

# Altes Gliederungssystem der Mikulčicer Keramik

LUMÍR POLÁČEK

Als "altes Gliederungssystem der Mikulčicer Keramik" wird das Gliederungssystem Z. KLANICAS (1970) bezeichnet, nach welchem der Großteil des inventarisierten Keramikfonds in Mikulčice klassifiziert wurde. Obwohl dieses System vom Gesichtspunkt des Bedarfes der analytischen Bearbeitung nicht entspricht, stellt es im Prinzip die wohl einfachste und gewissermaßen natürliche Klassifizierung des umfangreichen und mannigfaltigen Keramikfonds aus dem Burgwall "Valy" bei Mikulčice dar. Beim gegenwärtigen Stand der Erkenntnisse bilden die Ergebnisse dieser Klassifizierung eine Informationsquelle, die einen vorläufigen Gesamtblick auf die Mikulčicer Keramik bietet und zu einem Mittel einer tieferen Erkenntnis werden kann. Der vorliegende Beitrag ist ein Teilergebnis langjähriger Bemühungen um die Typisierung der Mikulčicer Keramik und gleichzeitig der Abschluß einer Etappe ihrer Erforschung. Den Gegenstand der Studie bildet die Kollektion von 143 557 Stück der inventarisierten Keramik, die bei der Erforschung von 64 Grabungsflächen und in 35 Sonden in den Jahren 1954-1989 gewonnen wurde.<sup>1</sup>

## Charakteristik der Kollektion und Stand ihrer Kenntnis<sup>2</sup>

Das gegenwärtige Studium der Mikulčicer Keramik soll vor allem eine Präzisierung der Befundchronologie bringen. Ein weiteres Ziel des Studiums ist es auch, einen Beitrag zur historischen Interpretation der Besiedlung der frühmittelalterlichen Agglomeration in Mikulčice und zur Erkenntnis der Entwicklung der Töpfereiproduktion im Bereich dieses Machtzentrums zu leisten. Die unbestrittene Qualität des Quellenstoffs gibt die Hoffnung, auf seiner Grundlage einige allgemeine Probleme des Studiums der frühmittelalterlichen Keramik des westslawischen Bereichs lösen zu können. Ein Problem stellt jedoch die beträchtliche Heterogenität der Kollektion und die Mannigfaltigkeit ihrer Aussagekraft dar, die durch viele Faktoren beeinflusst wird:

- Die Materialsammlung umfaßt eine breite Skala von Funden - von der urgeschichtlichen Keramik bis zur neuzeitlichen Ware. Dem Frühmittelalter gehören solche der slawischen Keramik aus der älteren (600-800), mittleren (800-950, "großmährischen"), jüngeren (950-1200) und späten Burgwallzeit (1200-1250) an. Den Hauptteil der Sammlung bildet Keramik aus dem fortgeschrittenen 8. bis Anfang des 10. Jahrhunderts. Aus morphologischer und technologischer Hinsicht bildet sie eine relativ homogene Masse, die durch Topfformen und die geläufige

---

<sup>1</sup> Das Studium der Keramik ist eine der Hauptaufgaben der gegenwärtigen Forschung in Mikulčice, die auf die Auswertung der Ergebnisse der abgeschlossenen Forschungsetappe 1954-1992 orientiert ist. Als Unterlage für den vorliegenden Beitrag diente vor allem die "Übersicht der Keramikfunde" (MAREK - MARKOVÁ - MAZUCH - POLÁČEK - ŠKOJEC 1994) - das interne Hauptergebnis der Mikulčicer Arbeitstätte im Jahre 1994. Sein Hauptziel war die Erschließung des Fonds der Mikulčicer Keramik für eine systematische Bearbeitung. Dazu wurde eine Datenbank der inventarisierten Keramik mit der Grunddaten der Funde, Angaben über deren Lagerung und der Klassifizierung nach dem alten Gliederungssystem gebildet. Es wurde die Grundevidenz der Keramik einschließlich der Bindung an das sog. atypische Material angefertigt. Mein Dank gilt allen oben genannten Kollegen, die sich an der Vorbereitung der "Übersicht der Keramikfunde" beteiligten. Besonders verbunden bin ich O. MAREK, ohne dessen Hilfe weder der interne Bericht noch diese Studie hätten entstehen können. O. MAREK ist Autor aller in diesem Beitrag enthaltenen Pläne, J. MARKOVÁ verfertigte die Keramikzeichnungen.

<sup>2</sup> Dazu vgl. KLANICA 1970, POLÁČEK 1994.

- sandgemagerte nachgedrehte Ware charakterisiert ist. Die reduzierend gebrannte Ware überwiegt deutlich über die mindestens teilweise im Oxidationsmilieu gebrannte Ware. Grauschwarze und dunklere graue Schattierungen überwiegen über die hellgrauen, braunen und rotbraunen.
- Die Sammlung zählt ungefähr 154 000 Stücke inventarisierter Keramik, gemeinsam mit dem sog. atypischen Material sind es rund eine halbe Million Artefakte.
  - Die Qualität der Sammlung wird im positiven Sinne vor allem durch die wertvolle vertikale sowie horizontale Stratigraphie der Mikulčicer Agglomeration, die Häufigkeit der Keramikfunde, den guten Erhaltungsgrad der Fragmente und das Vorkommen einer beträchtlichen Menge chronologisch empfindlicher Begleitfunde bestimmt. Die Erhaltung der hölzernen Konstruktionselemente läßt auf die Möglichkeit der dendrochronologischen Datierung hoffen.
  - Die Bearbeitung der Sammlung wird besonders durch die unterschiedliche Aussagekraft des riesigen Fonds und durch das Fehlen von sinnvollen Kriterien für sein näheres Studium kompliziert. Die langfristige intensive Besiedlung der Agglomeration hatte die Mischung des Materials aus verschiedenen Zeithorizonten zur Folge. Negativ wirkte sich auch das unterschiedliche Niveau von Feldarbeiten im Laufe der fast 40-jährigen Grabungsetappe auf Felddokumentation und Fundevidenz aus. Die Möglichkeit der Rekonstruktion der ursprünglichen Befunde und deren Fundkomplexe ist nach dem oft großen Zeitabstand von den Feldarbeiten sehr begrenzt.
  - Die Auswahl geeigneter Befunde und zuverlässiger Komplexe für eine detaillierte analytische Bearbeitung als Hauptbedingung der sinnvollen Bearbeitung ist vor allem von der Befundauswertung abhängig. Der unbefriedigende Fortgang dieser zeitaufwändigen Arbeiten erschwert die gegenwärtige Keramikforschung in Mikulčice. Daher benutzen wir alle besser zugänglichen Informationsquellen, unter Beachtung der Problemhaftigkeit ihrer Aussage. Diese ist oft mehr ein Mittel als das Ziel der Erkenntnis. Der riesige Umfang des Quellenstoffs und der Druck der Fachöffentlichkeit auf die Erschließung der Forschungsergebnisse berechtigen wohl dieses Herangehen. In Anknüpfung an den Fortgang der Auswertung werden Ergebnisse der Bearbeitung einzelner Teilprobleme der Forschung in Form von "Studien zur Mikulčicer Keramik" unterbreitet werden. Auf ähnliche Weise gehen wir auch an das "alte Gliederungssystem" der Mikulčicer Keramik heran.

## Gliederungssystem und Verlauf der Typisierung

Das System der Klassifizierung der Mikulčicer Keramik wurde unter Berücksichtigung der Erkenntnisse J. POULÍKS (1957) durch Z. KLANICA (1970) erarbeitet. Die Hauptmasse der Funde gliederte er in 5 sehr breite Keramikgruppen, die er als *Typen 1-5* bezeichnete. Typen 1-3 gliederte er weiter in die *Varianten a-b* (Abb. 3). Außerdem unterschied er die Urgeschichtliche ("*nicht-slawische*") und die als "*besondere Formen*" bezeichnete Keramik (Scherben mit eingeglätteten Mustern, Keramik des Prager Typs, "gelbe Keramik" und "die außerhalb des Rahmens der geläufigen burgwallzeitlichen Produktion liegenden Formen"). Zu den besonderen Formen der burgwallzeitlichen Keramik zählte er verschiedene Schüsseln, Teller, Henkelgefäße, Flaschen, Graphittonkeramik und Scherben mit spezieller Profilierung. Als Hauptkriterium seiner Klassifizierung führte Z. KLANICA (1970) "das Material und die Technik des Brennens" ("erst an zweiter Stelle steht die Profilierung und Verzierung") an, wobei er die Erfassung des "Erzeugungsstils" einzelner Töpfer und Produktionskreise im Sinne hatte. Z. KLANICA (1970) rechnete mit dem chronologisch abgegrenzten Vorkommen einzelner Typen und strebte ihre vorläufige chronologische Eingliederung an. Die absolute Datierung des Typs 1 (8. Jh., vor allem seine 2. Hälfte), des Typs 2 (2. Hälfte des 6. - Mitte des 9. Jh.) und des Typs 3 (Ende des 9. und das ganze 10. Jh.) stützte er besonders auf die begleitenden Metallfunde und auf das Vorkommen oder Fehlen einzelner Keramiktypen in Grabkomplexen. Keramik des Typs 3 synchronisierte er mit der "letzten Phase der Befestigung der Fürstenburg". Mit einer näheren Datierung der Keramik des Typs 4 und 5 befaßte er sich nicht. Keramik des Typs 4 bezeichnete es als typisch für die auf Ruinen kirchlicher Bauten und Befestigungen aufgebauten Siedlungsobjekte.



Abb. 1. Mikulčice-Valy. Topographische Situation der Agglomeration des frühmittelalterlichen Machtzentrums. 1 - Ringwall der Hauptburg, 2 - archäologisch belegter Verlauf der Befestigung der Vorburg, 3 - Erdwall am Ostrand von "Těšický les", 4 - Terrainkanten der erhöhten Teile der Hauptburg und des Suburbiums, 5 - Lage der Kirchen im Suburbium, 6 - angenommener Verlauf der Flußarme nach KLANICA (1986). Nach POLÁČEK - MAREK (1995).

Die **praktische Gliederung** (Typisierung) der Mikulčicer Keramik stellt die Applikation des System von Z. KLANICA auf das konkrete Material dar. Der Autor des Systems klassifizierte selbst auf diese Weise das Fundmaterial aus den Grabungen der 50er und 60er Jahre (siehe KLANICA 1970). Seit Anfang der 70er Jahre beteiligten sich an der Typisierung in großem Maße B. KAVÁNOVÁ, später B. KLÍMA.<sup>3</sup> Im Jahre 1983 wurde die Typisierung unterbrochen. Erst 1994, im Rahmen der Vorbereitung der "Übersicht der Keramikfunde" aus Mikulčice-Valy, typisierte der Autor den Restteil der inventarisierten Keramik aus den Grabungsjahren 1984-1989.<sup>4</sup> Heute ist nach dem alten Gliederungssystem der überwiegende Teil der inventarisierten Keramik aus der abgeschlossenen Forschungsetappe 1954-1992 klassifiziert. Nicht typisiert bleibt das Material aus fünf kleineren, in den Jahren 1986-1992 erforschten Flächen (Abb. 15).

<sup>3</sup> Unser Dank gilt Doz. PhDr. Z. KLANICA, DrSc., PhDr. B. KAVÁNOVÁ, CSc. und PhDr. B. KLÍMA, CSc. für die jahrelange Arbeit an der Klassifizierung der Mikulčicer Keramik.

<sup>4</sup> Im Jahre 1994 wurden das Intervall der Inventarnummern 5973/83-6171/89 sowie einige kleinere Keramikkomplexe aus älteren Grabungen typisiert.

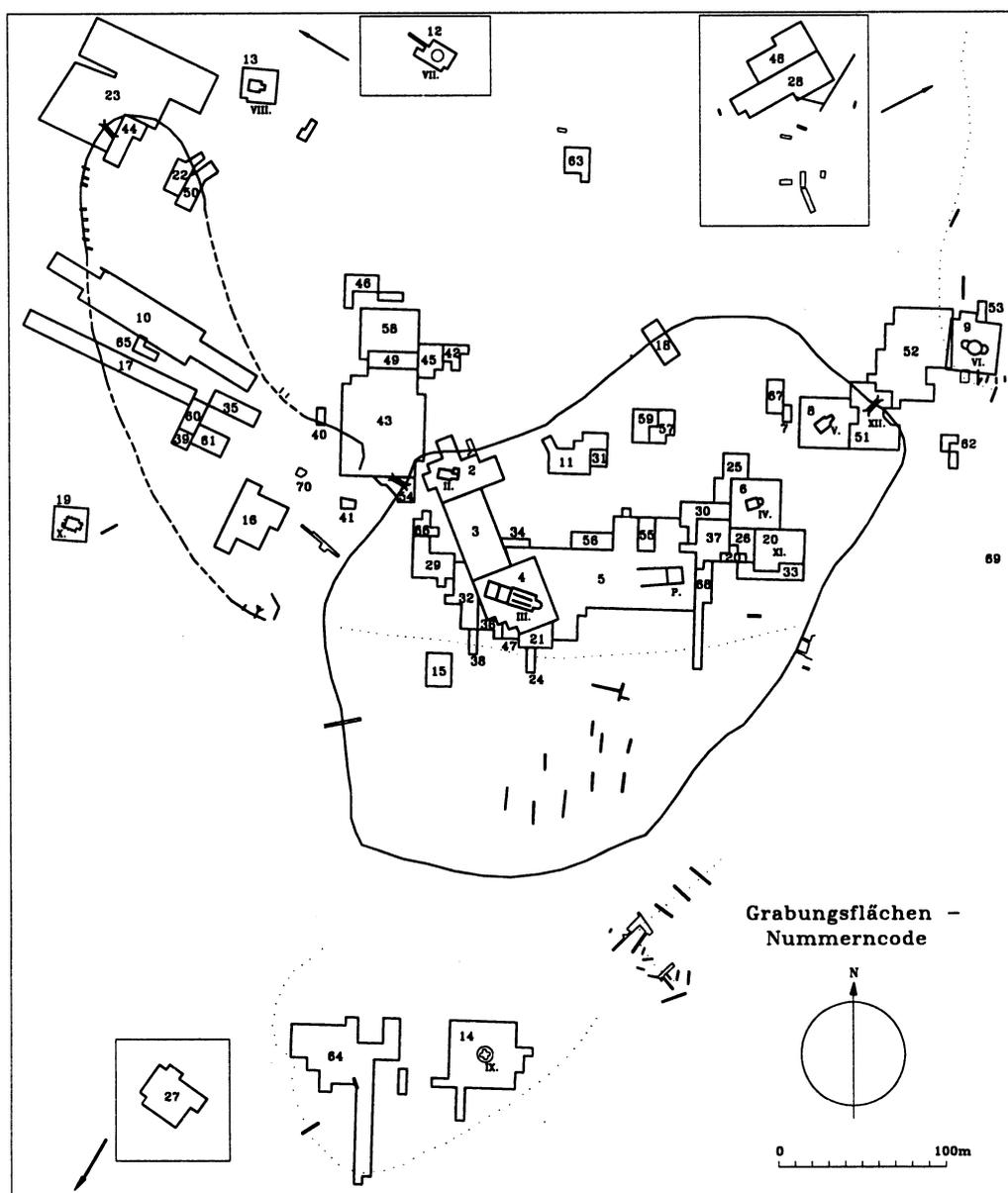


Abb. 2. Mikulčice-Valy. Die untersuchte Fläche der Grabungsetappe 1954-1992 mit Nummerncode der Grabungsflächen (2-70), mit Bezeichnung der Kirchen (II-XII) und des "Palastes" (P.) und mit Lage der Tore (NW-Tor der Vorburg in der Grabungsfläche Nr. 23, W-Tor der Hauptburg in der Grabungsfläche Nr. 54, NÖ-Tor der Hauptburg in der Grabungsfläche Nr. 51). Grabungsflächen CodeNr.:

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

## Bisherige Nutzung des Gliederungssystems

Das alte Gliederungssystem wurde vor allem als ein einfaches System der Keramikbeschreibung und als Werkzeug einer groben Datierung benutzt. Es diente zu einer vorläufigen Charakteristik der Keramikfundkomplexe und Begleitfunde.<sup>5</sup>

Die graphische Darstellung des Vorkommens einzelner "Typen" auf den betreffenden Grabungsflächen zeigte eine gewisse Raumdifferenzierung im Rahmen der Mikulčicer Agglomeration (KLANICA 1970, 110, Taf. 1). Keramik der "Typen" 1 und 2 konzentrierte sich im Raum einer mond-sichelförmigen Anhöhe, die den Nordteil der Hauptburg und die ganze Vorburg einnimmt. In den ausgegrabenen Flächen außerhalb dieser Anhöhe überwog deutlich Keramik des "Typs 3". "Typ 1" dominierte nur auf der Fläche P 1962-68 im Westteil der Vorburg und im Raum der II. Kirche in der Hauptburg.

In begrenztem Maße trug das System zur Kenntnis der Vertikalstratigraphie des Burgwalls bei. Am wichtigsten war die Feststellung Z. KLANICAS (1970, 1986), daß die technologisch fortgeschrittene Keramik des "Typs 2" in dem ältesten Siedlungshorizont überwiegt, während die grobere, schlechter gebrannte Keramik des "Typs 1" vor allem an den stratigraphisch jüngeren Horizonten der Tonsandplanierungen gebunden ist. In den beiden als vorgroßmährisch bezeichneten Horizonten fehlt Keramik des "Typs 3". Unter Keramik des "Typs 2" wurden Gefäße mit "gesimsartiger" (římsovité) Randprofilierung erkannt und als Bestandteil der stratigraphisch ältesten Siedlungskomplexe beschrieben.<sup>6</sup> Die stratigraphische Position der Keramik des "Blučina-Typs", einer besonderen Gruppe im Rahmen des "Typs 2", wurde schon früher durch J. POULÍK (1957) beschrieben. Gemeinsam mit dem "Marchtyp" und weiteren Scherben mit deutlich profilierten Rändern wurde er der fortgeschrittenen Keramik der Stufe III seiner Klassifizierung eingereiht.<sup>7</sup> Diese Keramik wurde dem Horizont V - dem mittleren aus 3 unterschiedenen Horizonten mit Siedlungsfunden im Raum der II. Kirche (Horizonte I, V, VII) - zugeordnet. Die Funde aus dem ältesten Horizont (I) reihte J. POULÍK der II. Stufe seiner Gliederung zu und verglich sie mit dem "Donautyp" J. EISNERS. Der jüngste Siedlungshorizont (VII), der stratigraphisch über der Destruktion der II. Kirche lag, beinhaltete dünnwandige, gut gebrannte Keramik mit deutlich profilierten Rändern, die später als "Typ 3" bezeichnet wurde.<sup>8</sup> Das oben angedeutete stratigraphische Grundschemata der Mikulčicer Keramik ("Typen" 1-3) wurde durch weitere Forschungen bestätigt.

Die stratigraphische Lage der besonderen, bei der VI. Kirche entdeckten und im System KLANICAS dem "Typ 4" zugeordneten Keramikgruppe beschrieb früher schon J. POULÍK (1963, 67-71, 74). Dieser ausgeprägte Keramikkomplex (vgl. Abb. 5:73), dessen Masse oft Graphit beigemischt war, stammte aus Siedlungsobjekten des 4. Horizonts an der VI. Kirche. Stratigraphisch befand sich dieser Horizont oberhalb der Körpergräber rundum die Kirche, die durch J. POULÍK zwischen die Jahre 825 und 925 datiert sind, und unter der Destruktion eines Baus (Rotunde).

Der Versuch B. KAVÁNOVÁS (1995) um eine detailliertere Klassifizierung der Komplexe mit der Keramik des "Typs 3" ist vor allem für die Verfeinerung des Beschreibungssystems von Bedeutung. Die tatsächliche chronologische Aussage dieser Klassifizierung ist problematisch. Es stellt sich die Frage, ob die drei großmährischen "Subhorizonte", anhand des steigenden Anteils der Keramik des "Typs 3" ausgliedert, nicht eher Folge des unterschiedlichen Maßes der Intrusion älteren Materials in jüngere Situationen widerspiegelt, als daß es die tatsächliche Besiedlungsphase widerspiegelt?<sup>9</sup>

<sup>5</sup> Das System wurde sowohl in internen Fundberichten (z.B. KAVÁNOVÁ 1990), als auch in publizierten Vorberichten über Grabungen in Mikulčice (z.B. KLANICA 1978) sowie in materialorientierten Arbeiten benutzt (z.B. KAVÁNOVÁ 1985, 1995; KLANICA 1972, 1995).

<sup>6</sup> KLANICA 1970, 1986.

<sup>7</sup> S. die Entwicklungslinie der Stufen I-IV der slawischen Keramik nach J. POULÍK (1948, 15-19, Abb. 1).

<sup>8</sup> Zur Keramikfülle der Horizonte I, V und VII im Raum der II. Kirche siehe POULÍK 1957, 266-267, 284-289, 330-332.

<sup>9</sup> B. KAVÁNOVÁ benutzte die Keramik zu einer chronologischen Charakteristik der Fundkomplexe mit der Knochen- und Geweihindustrie. Die Aussonderung der Siedlungshorizonte, die anhand des unterschiedlichen Anteils der "Typen" 1-4 (vorgroßmährisch, altgroßmährisch, mittelgroßmährisch und jung- bis spätgroßmährisch, nachgroßmährisch) erfolgte, stützte sich auf stratigraphische Beobachtungen auf der Fläche P 1973 in der Vorburg (KAVÁNOVÁ 1995, 120-121).

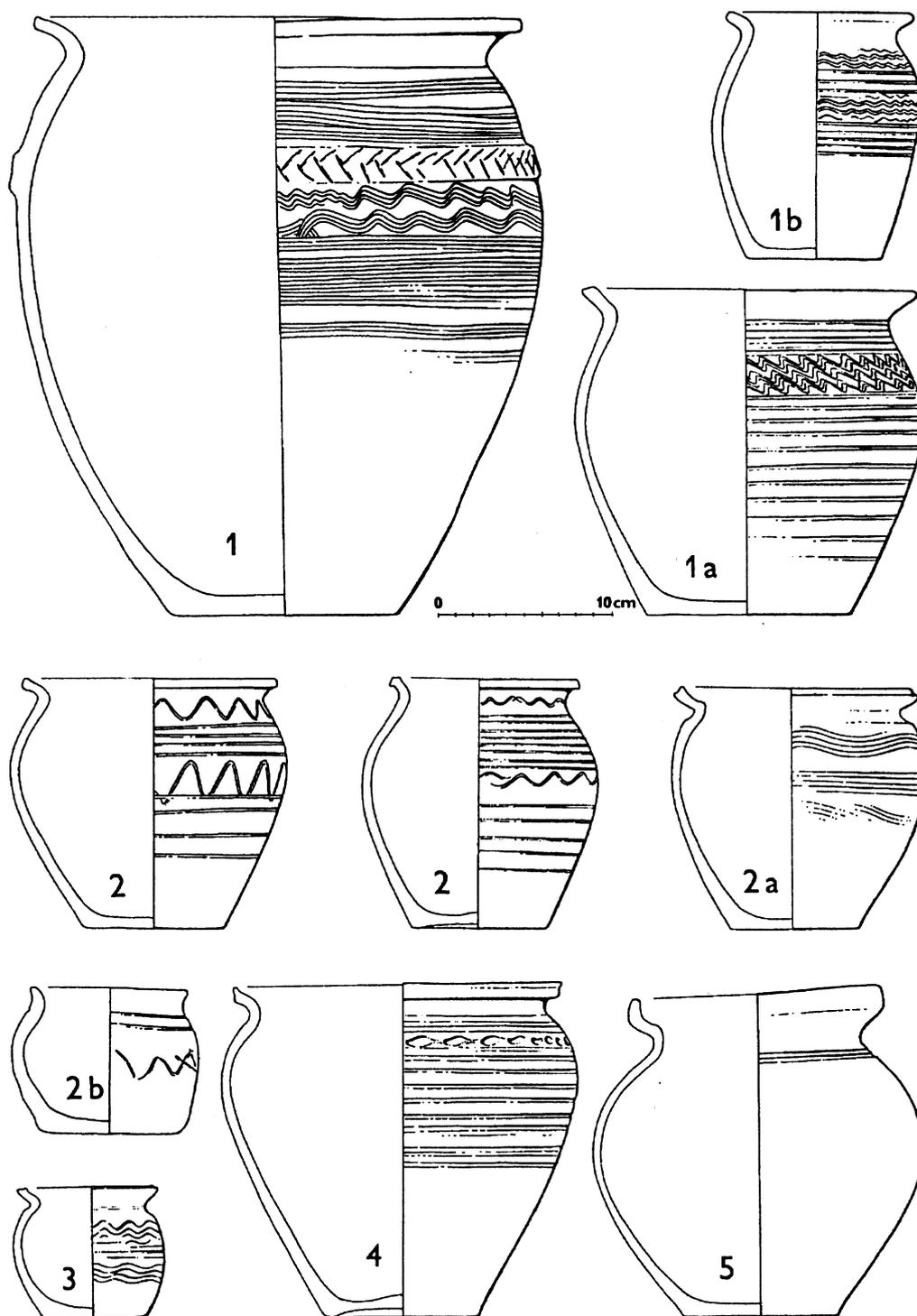
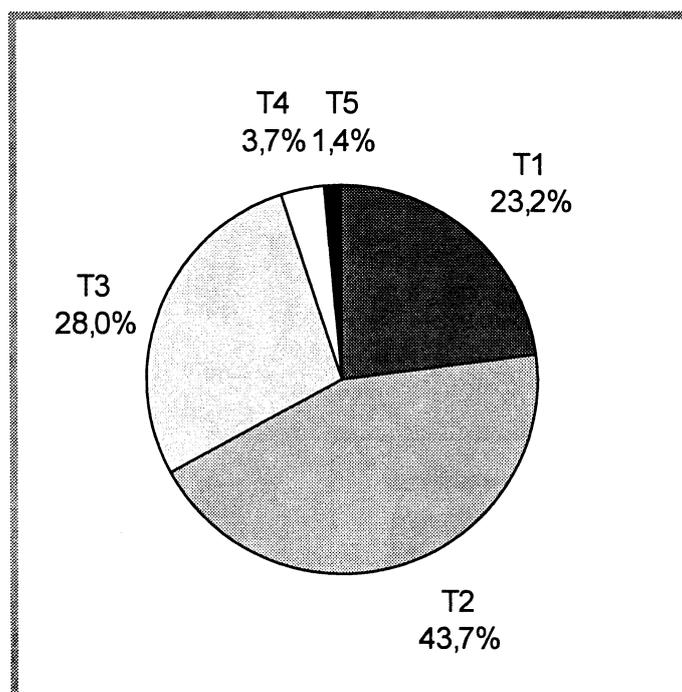


Abb. 3. Mikulčice-Valy. Keramiktypen (1-5) und ihre Varianten (1a, 1b, 2a, 2b) nach Z. KLANICA (1970), am Beispiel der Siedlungskeramik (1, 1a, 1b, 2 links, 4, 5) und der Grabkeramik (2 rechts, 2a, 2b, 3) gezeigt. "Typ 1" - große dickwandige Töpfe mit reicher Kammverzierung, grob gemagerter Masse und grober Oberfläche, von aschgrauer bis grauschwarzer Farbe. "Typ 2" - kleinere dünnwandige Töpfe mit bescheidenerer, oft einfach gravierter Verzierung, feiner gemagerter Masse und verschiedenartig gestalteter Oberfläche, von schwarzer oder schwarzgrauer Farbe. "Typ 3" - dünnwandige Töpfe mittlerer und kleinerer Ausmaße mit kammartiger sowie einfacher Verzierung aus losen Wellenlinien und Umfangsrillen, mit feiner gemagerter Masse und körniger Oberfläche, von brauner oder rötlicher Farbe. "Typ 4" - Töpfe, auf dem größten Teil der Ausbauchung mit parallelen Rillen und unter dem Hals mit schrägen Ritzen verziert. Der Rand ist an der Außenseite oft verziert, der Magerstoff weist oft Glimmer- oder Graphitbeimischung auf. "Typ 5" - "spätmittelalterliche" und neuzeitliche Keramik. Nach POLÁČEK 1994.



	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T0 - T5	T1 - T5
Grabungsflächen	7962	33127	62432	39679	5288	1914	150402	142440
Sonden	19	161	345	545	16	50	1136	1117
<b>Summe</b>	<b>7981</b>	<b>33288</b>	<b>62777</b>	<b>40224</b>	<b>5304</b>	<b>1964</b>	<b>151538</b>	<b>143557</b>

Abb. 4. Mikulčice-Valy. Vertretung der "Typen" 1-5 in der auszuwertenden Keramikkollektion (n=143 557). T0 - untypisierte Keramik, T0-T5 - Summe inventarisierter Keramik, T1-T5 - Summe typisierter Keramik.

### Aussagemöglichkeiten des Systems

An das alte Gliederungssystem ist an dieser Stelle vor allem als an eine Informationsquelle heranzugehen, die zu einer weiteren analytischen Bearbeitung der Mikulčicer Keramik verhelfen kann. Das Ziel der gegenwärtigen Systemanwendung ist es, zur Auswahl von Grabungsflächen, Befunden, Fundkomplexen sowie einzelnen Funden beizutragen, die zu einer detaillierten Keramikbearbeitung geeignet sind. Die vorliegenden Ergebnisse der Klassifizierung sollten bei der Fragestellung, Überprüfung sinnvoller Kriterien und Methoden des detaillierten Studiums der Mikulčicer Keramik helfen.

Ein Vorteil des Systems ist seine Einfachheit, die es ermöglicht, einzelne Keramikkomplexe vorläufig zu charakterisieren und approximativ chronologisch einzugliedern. Der Aussagewert einer solchen groben Charakteristik ist jedoch begrenzt und durch eine genügende Häufigkeit und einen guten Erhaltungsgrad des zu bewertenden Komplexes bedingt.<sup>10</sup> Trotzdem erlauben es heute die Ergebnisse der praktischen Gliederung auf der primären Kenntnisebene, den umfangreichen Komplex der gesamten inventarisierten Keramik aus Mikulčice zu klassifizieren, und bieten sie ein Gesamtbild der Vertretung einzelner "Typen" auf der bisher erforschten Fläche.<sup>11</sup> So können sie vorläufig und mit Vorbehalt zur Rekonstruktion der Entwicklung der Besiedlung und der horizontalstratigraphischen

<sup>10</sup> Die Größe des Fragments und der konkrete Gefäßteil, aus welchen das Fragment (Rand, Ausbauchung verziert, unverziert, Boden) stammt, beeinflussen wesentlich die Möglichkeit seiner zuverlässigen Zuordnung zu einem der "Typen".

<sup>11</sup> Die durchgrabene Fläche beträgt 4,63 ha (ungefähr 1850 Quadrate des Netzes 5x5 m). Vgl. POLÁČEK - MAREK 1995, 20.

