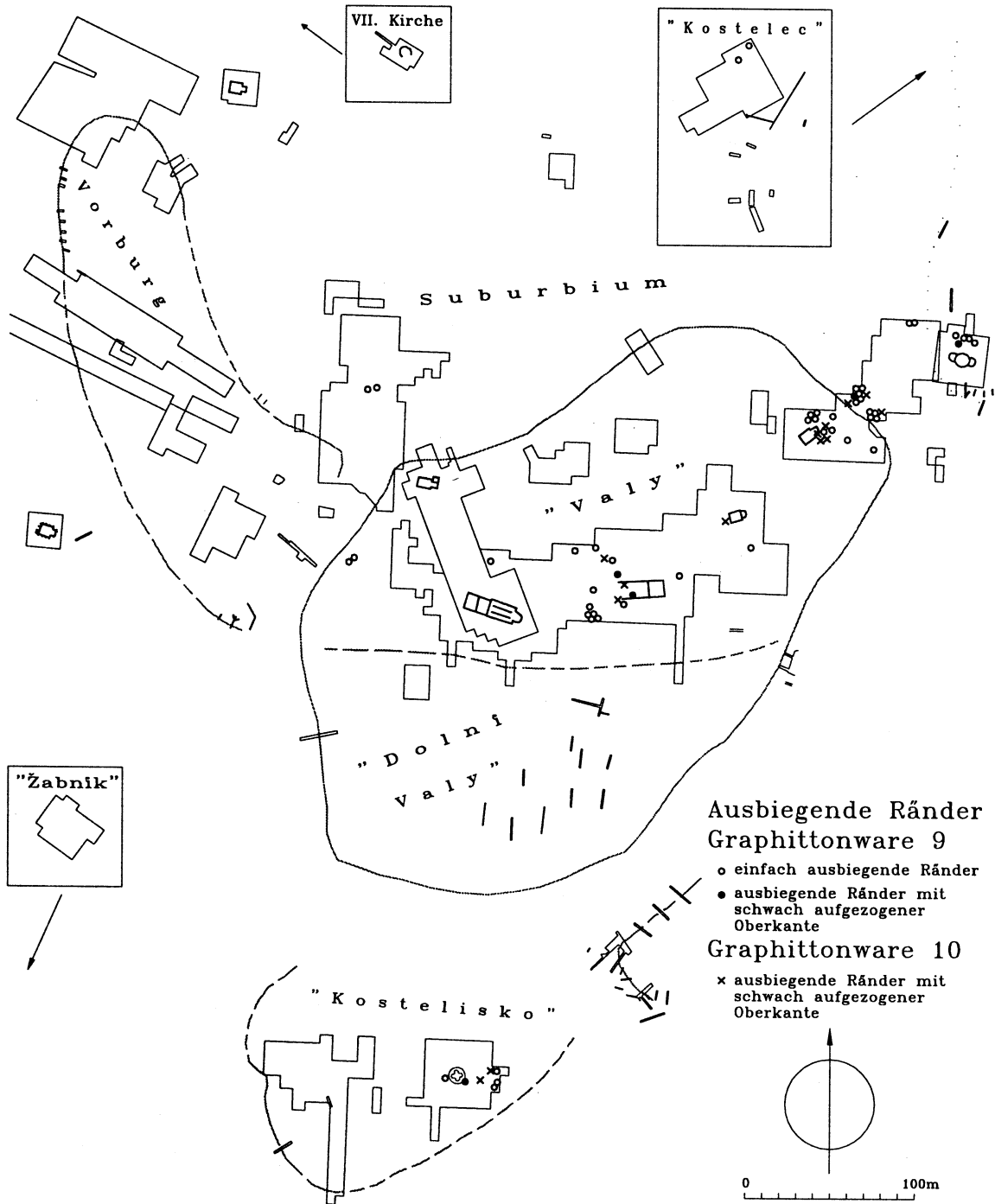


Abb. 39. Mikulčice-Valy. Kartierung der ausbiegenden Ränder der Graphittonware 9 und 10.

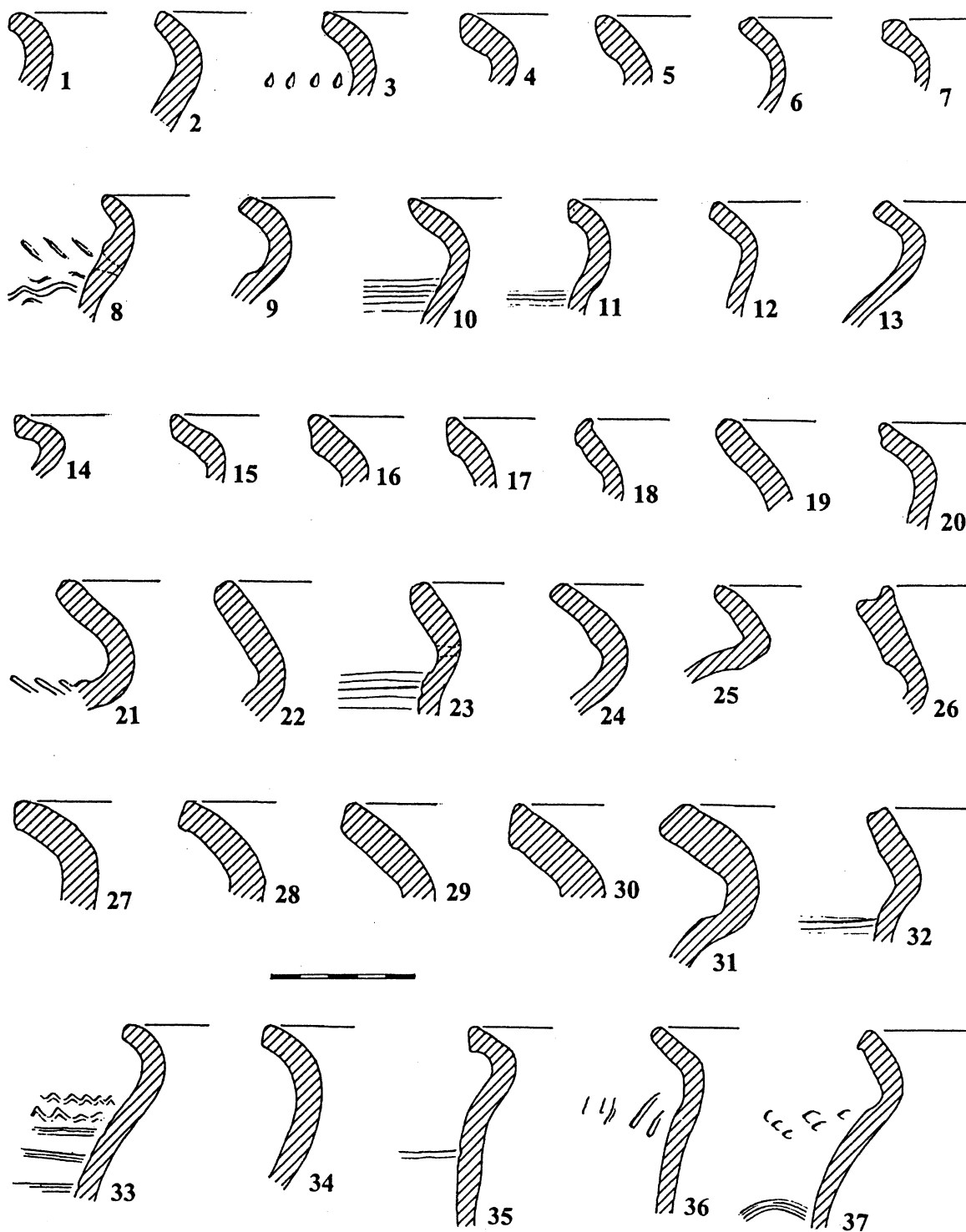


Abb. 40. Mikulčice-Valy. Ausbiegende Ränder der Graphittonware 9. Inv.Nr.: 1 - 2240/62, 2 - 1222/81, 3 - 67/60, 4 - 3513/79, 5 - 5345/80, 6 - 2934/58, 7 - 5235/80, 8 - 6793/59, 9 - 3297/58, 10 - 2484/74, 11 - 5019/59, 12 - 1948/75, 13 - 956/84, 14 - 5424/80, 15 - 106/60, 16 - 26/58, 17 - 5132/80, 18 - 917/79, 19 - 5222/80, 20 - 5788/63, 21 - 5119/80, 22 - 2555/59, 23 - 10777/62, 24 - 5130/80, 25 - 6636/59, 26 - 4976/59, 27 - 5381/71, 28 - 113/58, 29 - 3995/58, 30 - 3406/59, 31 - 3992/58, 32 - 5398/80, 33 - 2239/62, 34 - 2688/65, 35 - 7156/62, 36 - 6619/62, 37 - 2969/58.

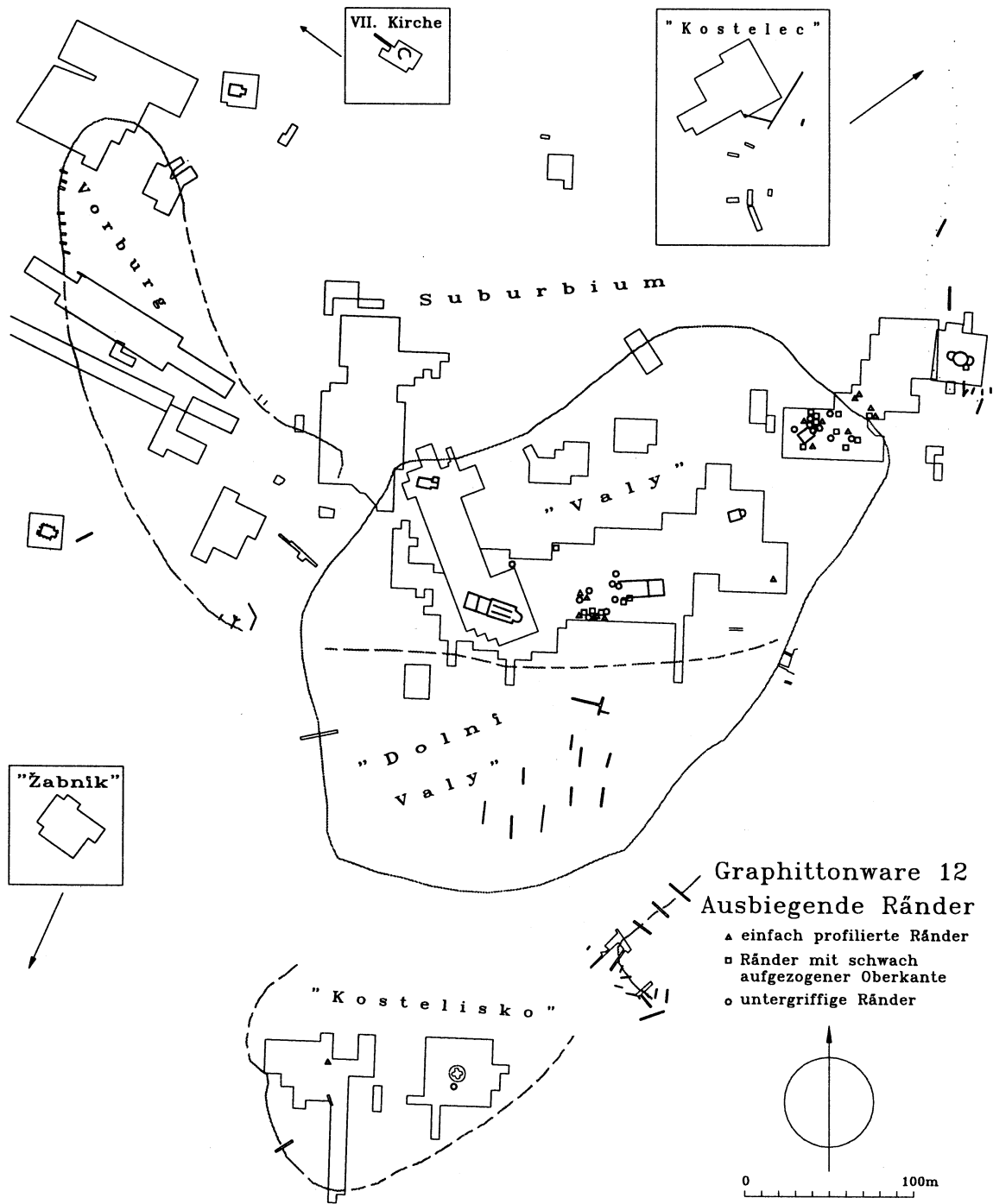


Abb. 41. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 12.