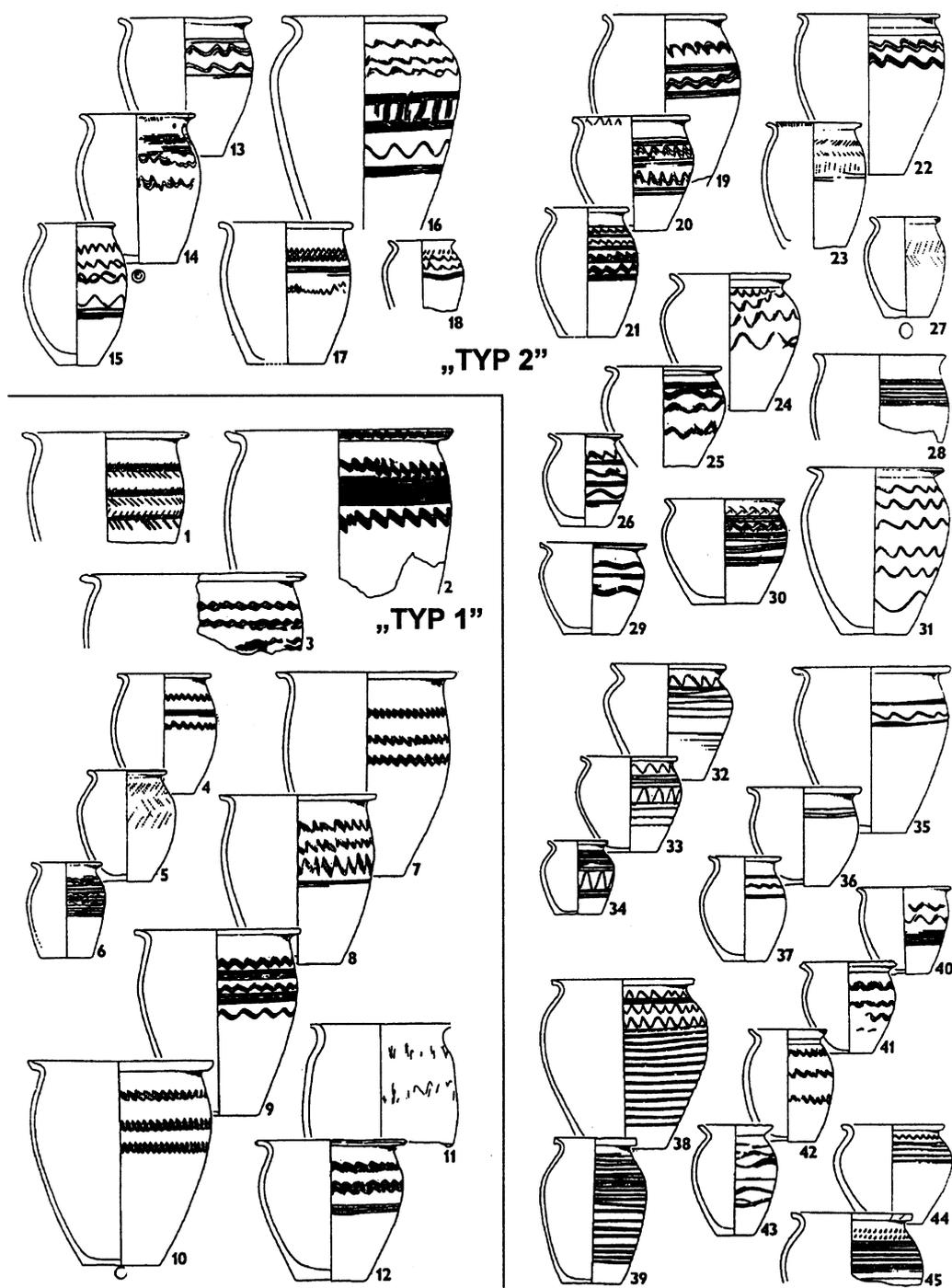
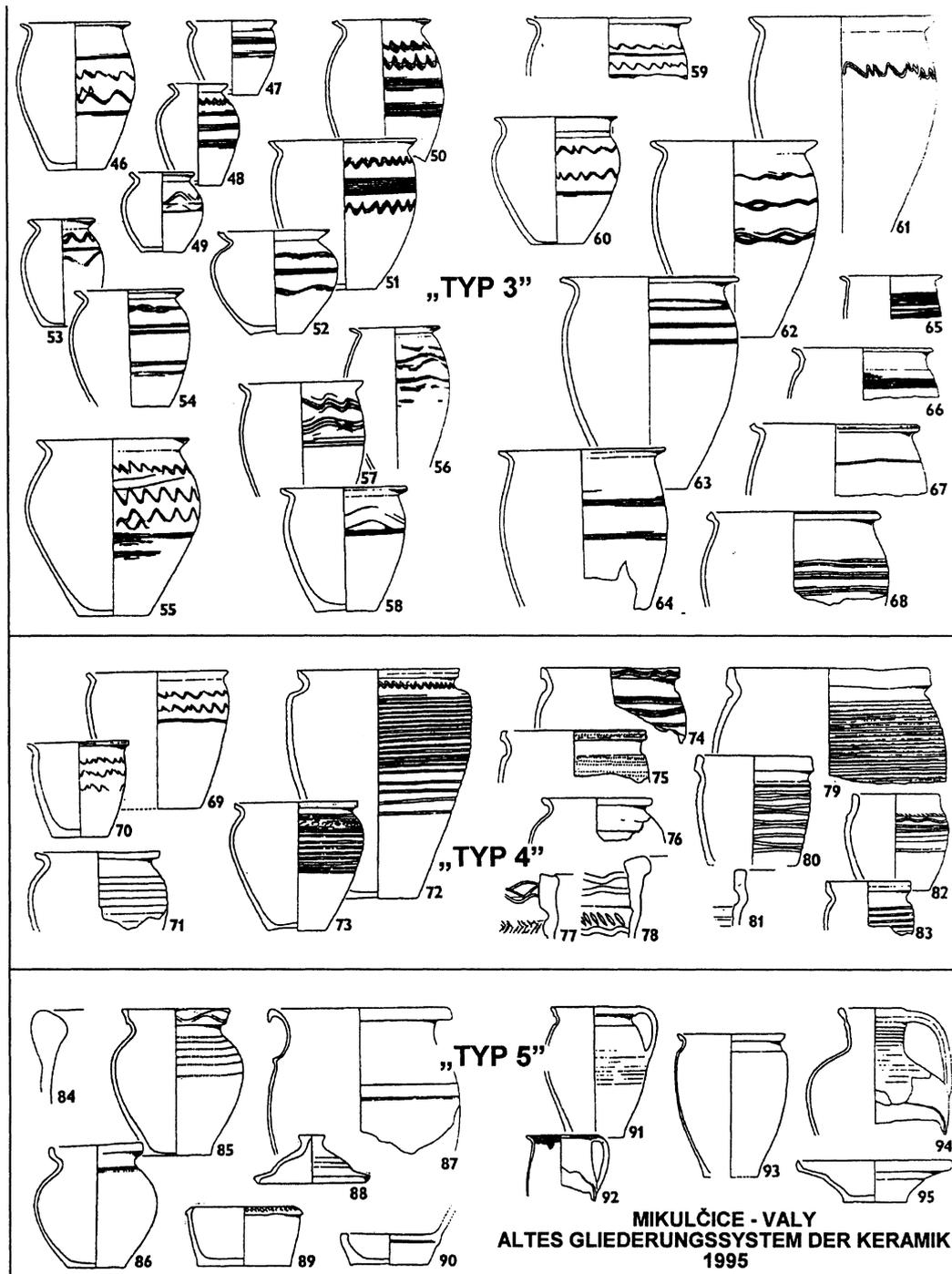


Abb. 5a-b. Mikulčice-Valy. Das neue illustrative Schema des alten Gliederungssystems ("Typen" 1-5). Siedlungskeramik (1-69, 71-95) und Grabkeramik (70). Frühmittelalterliche ("Typen" 1-4), hochmittelalterliche bis neuzeitliche Irdenware ("Typ" 5), mit grobem Glimmer (22-23, 76), Graphit (69-71, 74-75, 77-81, 84), Sand (die restlichen Nummern) gemagert. "Typ 1" - große Töpfe mit reichem Kammornament, grob gemagerte Masse und grober Oberfläche, aschgrauer bis grauschwarzer Farbe (charakteristische Formen: 7-10). "Typ 2" - kleinere Töpfe mit bescheidenerer, oft einfach graviertem Verzierung, feiner gemagerte Masse und verschiedenartig gestalteter Oberfläche, von schwarzer oder schwarzgrauer Farbe. Ausgeprägte Gruppen der Keramik des "Blučina-Typs" (32-34) und des "Marchtyps" (35-37) sowie der Gefäße mit "gesimsartigem" Rand nach Z. KLANICA (28). Der ältere (13-21, 23, 27, 28) und der jüngere Teil der Keramik des "Typs 2" (29-45). "Typ 3" - dünnwandige, vollkommen nachgedrehte Töpfe mit kammartiger sowie einfacher Verzierung aus losen Wellenlinien und Rillen, mit kompliziert profilierten Rändern, feiner gemagerte Masse heller Farbe und mit körniger Oberfläche, von brauner oder rötlicher Farbe (charakteristische Formen: 50-52, 62-63). "Typ 4" - 10. bis 1. Hälfte des 11. Jahrhunderts: Töpfe mit einfacher



Wellenlinie oder Stichzeile unter dem Hals und einfachen breiten Rillen auf dem Großteil der Ausbauchung verziert (72-73; mit Sand gemagert); breitere Töpfe, oft mit Kammdekor und glänzender Oberfläche, von schwarzgrauer Farbe (69-70; Graphitton). 2. Hälfte des 11. bis 12. Jahrhunderts: jungburgwallzeitliche Töpfe und Vorratsgefäße, auf dem Großteil der Ausbauchung mit einfachen Rillen, weniger mit Kammdekor verziert (79-83; mit Graphit oder Sand gemagert). 1. Hälfte des 13. Jahrhunderts: spätburgwallzeitliche Töpfe und Vorratsgefäße aus Graphitton oder sandgemageter Masse, mit kammartigem sowie einfach graviertem oder mit Rädchen verfertigtem Dekor (74-75, 77-78). Bauchige Töpfe, mit breiten Rillen verziert, die Masse mit grobem Glimmer gemagert (76). "Typ 5" - 14. bis Anfang des 15. Jahrhunderts: hochmittelalterliche Keramik (84-90). Fortgeschrittenes 15. Jahrhundert und jünger: spätmittelalterliche und neuzeitliche Keramik (91-95). Die quantitative Vertretung der "Typen" 1-3 entspricht annähernd dem tatsächlichen Anteil der "Typen" 1-3 in dem behandelten Komplex (siehe Abb. 4). Im Fall der "Typen" 4 und 5 ist die Anzahl der illustrativen Beispiele gegenüber deren tatsächlichem Vorkommen überschätzt. Nähere Beschreibung siehe Abb. 6-14. Evidenznummern und Fundumstände siehe Kommentar zu Abb. 31.

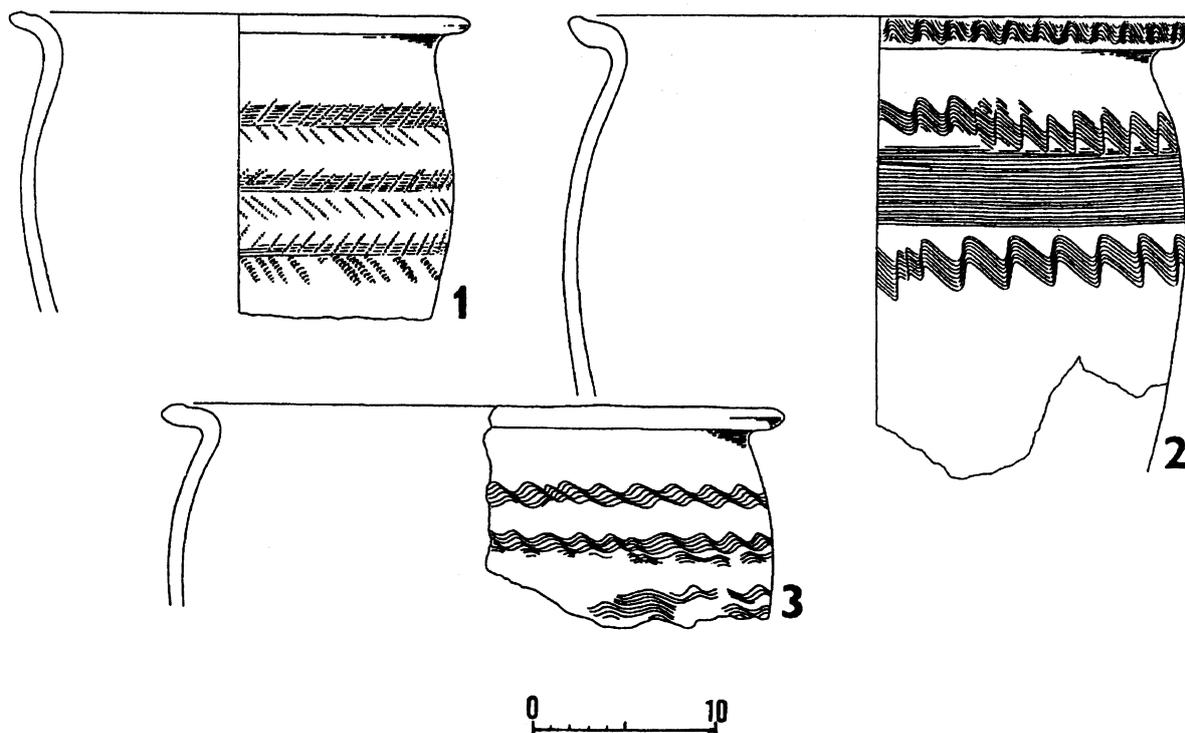


Abb. 6. Mikulčice-Valy. Illustrative Beispiele der Keramik des "Typs 1" (1. Teil). Sandgemagerte Ware (1-3). Keramik des "Typs 1" ist reich verziert, am häufigsten mit Streifen von Kammwellenlinien und Rillen. Kammstiche (1) kommen seltener vor, ähnlich wie die Verzierung an der Außenseite des Rands (2). Innerhalb des "Typs 1" zeigen sich schon heute einige ausgeprägte Gruppen (3).

Verhältnisse der ganzen Siedlungsagglomeration benutzt werden. In manchen Fällen bestätigen die von uns unterbreiteten Klassifizierungsergebnisse die schon früher formulierten Erkenntnisse, die sich jedoch oft präzisieren und anschaulich in breiteren Zusammenhängen darstellen lassen.

Eine Bedingung für die Nutzung der Klassifizierungsergebnisse ist eine genügende Kritik der Aussagekraft des Systems. Der Aussagewert wird durch die Qualität des Systems sowie der praktischen Klassifizierung, durch die Quantität der typisierten Keramik sowie durch die Art und Weise unserer graphischen Darstellung (Kartierung) und durch weitere Umstände bedingt.

Das alte System der Gliederung der Mikulčicer Keramik stellt ein einfaches Beschreibungssystem dar, dessen grob definierte **Klassifizierungskriterien** im gewissen Maße die allgemeine Ratlosigkeit in der Auswahl feinerer, besonders chronologischer Kriterien für die Klassifizierung der ganzen Masse der alt- und mittelburgwallzeitlichen Siedlungskeramik widerspiegeln. Uns steht heute zwar eine feinere und natürlichere Gliederung der Keramikgruppen zur Verfügung, diese repräsentiert jedoch meistens nur einen kleinen Teil der Keramikkomplexe. Dabei handelt es sich z.B. um allgemein bekannte (Keramik des "Blučina-", "Marchtyps" usw.) oder wenigstens benannte Gruppen (z.B. Gefäße mit "gesimsartigen" Rändern Z. KLANICAS aus Mikulčice<sup>12</sup>, einige Gruppen und Typen aus Břeclav-Pohansko<sup>13</sup> u.a.). Diese Gruppen können oft auch in dem geläufigen Scherbenmaterial identifiziert werden. Wichtig ist, daß gerade diese Einheiten einen beträchtlichen historischen Aussagewert besitzen und einige davon Träger der erwünschten chronologischen Information sind. Ihre detaillierte Beschreibung und Analyse hilft uns, die zur Keramikbearbeitung geeigneten technologischen und morphologischen Merkmale zu identifizieren.

<sup>12</sup> KLANICA 1965, 1970, 1986.

<sup>13</sup> DOSTÁL 1975, 1994.

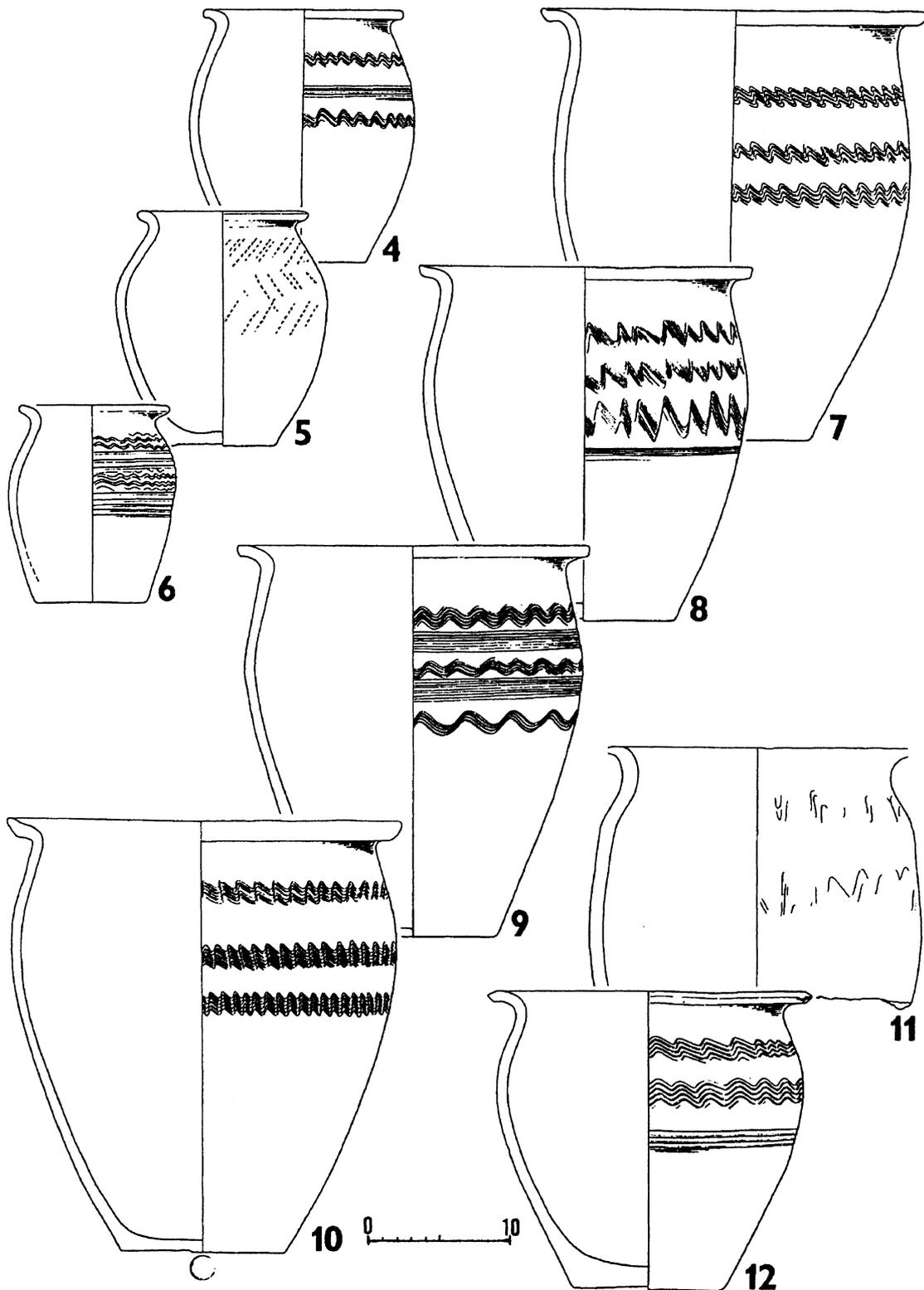


Abb. 7. Mikulčice-Valy. Illustrative Beispiele der Keramik des "Typs 1" (2. Teil). Sandgemagerte Ware (4-12). Für den "Typ 1" sind große Töpfe mit reichem Kammdekor und grober Oberfläche, von grauer oder grauschwarzer Farbe charakteristisch (7-10). Die gleichen technologischen Eigenschaften und eine ähnliche Verzierung weist auch die Gruppe niedriger Töpfe auf (12). Einige Töpfe mittlerer und kleiner Größe (4-6) sind feiner gemagert; ihre Unterscheidung von Gefäßen des älteren Teils der Keramik des "Typs 2" ist oft problematisch. Primitiv wirken ungeübt verzierte Töpfe, die aus sehr grober Masse hergestellt sind (11).

In dem Bemühen, die gesamte inventarisierte Keramik aus Mikulčice sehr einfach in fünf bzw. drei Gruppen ("Typen" 1-3) zu gliedern, vermischt das System Informationen über diese natürlichere Einheiten. Eine weitere Verzerrung der Aussage wird durch das Bemühen um die Typisierung der gesamten Keramik verursacht, d.h. auch jener Stücke, die keine zuverlässige Zuordnung zu einer der "Typen" erlauben.<sup>14</sup> Im Fall der "Typen" 4 und 5 nutzt das System bei weitem nicht alle Möglichkeiten aus, die uns die heutigen Kenntnisse von der feineren und natürlicheren Gliederung der Keramik aus dem 10.-15. Jahrhundert bieten. Die definierten Varianten (KLANICA 1970) erlauben - unserer Meinung nach - keine zuverlässige Zuordnung des konkreten Materials und werden hier nicht berücksichtigt.

**Technologische Eigenschaften** des Komplexes ("Zusammensetzung der Tonmasse und Art des Brennens") als primäres Kriterium des alten Gliederungssystems sind so grob definiert, daß sie kaum die Produktion der Herstellungskreise widerspiegeln können. Sie deuten eher bestimmte Tendenzen in der Entwicklung der Technologie der Keramikproduktion an. Der ältere Teil der Keramik des "Typs 2", der als vorgroßmährisch bezeichnet wird, ist feiner gemagert und auf der Oberfläche oft geglättet, zum Unterschied von der ein wenig jüngeren Keramik des "Typs 1" mit groberem Magerstoff und unbehandelter Oberfläche. Die jüngere großmährische Keramik - "Typ 3" - ist feiner gemagert, aber ihre Oberfläche ist körnig ("griffig") und ohne Glättungsspuren. "Typ 4" als die jüngste burgwallzeitliche Keramik bringt die Innovation vor allem in Form der Graphitbeimischung.

Die absolute Mehrheit der mittelalterlichen Keramik ("Typ" 1-4) ist nachgedreht, wobei die Qualität und der Umfang des Nachdrehens unterschiedlich sind. Die begrenzte Anzahl von zuverlässigen, vor allem chronologischen Kriterien für eine detaillierte Auswertung der Technologie der Gefäßformung erlaubt uns bisher nicht, diese Informationsquelle zum Zweck der Klassifizierung auszunutzen. Die relative Technologie-Uniformität der Keramik der "Typen" 1 und 2 wird auch durch das überwiegende reduzierende Brennen mit grauen und grauschwarzen Schattierungen der Gefäßoberfläche dokumentiert. Häufig sind technische Zeichen auf dem Gefäßboden in Form der Abdrücke der Achse der Töpferscheibe<sup>15</sup>. Eine wesentliche Innovation der Technologie der Formgebung und des Brennens der Mikulčicer Keramik bringt der "Typ 3". Die Gefäßwände sind dünn, gleichmäßig ausgezogen. Die braune oder rotbraune Farbe der Oberfläche und der helle Bruch des Scherbens belegen ein deutliches Auftreten des Brennens im Oxidationsmilieu. Bessere Techniken der Formgebung bedingen eine kompliziertere Profilierung der Ränder und eine schärfere Halsformung. Auf Böden beginnen plastische Zeichen zu erscheinen. Diese Innovationen kommen auch in einer allgemein größeren Uniformität der Keramik und gleichzeitig in kleinerer Sorgfalt bei der Herrichtung und Verzierung der Oberfläche der Gefäße des "Typs 3" zum Ausdruck. Diese Erscheinungen widerspiegeln wohl die entwickelte handwerkliche Produktion der hochgroßmährischen Periode (2. Hälfte des 9. Jahrhunderts).

Es ist offensichtlich, daß bei der angedeuteten Entwicklung der Technologie der Keramikproduktion parallel nebeneinander technologisch unterschiedliche Warenarten auftreten, die das unterschiedliche Niveau der Produktionskreise repräsentieren. Die relativ niedrige Temperatur des Brennens bei der älteren, reduzierend gebrannten Ware (vgl. EXKURS) deutet an, daß die Keramik in einfachen Öfen oder Meilern gebrannt und hausgemacht worden sein kann. Die Anwesenheit einiger ausgeprägter Gruppen und Typen der Keramik deutet jedoch auf Werkstättenarbeit wenigstens in begrenztem Maße spätestens seit dem Ende des 8. Jahrhunderts hin. Mikulčice mit seiner damaligen Bedeutung und der Qualität des Quellenstoffs läßt hoffen, diese Produktionskreise und ihre Produktion in der relativ älteren Periode zu erfassen.

Die Wahl geeigneter Kriterien für die Beschreibung und Analyse technologischer Eigenschaften ist nicht einfach. Die Mikulčicer Keramik bildet in ihrer Masse einen homogenen Komplex, in dem man bisher aus mineralogisch-petrographischer Hinsicht ausgeprägte Gruppen vermißt (siehe EXKURS). Anhand der makroskopischen Charakteristik der Keramikmasse und unter Berücksichti-

---

<sup>14</sup> Als "besondere Formen" wurden eher Einzigartigkeiten (d.h. Formen oder Sorten, die über den Rahmen der geläufigen Burgwallproduktion hinausgehen) oder Kuriositäten und nicht geläufige Keramikfragmente an der Grenze zweier "Typen" bezeichnet.

<sup>15</sup> Dazu vgl. KOSTELNÍKOVÁ 1975.

gung der Technologie der Formgebung und des Brennens sind wir zwar imstande, einige ausgeprägte Technologiegruppen zu unterscheiden, die dem Begriff *Warenart* entsprechen,<sup>16</sup> diese Gruppen bilden jedoch nur einen kleinen Teil des auszuwertenden Komplexes. Die ganze Keramikmasse wissen wir heute nur in grobe Technologiegruppen mit verhältnismäßig fließenden Grenzen zu gliedern. Es ist die erstrangige Aufgabe der Keramikforschung zu zeigen, ob die rein technologisch definierten Keramikgruppen an sich Träger der chronologischen Information sein können und ob sie zum Hauptkriterium der Klassifizierung und Analyse der Mikulčicer bzw. slawischen frühmittelalterlichen Keramik werden können. Die Aufgabe der Forschung ist es, ausgeprägte feinere technologische Gruppen zu identifizieren, zu analysieren, zu interpretieren und in Kombination mit morphologischen Eigenschaften zu einer feineren Keramikklassifizierung zu benutzen.

**Morphologische Eigenschaften** des Komplexes (Form der Gefäße und ihrer Elemente, Verzierung) bieten heute nicht viel Möglichkeiten einer zuverlässigen feineren (besonders chronologisch orientierten) Klassifizierung. Die Keramik ist einerseits durch die fast ausschließliche Vertretung der topfartigen Gefäße, andererseits durch eine große Variabilität der Formen des Topfes und dessen einzelner Elemente (Form des Randes, des Halses usw.) charakterisiert. Vom Gesichtspunkt der Verzierung ist die Keramik einerseits durch das Überwiegen der kammgeritzten Verzierung (Wellenlinien und Rillen, Einstiche) über die einfach gravierte Wellenlinie, Rille oder den Strich charakterisiert, andererseits durch eine große Variabilität einzelner Zierelemente (z.B. Mehrzügigkeit der Rillen in dem kammgravierten Streifen; Regelmäßigkeit, Neigung und Ausmaße der Wellenlinienbögen; Breite der Rillen und Rinnen bei einfach graviertem Dekor) und deren unterschiedliche Reihenfolge auf dem Gefäß.

Es kann eine gewisse Entwicklung morphologischer Eigenschaften der Keramik verfolgt werden. Ihre chronologische Einordnung überschreitet jedoch meistens nicht die Möglichkeiten der Datierung einzelner "Typen". Vom Gesichtspunkt der Entwicklung im 8. bis 10. Jahrhundert kann man von *traditionellen* und *progressiven Formen* der älteren burgwallzeitlichen Keramik sprechen.<sup>17</sup> Zu den *traditionellen Elementen* gehören in der Randprofilierung abgerundete und einfach gestaltete (abgeschnittene) Formen, im Ornament das gravierte Kammdekor (Wellenlinie, Rille, Stich). Daneben kommen *progressive Elemente* vor - besonders in der komplizierten Randprofilierung, in der Halsbetonung (schärfere Kröpfung) oder dem Schulterteil (Absetzen, breitere Schultern) u.ä. Im Dekor kann zu diesen progressiven Elementen das einfach gravierte Ornament (Rille, Wellenlinie, Stich) gestellt werden, das im Falle der Rille eine Entwicklung von der dünnen Rille zur breiten Rinne aufweist. Traditionelle Formen der älteren burgwallzeitlichen Keramik, d.h. faß- oder eiförmige Töpfe mit abgerundetem oder einfach profiliertem Rand, mit S-förmiger Halsprofilierung, Kammdekor aus Wellenlinien und Rillen (evtl. Stichen) stellen im Prinzip das dar, was in der Literatur oft problematisch als "Donautyp" bezeichnet wird. In Mikulčice sind diese traditionellen Formen für den "Typ 1" und für den älteren Teil des "Typs 2" charakteristisch. Aber im Rahmen dieser, als "vorgroßmährisch" bezeichneten Keramik kommen einige progressive Elemente vor. Aufmerksamkeit verdienen sie besonders in dem Fall, in dem sie an ausgeprägte Keramikgruppen gebunden sind. Als Beispiel kann die Gruppe von Gefäßen mit "gesimsartigem" Rand im Rahmen des "Typs 2" dienen, die mit einfachen Rillen (Abb. 5:28) verziert sind, oder die kompliziertere Randprofilierung bei Töpfen des "Typs 1" (Abb. 5:2, 3, 7, 10).<sup>18</sup> Diese sowie weitere progressive Elemente können wohl mit der beschleunigten Entwicklung in dem sich konstituierenden großmährischen Machtzentrum in Mikulčice verbunden werden. Die progressive Entwicklung kann weiter (seit Anfang des 9. Jahrhunderts?) an der Keramik des "Blučina-Typs" (Abb. 5:32-34) und des "Marchtyps" (Abb. 5:35-37) verfolgt werden. Das Zierschema der Keramik des "Blučina-Typs" findet weitere Anwendung in einigen jüngeren Keramikgruppen mit einfach graviertem Streifen

<sup>16</sup> Dem Begriff "Warenart" entspricht vom Gesichtspunkt des Inhalts (vgl. ERDMANN - KÜHN - LÜDTKE - RING - WESSEL 1984) wohl am besten der tschechische Begriff "keramische Klasse" Z. SMETÁNKAS (1973, 467-471).

<sup>17</sup> Zur Gliederung der Ränder in traditionelle und progressive vgl. DOSTÁL 1975, 151.

<sup>18</sup> Die nach oben gezogenen Ränder (d.h. Ränder mit deutlich hochgezogener Oberkante), die für einen Teil der Keramik des "Typs 1" charakteristisch sind, stellen einen der spezifischen Merkmale der Mikulčicer "vorgroßmährischen" Keramik dar.

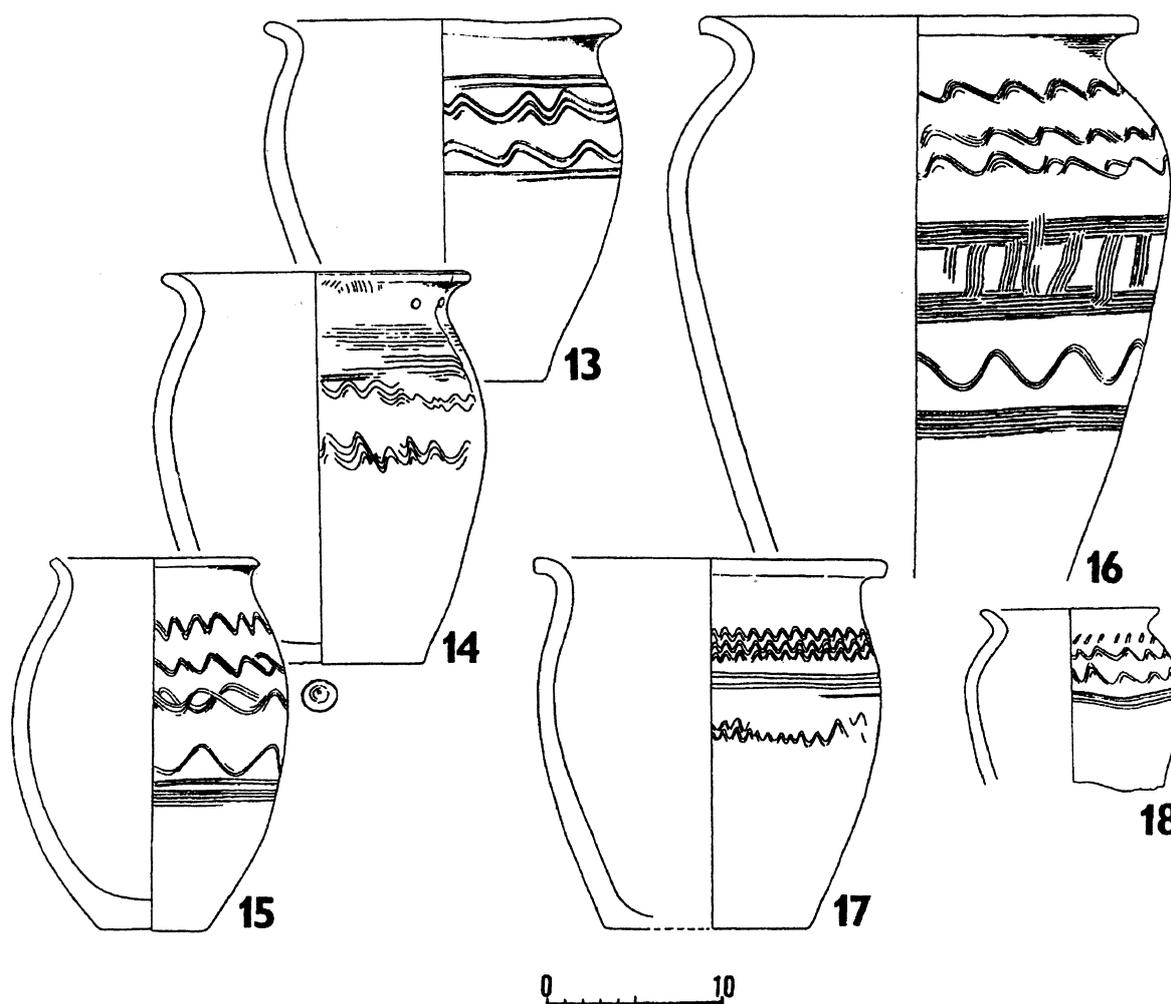


Abb. 8. Mikulčice-Valy. Illustrative Beispiele der Keramik des "Typs 2" (1. Teil). Sandgemagerte Ware (13-18). Den ältesten Teil der Keramik des "Typs 2" vertreten archaische Topfformen mittlerer Größe, die an die älteste slawische nachgedrehte Keramik erinnern (14, 15). Dickwandige Töpfe mit massiven Böden haben eine polierte Oberfläche, ihre Kammverzierung ist unregelmäßig graviert. Neben der überwiegenden reduktionsgebrannten Keramik grauer Schattierungen kommen hier Waren mit brauner bis braunroter Farbe der Oberfläche vor. Diese Keramik weist einige archaische technologische sowie morphologische Merkmale auf (16-18).

von Wellenlinien oder Strichen unter dem Hals und mit breiteren Rillen auf der Ausbauchung (Abb. 5:44, 45, 72, 73). Die breiten Rinnen werden dann zum dominanten Dekor der jungburgwallzeitlichen Keramik (Abb. 5:79, 80, 83). Die progressive Entwicklung in der Randprofilierung der Keramik des 9. Jahrhunderts kann z.B. anhand der komplizierter profilierten Ränder der Keramik des "Blučina-Typs" und des "Typs 3" dokumentiert werden.

Neben dieser progressiven Strömung überleben lange die traditionellen Keramikformen. Die traditionelle Form des Burgwallzeittopfes ist zwar für die ältere Mikulčicer Keramik ("Typ 1" und der ältere Teil des "Typs 2") charakteristisch, ihr Vorkommen setzt jedoch - zwar im begrenzten Maße, aber durchlaufend - fort. Gefäße mit einfach profiliertem Rand, S-förmig gebogenem Hals und Kammdekor erscheinen relativ oft unter fortgeschritteneren Keramikformen des "Typs 2" (Abb. 5:24-26), vereinzelt auch unter der jüngeren großmährischen Keramik des "Typs 3" (Abb. 5:46). Das jüngste Vorkommen dieser traditionellen Form des Burgwallzeittopfes kann im Rahmen der ältesten Graphittonkeramik ("Typs 4", Abb. 5:69-70) verfolgt werden, die in das 10. bis Anfang des 11. Jahrhunderts datiert wird. Lange überlebt die traditionelle Verzierungsform - d.h. das

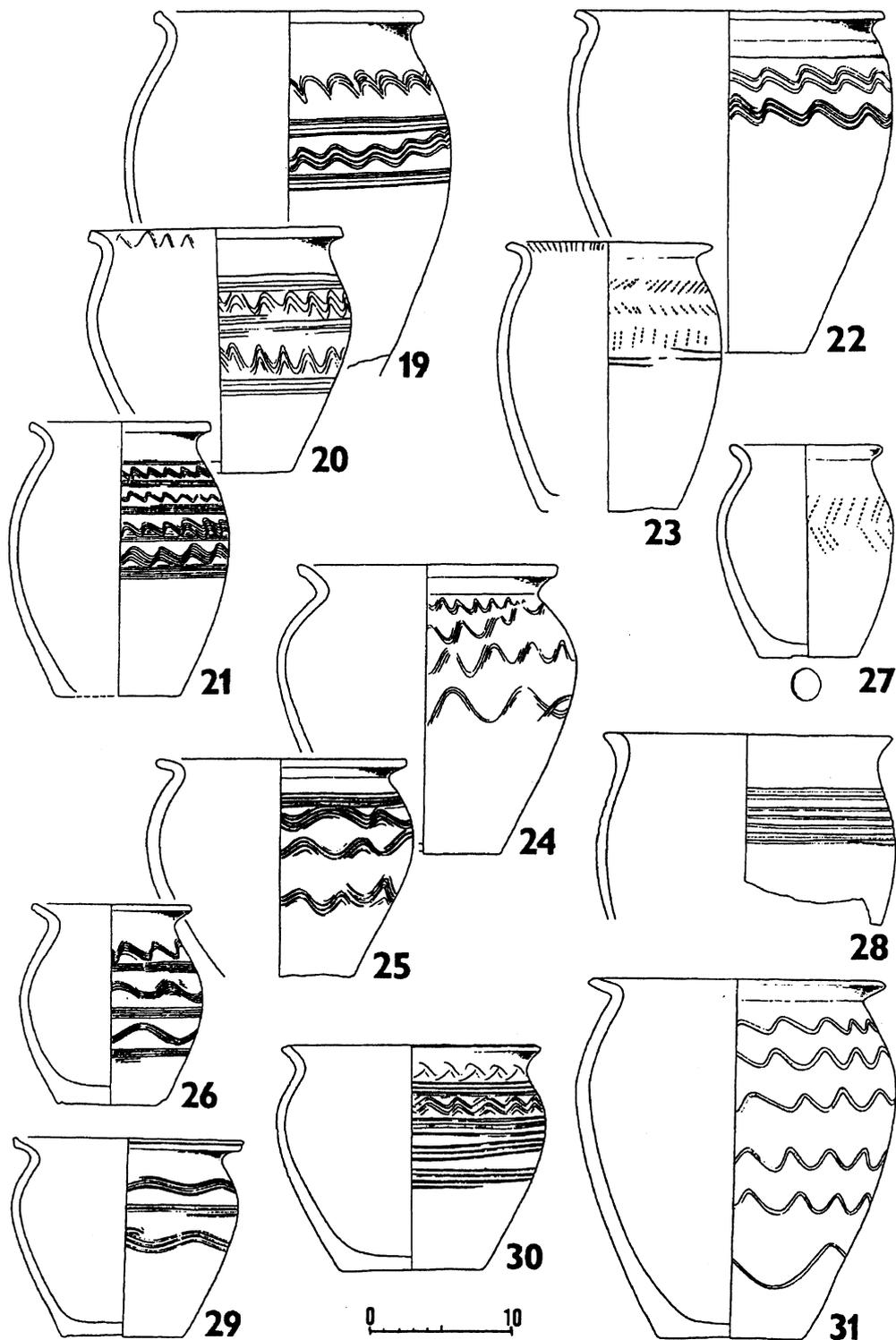


Abb. 9. Mikulčice-Valy. Illustrative Beispiele der Keramik des "Typs 2" (2. Teil). Sand- (19-21, 24-31) und glimmergemagerte Ware (22-23). Zu dem älteren Teil der Keramik des "Typs 2" gehören Töpfe mittlerer und kleinerer Größe, relativ reich verziert, technologisch fortgeschritten (dünner Scherben, aufbereitete Oberfläche; 19-21) und die älteste deutliche Keramikgruppe mit einfach graviertem Dekor - Gefäße mit "gesimsartigem" Rand Z. KLANICAS (28). Die mit groberem Glimmer gemagerte Ware kommt nur in einem kleinen Prozent vor, oft in Verbindung mit dem Kammstichdekor (23) oder mit dem plastisch gewellten Unterhals (22). Im Falle einiger traditioneller Formen der Burgwallzeitkeramik (24-26) ist eine nähere chronologische Eingliederung problematisch, ähnlich wie bei Töpfen mit komplizierter profiliertem Rand (29), mit der gebrochenen Wellenlinie auf dem Hals (30) oder mit der Verzierung aus einigen einfach gravierten Wellenlinien (31).

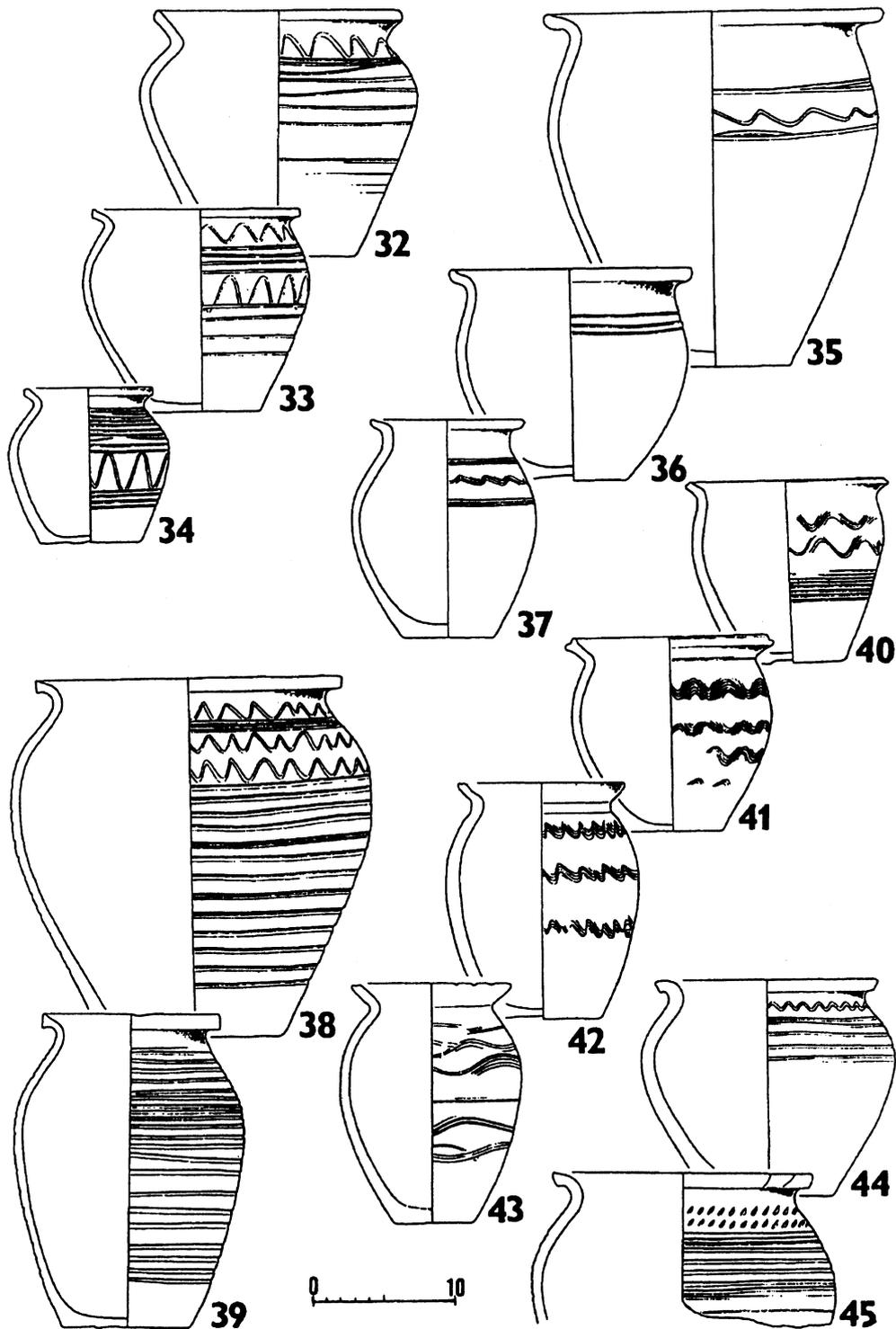


Abb. 10. Mikulčice-Valy. Illustrative Beispiele der Keramik des "Typs 2" (3. Teil). Sandgemagerte Ware (32-45). Zu dem jüngeren Teil der Keramik des "Typs 2" gehören einige ausgeprägte Gruppen - z.B. die Gruppe der Keramik des "Blučina-Typs" (32-34) oder des "Marchtyps" (35-37). An das Dekorschema des "Blučina-Typs" knüpfen weitere Gruppen mit einfach graviertem Dekor an. Es geht um Töpfe, deren größter Teil der Oberfläche mit breiten Rillen bedeckt ist (38, 39), und um Töpfe mit einem Streifen einfacher Wellenlinien oder Stichen unter dem Hals und mit breiten Rillen in der oberen Hälfte der Ausbauchung (44-45). Zum "Typ 2" werden Töpfe mit rillenartigem, oft kelchförmig gebogenem Rand gezählt, die reduktionsgebrannt und massiver sind (40-43). Die gleichen Topfformen mit rillenartigem und kelchförmig gebogenem Rand, nur technologisch besser ausgeführt (Oxidationsbrennen, besseres Nachdrehen), sind für den "Typ 3" charakteristisch.

kammgravierte Dekor. Es ist bemerkenswert, daß die traditionellen Kammwellenlinien und -rillen die häufige Verzierung der fortgeschrittenen großmährischen Keramik des "Typs 3" mit progressiven, kompliziert profilierten Rändern bilden. Die Kammwellenlinie ist hier jedoch meistens lockerer (niedriger und breiter) und weniger sorgfältig graviert, und zwar durch ein Werkzeug mit kleinerer Spitzenanzahl. Im begrenzten Maße erscheint die kammgravierte Verzierung auch auf der jungburgwallzeitlichen Keramik; ähnlich kommt das einfach gravierte Dekor auf der vorgroßmährischen Keramik vor.

Die Möglichkeiten einer feineren Klassifizierung der Keramik nach morphologischen Eigenschaften beruhen vor allem in der Beachtung einzelner *Mikrozeichen* und deren gegenseitiger Kombination.<sup>19</sup> Die statistische Bearbeitung stößt hier jedoch auf die Bruchstückhaftigkeit des keramischen Siedlungsmaterials und auf den großen Arbeitsaufwand bei der Auswertung größerer Keramikkomplexe. Daher ist der Aussagewert einzelner Mikrozeichen zu überprüfen; man muß sinnvolle Klassifizierungskriterien suchen und sie für eine detaillierte Analyse der ausgewählten geeigneten Keramikkomplexe nutzen. Das gilt sowohl für morphologische als auch technologische Eigenschaften der Keramik - die Kombination einzelner Merkmale beider Gruppen kann zur Identifizierung feinerer natürlicher Einheiten - *Gruppen* und *Typen* in der Auffassung von J. BUBENÍK - J. FROLÍK<sup>20</sup> - und zu deren historischer Interpretation führen. Es sollte nicht hinderlich sein, daß auf diese Weise nur ein kleiner Teil des Fonds klassifiziert werden kann, denn die Vertreter der identifizierten Gruppen und Typen werden als "Leitelemente" ganze Komplexe sonst problematisch klassifizierbarer Waren charakterisieren und differenzieren.

Das **alte Gliederungssystem** ("Typen" 1-5) ist die einfachste und im gewissen Maße natürliche Klassifizierung des mannigfaltigen und sehr ausgedehnten Bestandes der Mikulčicer Keramik. Im Fall der "Typen" 1-3, die die Mehrzahl der Keramik der alt- und mittelburgwallzeitlichen Periode einschließen (95% der Mikulčicer Keramik; Abb. 4), widerspiegelt das System in der Realität die Existenz zweier relativ ausgeprägter Gruppen ("Typen" 1 und 3) und die restliche Masse heterogener Keramik ("Typ 2"). Es ist nicht das Ziel dieses Beitrags, einzelne breite Gruppen ("Typen" 1-5) nach der Klassifizierung Z. KLANICAS (1970) exakt zu definieren. Eher soll gezeigt werden, wie grob die Klassifizierungskriterien sind und die große Mannigfaltigkeit der auf diese Weise abgegrenzten "Typen" tatsächlich ist. Dadurch soll ein kritisches Herangehen an die Systemaussage und eine bessere und zuverlässigere Nutzung des Systems erzielt werden. Die Definitionen einzelner "Typen" Z. KLANICAS (1970) (Abb. 3) sind nur durch einige Teilbeobachtungen natürlicher, feinerer Einheiten ergänzt (siehe Kommentar zu Abb. 5-14). Besonders im Fall des breit abgegrenzten "Typs 2" bietet sich eine Hilfsgliederung in einen älteren und einen jüngeren Teil an und dies trotz der Problemhaftigkeit der Zuordnung in vielen Fällen. Die Abgrenzung der "Typen" 4 und 5, die wohl schon außerhalb des Interesses Z. KLANICAS standen (1970), ist so grob, daß bei gegenwärtigen Kenntnissen der Klassifizierung der Keramik des 10.-15. Jahrhunderts die Klassifizierungsergebnisse nur den Wert der Dokumentation des Erkenntnisfortgangs besitzen (Abb. 21-24).<sup>21</sup> Im Rahmen des "Typs 4" kann ohne größere Probleme wenigstens die jüngere jungburgwallzeitliche und spätdenburgwallzeitliche Keramik (Mitte des 11. - Mitte des 13. Jahrhunderts) ausgegliedert werden, im Rahmen des "Typs 5" kann man die Keramik des Hoch- und Spätmittelalters von der neuzeitlichen unterscheiden. Wirklich sinnvoll und für die analytische Bearbeitung unentbehrlich wird die

<sup>19</sup> Zur Bedeutung der "Mikromerkmale" für die Bearbeitung der Keramik siehe MOZDZIOCH 1994, FUSEK in diesem Band.

<sup>20</sup> Die Abgrenzung des Inhalts der Begriffe "Typ" und "Kreis" ist ein Ergebnis der Diskussion auf dem II. Kolloquium über die frühmittelalterliche Keramik in Mikulčice, die durch J. BUBENÍK und J. FROLÍK zusammengefaßt wurde (siehe Beitrag in diesem Band). Der Terminus *Typ* ist für solche Komplexe vorbehalten, die sich durch identische technologische und morphologische Merkmale auszeichnen. Die Anzahl dieser Merkmale und die Kriterien ihrer Abgrenzung sollten identisch sein. Die Bezeichnung als *Typ* setzt dann die Identität von minimal 6 technologischen Merkmalen (Nachdrehen/Kleben, Charakteristik der Oberfläche der Außenwand, Magerstoff - Art, Magerstoff - Menge, Brand, Spuren der Technologie der Formgebung) und von 3 morphologischen Merkmalen (Grundform des Gefäßes, Grundprofilierung des Randes, Charakteristik des Dekors) voraus. Ist diese Bedingung nicht erfüllt, dann wird mit dem Begriff *Gruppe* gearbeitet, wobei der Fortgang der Erkenntnis zur Ergänzung wesentlicher Merkmale und Abgrenzung des *Typs* führen sollte. *Typen* und *Gruppen* sind als Deskriptionsbegriffe, der *Kreis* als Interpretationsbegriff abgegrenzt.

<sup>21</sup> Als Dokumentation des Ausgangszustandes des Studiums der Mikulčicer Keramik ist auch die Kartierung der Graphitton- und der "gelben Keramik" (Abb. 24, 25) zu verstehen.

Klassifizierung nach neu identifizierten kleinsten Einheiten - Gruppen und Typen laut J. BUBENÍK - J. FROLÍK sein.

Die relativ-chronologische Stellung der 5 Grundtypen der Klassifizierung ist verhältnismäßig klar (siehe S. 135). Die absolute Datierung kann nur approximativ sein, ähnlich wie das ganze Gliederungssystem approximativ ist (siehe S. 132). Dabei ist offensichtlich, daß sich unsere bisherige Datierung in gleichem Maße auf die Intuition wie auf die kritische Analyse stützt. Eine Korrektur braucht die Datierung der älteren Grenze des "Typs 2" im Zusammenhang mit Änderungen in der Interpretation der ältesten slawischen Funde aus Mikulčice (vgl. KLANICA 1995).<sup>22</sup> Problematisch ist auch die jüngere Grenze, denn die Keramik des "Typs 2" erscheint im begrenzten Maße bis zum 10. Jahrhundert.<sup>23</sup> Bei der Keramik des "Typs 3", die allgemein für die jüngere großmährische Keramik (2. Hälfte des 9. Jahrhunderts) gehalten wird, ist ihr Überleben im 10. Jahrhundert problematisch. Sicher war sie nicht bis zum 11. Jahrhundert benutzt worden, wie früher angenommen wurde (vgl. POULÍK 1957, 332), trotzdem ist deren Beimischung in Kollektionen aus dem 10. Jahrhundert, z.B. an der VI. Kirche (vgl. POULÍK 1963, 67-71), relativ deutlich. Die bisherige Gliederung der Funde in die vorgroßmährische und großmährische Keramik (mit der Grenze um 800) muß als ein Hilfsschema betrachtet werden. Es ist wahrscheinlich, daß ein Teil der bisher als vorgroßmährisch bezeichneten Keramik schon den Anfangsphasen des 9. Jahrhunderts angehört.<sup>24</sup> Für die Festlegung der Grenze der "großmährischen" und "nachgroßmährischen" Periode (Mitte des 10. Jahrhunderts) in der Keramikproduktion in Mikulčice fehlen bisher zuverlässige Unterlagen.

Die absolutchronologische Bestimmung stößt sich vor allem am Mangel an exakten Stützen der Datierung (Münzen, Dendrochronologie, historische Belege). Eine detailliertere Chronologie muß die künftige feinere Klassifizierung der Mikulčicer Keramik sowie die kritische Bearbeitung der Befunde und Funde und deren neue Interpretation abwarten.

Die **neue Klassifizierung** der Mikulčicer Keramik sollte den Weg der *Überprüfung zuverlässiger Kriterien* (technologischer sowie morphologischer Mikrozeichen) einer feineren Keramikgliederung gehen und gleichzeitig auch den Weg der *Identifikation kleinerer natürlicher Ganzheiten - Gruppen und Typen* in der Auffassung von J. BUBENÍK - J. FROLÍK.<sup>25</sup> In beiden Fällen handelt es sich um eine langfristige Aufgabe, die eine ganze Reihe von Teilstudien und die Auswertung einer großen Menge Materials verlangen wird. Das System muß die Grundeigenschaften der Keramik berücksichtigen - d.h. die natürliche Mannigfaltigkeit, die durch den Charakter der Keramik als geläufigem Produkt der Haus- und Handwerksproduktion und als eines Gegenstands des Alltagsgebrauchs gegeben ist. Konsequentermaßen muß die *beschreibende Ebene* der Erkenntnis von der *Interpretationsebene* unterschieden werden und dies trotz des Bewußtseins, daß manche der beschriebenen Erscheinungen nicht zuverlässig erklärt werden kann. Nach der Identifikation der kleinsten Einheiten - Gruppen und Typen - sollte ein möglichst vollkommenes Aufsuchen ihrer Vertreter im ganzen Komplex erfolgen sowie ihre detaillierte Beschreibung, Analyse ihrer technologischen und morphologischen Eigenschaften, Stratifizierung, Kartierung. Erst dann sollte die Interpretation der Gruppe oder des Typs einschließlich ihrer Datierung folgen.

Das alte Gliederungssystem wird sicher auch weiterhin wirksam bleiben und zwar als ein einfaches Beschreibungssystem für die grobe Charakteristik des gesamten Materials. Parallel wird jedoch ein neues System für eine detailliertere Gliederung erarbeitet werden, das nach den

<sup>22</sup> Die älteste Keramik des "Typs 2" sollte durch ihre Datierung in einem größeren Maße in die zweite chronologische Gruppe der vorgroßmährischen nicht-keramischen Funde aus Mikulčice nach Z. KLANICA (1955, 279ff) gehören, die an das Ende des 7. und den Anfang des 8. Jahrhunderts datiert wird. Als Bestandteil der 1. chronologischen Gruppe mit dem Schwerpunkt im 7. Jahrhundert wird die handgemachte frühslawische Keramik interpretiert.

<sup>23</sup> Technologisch steht die Keramik des "Typs 2" einem Teil des "Typs 4" nah. Falls keine charakteristischen Fragmente oder ganze ausgeprägte Komplexe zur Verfügung stehen, ist die Eingliederung oft problematisch. Dies kann am Verlauf des Gliederungssystems dokumentiert werden, wo die gleiche Keramik einmal als "Typ 2", ein andermal als "Typ 4" typisiert wurde (z.B. Funde aus der Flur Žabník).

<sup>24</sup> Gerade am Ende des 8. Jahrhunderts häuft sich durch seine chronologische Stellung ein großer Teil vorgroßmährischer Funde bzw. der "Awarenbronzen" aus Mikulčice (vgl. KLANICA 1995). Es ist wahrscheinlich, daß Keramik, die diese Gegenstände in Siedlungsschichten begleitet, vorwiegend an die Wende des 8. zum 9. Jahrhundert datiert wird. Ihre Zuordnung zur vorgroßmährischen oder großmährischen Periode ist also problematisch.

<sup>25</sup> S. Anm. 20.

jedoch ein neues System für eine detailliertere Gliederung erarbeitet werden, das nach den Bedürfnissen der Bearbeitung des konkreten Materials und nach dem Charakter der zu lösenden konkreten Fragen modifiziert sein wird. Die auf rein beschreibendem Niveau aufgefaßten, neu identifizierten Gruppen und Typen werden als *Gruppe 1, 2, 3, ...* oder *Typ 6, 7, 8, ... der Mikulčicer Keramik* bezeichnet werden. "Typen" 1-5 (in Anführungszeichen) werden dem alten Gliederungssystem überlassen.<sup>26</sup> Der Begriff Typ ("Typ 1-5" und Typ 6, 7, 8, ...) wird also in den zwei Systemen einen ganz unterschiedlichen Inhalt haben. Das alte System klassifiziert das gesamte Material; das neue System dagegen wird nur einen kleinen Teil der Funde betreffen, die den relativ exakten Kriterien entsprechen werden. Der Begriff *Kreis* sollte auf der Ebene der Interpretation zur Bezeichnung der Produktions- und Distributionsbereiche der Keramik benutzt werden. Das Ziel der neuen Klassifizierung der Mikulčicer Keramik ist die Interpretation der deskriptiv abgrenzten Gruppen und Typen, damit diese für eine sinnvolle Bearbeitung der Keramik und für die historische Interpretation der Besiedlung von Mikulčice-Valy benutzt werden können.

Die grob definierten Kriterien des alten Gliederungssystems und der Mangel an illustrativen Beispielen einzelner "Typen" betonen den Einfluß des subjektiven Faktors bei der **praktischen Gliederung**. Dieser Einfluß kommt sowohl bei der durch unterschiedliche Personen typisierten Keramik, als auch durch eine Person in einer längeren Zeitspanne zum Ausdruck (Abb. 15). Unterschiede im Herangehen an die Typisierung im Verlauf der Grabungsetappe 1954-1992 werden am deutlichsten bei dem Vergleich der abgebildeten Werte der benachbarten Grabungsflächen. Auch bei Beendigung der Keramiktypisierung im Jahre 1994 wurde keine genauere Definition der Klassifizierungskriterien angestrebt, sondern es wurde ein Herangehen, das den bisherigen Gewohnheiten am nächsten stand, versucht. Man setzte sich das Ziel, in einer Erkenntnisebene die Übersicht der Keramikvertretung auf der ganzen bisher durchgrabenen Fläche zu gewinnen. Durch eine gründlichere Definition der "Typen" Z. KLANICAS und eine Gesamtrevision der Typisierung würde man sicher zu einem exakteren Bild der Differenzierung der Mikulčicer Keramik gelangen. Die Ergebnisse wären jedoch den aufgewandten Bemühungen nicht adäquat, denn die durch die Eigenschaften des Systems gegebenen Beschränkungen ermöglichen in der gegenwärtigen Zeit nicht seine zuverlässige Anwendung; es kann nur als ein grobes Beschreibungssystem dienen. Die neuen Illustrationen (Abb. 5) können kein repräsentatives Bild der Mikulčicer Siedlungskeramik bieten. Bei dem begrenzten Stand der heutigen Kenntnisse und bei der losen Definition der "Typen" sollen sie nur besser die groben Gruppen der Siedlungskeramik illustrieren, die als "Typen" bezeichnet werden, und dies in deren großer Mannigfaltigkeit.

Im Laufe der Typisierung kam es zu bestimmten Innovationen und Ergänzungen des Systems. Diese wurden jedoch nicht verbindlich kodifiziert, darum sind sie heute für die Bearbeitung schwer anwendbar. So begegnet man in Inventarbüchern weiteren Varianten der "Typen" (1c, 3c), weiteren Gruppen der Keramik "besonderer Formen", z.B. sog. überbrannte Keramik, Glimmerkeramik u.ä.<sup>27</sup>

Zu quantitativen Faktoren, die den Aussagewert der Ergebnisse der praktischen Gliederung beeinflussen, gehört die Häufigkeit der inventarisierten Keramik in den betreffenden Komplexen (in Quadraten der Vermessungsnetzes) und der Anteil der "typisierten" Keramik. Die **Anzahl der inventarisierten Keramikstücke** in Quadraten der Grabungsflächen (Abb. 16) widerspiegelt sowohl die unterschiedliche Häufigkeit der Keramikvorkommens in einzelnen Agglomerationsteilen (z.B. die deutlich kleinere Anzahl der Funde im Raum der Flußarme und in einigen Teilen des Suburbiums), als auch das subjektive Herangehen an die Auswahl der Keramik für die Inventarisierung (vgl. einige Paare der benachbarten Grabungsflächen in der Vorburg). Da das Ziel der praktischen Gliederung die

<sup>26</sup> Der Begriff der "Typen" 1-5 für die Bezeichnung grober Gruppen der Mikulčicer Keramik nach der Gliederung Z. KLANICAS ist soweit eingewurzelt, daß es nicht angebracht wäre, seinen Inhalt neu zu definieren.

<sup>27</sup> Die Bezeichnung der "Typen" und einzelnen Gruppen der "besonderen Formen" wurde bei einzelnen Gegenständen in Inventarbüchern durchgeführt, die zur Grundlage der Erarbeitung der Datenbank der Mikulčicer Keramik und zur Auswertung der Klassifizierungsergebnisse wurden.

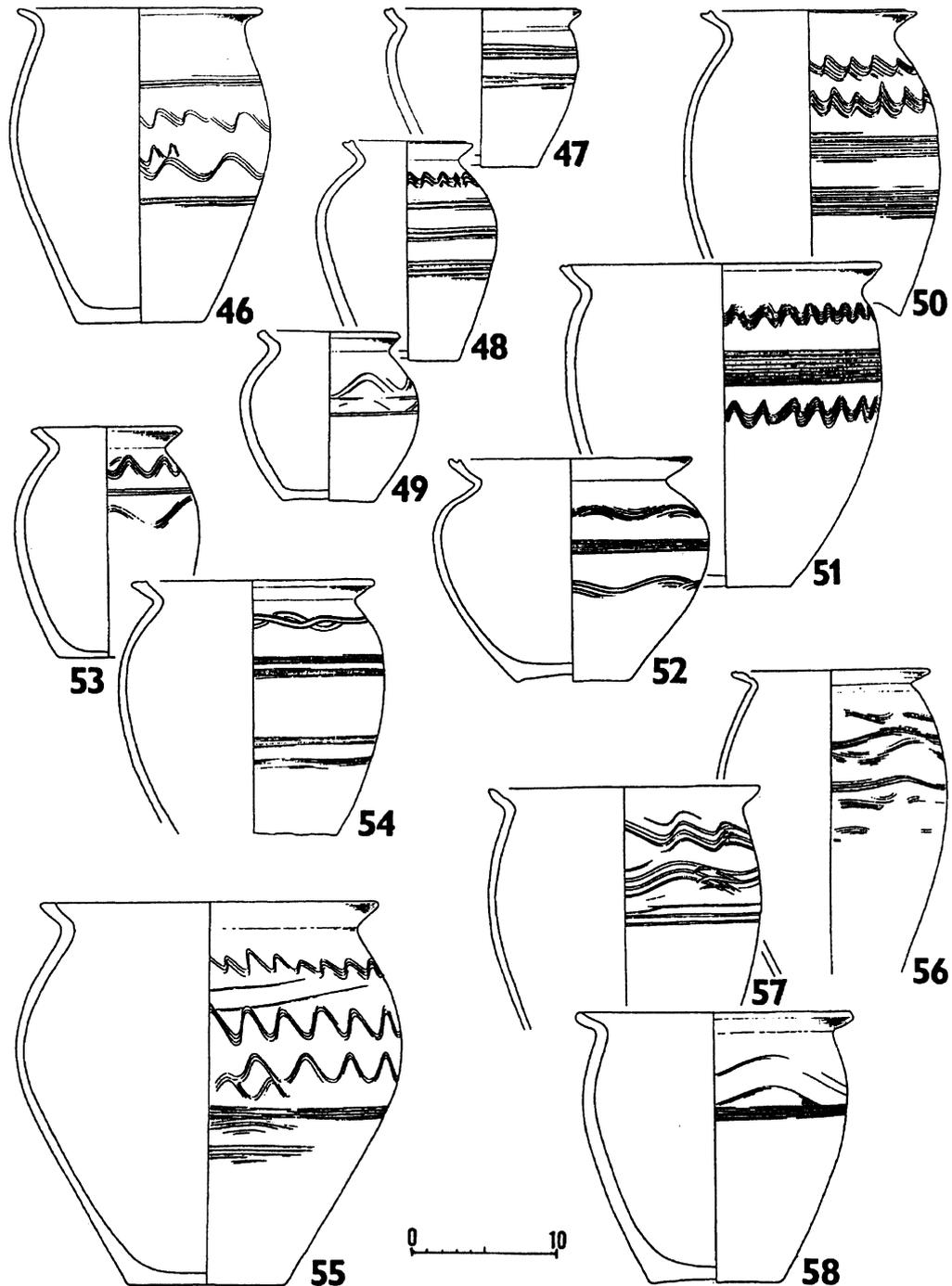


Abb. 11. Mikulčice-Valy. Illustrative Beispiele der Keramik des "Typs 3" (1. Teil). Sandgemagerte Ware (46-58). Die charakteristische Form der Keramik des "Typs 3" sind Töpfe mit rillenartigem, kelchförmig gebogenem Rand (47, 50-52). Daneben kommen Töpfe mit einfacher profilierten Rändern vor - z.B. mit mäßig kelchförmig gebogenen (49, 53, 58), waagrecht abgeschnittenen (54, 55) oder gegliederten Rändern (56, 57). Die Topfformen sind mannigfaltig, für die meisten ist ein deutlich rinnenartiger Hals, ein scharf gebogener Rand und die Verzierung mit loser Kammwellenlinie oder Wellenrinne charakteristisch. Die traditionelle Form des Burgwallzeitopfs mit einfachem Rand, S-förmigem Hals und Kammverzierung (46) stellt eher eine Ausnahme dar. Darüber hinaus, im Vergleich mit ähnlichen Formen des "Typs 2", ist dieser Topf dünnwandig und hat einen gleichmäßig ausgezogenen Hals. Der Magerstoff der Keramik des "Typs 3" ist mittelkörnig, weniger erscheint die feingemagerte Masse (54). Die Gefäßoberfläche ist vorwiegend körnig ("grießartig"), ohne deutlichere Herrichtungen, und graubraun, braun oder rotbraun gefärbt. Die Verzierung ist oft nicht besonders sorgfältig graviert. Die fortgeschrittene Technologie des Nachdrehens bedingt die Dünnwandigkeit der Gefäße und die Regelmäßigkeit des Scherbenausziehens.

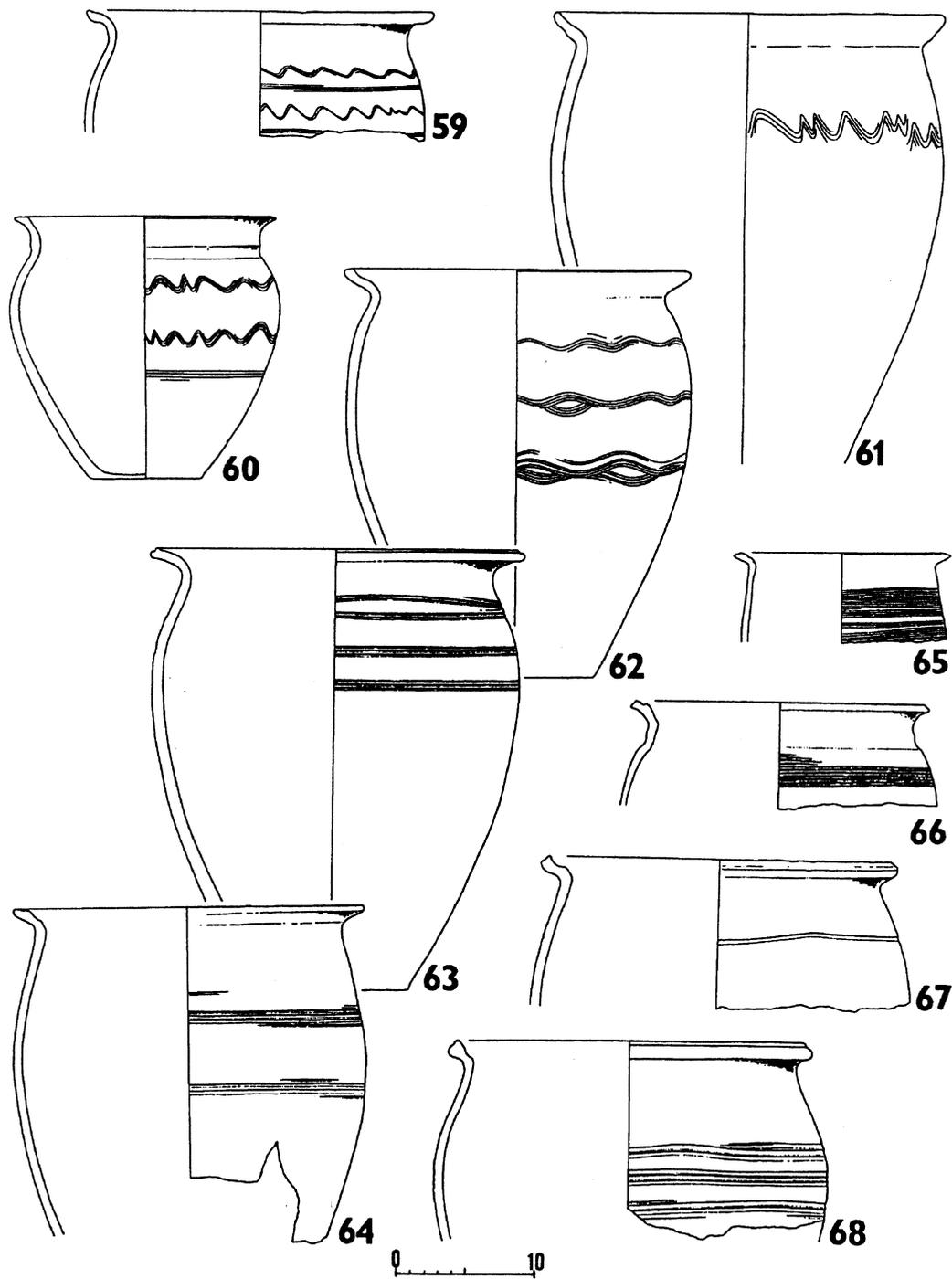


Abb. 12. Mikulčice-Valy. Illustrative Beispiele der Keramik des "Typs 3" (2. Teil). Sandgemagerte Ware (59-68). Unter der Keramik des "Typs 3" sind große Töpfe (61-64) mit ähnlicher Profilierung und Verzierung geläufig, wie es bei kleineren Töpfen des "Typs 3" der Fall ist (vgl. Abb. 11). Charakteristisch ist der rillenartige Rand (63), oft kelchförmig gebogen (62). Häufig sind auch gegliederte Ränder (64, 65) oder weitere komplizierter profilierte Randformen (60, 66-68). Es kommen Töpfe vor, deren Form an die Keramik des "Marchtyps" erinnert (59). Der Magerstoff ist vorwiegend mittelkörnig. Einige große Töpfe (61) nähern sich durch einen groberen Magerstoff und die Brennweise der Keramik des "Typs 1" an. Die Gefäßoberfläche ist meistens körnig, ohne deutlichere Herrichtungen. Die Verzierung ist nicht besonders sorgfältig graviert; sie besteht aus losen Kammwellenlinien und Kammrillen. Relativ häufig kommt das einfach gravierte Dekor vor (67).