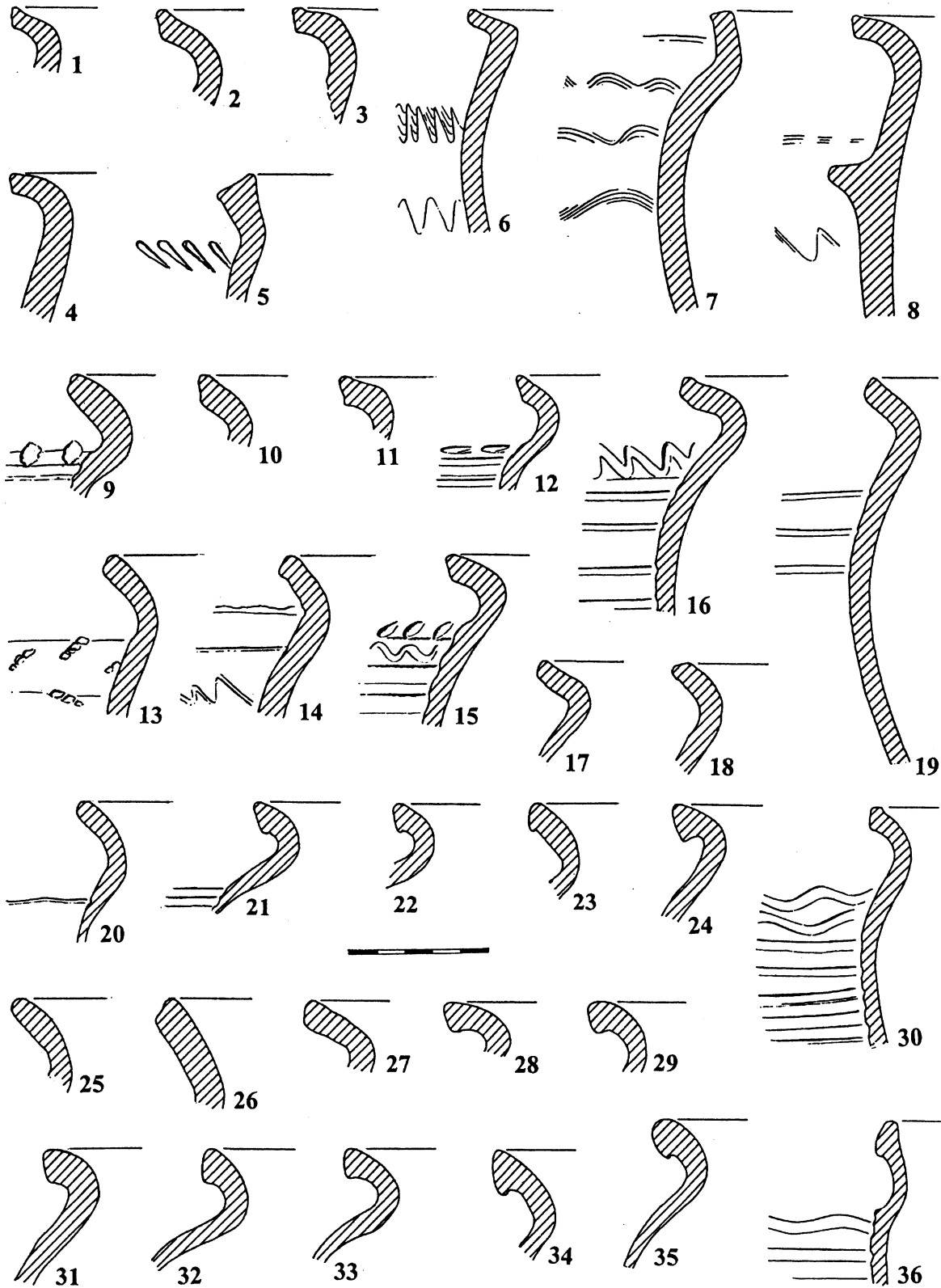


Abb. 42. Mikulčice-Valy. Ausbiegende Ränder der Graphittonware 10 (1-8), 12 (9-24) und 13 (25-36). Inv.Nr.: 1 - 5635/59, 2 - 3429/59, 3 - 5014/59, 4 - 8369/62, 5 - 2046/62, 6 - 2925/72, 5237/80, 7 - 6615/62, 8 - 5015/59, 9 - 1029/79, 10 - 788/81, 11 - 1881/59, 12 - 35/60, 13 - 5442/80, 14 - 3031/70, 15 - 5968/80, 16 - 2835/58, 17 - 4580/79, 18 - 1966/86, 19 - 862/79, 20 - 5070/80, 21 - 1732/58, 22 - 3784/59, 23 - 6561/63, 24 - 2384/58, 25 - 2558/59, 26 - 1653/58, 27 - 6824/59, 28 - 3941/58, 29 - 83/58, 30 - 13487/62, 31 - 5403/80, 32 - 14237/62, 33 - 1757/58, 34 - 5551/59, 35 - 5637/59, 36 - 10580/62

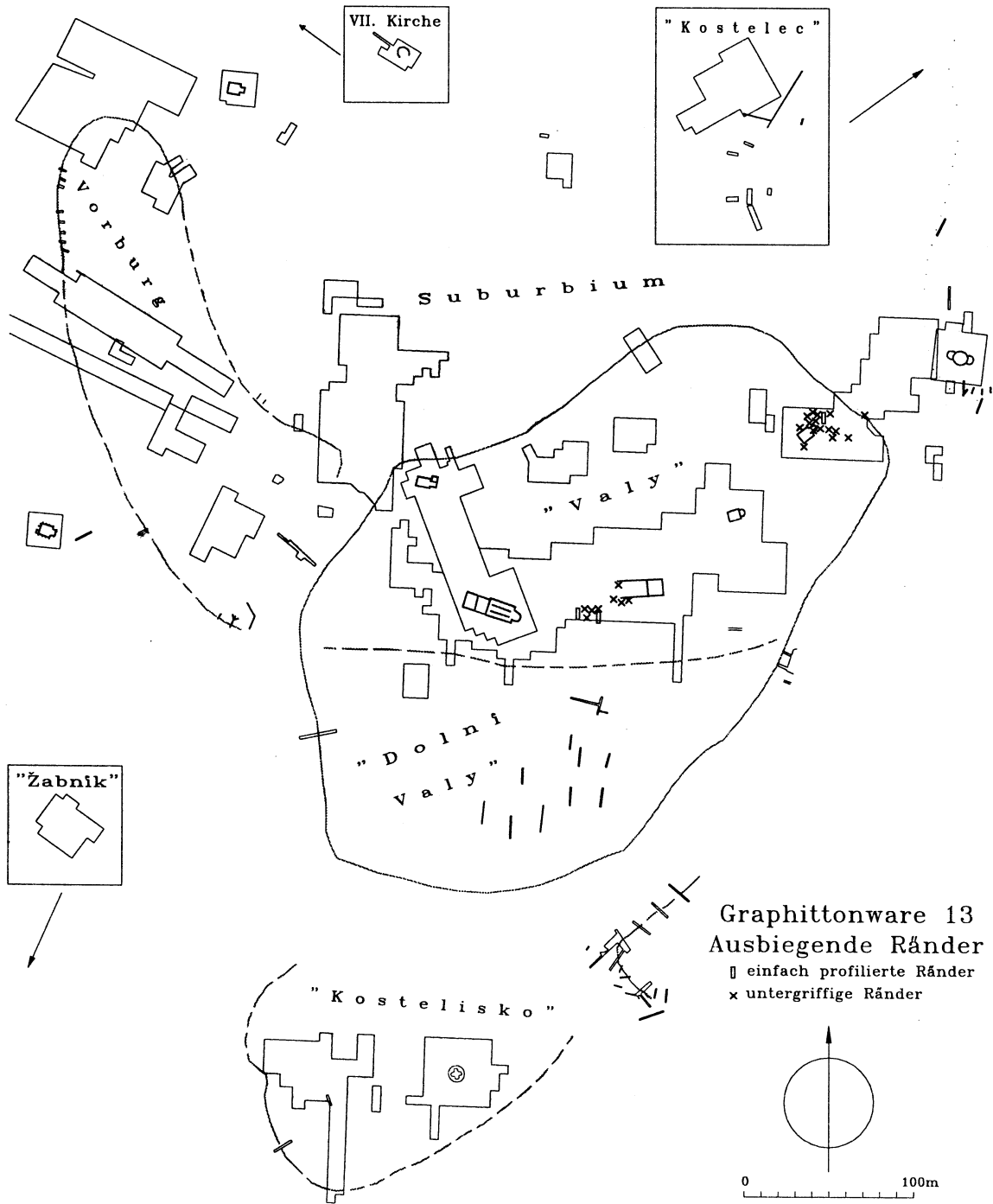


Abb. 43. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonware 13.



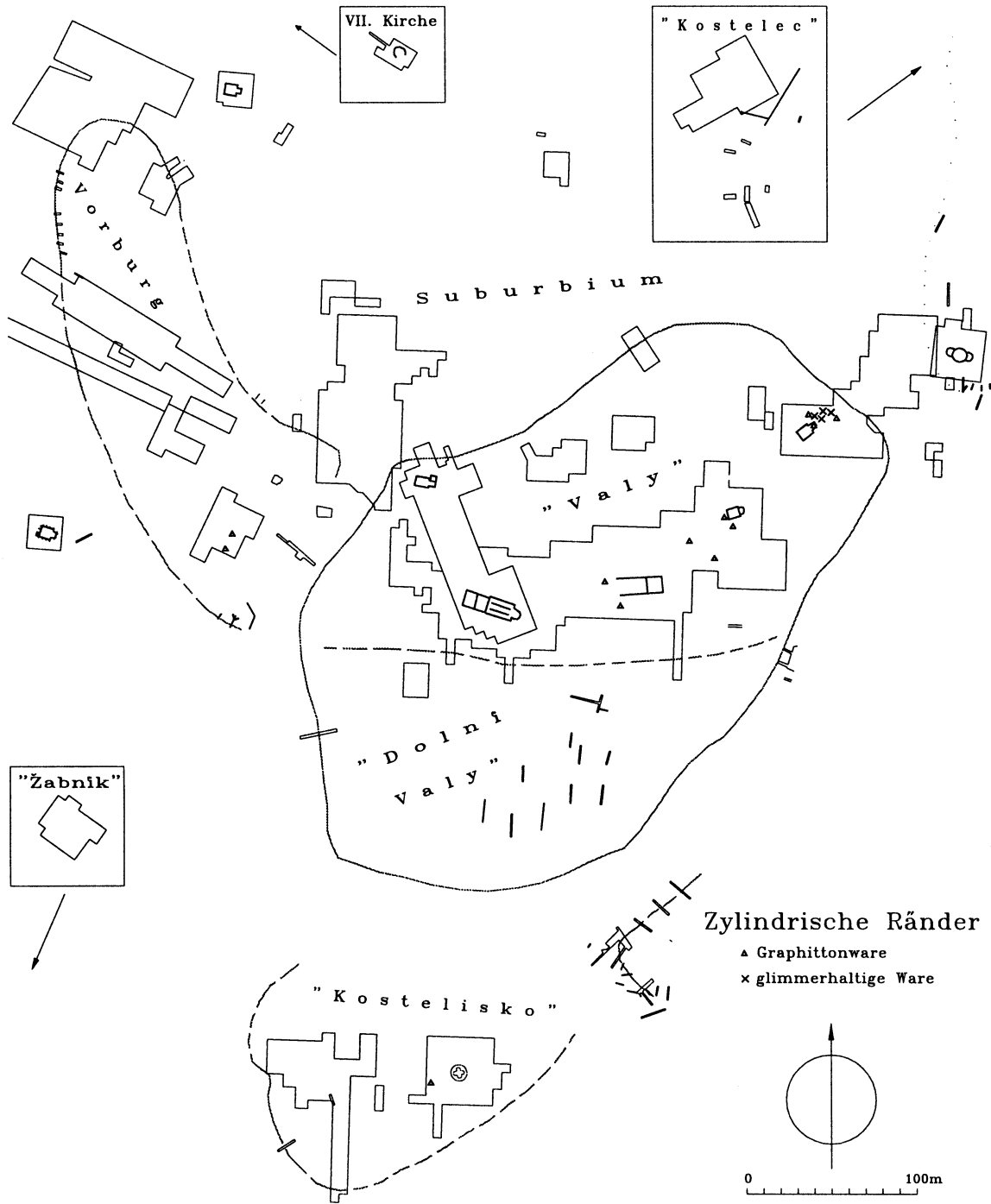


Abb. 44. Mikulčice-Valy. Kartierung der Gefäße mit zylindrischem Hals.