Klassifizierung des gesamten inventarisierten Materials war, ist die Anzahl der "typisierten" Stücke von der Auswahl des Materials für die Inventarisierung direkt abhängig. Diese Auswahl erfolgte nicht nach einheitlichen Kriterien und widerspiegelt das unterschiedliche Herangehen einzelner Personen sowie Änderungen im Herangehen an die Inventarisierung in einzelnen Phasen der Grabungsetappe 1954-1989.<sup>28</sup> Die Übersicht der Häufigkeit der inventarisierten Keramik auf der ganzen bisher erforschten Fläche (Abb. 16) kann nur einen Orientierungs- und Arbeitscharakter haben, denn sie widerspiegelt mehrere unterschiedliche Faktoren. Die Tatsache, ähnlich wie jene, daß ein großer Teil der "atypischen Keramik" ausgesondert wurde (vgl. Abb. 30), erlaubt es heute nicht, die tatsächliche Häufigkeit der Keramikfunde festzustellen und sie zum Vergleich der Besiedlungsintensität in einzelnen Agglomerationsteilen zu nutzen. Den Gegenstand dieser Studie bilden 151538 inventarisierte Keramikstücke, wovon 150402 aus Grabungsflächen und 1136 aus Sonden stammen (Tab. 1).

Der **Anteil der typisierten Keramik** betrifft jenen Teil der inventarisierten Keramik, die heute nach dem alten Gliederungssystem klassifiziert ist (Abb. 17). Auf diese Weise wurden bisher 95% der Mikulčicer Keramik erfaßt (143557 Stk). Bei den meisten Grabungsflächen und Sonden übersteigt dieser Wert 90%. Eine deutlich niedrigere Vertretung der typisierten Keramik weist die Grabungsfläche der II. Kirche 1955-59 (65%) und besonders der X. Kirche 1962-64 (36%) auf. Nicht typisiert bleiben 5 kleinere Grabungsflächen aus den letzten Jahren der Grabungsetappe 1954-92.<sup>29</sup> Der niedrige Anteil der typisierten Keramik auf einigen Grabungsflächen hängt mit der allgemein kleineren Häufigkeit der inventarisierten Keramik (II. Kirche 1955-1959, III. Kirche 1956-57), teilweise auch mit der gruppenweisen Inventarisierung der Funde (II. Kirche 1955-59) oder mit der Unzugänglichkeit der Keramik (X. Kirche 1962-64) zusammen. Auf den meisten Grabungsflächen bleibt ein kleiner Teil der Keramik untypisiert, der als "besondere Formen" klassifiziert wird ("gelbe", "überbrannte", "Prager Typ" u.a.). Die Keramikklassifizierung im Jahre 1994 war nicht detailliert - sie strebte nicht die Klassifizierung aller bisher "untypisierten" Stücke der inventarisierten Keramik an. Da die Repräsentativität der Ergebnisse dieser Gliederung durch die entsprechende Quantität des typisierten Materials bedingt war, wurden nur die größeren Keramikkomplexe komplett typisiert. Jene einzelnen Keramikstücke, die bewußt unklassifiziert blieben, können die Gesamtstatistik nicht wesentlich beeinflussen.<sup>30</sup>

Unter der Voraussetzung der genügenden Häufigkeit der inventarisierten Keramik (in Hunderten) und des entsprechend hohen Anteils der typisierten Keramik (über 80%) in den zu bewertenden Komplexen sollten die Ergebnisse der praktischen Gliederung trotz zahlreicher Ungenauigkeiten die tatsächliche grobe Zusammensetzung des Keramikkomplexes widerspiegeln.<sup>31</sup> Diese Bedingungen erfüllen Kollektionen, die einzelnen Quadraten des Vermessungsnetzes (5x5 m) der Grabungsflächen entsprechen. Die **Kartierung** der "Typen" 1-5 (Abb. 18-23) und einzelner Arten der "besonderen Formen" der Keramik (Abb. 24, 25) bietet ein Bild, das nur annähernd die tatsächliche Flächendifferenzierung der Keramik widerspiegelt. Bei allen Beschränkungen, die sich aus den Aussagemöglichkeiten des Systems ergeben, beruht die Bedeutung des Gliederungssystems in der Darstellung des gesamten inventarisierten Materials, und dies aus der ganzen bisher durchgegrabenen Fläche.

<sup>28</sup> Keramikkomplexe, die bei der Feldforschung aus Fundkomplexen ausgesondert und mit Fundnummern versehen wurden, wurden nach der Laborbearbeitung in charakteristisches ("für eine weitere Bearbeitung geeignet") und nichtcharakteristisches ("atypisches") Material gegliedert. Einzelne charakteristische Keramikstücke wurden mit Inventarnummern versehen und mit einer Zeichenskizze, Verbalbeschreibung und Grundangaben über die Fundumstände in Inventarbücher eingetragen. Das "atypische Material" wurde getrennt deponiert und seine Gesamtzahlen wurden nicht angegeben. Dieser Vorgang wurde in den Jahren 1960-1990 angewendet, während die Flächen aus den Jahren 1954-1960 erst mit dem sich entwickelnden Evidenzsystem verzeichnet werden.

<sup>29</sup> Untypisiert bleibt das Material aus Flächen P 1986-89, Z 1987-88, Z 1988-90, C 1991 und P 1992.

<sup>30</sup> Es geht vor allem um jene einzelnen Keramikstücke, die getrennt deponiert wurden (z.B. ganze Gefäße) oder die sich zur Zeit der Klassifizierung außerhalb ihrer Aufbewahrungsstätte befanden. Ihr Aufsuchen und Typisieren würde die ganze Aktion verlängern, darum wurden sie aus der Klassifizierung absichtlich herausgelassen.

<sup>31</sup> Problematischer ist die Aussage der Typisierung im Fall der Fundkomplexe aus einzelnen Befunden, wo die Häufigkeit der Funde wesentlich niedriger ist, und daher beruht die Anwendung des Systems hier vor allem in der Beschreibungsfunktion.

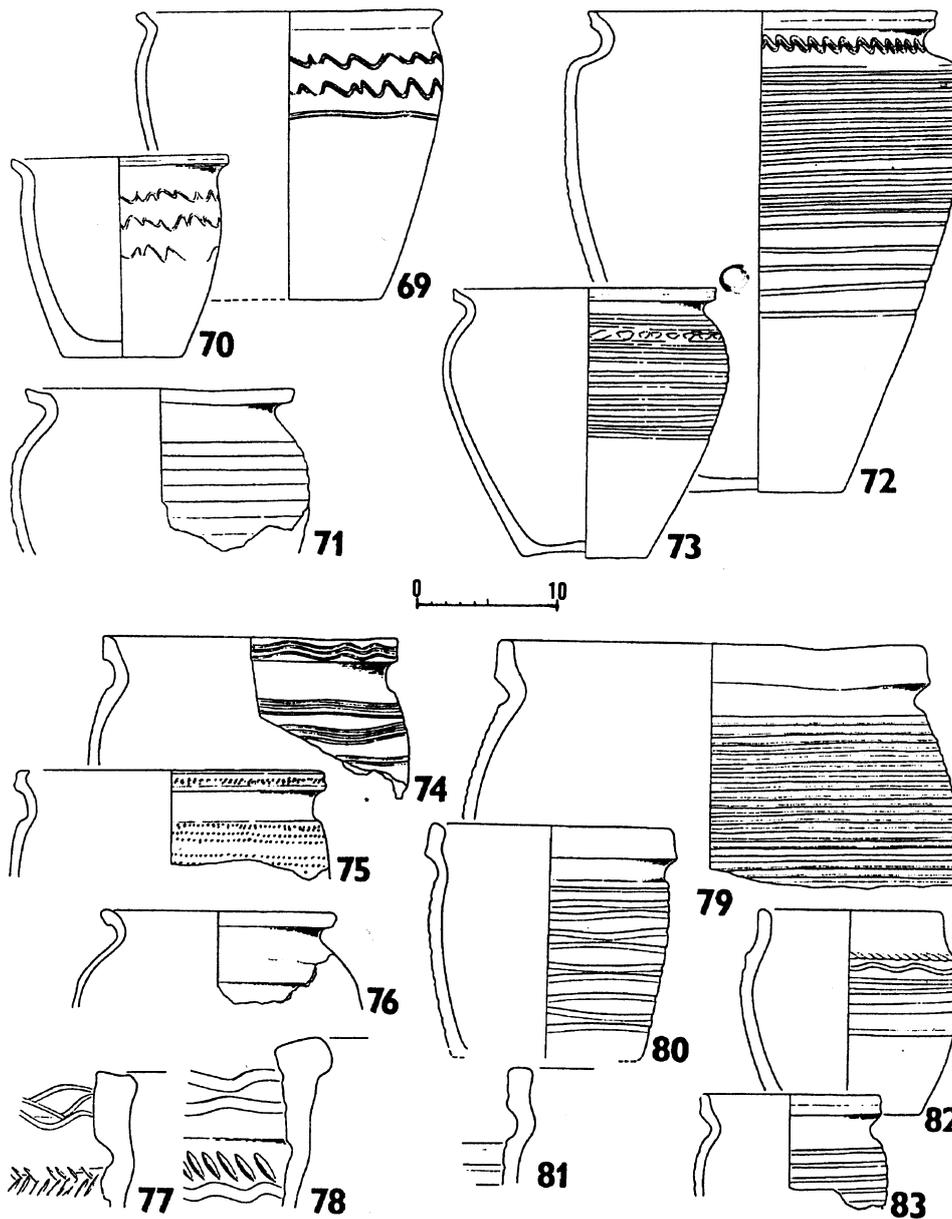


Abb. 13. Mikulčice-Valy. Illustrative Beispiele der Keramik des "Typs 4". Keramik des 10. - 1. Hälfte des 11. Jahrhunderts: Traditionelle Formen der Burgwallzeitkeramik weist die älteste Graphittonware auf (69-70). Sie ist am häufigsten mit Kammwellenlinien und -rillen, weniger mit Kammstichen oder der einfachen Wellenlinie verziert. Die Töpfe sind breit mit undeutlichem Hals. An das Dekorschema der Keramik des "Typs 2" (vgl. Abb. 10:32, 38, 44-45) knüpfen Töpfe an, die mit einfacher Wellenlinie oder einer Stichreihe unter dem Hals und breiten Rillen auf der Ausbauchung verziert sind (72-73). Diese Töpfe haben oft breite Schultern (72) und senkrecht abgeschnittene Ränder mit ausgezogener Oberkante (72-73). Der Magerstoff ist mittel- bis feinkörnig, die Oberfläche verschiedenartig hergerichtet. Eine deutliche Gruppe der Graphittonkeramik stellen Töpfe mit verstärktem, walzen- oder trichterförmig abgeschnittenem Rand und dem mit seichten, breiten Furchen plastisch gewellten Körper (71). Keramik der 2. Hälfte des 11. und des 12. Jahrhunderts: graphit- oder sandgemagerte jungburgwallzeitliche Ware mit ausgezogenen (79-80, 83), vereinzelt zylindrischen Rändern (82). Graphittonvorratsgefäße mit prismatischen Rändern (81). Den Dekor bilden am häufigsten einfache breite Rinnen, weniger das kammgravierte Ornament. Keramik der 1. Hälfte des 13. Jahrhunderts: graphit- oder sandgemagerte spätburgwallzeitliche Ware, mit Kammdekor (74) oder einfachem graviertem Dekor (breite Rillen) sowie mit Rädchen (75) verziert. Die Ränder sind oft auf der Außenseite verziert (74, 75, 77, 78), die Ränder der Graphittonvorratsgefäße haben eine prismatische (77) oder keulenförmige Profilierung (78). Eine ausgeprägte Gruppe bildet die mit grobem Glimmer (mit kleiner Graphitbeimischung) gemagerte Ware. Töpfe dieser Gruppe sind bauchig, ihre Ränder sind untergriffig (76). Verziert sind sie meistens mit breiten Rinnen.

Die Kartierung erfaßt nur die in Quadraten lokalisierte Keramik.<sup>32</sup> Außerhalb des Rahmens dieser Darstellung bleibt ein Teil der Funde, der keine Zuordnung zu einzelnen Quadraten erlaubt, d.h. es handelt sich um die Keramik, die in Sektoren (III. Kirche 1957-58) oder in ganzen Grabungsflächen (VII. Kirche 1961) lokalisiert ist oder um nicht lokalisierbare Funde.

Vom Gesichtspunkt der Erkenntnis der Entwicklung der Mikulčicer Agglomeration wird die Aussage des Gliederungssystems vor allem durch die Möglichkeiten der chronologischen Interpretation einzelner "Typen" beeinflusst. Die approximative chronologische Aufeinanderfolge der "Typen" 2-5 erlaubt es, in groben Zügen den Umfang der Besiedlung in den Etappen zu rekonstruieren, die den Zeitschwerpunkten des größten Vorkommens einzelner "Typen" entsprechen: d.h. dem 8. und der 1. Hälfte des 9. Jahrhunderts ("Typ 2"), der 2. Hälfte des 9. und dem nicht näher bestimmten Abschnitt des 10. Jahrhunderts ("Typ 3"), dem späten 10.-13. Jahrhundert ("Typ 4"), dem 14.-19. Jahrhundert ("Typ 5"). Wesentlich problematischer ist die Aussage des Gliederungssystems über die Intensität der Besiedlung in den angeführten Etappen. Die dazu notwendigen Daten sind deutlich durch die Häufigkeit der typisierten Keramik, d.h. durch die Auswahl des Materials "zur Inventarisierung" beeinflusst. Im Fall des künftigen Bezifferns der Gesamtzahl der Funde stößt man auf ein unterschiedliches Maß der Aussonderung der "atypischen" Keramik (vgl. Abb. 30). Im Fall des "Typs 1", der chronologisch in den Mittelteil der Zeitspanne des Vorkommens des "Typs 2" (2. Hälfte des 8. - Anfang des 9. Jahrhunderts) gehört, ist die Richtigkeit seiner Interpretation nicht sicher. Die Tatsache, daß bei dem "Typ 1" Töpfe großer Ausmaße überwiegen, deutet auf die Berechtigung einer anderen als nur chronologischen Interpretation der Verbreitung dieses "Typs" hin, z.B. der funktionellen (Warenhülle u.ä.).

Im weiteren beschränken wir uns auf "Typen" 1-3. Für den größten Teil der halbmondförmigen Anhöhung, die die Vorburg und den Nordteil der Hauptburg einnimmt, ist das Übergewicht des "Typs 2" und ein hoher Anteil des "Typs 1" in den Keramikkomplexen charakteristisch. Nur in dem Mittelteil dieses Gebildes - im Südostteil der Vorburg und am Westrand der Hauptburg - ist der "Typ 1" häufiger als der "Typ 2". In nordwestlicher und östlicher Richtung von dieser Stelle - also in der Richtung zum Kern der Vor- und Hauptburg - sinkt der Anteil des "Typs 1". Dabei steigt der Anteil des "Typs 3", der eine deutlichere Vertretung im Nordwestzipfel der Vorburg und im Nordostteil der Hauptburg (Umgebung der V. Kirche) erreicht. Nur auf diesen zwei Stellen des halbmondförmigen Gebildes überwiegt der "Typ 3" gegenüber dem "Typ 1" (bei dem ständigen Vorherrschen des "Typs 2").

Eine ähnliche Keramikzusammensetzung - d.h. einen höheren Anteil des "Typs 3" als des "Typs 1" (beim Vorherrschen des "Typs 2") - weisen Anhöhen im Suburbium (Grabungsflächen T 1968-71, T 1975-76 in der Flur Těšický les und X 1984-90 in der Flur Kostelisko) sowie der Raum des ehemaligen Flußarms vor dem Nordwesttor der Vorburg (K 1966-68) auf. Zwei weitere erforschte Abschnitte der Flußarme weisen eine andere Keramikzusammensetzung auf - während die Grabungsfläche nordwestlich der II. Kirche mit dem Vorherrschen des "Typs 2" und dem kleineren, ausgeglichenen Anteil der "Typen" 1 und 3 sich der Situation in Zentralteilen der Vor- und Hauptburg nähert, überwiegt auf der Grabungsfläche zwischen der V. und VI. Kirche der "Typ 3" gegenüber den "Typen" 2 und 1. Aus den angeführten drei Flußarmabschnitten ist am archaischsten die Keramik aus dem Raum nordwestlich der II. Kirche, fortgeschrittener ist jene aus dem Raum vor dem Nordwesttor der Vorburg und am fortschrittlichsten ist die Keramikzusammensetzung aus dem Raum vor dem Nordosttor der Hauptburg. Diese Differenzierung spiegelt am ehesten eine unterschiedliche Entwicklung der Besiedlung der anliegenden Ufer wider.

Der Zusammensetzung der Keramik aus dem Raum des Flußarms vor dem Nordosttor der Hauptburg nähert sich durch das Überwiegen des "Typs 3" gegenüber den "Typen" 2 und 1 die Keramik aus den meisten Grabungsflächen in den niedriger gelegenen Teilen des Suburbiums - vor allem im nördlichen Suburbium. Eine ähnliche Zusammensetzung weisen auch Keramikkomplexe aus dem Standort der VI. und IX. Kirche in erhöhten Teilen des Suburbiums auf. Die deutlichste

<sup>32</sup> Die an die Grenze von zwei und mehreren Quadraten zu lokalisierenden Funde oder Fundkomplexe sind laut der Konvention immer in das Quadrat mit niedrigen Werten der alfanummerischen Bezeichnung einbezogen worden.

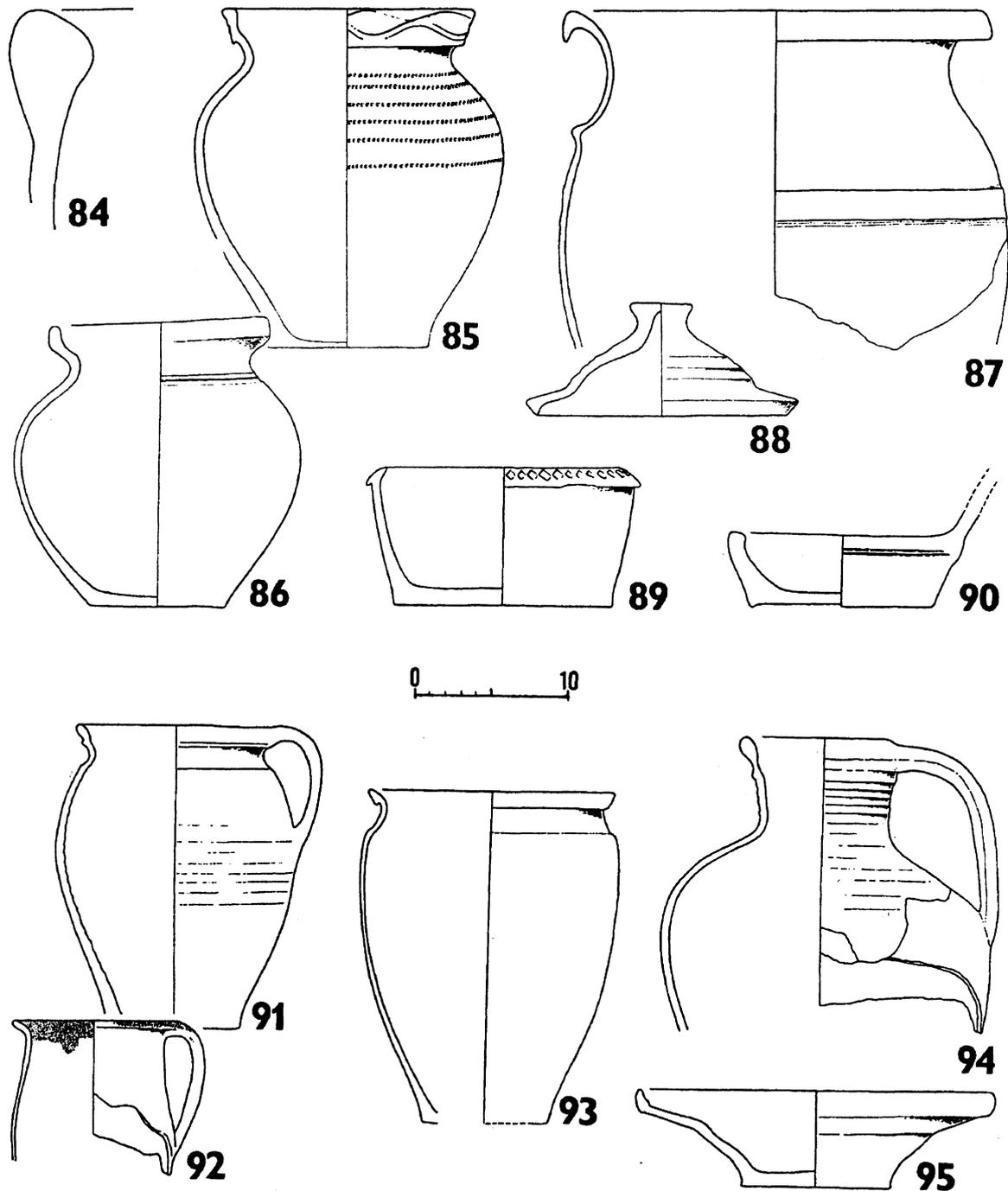


Abb. 14. Mikulčice-Valy. Illustrative Beispiele der Keramik des "Typ 5". Die hochmittelalterliche Keramik des 14. - Anfang des 15. Jahrhunderts (84-90) ist im Vergleich mit der burgwallzeitlichen durch ihre Formenmannigfaltigkeit (Töpfe, Schalen, Krüge, Deckel, Pfannen, Vorratsgefäße) auffallend. Die meisten Funde stammen aus dem Raum der IX. Kirche in der Flur Kostelisko. Funde der spätmittelalterlichen und neuzeitlichen Keramik (fortgeschrittenes 15. Jahrhundert und später) hängen mit dem kurzfristigen Aufenthalt der Bevölkerung in unruhigen Zeiten, mit Steinabbau in Kirchen- und Befestigungsruinen und mit Ackerarbeiten zusammen (91-95).

Vertretung des "Typs 3" - als Widerspiegelung der relativ jungen und verhältnismäßig kurzfristigen Besiedlung - ist im südlichen, niedriger gelegenen Teil der Hauptburg ("Dolní Valy" - Grabungsfläche DV 1961-64 mit 78% Keramik des "Typs 3") und im Raum der VII. Kirche im Suburbium (VII. Kirche 1961 - 86%) dokumentiert.

Es ist nicht einfach, die oben angedeuteten Unterschiede in der Zusammensetzung der alt- und mittelburgwallzeitlichen Keramik ("Typen" 1-3) im Raum der Mikulčicer Agglomeration zu interpretieren. Das Gliederungssystem der relativen Vertretung einzelner Keramiktypen widerspiegelt mehrere Tatsachen - vor allem Unterschiede in chronologischer Lage, in der Länge und Intensität der Besiedlung einzelner Agglomerationsteile. Es liegt außerhalb unserer Kräfte, heute alle Tatsachen zu erfassen und richtig zu interpretieren, die das differenzierte Bild der Vertretung der "Typen" 1-3 der alten Klassifizierung in Mikulčice bilden. Das ist die Aufgabe und gleichzeitig einer der Ausgangspunkte des künftigen detaillierten Studiums der Mikulčicer Stratigraphie.

Zur Auswahl der zu einer detaillierten Bearbeitung geeigneten Komplexe der Mikulčicer Keramik soll die Übersicht des Erhaltungsgrades des atypischen Materials (Abb. 30) als einer der Faktoren des Aussagegewerts der Mikulčicer Keramik verhelfen.

## Schlußfolgerung

Der vorliegende Beitrag stellte sich nicht das Ziel, einzelne breite Gruppen ("Typen" 1-5) des alten Gliederungssystems der Mikulčicer Keramik exakt zu definieren oder Ergebnisse der praktischen Gliederung zu revidieren. Wir wollten darin zeigen, wie grob die *Kriterien dieser Klassifizierung* waren und wie mannigfaltig diese breit aufgefaßten "Typen" sein konnten. Auf diese Weise soll ein kritisches Herangehen an das Ergebnis der Klassifizierung und deren zuverlässigere Nutzung ermöglicht werden.

In Übereinstimmung mit Z. KLANICA (1970, 110) kann das alte Gliederungssystem "eher als der erste Schritt, als ein Hilfsmittel für die weitere Orientierung in der komplizierten Problematik der Mikulčicer Keramik" charakterisiert werden. Die Bedeutung des Systems beruht vor allem in seiner *Einfachheit*, die es ermöglicht, fast des gesamte inventarisierte Material *vorläufig* zu charakterisieren und *approximativ* chronologisch einzugliedern. Die Repräsentativität der Aussage einer solchen groben Gliederung wird durch die genügende Häufigkeit und den guten Erhaltungsgrad der zu bewertenden Komplexe bedingt. Das alte Gliederungssystem bleibt auch weiterhin in Kraft, und zwar als ein *einfaches Beschreibungssystem* für eine grobe Charakteristik ganzer Keramikkomplexe. Parallel mit ihm wird ein neues System der detaillierten Klassifizierung erarbeitet, das den Bedürfnissen der Bearbeitung des konkreten Materials und dem Charakter der zu lösenden Fragen angepaßt sein wird. Dieses System wird nur für einen kleinen Teil der Funde angewendet werden, der den relativ exakt festgelegten Kriterien entsprechen wird.

Für die analytische Bearbeitung wird es weiterhin notwendig sein, zuverlässige Klassifizierungskriterien zu suchen und zu überprüfen. Und natürlich wird auch die *Bearbeitung der Befunde* fortschreiten müssen. Das neue Gliederungssystem sollte auf der *Überprüfung zuverlässiger Kriterien* (Mikrozeichen) für die detaillierte Keramikgliederung und auf der *Identifizierung feinerer natürlicher Einheiten* beruhen, wie z.B. Gruppen und Typen in der Auffassung Bubeníks - Frolíks. Das Ziel ist die Gewinnung neuer zuverlässiger Unterlagen für die *historische Interpretation* der Besiedlung der Agglomeration des frühmittelalterlichen Machtzentrums in Mikulčice.

## Literaturverzeichnis

DOSTÁL, B.

-1975: Břeclav-Pohansko IV. Velkomoravský velmožský dvorec (Großmährischer Herrenhof). Brno.

-1994: Die frühmittelalterliche Keramik aus Břeclav-Pohansko. In: STAŇA, Č. (Hrsg.): Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. ITM I. Brno, 219-232.

ERDMANN, W. - KÜHN, H.J. - LÜDTKE, H. - RING, E. - WESSEL, W.:

-1984: Rahmenterminologie zur mittelalterlichen Keramik in Norddeutschland. Arch. Korrb. 14, 417-436.

- MAREK, O. - MARKOVÁ, J. - MAZUCH, M. - POLÁČEK, L. - ŠKOJEC J.  
-1994: Mikulčice-Valy (okr. Hodonín). Přehled nálezů keramiky. Manuskript des Berichtes im Archiv AÚ AV ČR Brno in Mikulčice (Nr. 530/1995).
- KAVÁNOVÁ, B.  
-1985: Velké kúlové nadzemní stavby z doby hradištní z Mikulčic (Die großen ebenerdigen Pfostenbauten aus der Burgwallzeit aus Mikulčice). Pam. Arch. 76, 398-427.  
-1990: Mikulčice-Valy, okr. Hodonín, Plocha B 1984-88. Manuskript des Fundberichtes im Archiv AÚ AV ČR Brno in Mikulčice (Nr. 873/90).  
-1995: Knochen- und Geweihindustrie in Mikulčice. In: DAIM, F. - POLÁČEK, L. (Hrsg.): Studien zum Burgwall von Mikulčice I. Brno, 113-378.
- KLANICA, Z.  
-1965: Vorbericht über die Grabungsergebnisse des altslawischen Burgwalles in Mikulčice für das Jahr 1964, Přehled výzkumů 1964, 55-60.  
-1970: Pokus o třídění keramiky z Mikulčic (Ein Gliederungsversuch der Keramik aus Mikulčice). In: Sborník AÚ Brno V, Josefu Poulíkovi k šedesátinám. Brno, 103-114.  
-1972: Předvelkomoravské sídliště v Mikulčicích a jeho vztahy ke Karpatské kotlině. Unveröffentlichte Kandidatendissertation in der Bibliothek AÚ AV ČR in Brno.  
-1978: Mikulčice-Valy, okr. Hodonín, Plocha P 1976-77. Manuskript des Fundberichtes im Archiv AÚ AV ČR Brno in Mikulčice (Nr. 684/78).  
-1986: Počátky slovanského osídlení našich zemí (Die Anfänge der slawischen Besiedlung unserer Länder). Praha.  
-1995: Zur Periodisierung vorgroßmährischer Funde aus Mikulčice. In: DAIM, F. - POLÁČEK, L. (Hrsg.): Studien zum Burgwall von Mikulčice I. Brno, 379-469.
- KOSTELNÍKOVÁ, M.  
-1975: Otisky tkanin na dnech slovanských nádob z Mikulčic (Gewebeabdrücke auf Böden slawischer Gefäße aus Mikulčice). Arch. Rozhledy 27, 45-51.
- MOŽDZIOCH, S.  
-1994: Die Keramik der Siedlung Bytom Odrzański in Schlesien. Ein Beitrag zur Theorie und Methode der Bearbeitung von frühmittelalterlicher Keramik. In: STAŇA, Č. (Hrsg.): Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. ITM I. Brno, 143-154.
- POLÁČEK, L.  
-1994: Zum Stand der Erkenntnis der frühmittelalterlichen Keramik aus dem Burgwall "Valy" bei Mikulčice. In: STAŇA, Č. (Hrsg.): Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. ITM I. Brno, 207-217.
- POLÁČEK, L. - MAREK, O.  
-1995: Die Grabungen in Mikulčice 1954-1992. Geschichte, Grabungsmethoden und Dokumentation. In: DAIM, F. - POLÁČEK, L. (Hrsg.): Studien zum Burgwall von Mikulčice I. Brno, 13-82.
- POULÍK, J.  
-1948: Staroslovanská Morava. 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.
- SMETÁNKA, Z.  
-1973: Příspěvek k chronologické problematice pozdní doby hradištní (Ein Beitrag zur Problematik der Chronologie der späten Burgwallzeit). Pam. Arch. 64, 463-486.

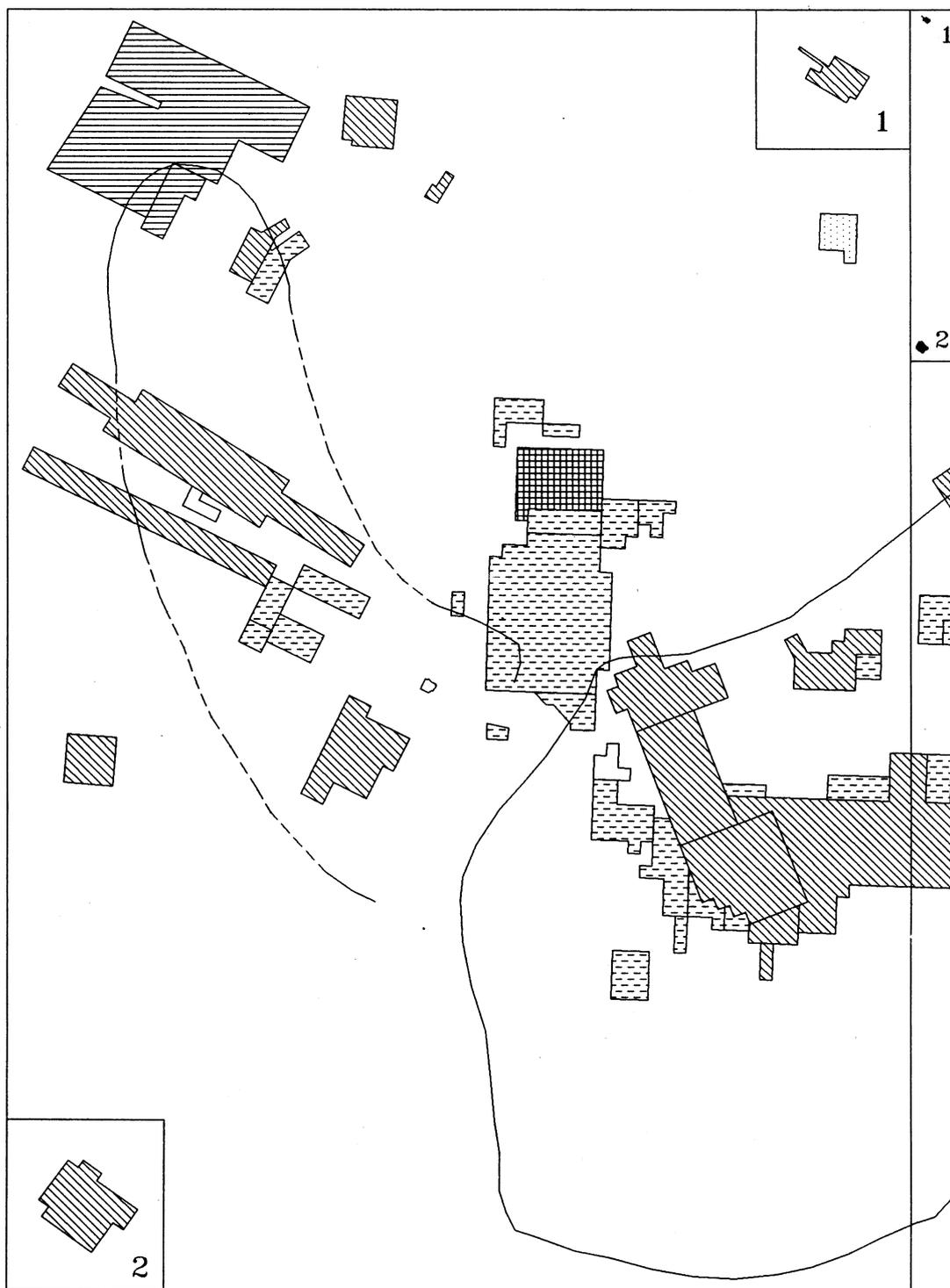
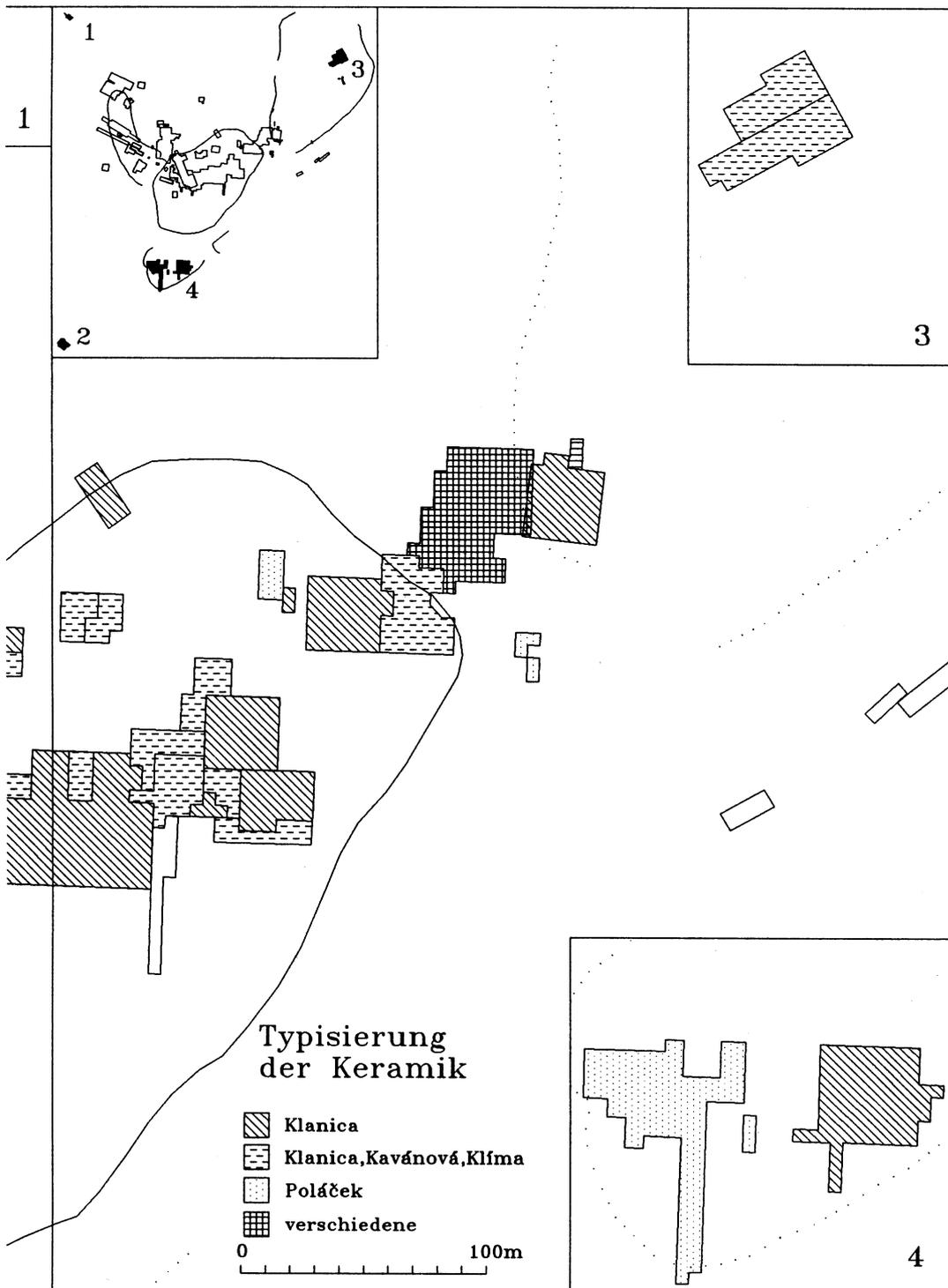


Abb. 15a-b. Mikulčice-Valy. Verlauf der praktischen Gliederung (Typisierung) der Keramik. Keramik aus den Grabungen wurde in den 50er und 60er Jahren durch Z. KLANICA typisiert, jene aus den Grabungen in den 70er und Anfang der 80er Jahre bearbeiteten Z. KLANICA, B. KAVÁNOVÁ und B. KLÍMA; Keramik aus Grabungen in den späten 80er Jahren typisierte der Autor dieses Beitrags. Zwei Grabungsflächen - K 1977-84 und P 1981-82, als "verschiedene" bezeichnet, wurden durch die beiden letztgenannten Forschergruppen typisiert. Untypisiert bleiben 5 Flächen, die in den letzten Jahren der Forschungsstufe 1954-1992 untersucht wurden (weiße Flächen).