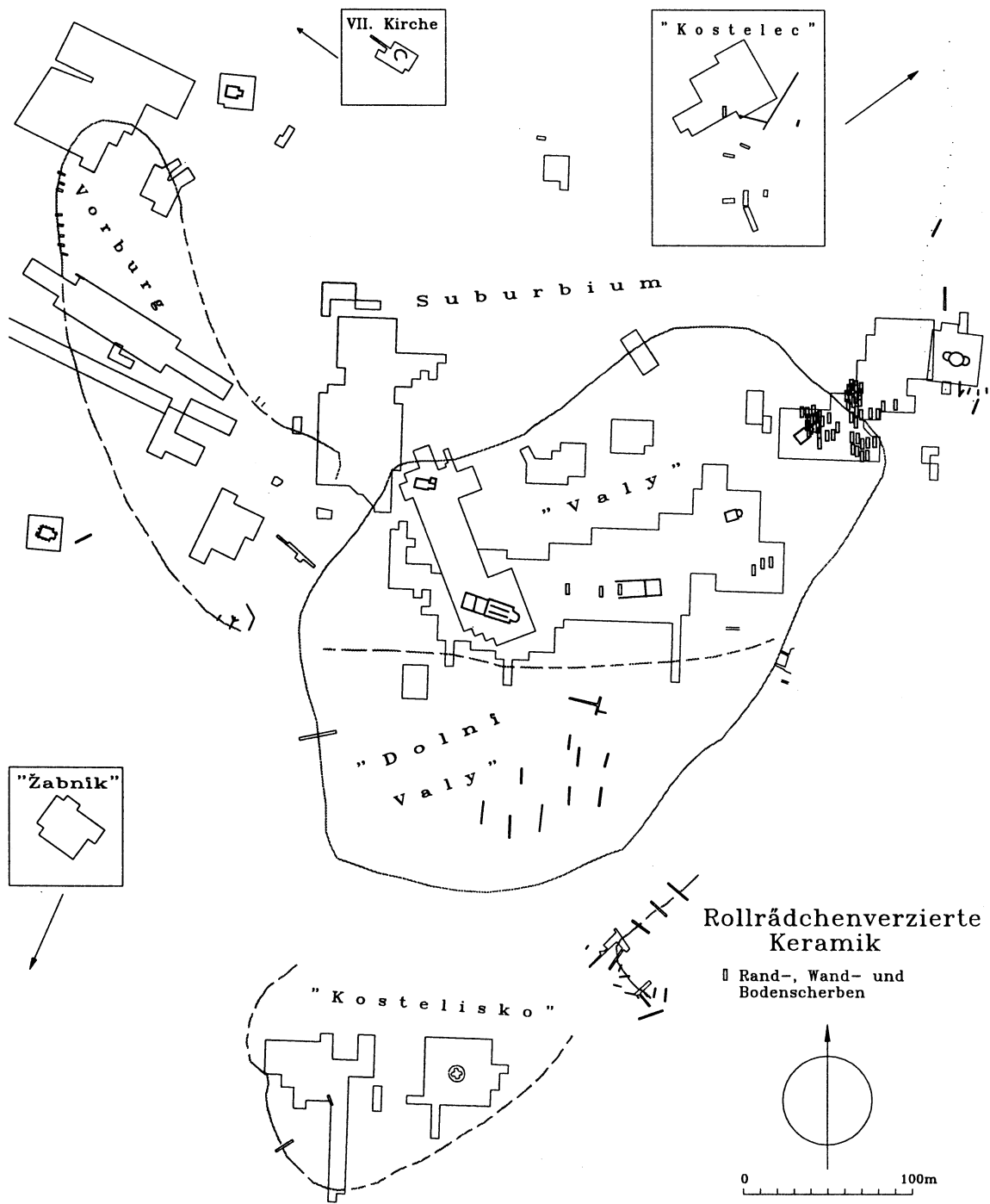


Abb. 45. Mikulčice-Valy. Kartierung der rädchenverzierten Graphittonkeramik.