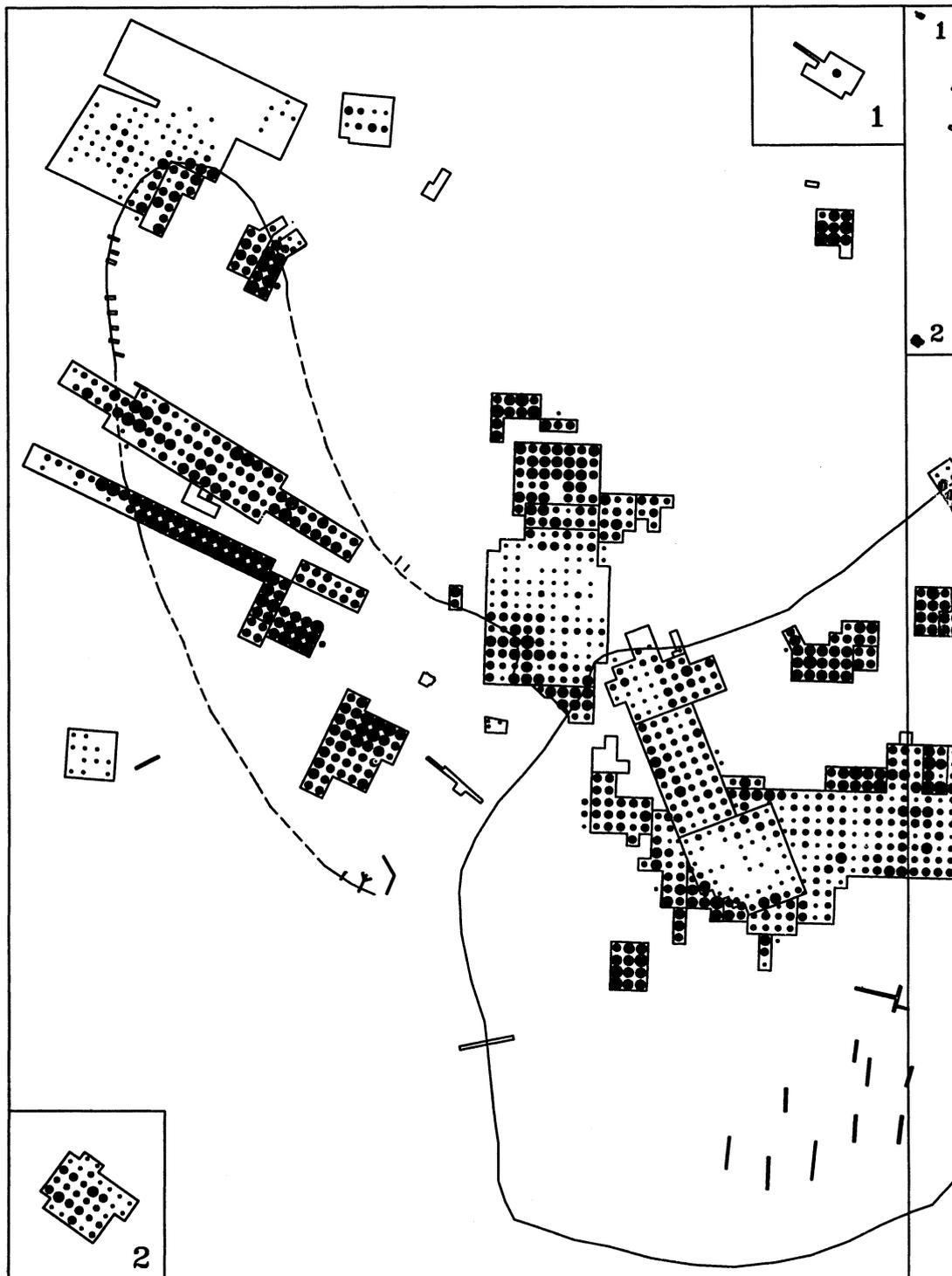
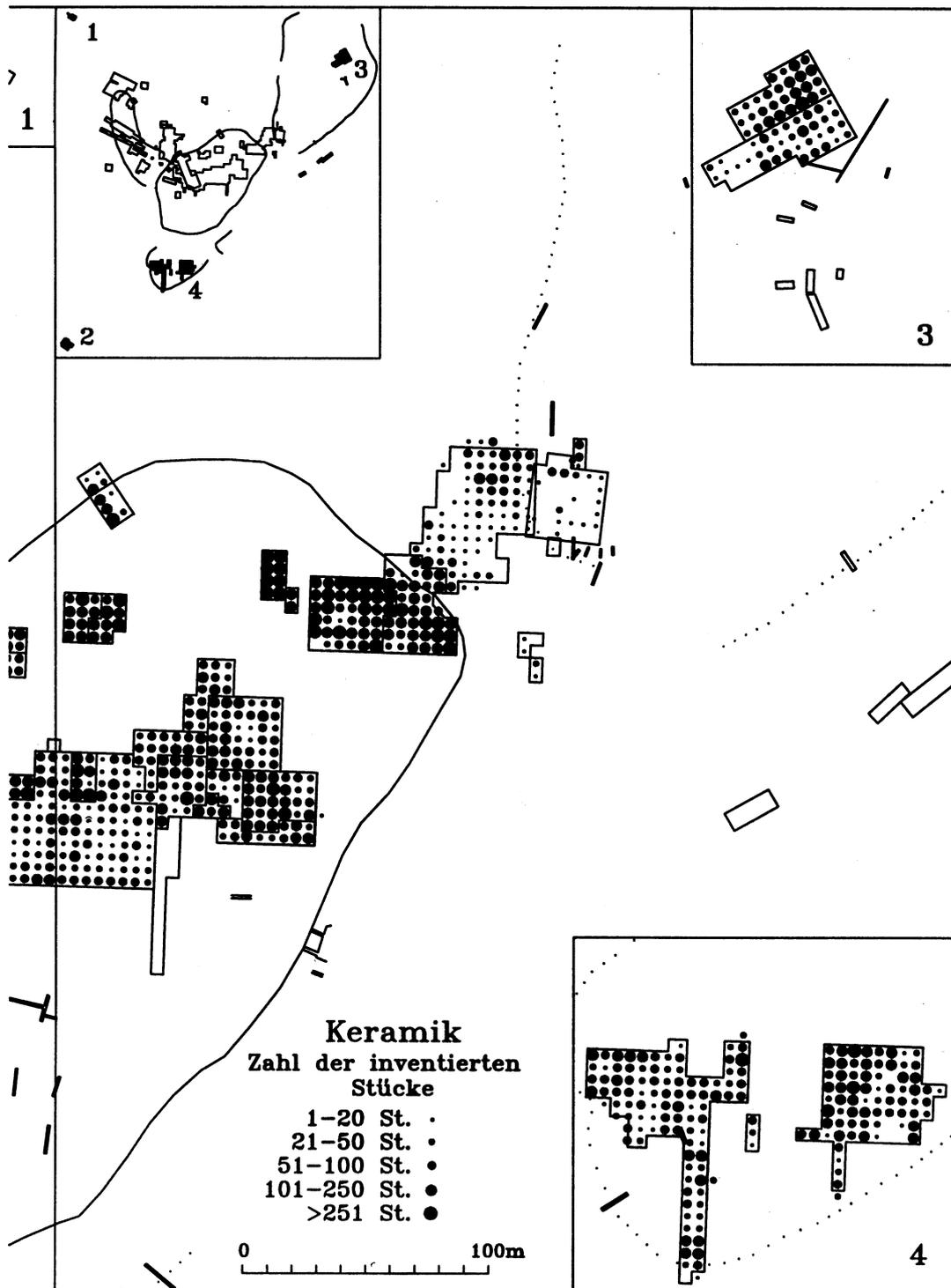


Abb. 16a-b. Mikulčice-Valy. Häufigkeit der inventarisierten Keramik in Quadraten der Grabungsflächen. Die Kartierung dokumentiert sowohl natürliche Unterschiede im Vorkommen der Keramik (Fundanzahl) in einzelnen Agglomerationsteilen, als auch das unterschiedliche Herangehen an die Keramikauswahl für die Inventarisierung. Eine natürlich niedrige Häufigkeit der Funde ist z.B. in Flußarmen dokumentiert (K 1966-68, K 1972-75, K 1977-84), weiter im Raum der Kirchen im Suburbium (VI. Kirche T 1960, VII. Kirche 1961, VIII. Kirche 1961, X. Kirche 1962-64) und in einigen weiteren erforschten Teilen des Suburbiums. Dem subjektiven Faktor bei der Auswahl der Funde zur Inventarisierung ist die niedrige Häufigkeit der inventarisierten Keramik in den meisten in den Jahren 1954-1960 erforschten Flächen zuzurechnen. Das betrifft vor allem die ausgedehnte Fläche im Raum zwischen der II., III. und IV. Kirche in der Hauptburg und den Raum der VI. Kirche in "Těšický les". Den Einfluß des subjektiven Herangehens dokumentieren anschaulich einige Paare benachbarter Grabungsflächen mit deutlich unterschiedlichen Zahlen der inventarisierten Keramik (z.B. Grabungsflächen S 1960 und P 1963-64, P 1966-67 und P 1976-77 in der Vorburg). Zu weiteren Umständen, die die niedrige Häufigkeit in einigen Grabungsflächen beeinflussen, gehört die



Gruppeninventarisierung der Funde in Anfangsphasen der Grabungen (II. Kirche 1955-59), die es nicht erlaubt, in Inventarbüchern Keramik von anderen Funden zu unterscheiden und ihre Menge festzulegen, oder die teilweise Lokalisierung der Funde nach Sektoren (III. Kirche 1956-57, weniger IX. Kirche 1961-62), die es nicht ermöglicht, Funde mit Quadraten des Vermessungsnetzes in Verbindung zu setzen und sie anschließend zu kartieren. Auf der Grabungsfläche der VII. Kirche 1961 wurde Keramik nicht in Quadrate, sondern im Rahmen der ganzen Fläche lokalisiert.

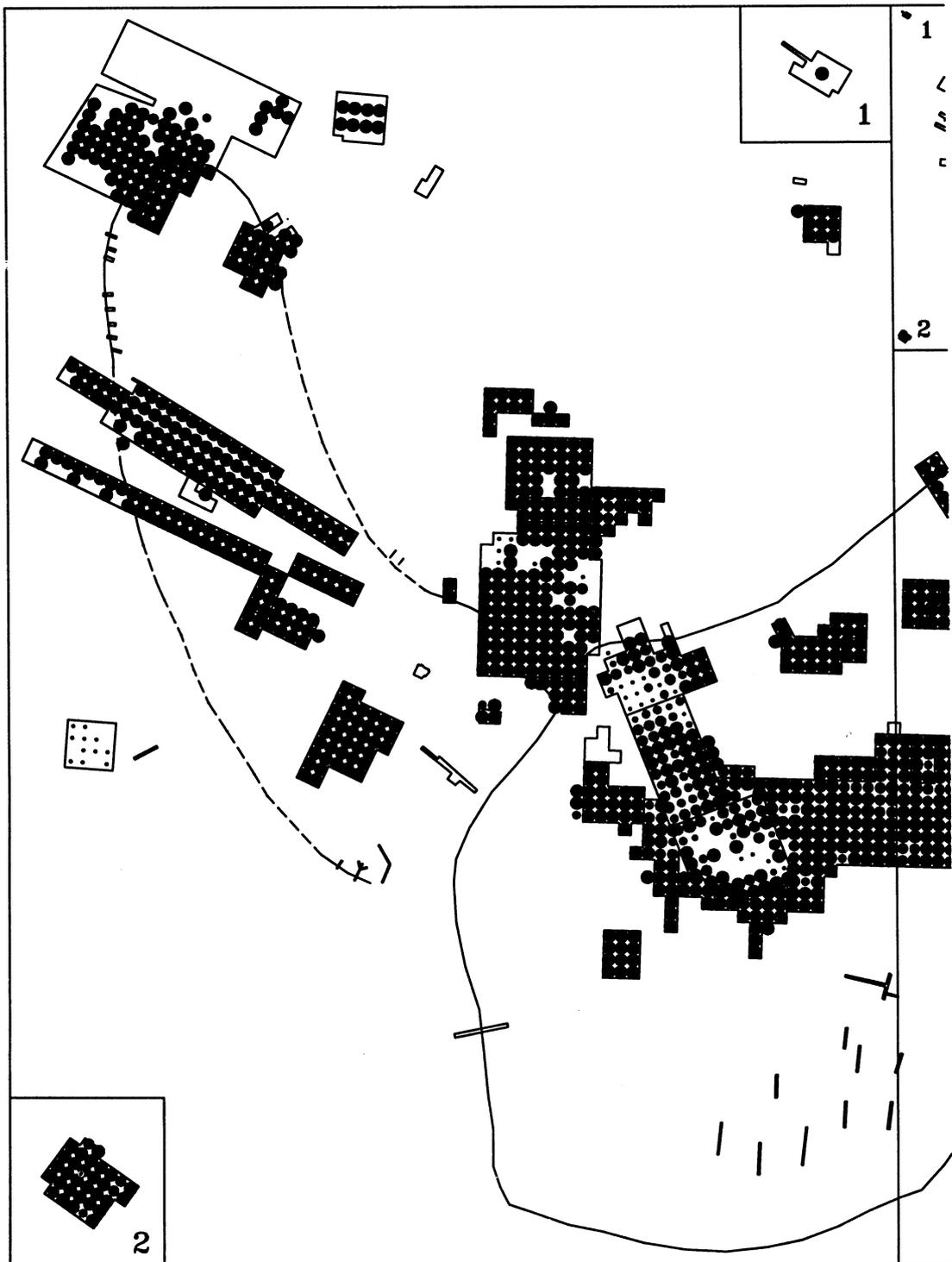
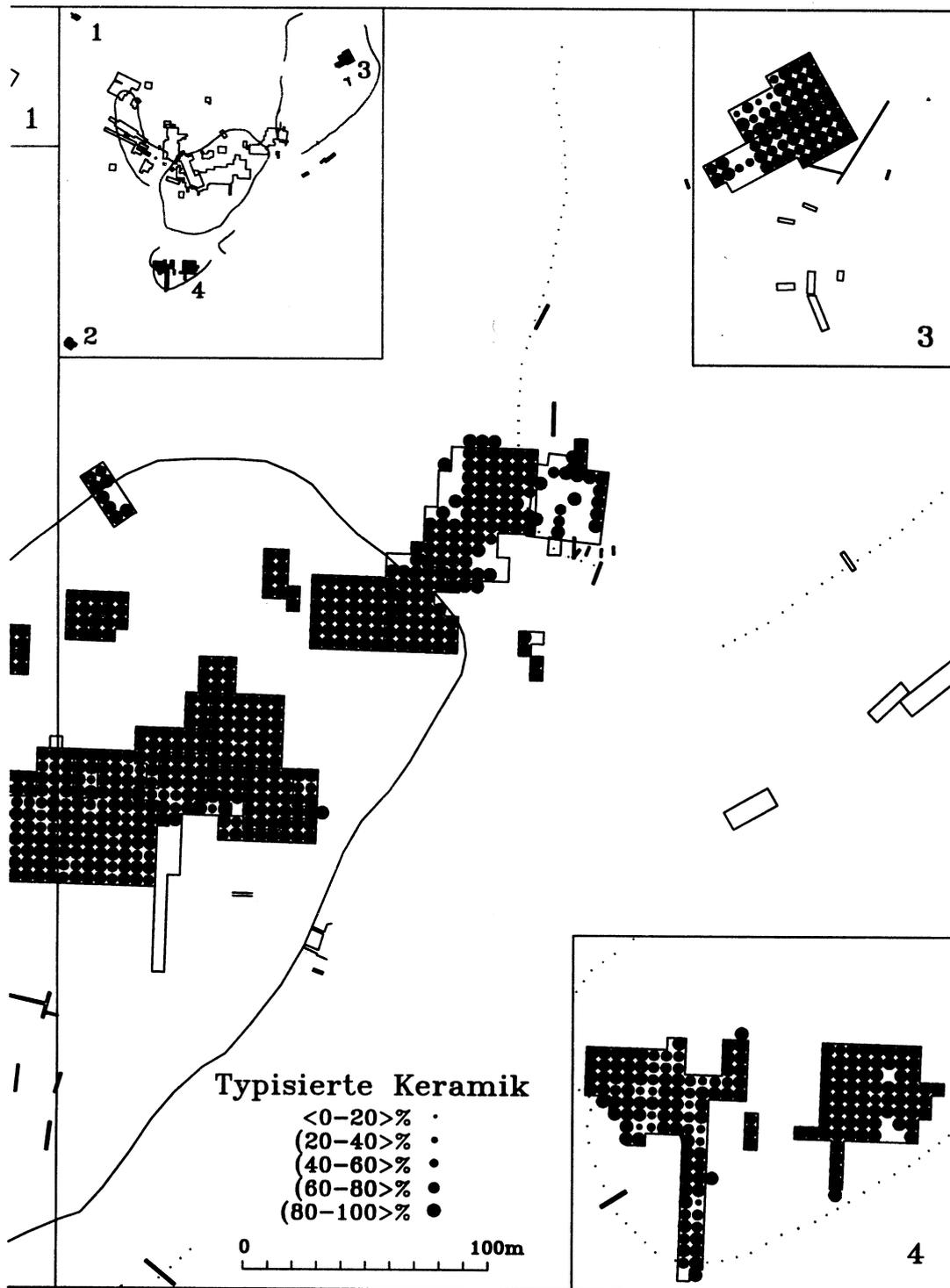


Abb. 17a-b. Mikulčice-Valy. Relative Verbreitung der typisierten Keramik in den Quadraten der Grabungsflächen. Anteil der typisierten Keramik auf einzelnen Grabungsflächen:

II. Kirche 1955-59	65%	VII. Kirche 1961	92%	P 1966-67	96%	Z 1970-I	85%
Z 1955-56	73%	VIII. Kirche 1961	97%	K 1966-68	97%	Z 1970-II	91%
III. Kirche 1956-57	83%	IX. Kirche 1961-62	95%	Z 1966+69	99%	Z 1970-III	74%
Z 1957-59	87%	DV 1961-64	99%	Z 1968-I	96%	P 1971	95%
IV. Kirche 1958	92%	P 1962-68	97%	Z 1968-II	90%	Z 1971-I	86%
Z 1959	97%	P 1963-64	99%	B 1968+76	94%	Z 1971-II	92%
V. Kirche Z 1959-64	97%	R 1963-64	97%	T 1968-71	92%	Z 1971-III	98%
VI. Kirche T 1960	86%	X. Kirche 1962-64	36%	Z 1969-I	94%	P 1972	98%
S 1960	99%	Z 1965-66-I	89%	Z 1969-II	91%	K 1972-I	99%
Z 1960-64	97%	Z 1965-66-II	93%	Z 1969-III	96%	K 1972-II	98%



K 1972-III	99%	P 1976-77	100%	P 1981-82	99%	Z 1987-88	0%
K 1972-75	97%	Z 1977-81	99%	Z 1982	98%	Z 1987-90	97%
P 1973	97%	K 1977-84	98%	P 1982-83-I	98%	Z 1988-90	0%
P 1974-I	93%	T 1978-79	99%	P 1982-83-II	99%	C 1991	0%
P 1974-II	99%	R 1979-80	97%	C 1984	98%	P 1992	0%
Z 1974-75	97%	Z 1980	90%	B 1984-88	99%		
T 1975-76	85%	Z 1981-I	95%	X 1984-90	88%		
P 1975-76	99%	Z 1981-II	95%	P 1986-89	0%		

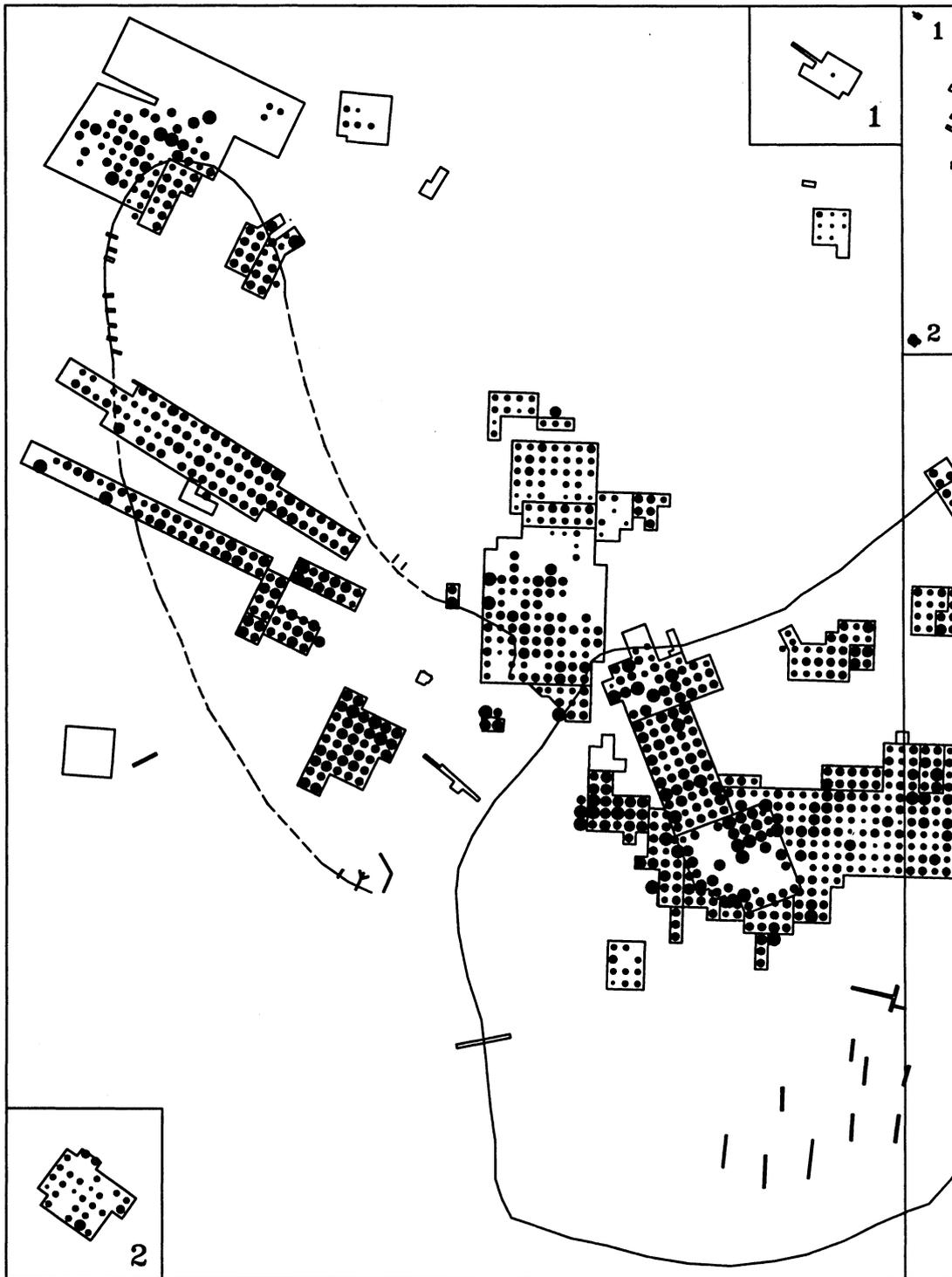
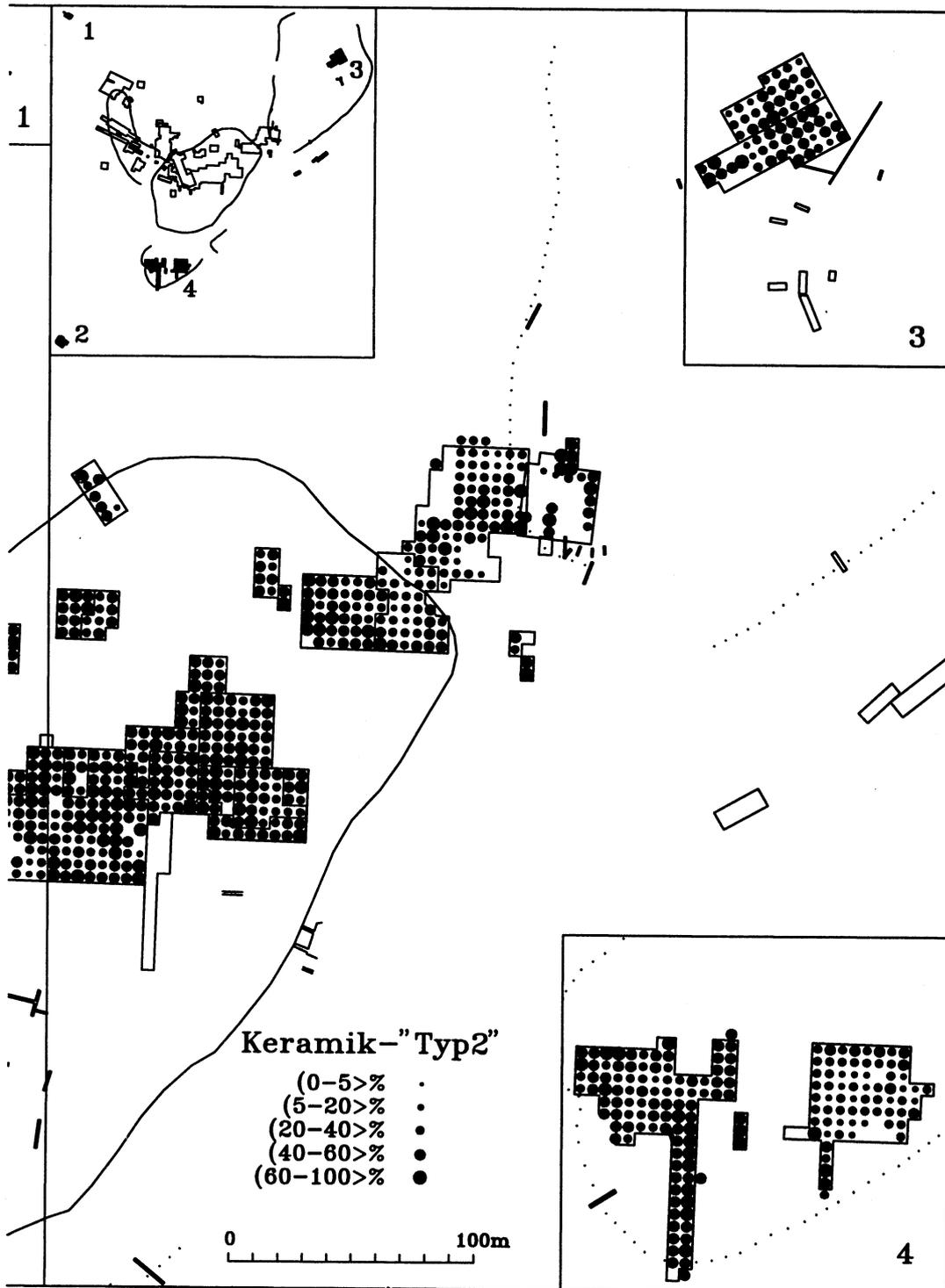


Abb. 18a-b. Mikulčice-Valy. Relative Verbreitung der Keramik des "Typs 1" in den Quadraten der Grabungsflächen. Die Kartierung zeigt eine relativ gleichmäßige Verbreitung auf der ganzen Vorburgfläche, in der Nordhälfte der Hauptburg und im Raum der Flußarme vor dem Nordwesttor der Vorburg (Grabungsfläche K 1966-68) und nordwestlich der II. Kirche (K 1972-75). Der größte Anteil des "Typs 1" ist im Südostteil der Vorburg (P 1962-68 - 49%, P 1971 - 41%) und im Westteil der Hauptburg (Z 1955-56 - 38%, Z 1969-1 - 49%) dokumentiert. Einen niedrigen Anteil weisen die Grabungsflächen im Raum des Südtails der Hauptburg (DV 1961-64 - 4%), im Flußarm vor dem Nordosttor der Hauptburg (K 1977-84 - 9%) und auf den meisten Grabungsflächen des Suburbiums (P 1981-82 im nördlichen Suburbium - 14%, T 1968-71 in der Flur Kostelec - 12%, X 1984-90 in der Flur Kostelisko - 16%, B 1968+76 in der Flur Žabník - 21%) auf. Keramik des "Typs 1" fehlt auf der Grabungsfläche der X. Kirche 1962-64, was jedoch teilweise durch die sehr geringe Häufigkeit der typisierten Keramik verursacht werden kann (39 Stk).





Abb. 19a-b. Mikulčice-Valy. Relative Verbreitung der Keramik des "Typs 2" in den Quadraten der Grabungsflächen. Die Kartierung zeigt eine verhältnismäßig gleichmäßige Verbreitung auf der ganzen ausgegrabenen Fläche der Agglomeration. Am deutlichsten ist ihr Anteil im Nord- und Mittelteil der Hauptburg (Grabungsfläche Z 1957-59 - 48%, IV. Kirche 1958 - 52%, V. Kirche 1959-64 - 51%, Z 1960-64 - 52%), im Mittelteil der Vorburg (P 1982-83-I - 55%, P 1982-83-II - 55%), im Flußarm nordwestlich der II. Kirche (K 1972-75 - 50%) und auf einigen Anhöhen des Suburbiums (B 1968+76 in der Flur Žabník - 61%, X 1984-90 in der Flur Kostelisko - 48%). Ein kleinerer Anteil des "Typs 2" ist im südlichen Teil der Hauptburg (DV 1961-64 - 12%), auf dem linken Ufer des Flußarms nordwestlich der II. Kirche (P 1975-76 - 25%), im Flußarm vor dem Nordosttor der Hauptburg (K 1977-84 - 32%) und im Raum einiger Kirchen im Suburbium (VII. Kirche 1961 - 11%, IX. Kirche 1961-62 - 27%) dokumentiert. Im Fall der Grabungsfläche mit dem größten Anteil des "Typs 2" - X. Kirche 1962-64 - 69% - wurde die Keramikverbreitung nicht dargestellt, da die wenig zahlreiche typisierte Keramik aus dieser Fläche nicht in Quadrate lokalisiert ist.