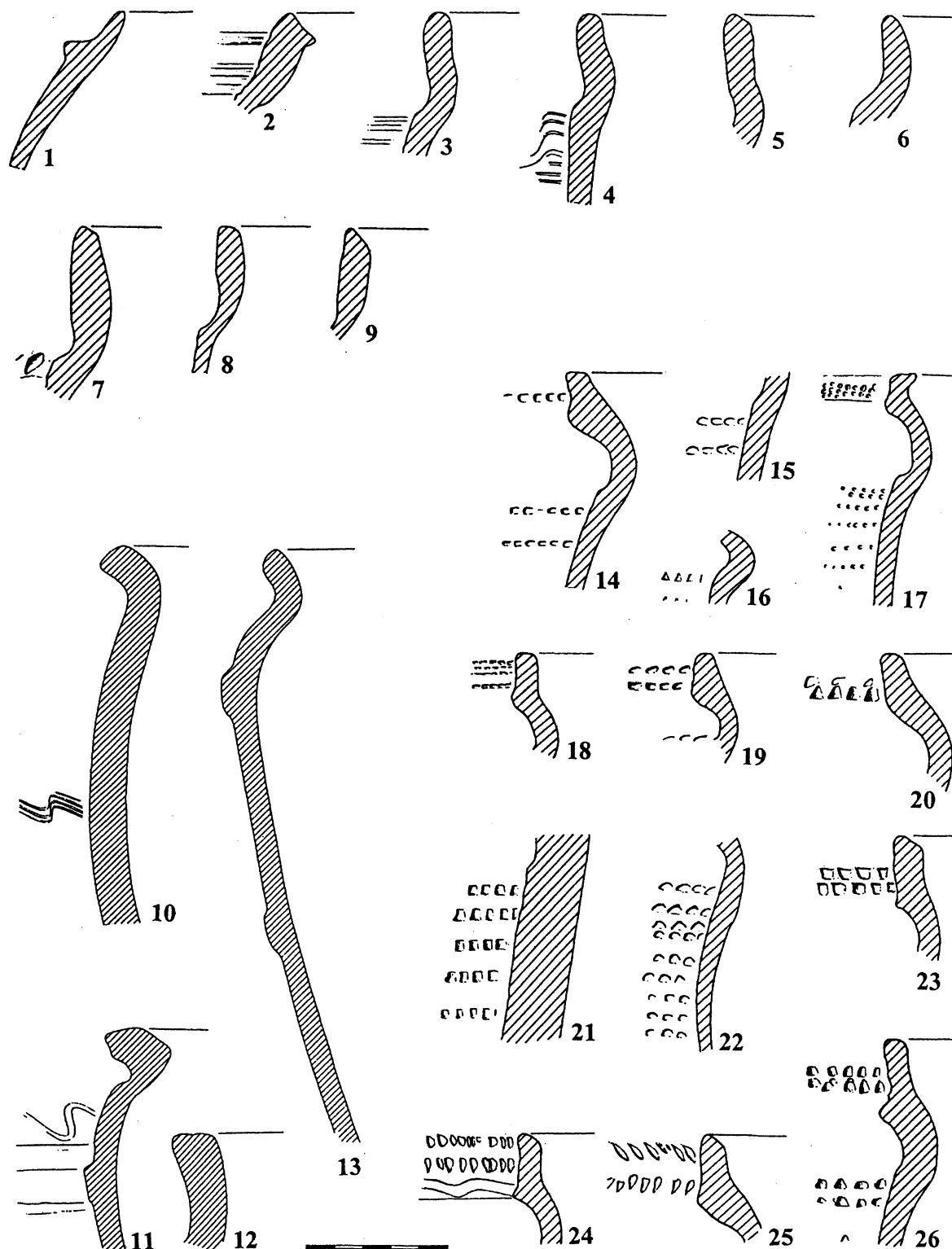


Abb. 46. Zylindrische und nach innen geneigte Ränder (1-9), Vorratsgefäße (10-13) und rädchenverzierte Keramik (14-26). Graphittonware 3 (10, 13), 4 (11), 5 (1), 7 (14-15), 8 (16-17), 9 (2-4, 12, 18-22), 10 (5, 6, 23), 11 (7, 24-26) und die Ware mit Grobglimmer (8-9). Inv.Nr.: 1 - 3285/58, 2 - 4230/62, 3 - 6569/59, 4 - 6492/59, 5 - 2789/66, 6 - 4169/71, 7 - 581/58, 8 - 6806/59, 9 - 7141/59, 10 - 3592/56, 11 - 4354/62, 12 - 5896/80, 13 - 2064/57, 14 - 3111/79, 15 - 1840/79, 16 - 2400/58, 17 - 5137/80, 18 - 2564/58, 19 - 5241/80, 20 - 6794/59, 21 - 5553/59, 22 - 5175/80, 23 - 5382/80, 24 - 8266/62, 25 - 10784/62, 26 - 6585/59.

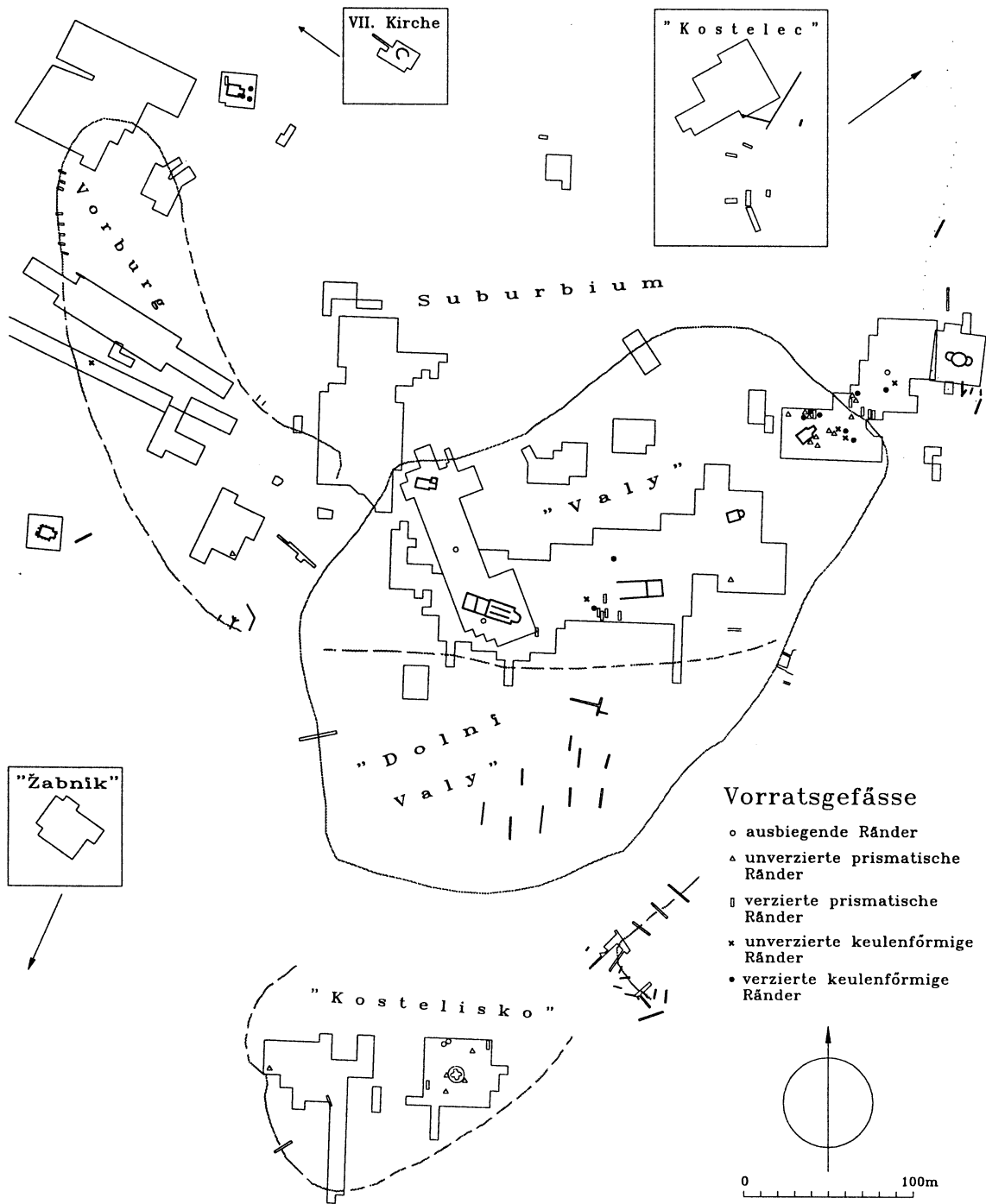


Abb. 47. Mikulčice-Valy. Kartierung der Vorratsgefäße.

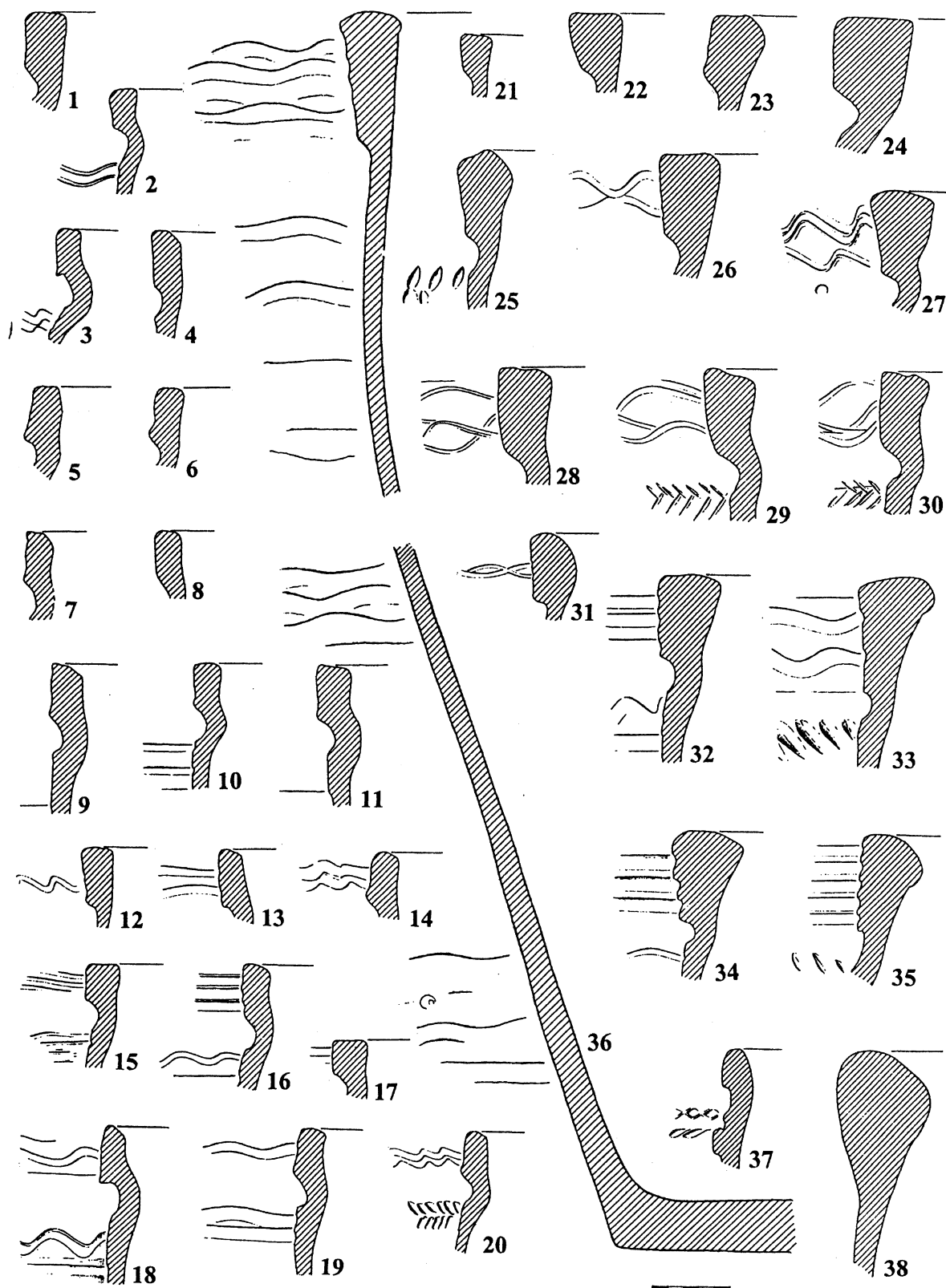


Abb. 48. Mikulčice-Valy. Graphittonware, Vorratsgefäße der Graphittonwaren 7 (27), 8 (1, 5), 9 (3-4, 6, 12, 21, 23-26, 28-32, 34-36), 10 (2, 8, 13-18, 20, 22, 33, 37) und 11 (7, 9-11, 19). Inv.Nr.: 1 - 2536/70, 2 - 14516/62, 3 - 1394/66, 4 - 3752/79, 5 - 5392/89, 6 - 5118/59, 7 - 9916/62, 8 - 3221/62, 9 - 10764/62, 10 - 5219/59, 11 - 7060/59, 12 - 1058/79, 13 - 4249/58, 14 - 4225/58, 15 - 11524/62, 16 - 5103/80, 17 - 5284/80, 18 - 3382/58, 19 - 264/61, 20 - 4091/58, 21 - 919/79, 22 - 13368/64, 23 - 2618/58, 24 - 5882/80, 25 - 10535/62, 26 - 3922/58, 27 - 4050/59, 28 - 7158/61, 29 - 5324/59, 30 - 10757/62, 31 - 1514/79, 32 - 5110/80, 33 - 470-471/61, 34 - 2247/66, 35 - 534/61, 36 - 474-476/61, 37 - 3418/62, 38 - 3510/59.