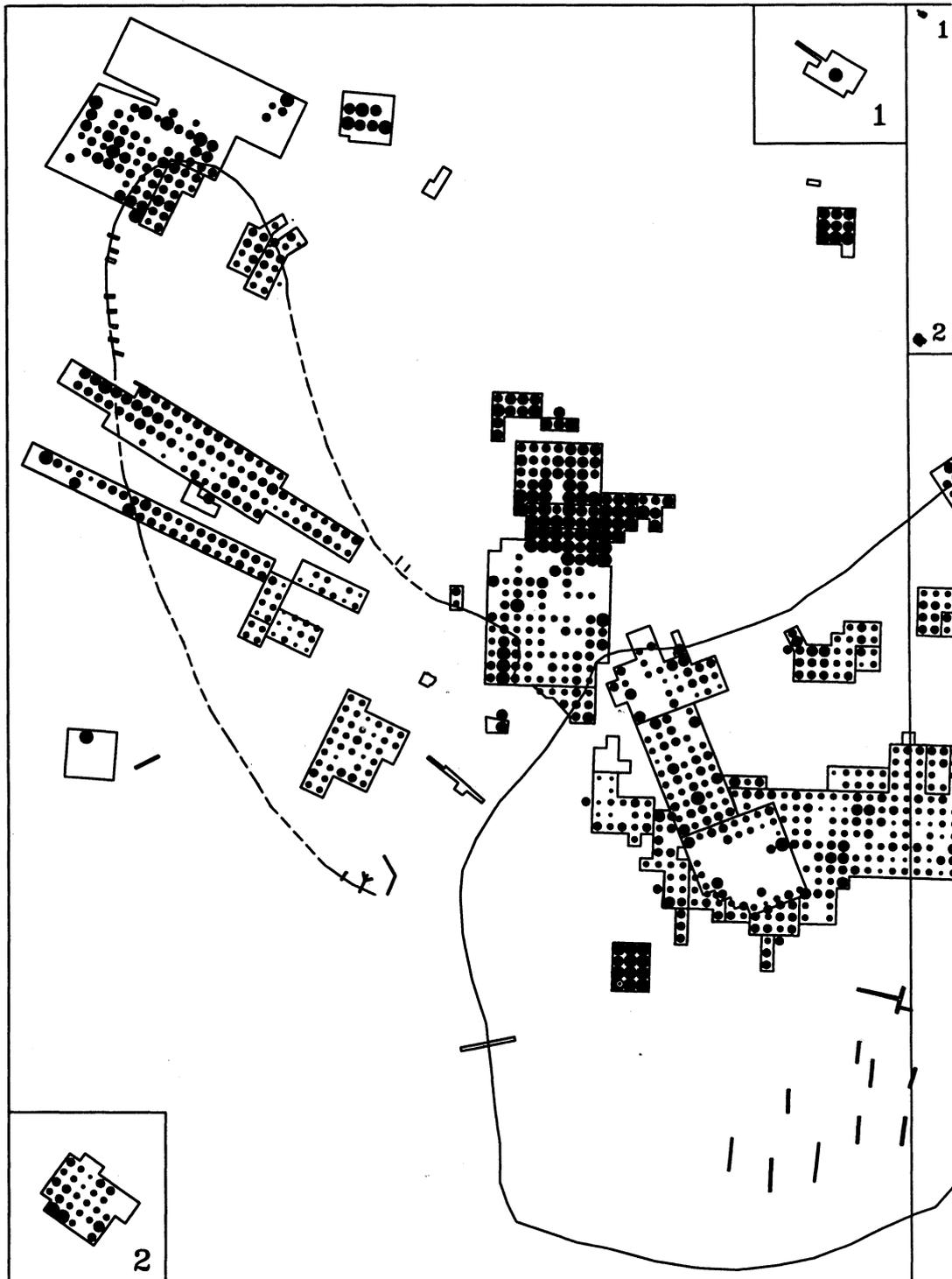
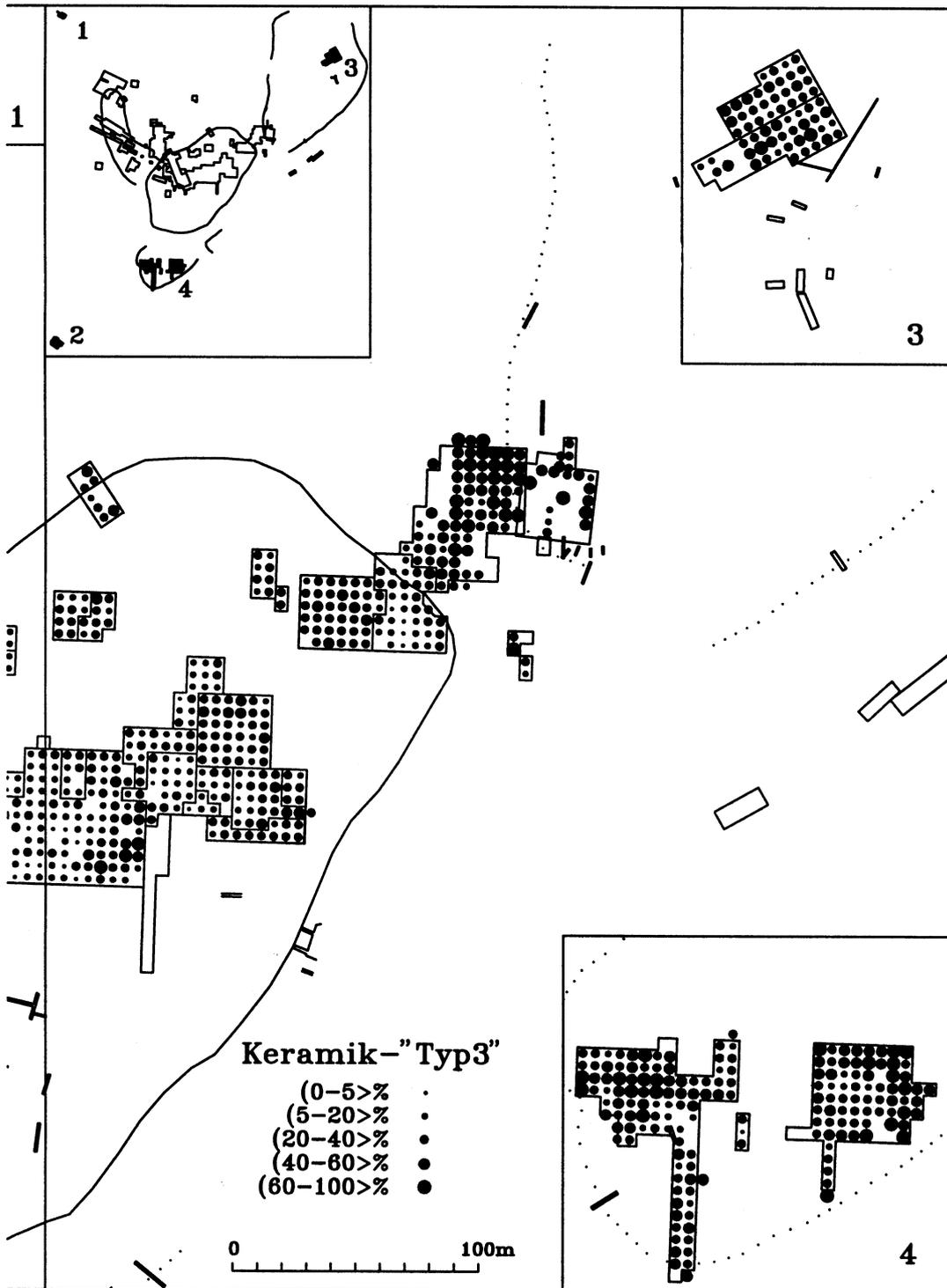


Abb. 20a-b. Mikulčice-Valy. Relative Verbreitung der Keramik des "Typs 3" in den Quadraten der Grabungsflächen. Die Kartierung zeigt eine relativ gleichmäßige Verbreitung im Nordwestteil der Vorburg (z.B. Grabungsfläche S 1960 - 27%, P 1973 - 33%), im Nordost- und Ostteil der Hauptburg (z.B. IV. Kirche 1958 - 27%, V. Kirche 1959-64 - 31%) und in Flußarmen vor dem Nordwesttor der Vorburg (K 1966-68 - 35%) sowie nordwestlich der II. Kirche (K 1972-75 - 27%). Ein erhöhter Anteil ist im Flußarm vor dem Nordostteil der Hauptburg (K 1977-84 - 49%) deutlich. Die größte relative Verbreitung des "Typs 3" findet man im Südteil der Hauptburg (DV 1961-64 - 78%), im nördlichen Suburbium (P 1975-76 auf dem Nordufer des Flußarms - 61%, B 1984-88 - 61%). Niedrigere Werte sind im Südteil der Vorburg (z.B. P 1962-68 - 10%) und besonders im Mittelteil der Vorburg (P 1971 - 7%), im Nordwestteil der Hauptburg (z.B. Z 1969-1 - 11%, Z 1955-56 - 18%) dokumentiert. Auf der Grabungsfläche der X. Kirche 1962-64 ist die typisierte Keramik nicht in Quadrate lokalisiert, mit der Ausnahme eines Fragments des "Typs 3" im Quadrat A 2/1.



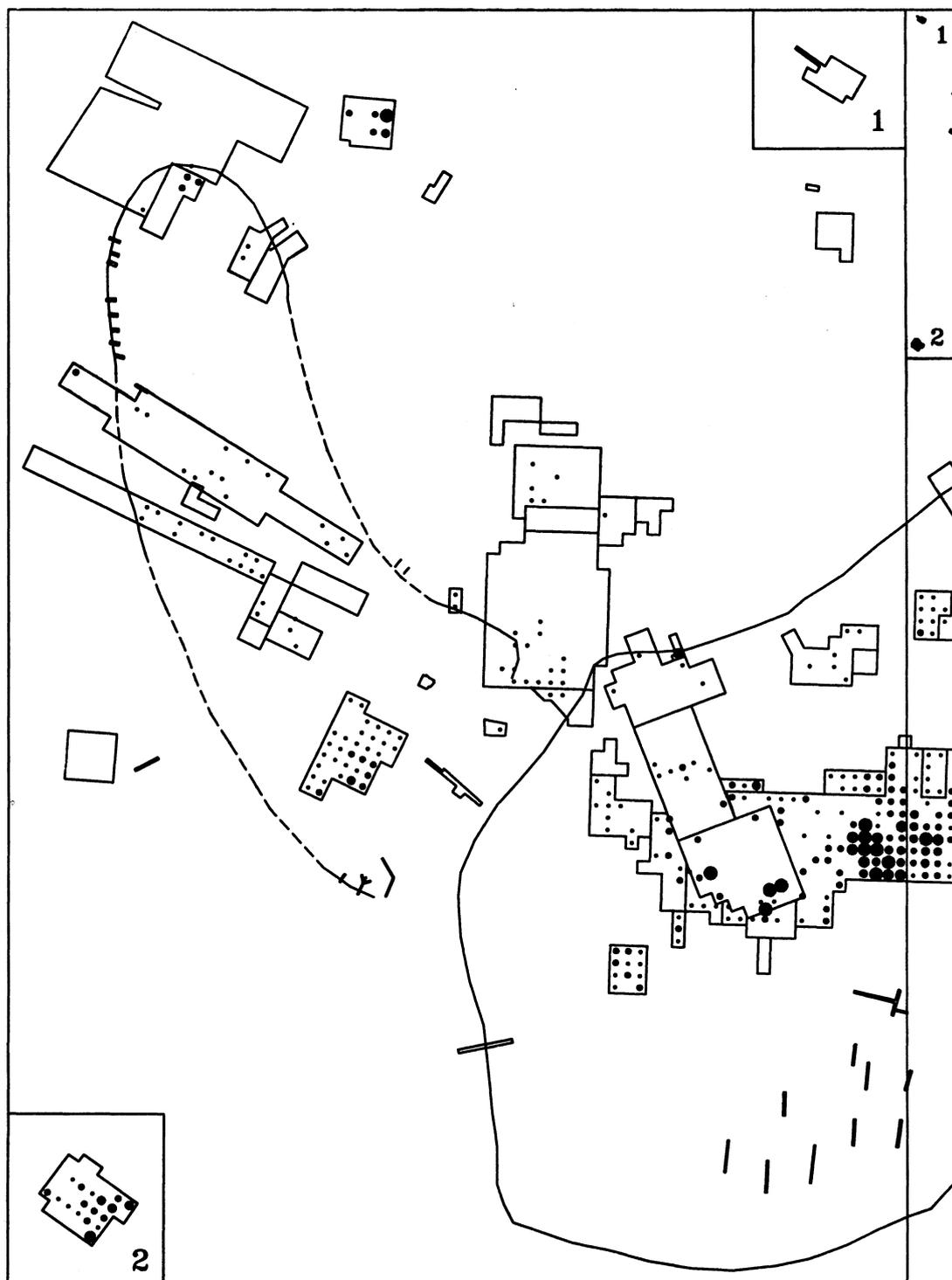
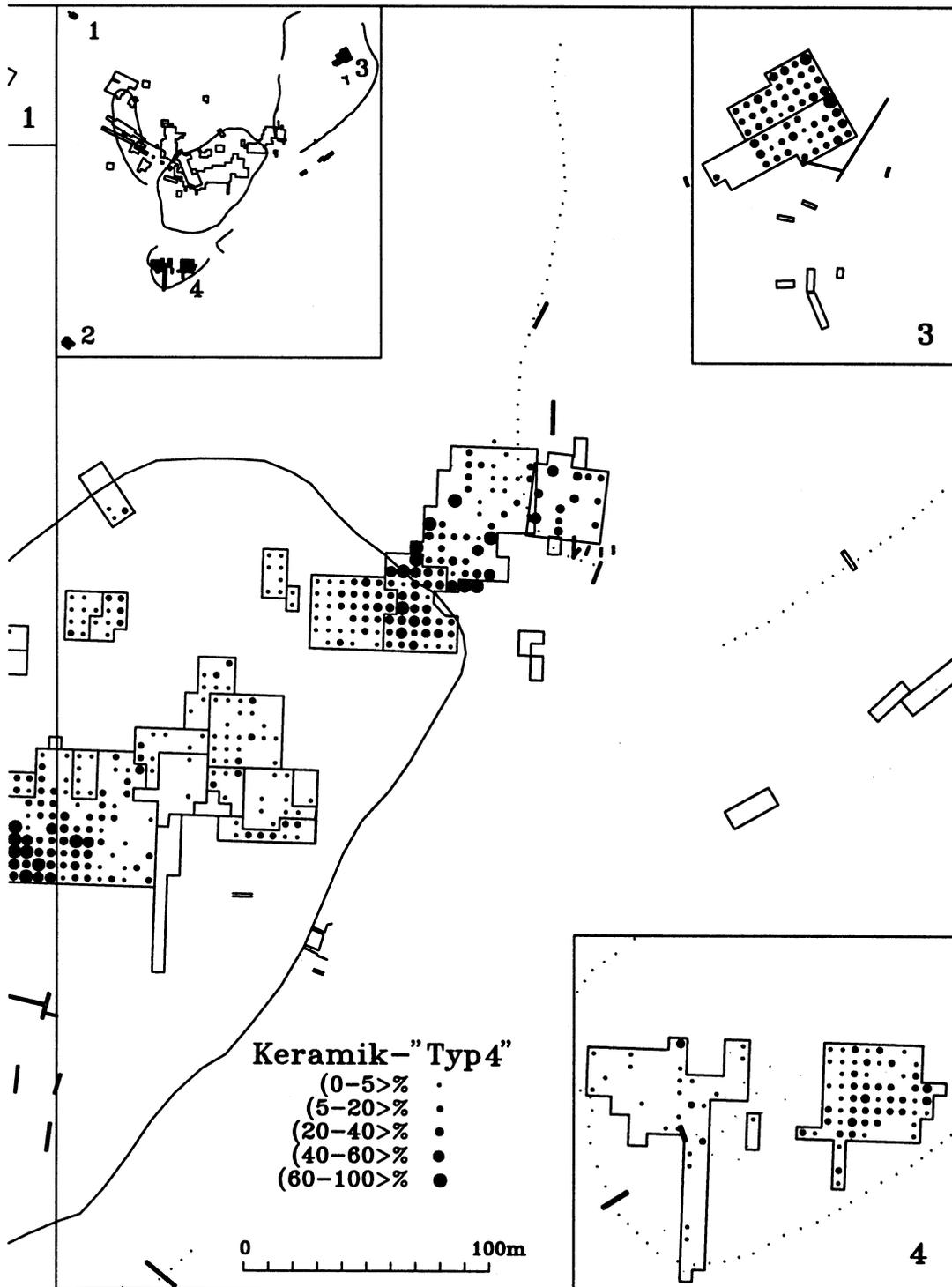


Abb. 21a-b. Mikulčice-Valy. Relative Verbreitung der Keramik des "Typs 4" in den Quadraten der Grabungsflächen. Die Kartierung zeigt die Streuung der Keramik in geringer Menge auf fast der ganzen Agglomerationsfläche. Ein wenig deutlicher sind Funde im Südteil der Vorburg (Grabungsfläche P 1962-68 - 2,6%), in der Nordhälfte der Hauptburg (z.B. III. Kirche 1956-57 - 1,6%, IV. Kirche 1958 - 1,5%), im Flußarm vor dem Nordosttor der Hauptburg und auf Anhöhen des Suburbiums vertreten. Fundkonzentrationen befinden sich auf zwei Stellen in der Hauptburg - westlich des "Palastes" (Z 1955-56) und in der Umgebung des Nordosttors der Hauptburg (V. Kirche Z 1959-64 - 7,9%, Z 1977-81 - 25,3%, K 1977-84 - 9,8%) und im Raum der VI. Kirche T 1960 (26,3%). Weitere Stellen mit erhöhtem Anteil des "Typs 4" befinden sich auf Anhöhen des Suburbiums - in der Flur Kostelec (T 1975-76 - 14,8%, T 1968-71 - 10%), in der Flur Kostelisko (IX. Kirche 1961-62 - 6,3%) und Žabník (B 1968+76 - 5,8%). Das Vorkommen der Keramik in niedriger gelegenen Teilen des Suburbiums (VIII. Kirche 1961 - 13,3%) ist vereinzelt. Der "Typ 4" ("nachgroßmährische" Keramik) bezieht sehr unterschiedliche Gruppen der jüngsten Burgwallzeitkeramik ein. Die



meisten kartierten Funde stellen die jüngere burgwallzeitliche (2. Hälfte des 11. und das 12. Jahrhundert) und spätburgwallzeitliche Keramik dar (1. Hälfte des 13. Jahrhunderts).

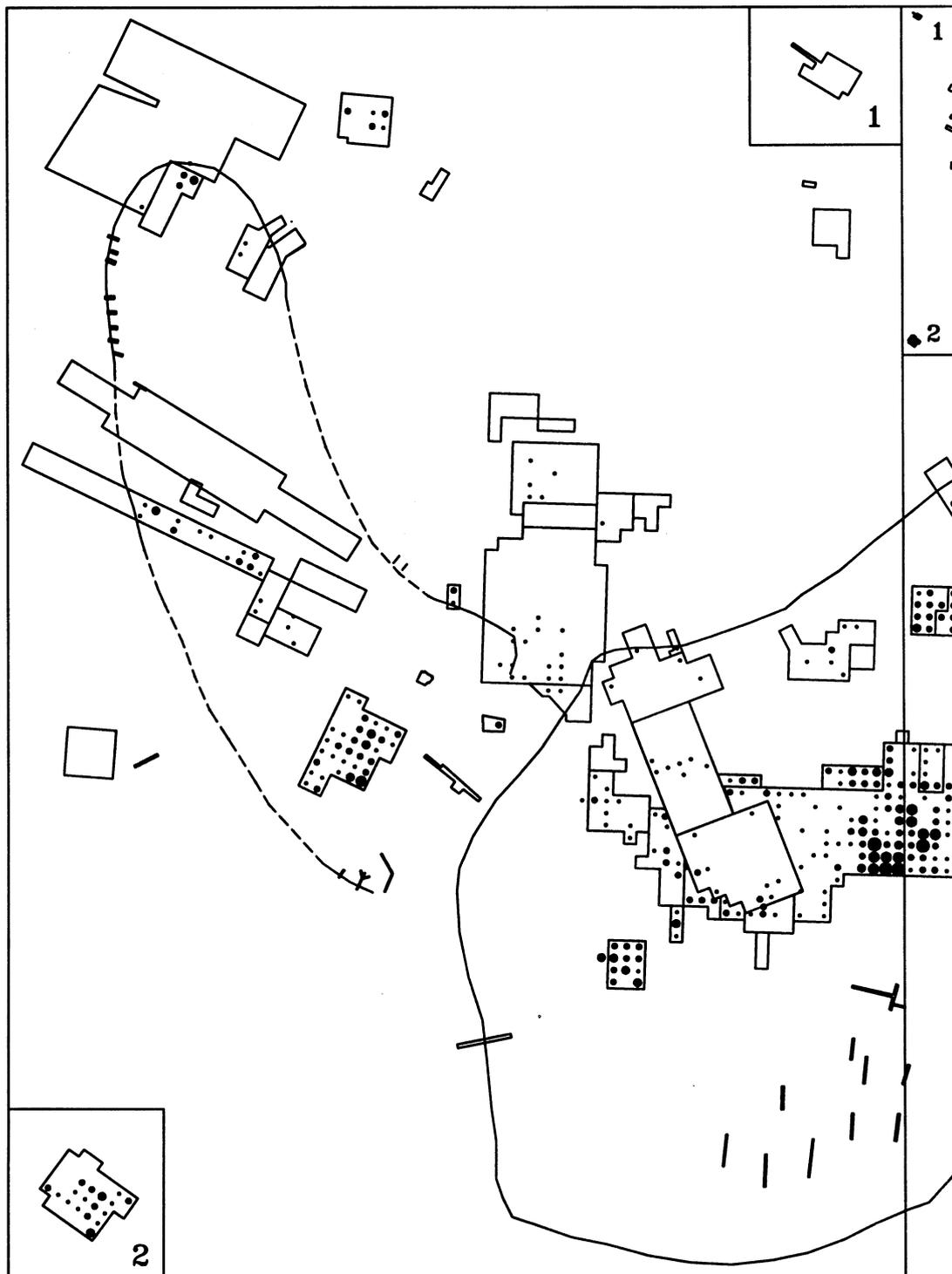
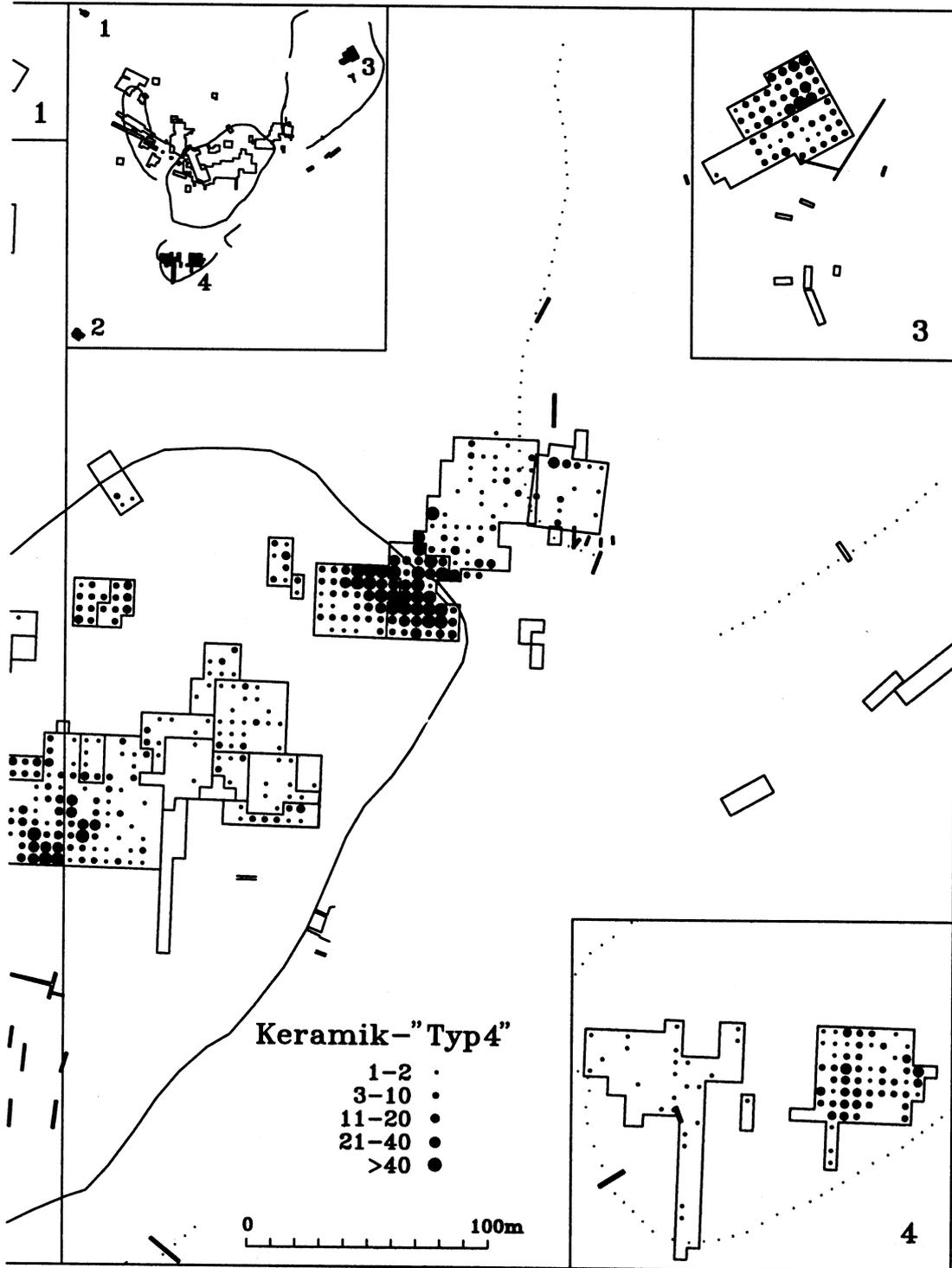


Abb. 22a-b. Mikulčice-Valy. Absolute Verbreitung der Keramik des "Typs 4" in den Quadraten der Grabungsflächen. Der "Typ 4" repräsentiert zwar im Vergleich zur Keramik der "Typen" 1-3 nur einen geringen Teil des Materials, aber seine Kartierung deutet die Entwicklung der Agglomerationsbesiedlung in der nachgroßmährischen Periode an. Die Kartierung absoluter Werte soll den Vergleich des Vorkommens der Keramik des "Typs 4" auf einzelnen Konzentrationsstellen ermöglichen. Die deutlichste Konzentration befindet sich in der Nähe des Nordosttors der Hauptburg, wobei die Keramik bis zum Flußarm reicht (K 1977-84). Eine ein wenig kleinere Konzentration kommt westlich des "Palastes" vor (Z 1955-56). Eine undeutliche Konzentration ist im Südostteil der Vorburg dokumentiert (P 1962-68). Im Suburbium kommt diese Keramik am meisten auf der mäßigen, als "Kostelec" bezeichneten Anhöhe vor (T 1975-76), während die Umgebung der IX. Kirche 1961-62 in der Flur Kostelisko eine leicht niedrigere Verbreitung aufweist. Der "Typ 4" repräsentiert vor allem die jüngere jungburgwallzeitliche und spätburgwallzeitliche Keramik der Mitte des 11. - Mitte des 13. Jahrhunderts. Die Besiedlung im fortgeschrittenen 10. Jahrhundert signalisieren Funde aus dem Suburbium, aus der Flur Tešický les (VI. Kirche 1960) und Žabník (B 1968+86).



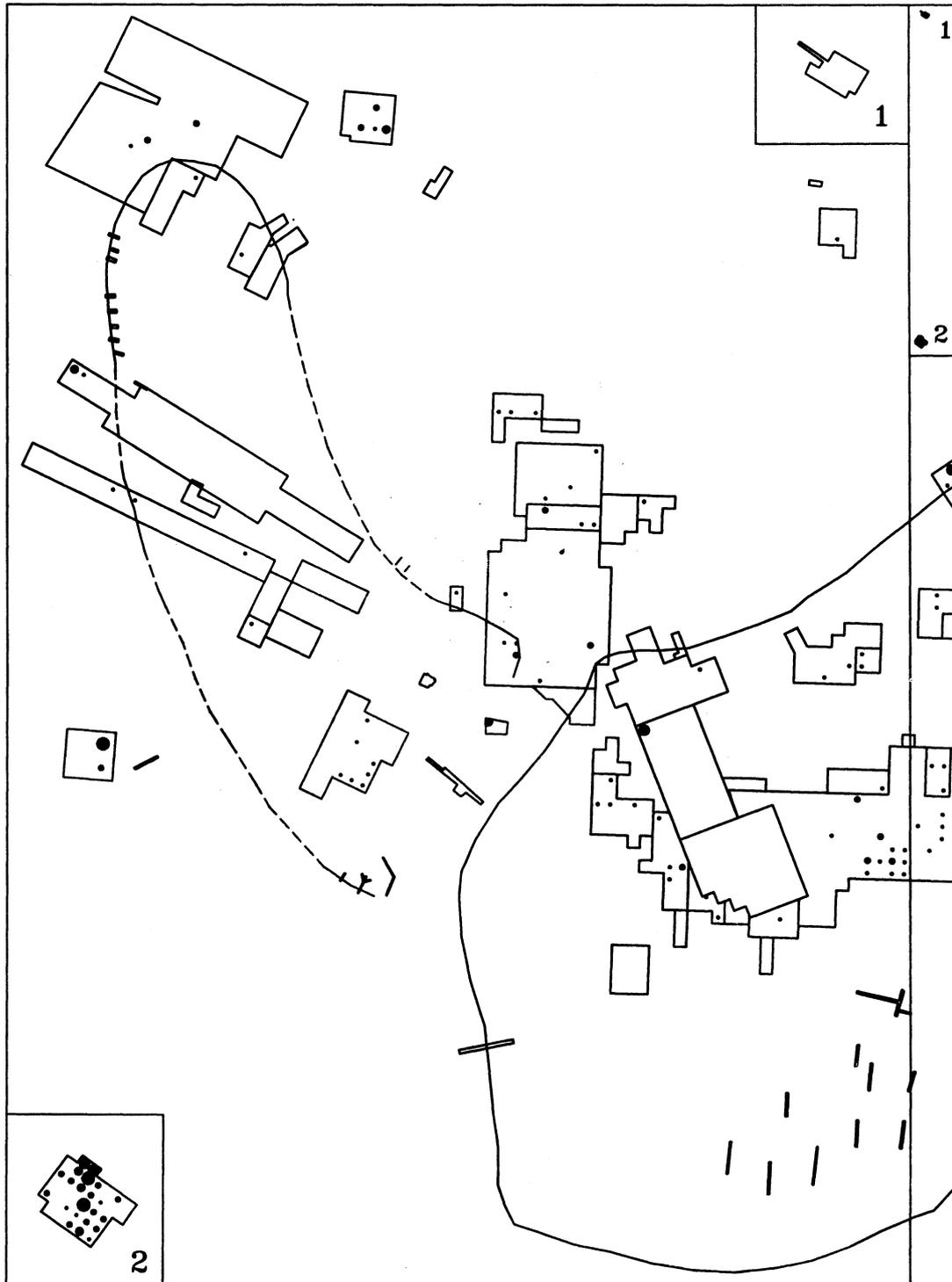
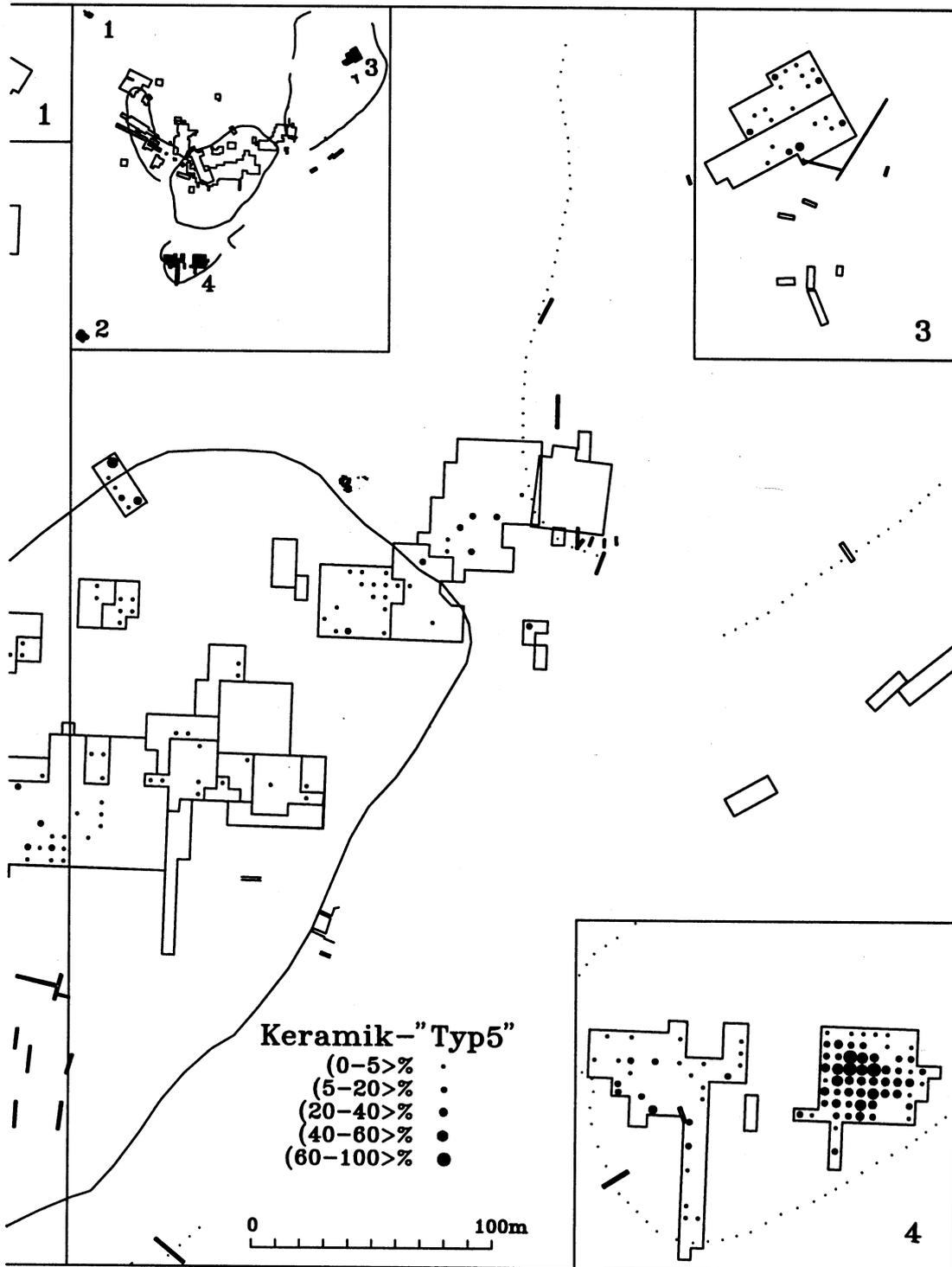


Abb. 23a-b. Mikulčice-Valy. Relative Verbreitung der Keramik des "Typs 5" in den Quadraten der Grabungsflächen. Die Kartierung zeigt die unregelmäßige Streuung der wenig zahlreichen Funde auf der ganzen Grabungsfläche der Agglomeration. Die einzige deutlichere Konzentration befindet sich auf der Grabungsfläche der IX. Kirche 1961-62 in der Flur Kostelisko und gehört der hochmittelalterlichen Besiedlung des 14. - Anfang des 15. Jahrhunderts an. In den meisten übrigen Fällen handelt es sich um Funde neuzeitlicher (weniger spätmittelalterlicher) Keramik, deren Vorkommen mit dem kurzfristigen Aufenthalt der Einwohner in unruhigen Zeiten (z.B. zur Zeit des 30-jährigen Krieges), dem Steinabbau in Kirchen- und Befestigungsruinen und der Nutzung des Burgwallareals als Ackerboden zusammenhängt. Deutlichere Komplexe stammen aus Objekten (Öfen), die in den Wall der Hauptburg (z.B. R 1963-64) oder in das freie Terrain im Suburbium (Sonde 31 östlich der X. Kirche) eingetieft sind.