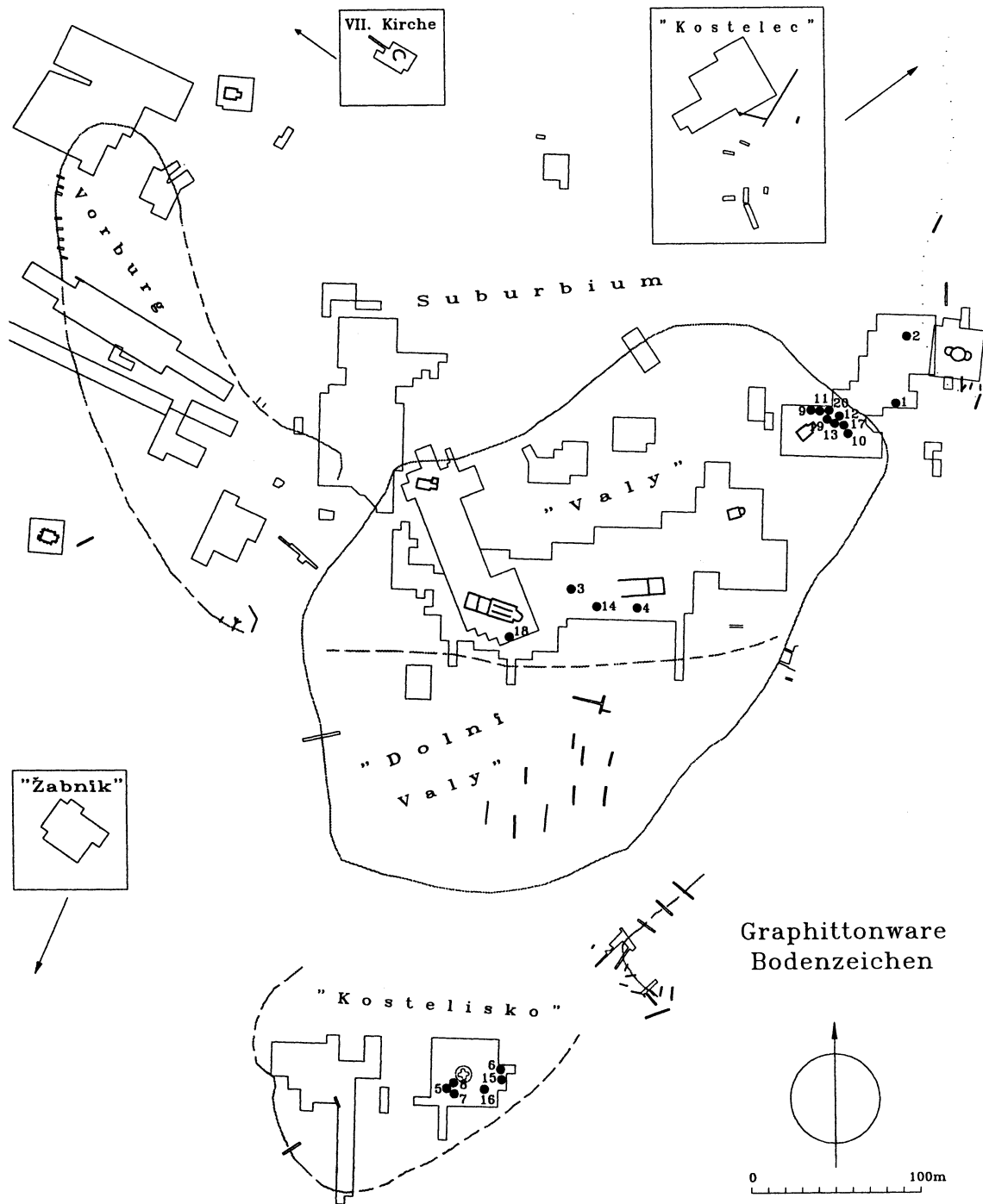


Abb. 49. Mikulčice-Valy. Kartierung der Graphittonscherben mit Bodenzeichen (die Nummern entsprechen der Numerierung auf Abb. 50).

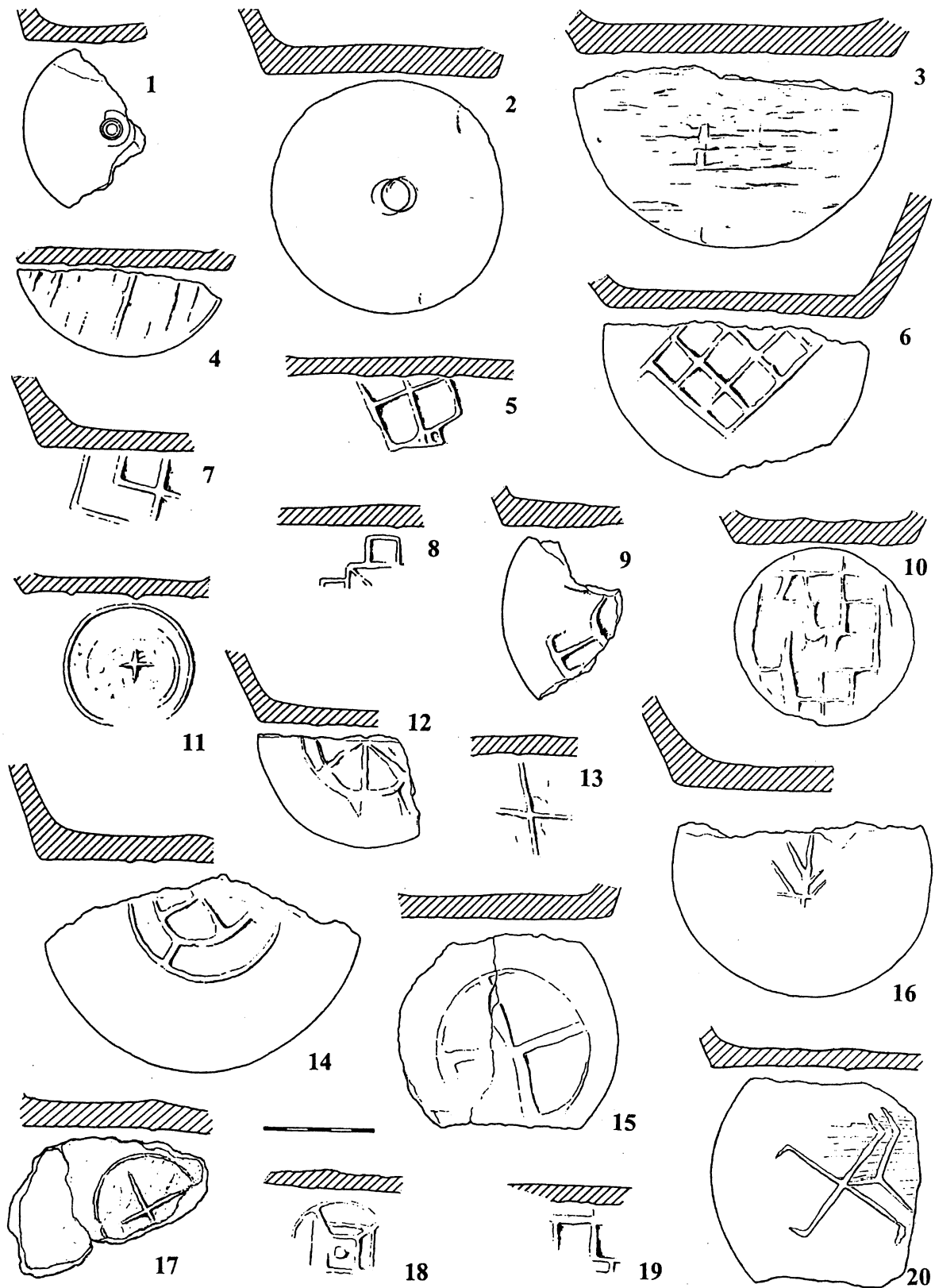


Abb. 50. Mikulčice-Valy. Bodenzeichen der Graphittongefäße. Inv.Nr.: 1 - 5746/80, 2 - 861/84, 3 - 4952/69, 4 - 4983/69, 5 - 3843/62, 6 - 6562/62, 7 - 3951/62, 8 - 3127/62, 9 - 9267/62, 10 - 1068/79, 11 - 5267/59, 12 - 10584/62, 13 - 10573/62, 14 - 6110/58, 15 - 2195/62, 16 - 1523/62, 17 - 1090/79, 18 - 4176/67, 19 - 3951/62, 20 - 7144/59.