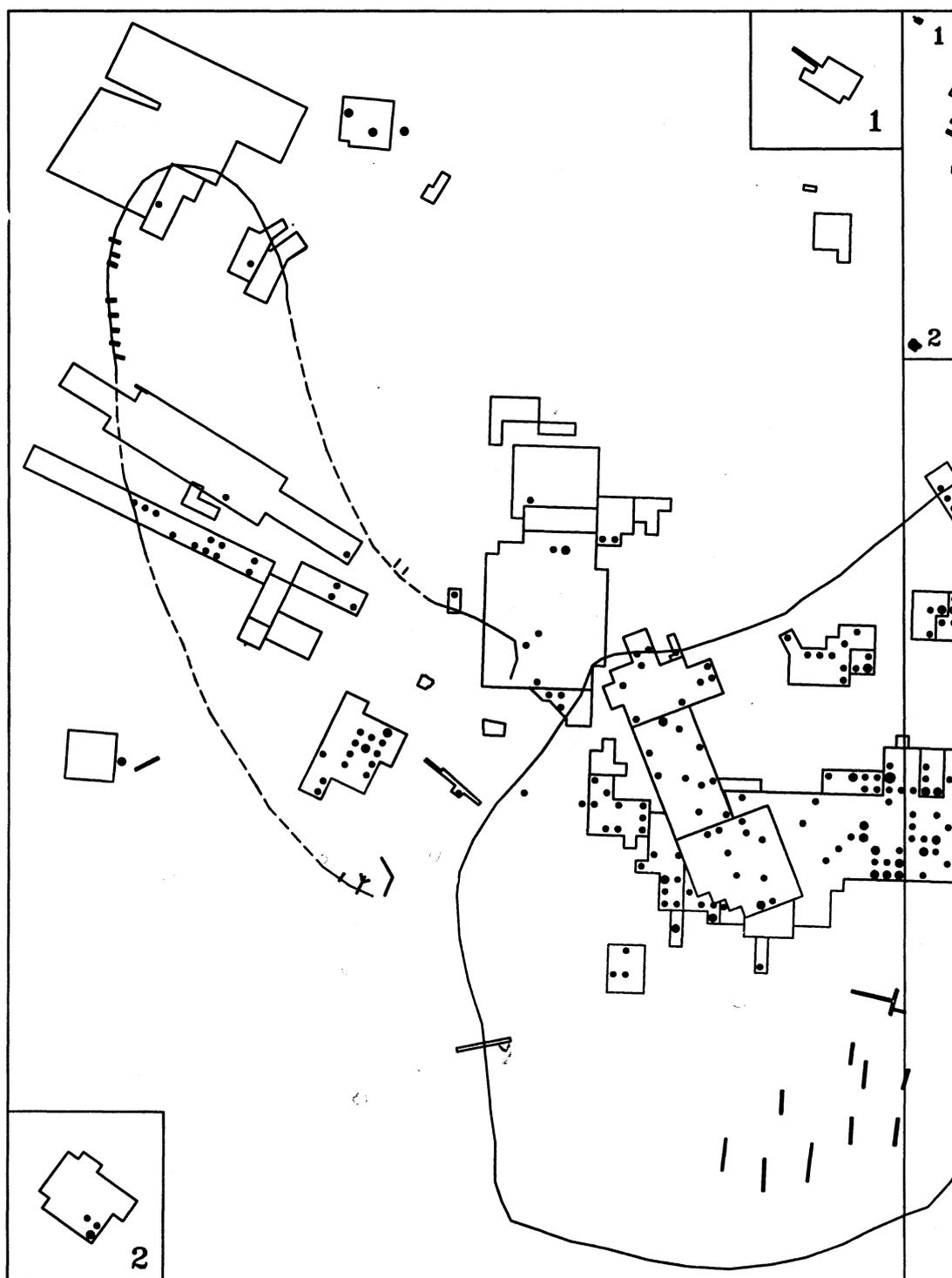
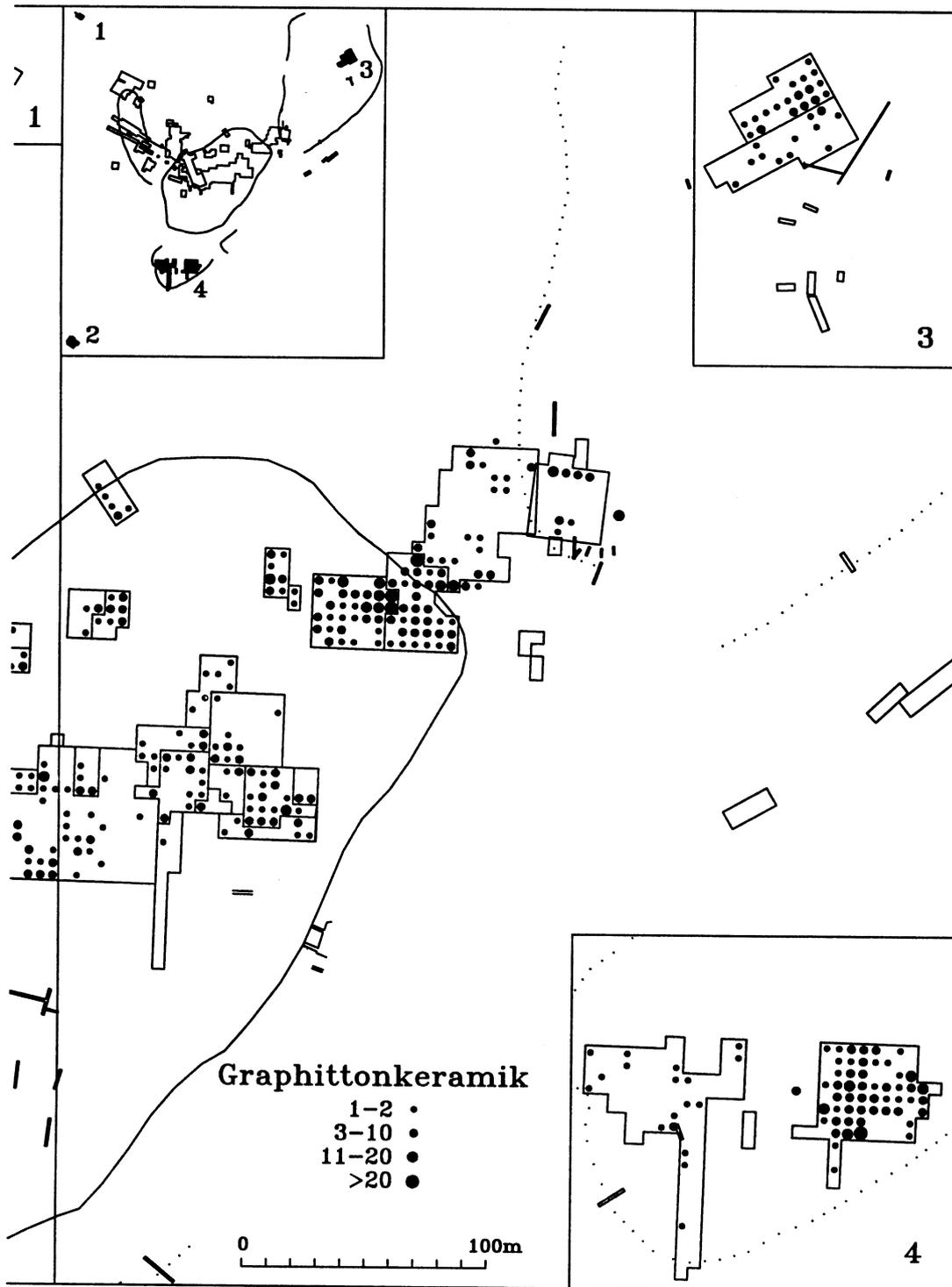


Abb. 24a-b. Mikulčice-Valy. Vorkommen der Graphittonkeramik in Quadraten der Grabungsflächen. Die Kartierung zeigt das Vorkommen in der Nordhälfte der Hauptburg, im Mittel- und Südteil der Vorburg und auf Anhöhen des Suburbiums. Ein größeres Vorkommen der Graphittonkeramik weist die mächtige Anhöhe "Kostelec" (Grabungsfläche T 1975-76) und der Nordostteil der Hauptburg auf, wo sich auch die größte Konzentration im Raum der V. Kirche und am Nordosttor der Hauptburg befindet (V. Kirche Z 1959-64, Z 1977-81). Eine weitere Konzentration ist im Raum der IX. Kirche in der Flur Kostelisko dokumentiert. Die Graphittonkeramik gehört meistens der nachgroßmährischen Entwicklungsphase an. Ihr Großteil fällt in die jüngere Phase der jungburgwallzeitlichen Periode (2. Hälfte des 11. und das 12. Jahrhunderts) und in die Spätburgwallzeit (1. Hälfte des 13. Jahrhunderts).



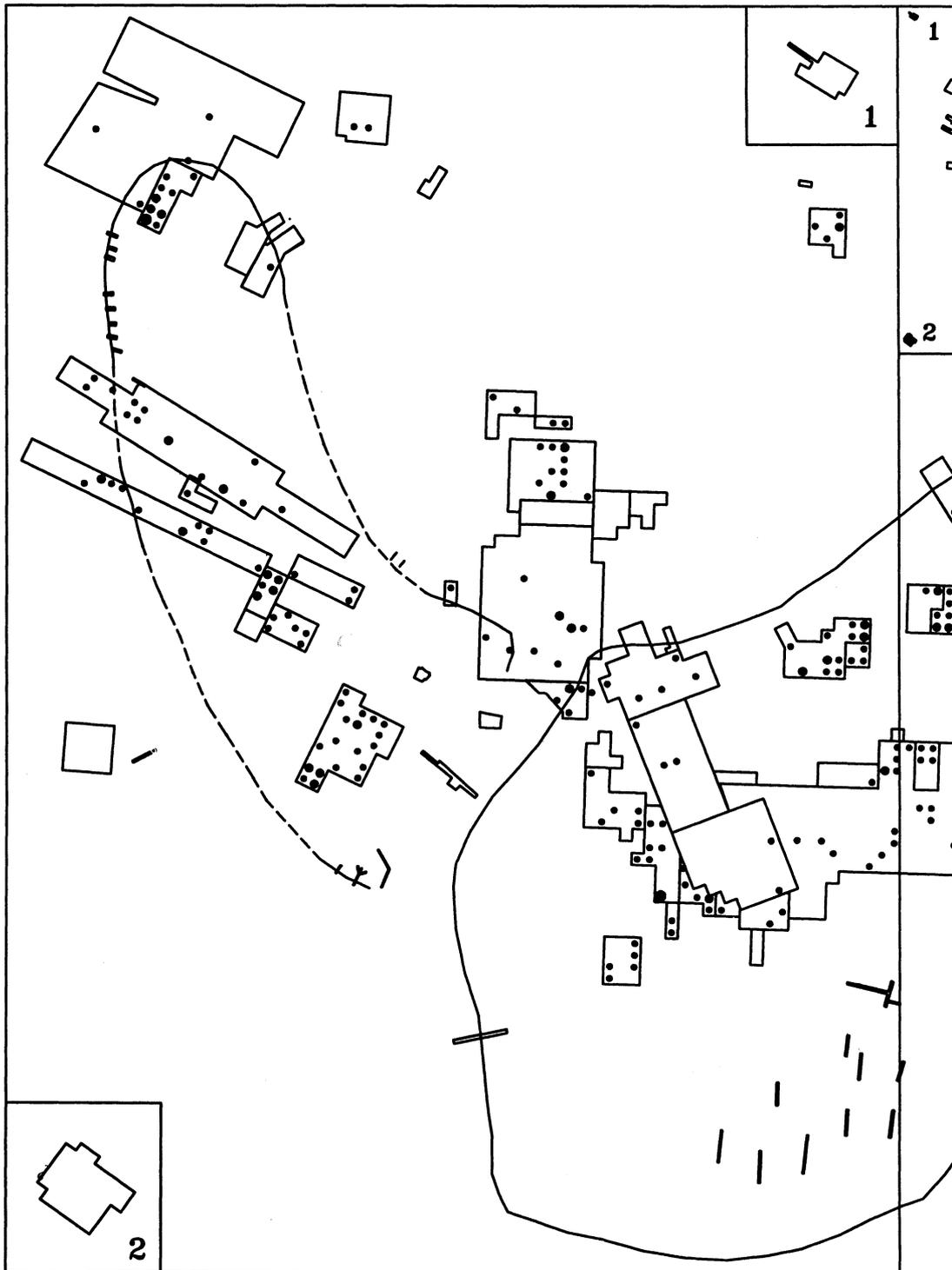
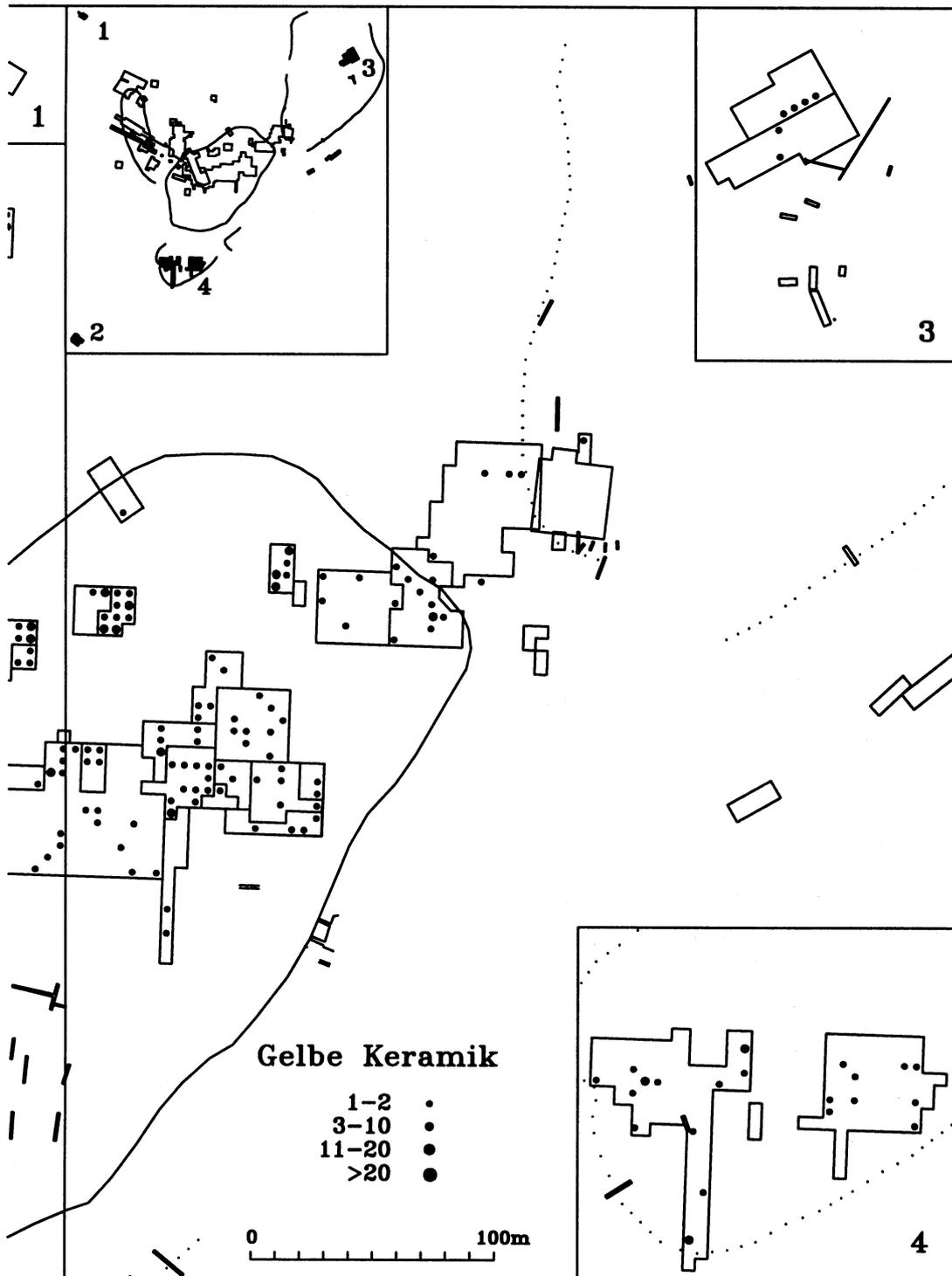


Abb. 25a-b. Mikulčice-Valy. Vorkommen der "gelben" Keramik in Quadraten der Grabungsflächen. Die Kartierung zeigt eine relativ gleichmäßige Verteilung der Fragmente im Areal der Haupt- und Vorburg, weniger kommen sie auf Anhöhen des Suburbiums vor. Relativ häufig ist die "gelbe" Keramik auch von dem niedriger gelegenen nördlichen Suburbium belegt, wo sie erst in die fortgeschrittene Phase der großmährischen Periode fällt. Als "gelbe Keramik" werden zusammenfassend mehrere Warenarten bezeichnet, die in gelbe, gelbbraune, gelbrote und rotbraune Schattierungen gebrannt und durch eine feine Tonmasse charakterisiert sind. Ein Teil der Funde nähert sich der gelben Keramik aus Gräberfeldern der Awarenperiode im Karpaten-Becken, ein anderer Teil der Funde gehört der großmährischen Keramik "antiker Formen" an. Bisweilen sind wir nicht imstande, den überwiegenden Teil der Fragmente zuverlässig bestimmten Kultur- oder Produktionskreisen zuzuordnen.



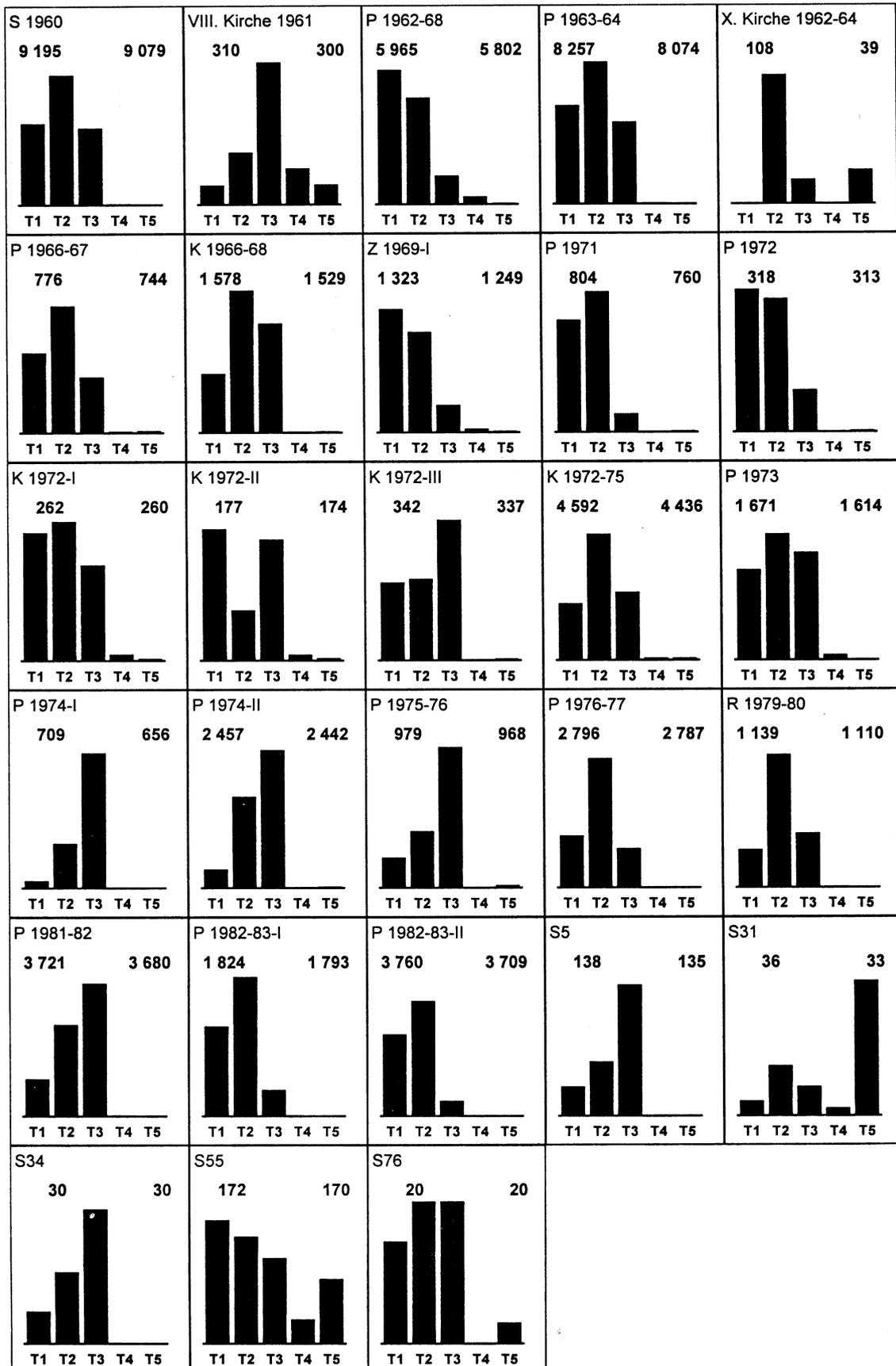


Abb. 26a-b. Mikulčice-Valy. a: Diagramme der relativen Verbreitung der "Typen" 1-5 in Grabungsflächen und Sonden mit Angaben der Anzahl inventarisierter Stücke (links oben) und der Anzahl typisierter Stücke (rechts oben). b: Blatt I des Plans der Grabungsflächen und Sonden mit dem System ihrer Bezeichnung (Blätterfolge siehe Abb. 32). Die

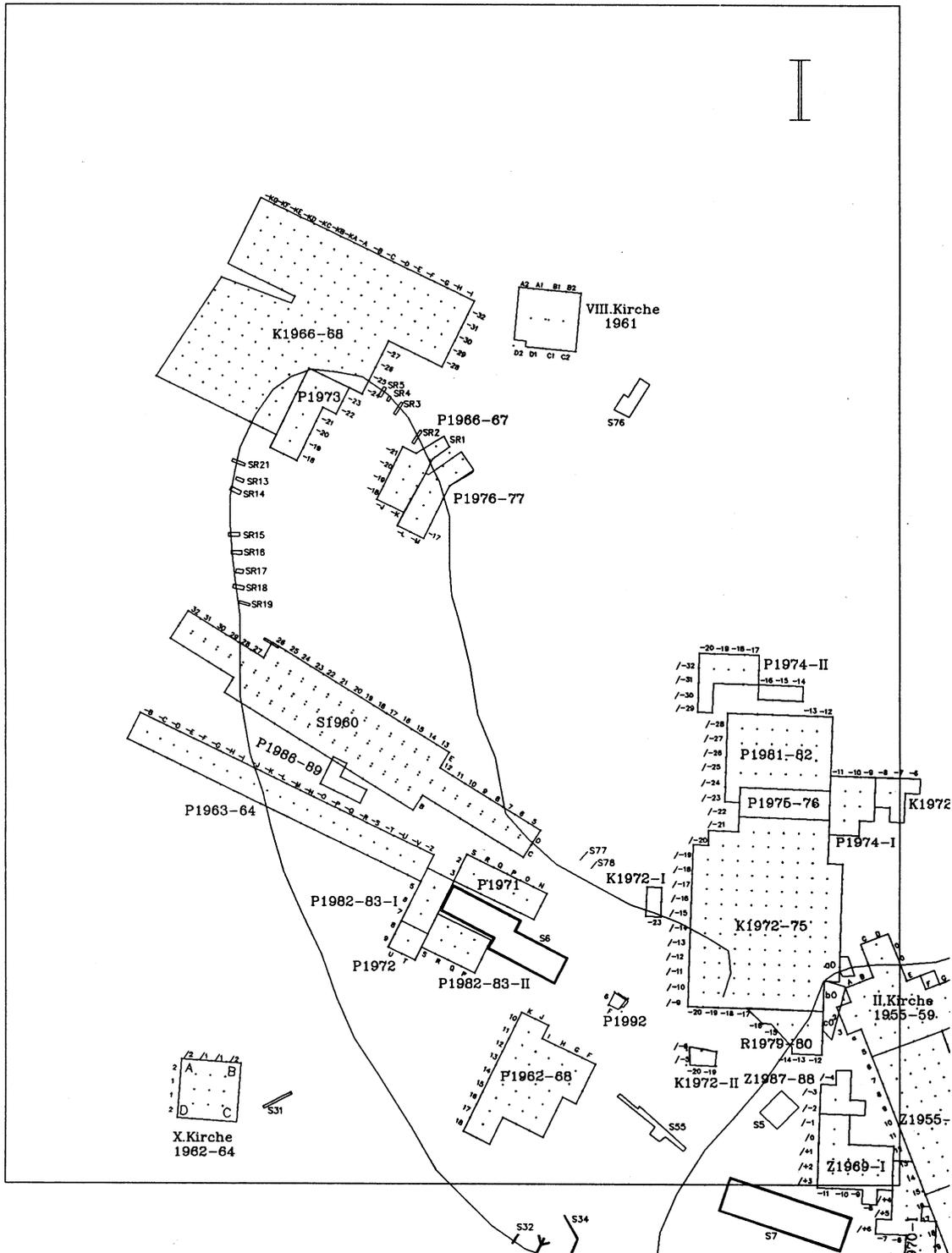


Diagramme dokumentieren das Vorherrschen des "Typs 1" gegenüber den "Typen" 2 und 3 im Südteil der Vorburg (P 1962-68, P 1972), im Westteil der Hauptburg (Z 1969-I) und im Graben dazwischen (S 55). Für den West- und Nordteil der Vorburg (S 1960, P 1963-64, P 1966-67, P 1973, P 1976-77) und den Flußarm nordwestlich der II. Kirche (K 1972-75, R 1979-80) ist die deutliche Verbreitung des "Typs 2" und eine niedrigere gleichmäßige Verbreitung der "Typen" 1 und 3 charakteristisch. Einer ähnlichen Verbreitung, nur mit niedrigerem Anteil des "Typs 3", begegnet man im Mittelteil der Vorburg (P 1971, P 1982-83-I, II). Eine deutliche Verbreitung des "Typs 2", mit größerem Anteil des "Typs 3" und kleinerem Anteil des "Typs 1", weisen der Flußarm vor dem Nordwesttor der Vorburg (K 1966-68) und die X. Kirche 1962-64 auf. Grabungsflächen im nördlichen Suburbium (VIII. Kirche 1961, P 1974-I, P 1974-II, P 1975-76, P 1981-82) werden durch das Vorherrschen des "Typs 3" über die "Typen" 2 und 1 charakterisiert. Der "Typ 4" kommt in kleiner Menge im Südostteil der Vorburg (P 1962-68), im Graben zwischen der Vor- und der Hauptburg (S 55) und im Suburbium an der VIII. Kirche 1961 und der X. Kirche 1962-64 vor. Auf denselben Stellen des Suburbiums begegnet man auch der neuzeitlichen Keramik des "Typs 5".

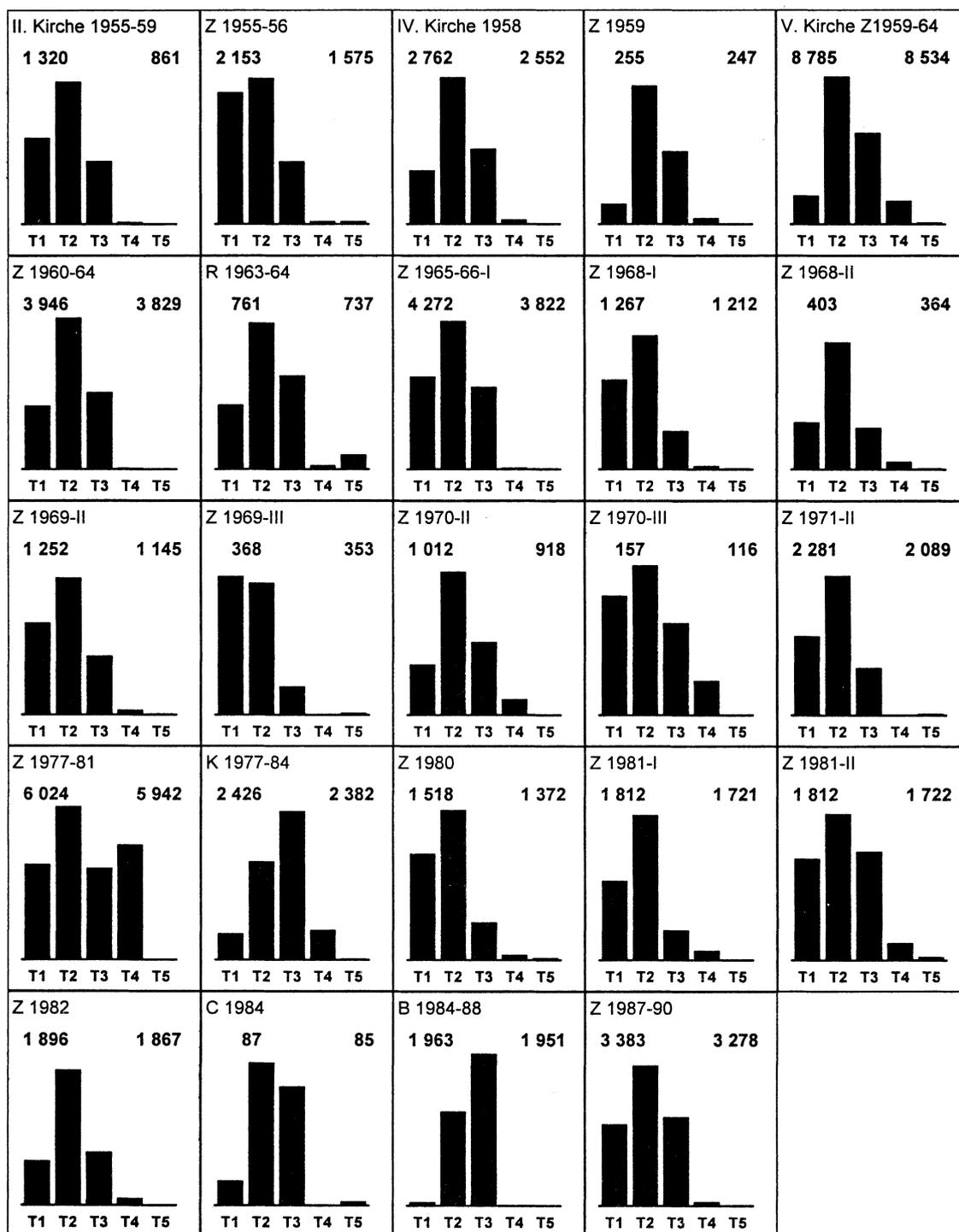


Abb. 27a-b. Mikulčice-Valy. a: Diagramme der relativen Verbreitung der "Typen" 1-5 in Grabungsflächen und Sonden nebst Angaben über die Anzahl der inventarisierten Stücke (links oben) und der typisierten Keramikstücke (rechts oben). b: Blatt II des Plans der Grabungsflächen und Sonden mit dem System ihrer Bezeichnung (Blätterfolge siehe Abb. 32). Die Grabungsflächen im Nordwest-, West- und Mittelteil der Hauptburg weisen das Vorherrschen des "Typs 2" mit erhöhtem Anteil des "Typs 1" und kleinerem Anteil des "Typs 3" (II. Kirche 1955-59, Z 1955-56, Z 1968-I, Z 1969-II, Z 1970-III, Z 1971-II, Z 1980, Z 1981-I) auf. Für den Nord- und Ostteil der Hauptburg ist eine deutliche Verbreitung des "Typs 2" und eine niedrigere gleichmäßige Verbreitung der "Typen" 1 und 3 charakteristisch (IV. Kirche 1958, Z 1960-64, R 1963-64, Z 1965-66-I, Z 1968-II, Z 1970-II, Z 1977-81, Z 1981-II, Z 1982, Z 1987-90). Das Vorherrschen des "Typs 2", jedoch mit größerem Anteil des "Typs 3" und kleinerer Verbreitung des "Typs 1", weisen die Grabungsflächen in der Nähe der "V. Kirche" auf (V. Kirche Z 1959-64, Z 1959, C 1984). Das Vorherrschen des "Typs 3" über die "Typen" 2 und 1 ist für den Flußarm vor dem Nordosttor der Hauptburg (K 1977-84) und das nördliche Suburbium (B 1984-88) typisch. Der "Typ 4" kommt in niedriger Verbreitung auf den



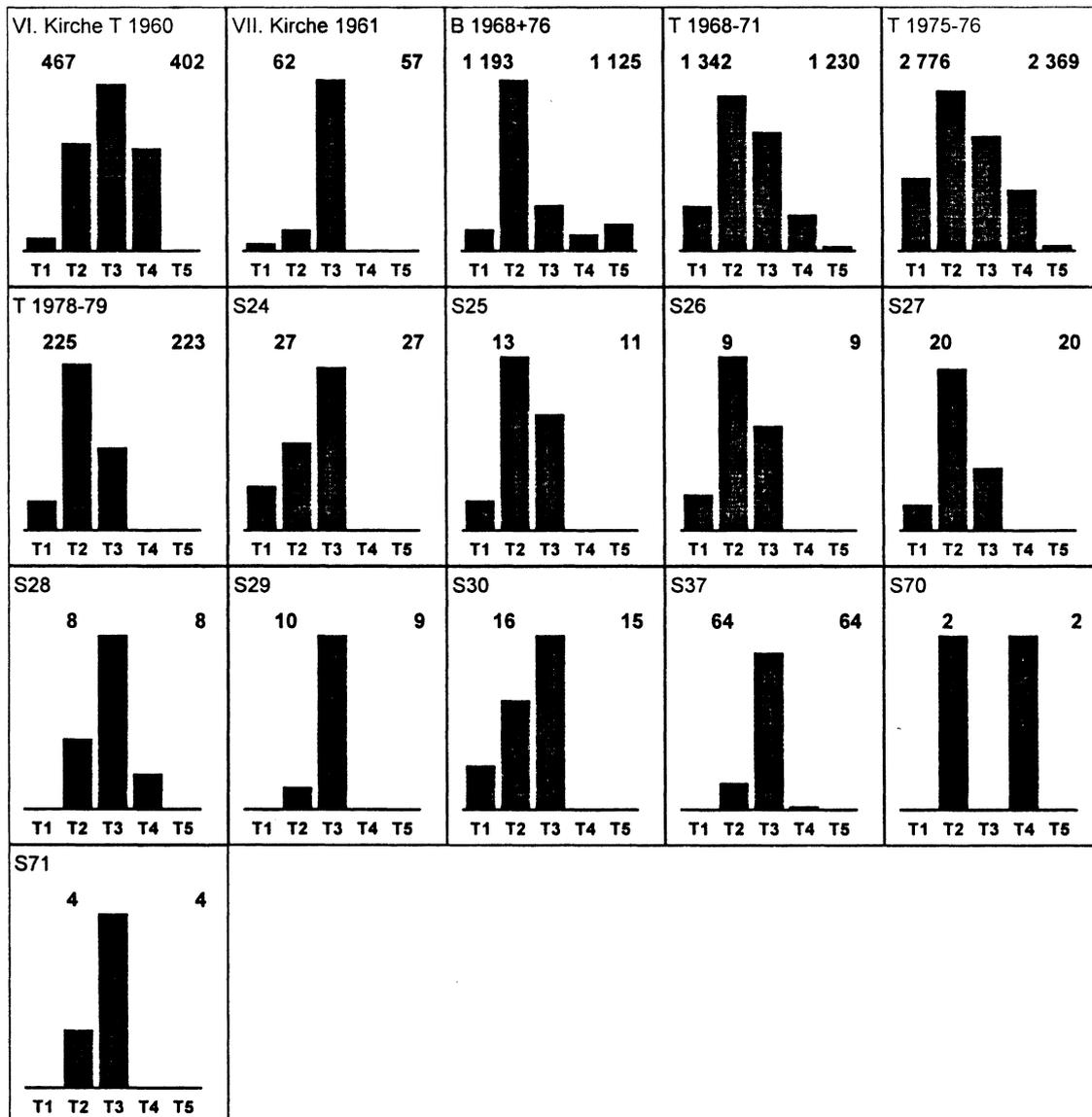
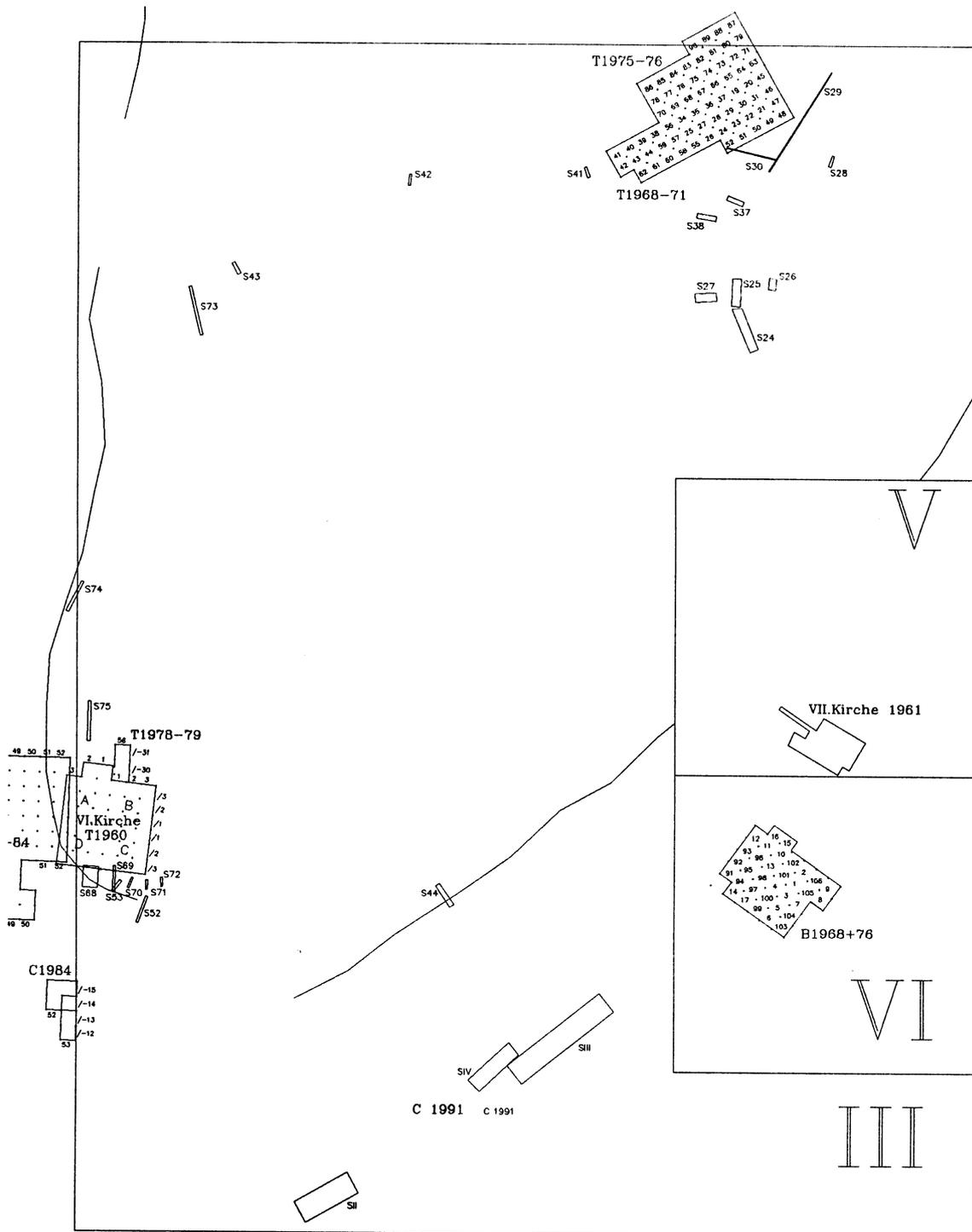


Abb. 28a-b. Mikulčice-Valy. a: Diagramme der relativen Verbreitung der "Typen" 1-5 in Grabungsflächen und Sonden nebst Angaben über die Anzahl inventarisierter (links oben) und typisierter Keramikstücke (rechts oben). b: Blätter III, V, VI des Plans der Grabungsflächen und Sonden mit dem System ihrer Bezeichnung (Blätterfolge siehe Abb. 32). Für den mäßig erhöhten Teil des Suburbiums in der Flur Tešický les ist das Vorherrschen des "Typs 2" mit größerem Anteil des "Typs 3" und kleinerem Anteil des "Typs 1" (T 1968-71, T 1975-76, T 1978-79, S 25, S 26, S 27) oder das Übergewicht des "Typs 3" über die "Typen" 2 und 1 (VI. Kirche T 1960, S 24, S 30; der "Typ 1" fehlt bei S 28, 29, 37 und 71) charakteristisch. Der "Typ 3" dominiert ebenfalls im Raum der VII. Kirche 1961, zum Unterschied von der Grabungsfläche B 1968+76 in der Flur Žabník, wo der "Typ 2" deutlich überwiegt. Der "Typ 4" ist am stärksten an der VI. Kirche T 1960 vertreten, ein bißchen weniger in den Fluren Kostelec (T 1975-76 und T 1968+76) und Žabník (B 1968+76). Der "Typ 5" kommt nur in der Flur Kostelec vor (T 1975-76 und T 1968+76).



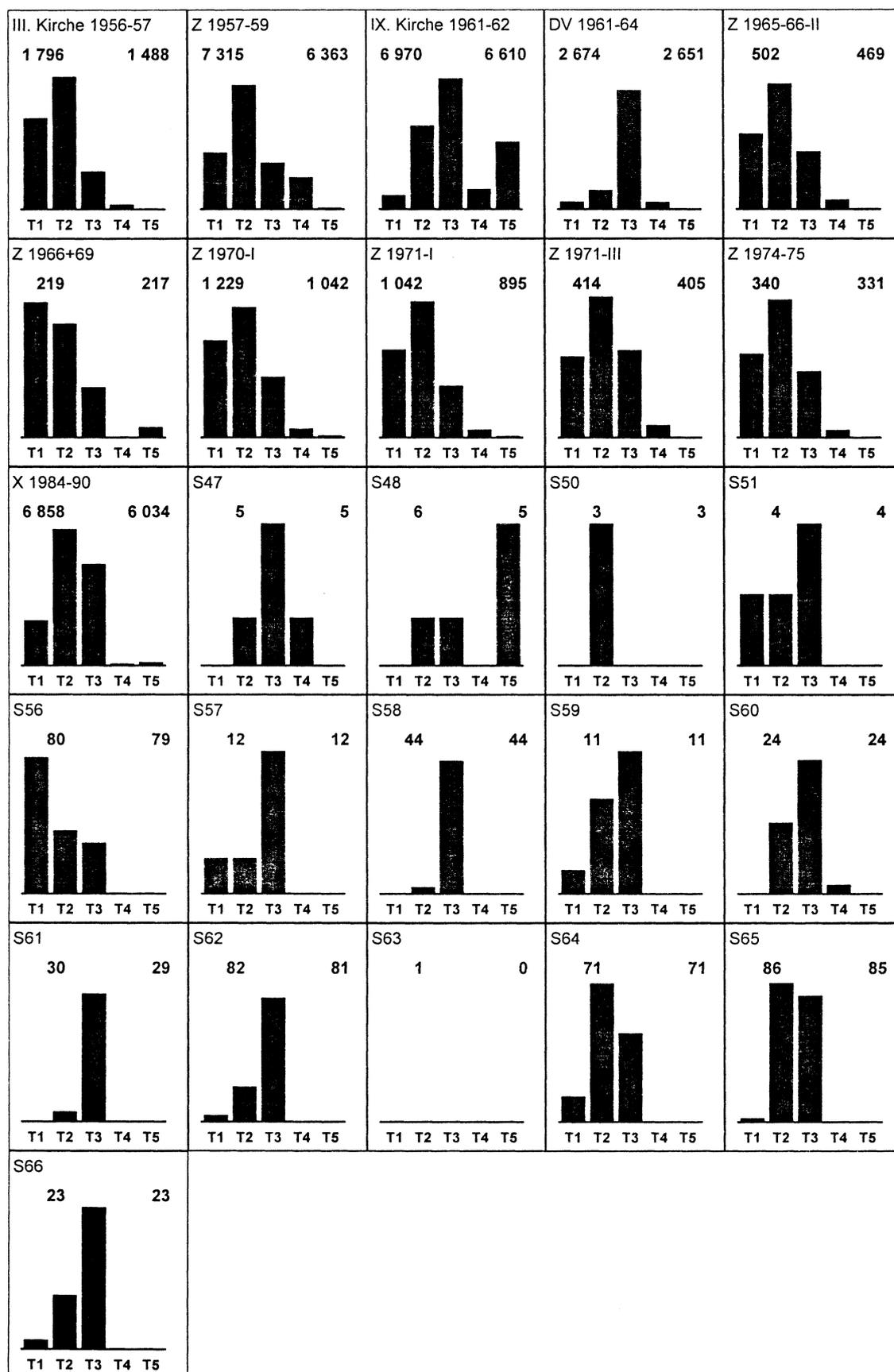
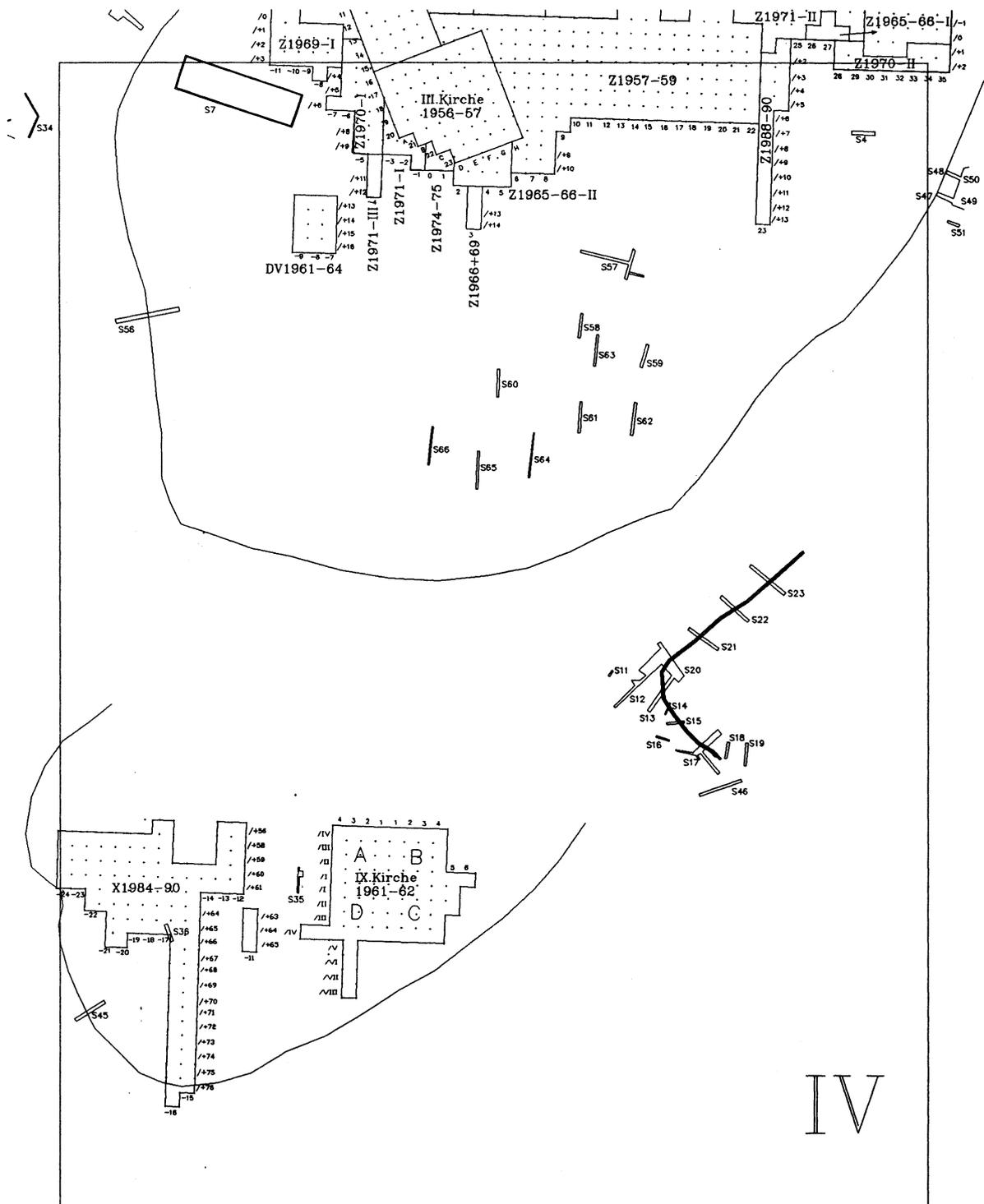


Abb. 29a-b. Mikulčice-Valy. a: Diagramme der relativen Verbreitung der "Typen" 1-5 in Grabungsflächen und Sonden nebst Angaben über die Anzahl der inventarisierten (links oben) und typisierten (rechts oben) Keramikstücke. b: Blatt IV des Plans der Grabungsflächen und Sonden mit dem System ihrer Bezeichnung (Blätterfolge siehe Abb. 32). Für den Westteil der Hauptburg ist das Vorherrschen des "Typs 2" mit höherem Anteil des "Typs 1" und niedrigerem Anteil des "Typs 3"



charakteristisch (III. Kirche 1956-57, Z 1965-66-II, Z 1970-I, Z 1971-I, Z 1974-75). Vereinzelt überwiegt der "Typ 1" über den "Typ 2" (Z 1966+69). Im Mittelteil der Hauptburg ist der "Typ 2" deutlich vertreten, während die "Typen" 1 und 3 eine niedrigere relativ gleichmäßige Verbreitung aufweisen (Z 1957-59). Im Südteil der Hauptburg ("Dolní Vály", DV 1961-64, S 57, 59, 62, 66) und im Raum der IX. Kirche ("Kostelisko", IX. Kirche 1961-62) überwiegt der "Typ 3" deutlich über die "Typen" 2 und 1, wobei der "Typ 1" oft ganz fehlt (S 58, 60, 61). In denselben Teilen des Burgwalls kommt das Vorherrschen des "Typs 2" mit größerem Anteil des "Typs 3" und kleinerem Anteil des "Typs 1" zum Ausdruck (X 1984-90, S 64, S 65). Sonden im Wall im Ostteil der Hauptburg bringen Kollektionen mit niedriger Keramikanzahl (S 47-51), die kein zuverlässiges Bild der Keramikverbreitung bieten. Der "Typ 4" erscheint in einem kleinen Prozentsatz auf den meisten Grabungsflächen; am deutlichsten ist er auf "Kostelisko" (IX. Kirche 1961-62) und im Mittelteil der Hauptburg (Z 1957-59) vertreten. Weniger erscheint er im Mittelteil der Hauptburg (III. Kirche 1956-57, Z 1965-66-II, Z 1970-I, Z 1971-I, Z 1971-III, Z 1974-75). Der "Typ 5" ist in einer Kollektion der hochmittelalterlichen Keramik des 14. bis Anfang 15. Jahrhunderts auf "Kostelisko" (IX. Kirche 1961-62) deutlich vertreten.

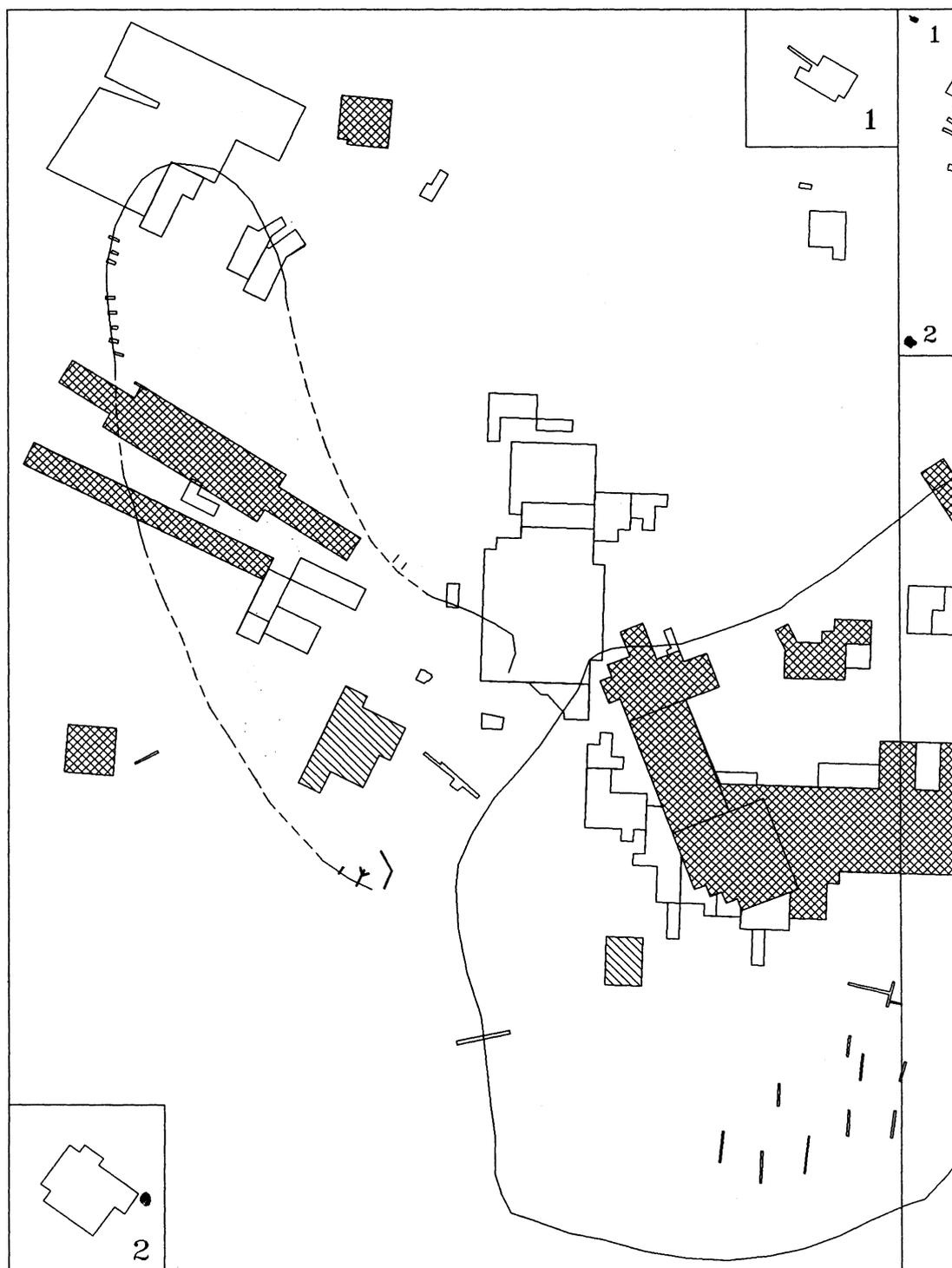
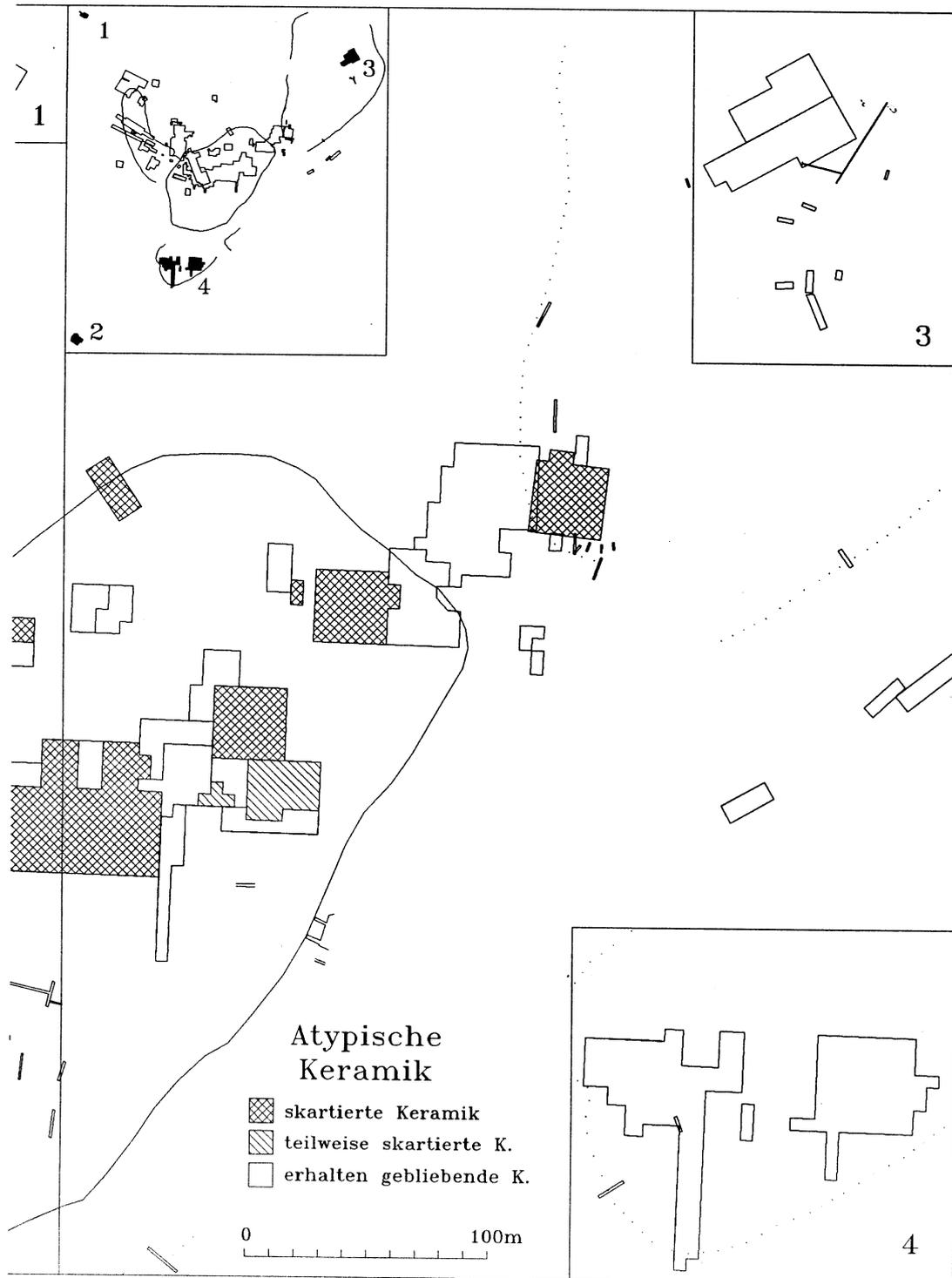


Abb. 30a-b. Mikulčice-Valy. Erhaltungsgrad der "atypischen" Keramik in einzelnen Grabungsflächen. Als "atypisch" wird der nicht inventarisierte Teil der Fundkomplexe bezeichnet, der getrennt deponiert und teilweise ausgesondert wurde. Nach der Auswahl der charakteristischen Keramik (die "für eine weitere Bearbeitung geeignet war") zur Inventarisierung blieb hier die sog. atypische Keramik (vorwiegend kleinere Fragmente, oft ohne Ränder und Dekor) übrig. Ihr Erhaltungsgrad, der den Aussagewert der Keramik aus einzelnen Grabungsflächen und Sonden beeinflusst, ist unterschiedlich. Die vollkommene Aussonderung "atypischen" Materials betraf alle Grabungsflächen aus den Jahren 1954-60. Teilweise beseitigt wurde Keramik aus den Grabungsflächen der Jahre 1961-66. Bei den übrigen Grabungsflächen blieb das "atypische" Material erhalten.



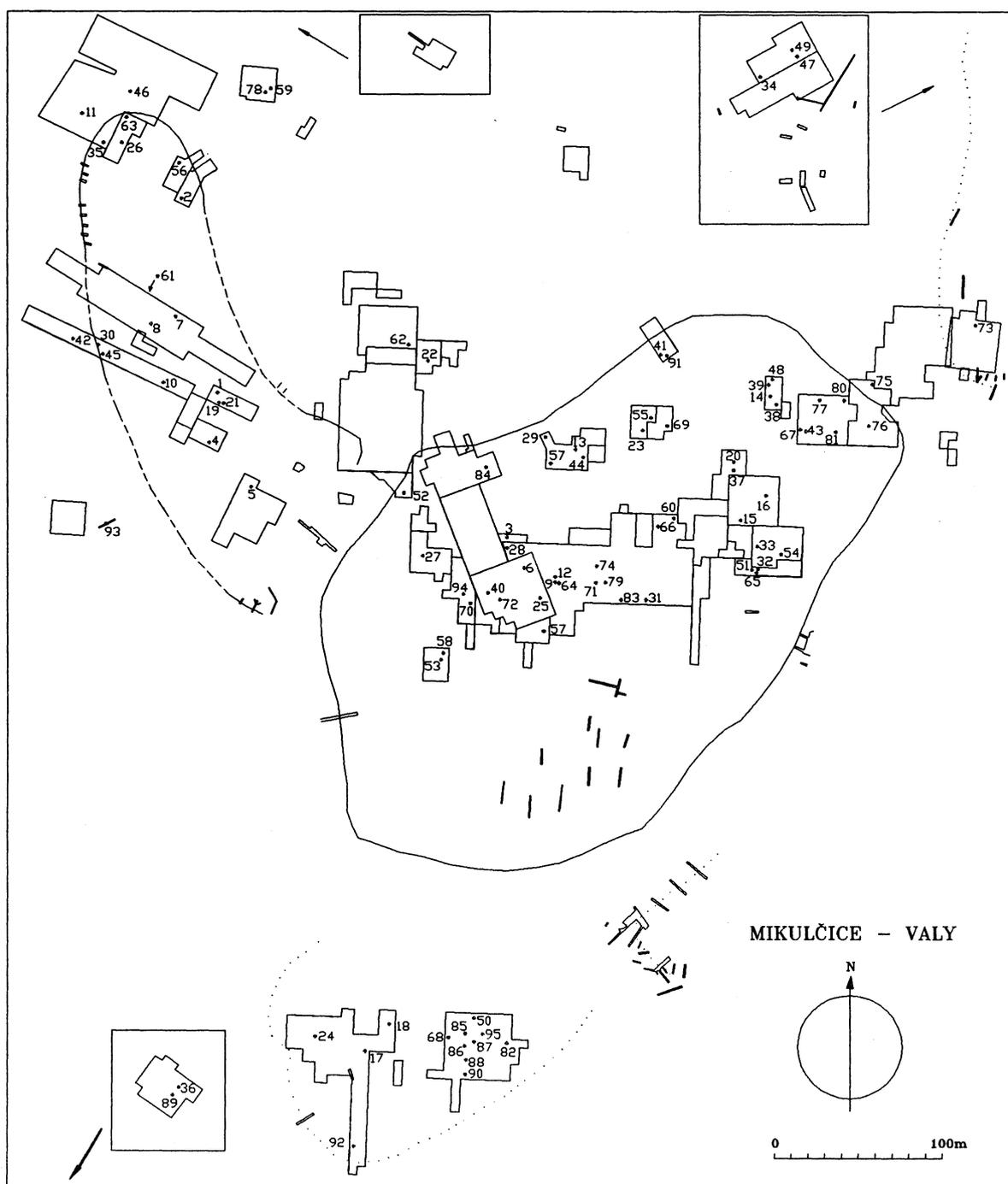


Abb. 31. Fundumstände der Gefäße und Fragmente aus dem neuen illustrativen Schema des Gliederungssystems (Abb. 5-14):

Nr.	Inv.-Nr. (ohne Vor-Nr. 594-)	Grabungsfläche	Quadrat	Fundnummer	Tiefe (in cm)	Verbale Beschreibung
1	5876/71	P 1971	S2	P 1247a/71	30	dunkel-lehmig
			S3	P 1304/71	50	dunkel-lehmig am Rande der Sandplanierung und daneben
2	3307/77	P 1976-77	S2	P 1596/71	70	Entfernen der Sandplanierung des Obj. 819
			-L/-17	P 741/77	160	Ausheben des Obj. 956 - schwarz-tonig mit Holzkohle
3	360/58	II. Kirche 1955-59?	I/0	127	120-195	Obj. 166

Nr.	Inv.-Nr. (ohne Vor-Nr. 594-)	Grabungsfläche	Quadrat	Fundnummer	Tiefe (in cm)	Verbale Beschreibung
	637/58		1,2/0	301	170-200	tonsandig mit Holzkohle
4	4369/83	P 1982-83-II	Q8	P 888/83	85-90	Abfall um Obj. 1121
			Q8	P 1004/83	90-95	dunkel-lehmsandig außerhalb der Planierungen
5	744a/67	P 1962-68	J10,11	P 1258/67	60	zwischen Knochen um Obj. 653
6	1853/57	III. Kirche 1956-57	G17			Obj. 120
7	14804/62	S 1960	E16	S 515/60	60-80	NW-Ecke, dunkel-grau westlich vom Objekt
8	14796/62	S 1960	C18	S 297/60 S 357/60		
9	1054/58	Z 1957-59	6/+4	364		Obj. 187
10	19080/64	P 1963-64	-T4	P 1963-7	30	OW-100cm, SN-30cm
11	3113/68	K 1966-68	-KD/-21	K 1401/67	Niv.157,05	Senken der Schicht des Kieses
12	1111/58	Z 1957-59	6/+3,+4	1036		unter dem Profil
13	3194/63	Z 1960-64	8/-12		90	aus dunkler oberer Schicht im Obj. 563
14	3841/63	Z 1987-90	31/-19	Z 66/88	60	unter Sanddestruktion
			31/-19	Z 114/88	70	auf der Sandplanierung - NS-110 cm,OW-145 cm
15	3520/59	IV. Kirche 1958	28/-4	423/59		Obj. 461 bei O-Profil, 1. Schicht
16			31/-7	1710/59	130-160	Grube unter Mörtel- und Steinschicht
17	3801/87	X 1984-90	-15/+63	X 824/86	75-110	SW-Hälfte des Obj. 1180 - dunkle Einfüllung mit Steinen
			-15/+63	X 899/86	75-100	Ausheben dunkel-lehmiger Einschüttung des Obj. 1180
			-15/+63	X 716/86	80	Reinigung sandiger Fläche
			-15/+63	X 630/86	52	auf dunkel-lehmiger Einschüttung des Obj.
			-15/+62	X 835/86	55-70	Rinne über der NO-Ecke
18	2745/86	X 1984-90	-12/+58	X 1335/85	70-90	dunkle Einschüttung des Obj. 1150 (S-Teil)
			-12/+58	X 1342/85	100	Obj. 1150 (S-Teil)
			-12/+58	X 1384/85	100-120	Zerlegen des Kontrollprofils über dem Seichtteil der Grube
19	2995/71	P 1971	R3	P 2042/71		dunkle Einfüllung des W-Teils der Grube beim S-Profil (unter Sandschicht)
	3010/71		R3	P 1974/71		im Sand, eingesenkt in die Grube
20	5445/68	Z 1968-I	27/-11	Z 1232/68	115	in dunkler Einfüllung des Obj. 676 (stellenweise mit Holzkohle)
21	5865,5866/71	P 1971	Q, R3	P 1969/71	120	Holzkohleschicht auf dem Liegenden bei der Quadratgrenze
22	4634/74	P 1974-I	-10/-22	K 60/74	0-20	dunkel-graue tonlehmige Einfüllug des Obj. 865, stark mit Lehm- und Holzkohlestücken durchmischt
			-10/-22	K 59/74	105	dunkel-tonlehmige Einfüllug des Obj. 865, stark mit Lehm- und Holzkohlestücken durchmischt
23	2852/82	Z 1982	16/-14	Z 82/82	30	Senken des Quadrates - schwarz
			16/-14	Z 279/82	50	durchmischt-lehmsandig
			16/-15	Z 100/82	35	Senken dunkeltonig
			16/-15	Z 126/82	35	Senken des Quadrates - dunkel-lehmsandig
24	2770/86	X 1984-90	-21/+60	X 403/85	40	dunkel-lehmig
25	1185/57	III. Kirche 1956-57	Sektor I		90-160	Obj. 125, beim Grab mit Sichel
26	4717/74	P 1973	-C/-20	P 279/73	105	dunkel-tonlehmig, teilweise mit Holzkohle
27	4765/69	Z 1969-I	-10/+1,+2	Z 908/69		Einfüllung der Grube 723, an der Quadratgrenze am Boden
28	1346/58	Z 1957-59	0	778		2. Schicht, Obj. 248 am S-Profil des Quadrates
29	6147/63	Z 1960-64	E2	16	160-240	aus der Einfüllung der Grube südlich der Mauer, unter grauer Schicht mit weißen Körnern
30	19135/64	P 1963-64	-K3	P 1225/64	100-130	dunkel-lehmig über dem Ton
31	1939/59	Z 1957-59	17/+6	1127/59	80	Teil des N-Profiles über dem Grab
32	4196/70	Z 1970-II	30/+2	Z 851/70	60-80	dunkel-lehmige Einfüllung der Grube 782, zwischen der oberen und unteren Schuttschicht
			30/+2	Z 789/70	50-60	dunkle Einfüllung der Gruben im W-Teil des Quadrates
33	4810/65	Z 1965-66	30/-1	Z 670/65		aus der Grube in der Mitte des Quadrats

<i>Nr.</i>	<i>Inv.-Nr. (ohne Vor-Nr. 594-)</i>	<i>Grabungsfläche</i>	<i>Quadrat</i>	<i>Fundnummer</i>	<i>Tiefe (in cm)</i>	<i>Verbale Beschreibung</i>
34	2910/75	T 1975-76	70	T 441/75	27	schwarz-lehmige Schicht mit Sand durchmischt, OW 115 cm, SN 162 cm
35	3608/68	K 1966-68	-A/-19	K 843/66	0-60	tonige Oberflächenschicht und grauschwarz-lehmige Siedlungsschicht davor
36	5409/68	B 1968+76	1	B 63/68		Grube Nr. 1, Obj. 666, in schwarzgrauer Einfüllung der Grube
37	5224/68	Z 1968-I	27/-10	Z 155/68	40	dunkel-lehmig und tonlehmig
38	3863/89	Z 1987-90	32/-18	Z 859/88	45	dunkel-lehmig
			32/-18	Z 1576/88	0-60	Zerlegen des N-Profiles - lehmig
			32/-18	Z 1664/88	50	N-Hälfte des Quadrates
39	3851/89	Z 1987-90	31/-21	Z 1003/88	85-115	holzkohlenartige Schicht in der Grube NW von Obj. 1233
40	1183/57	III. Kirche 1956-57	31/-21	Z 1579/88 Sektor XII	105 60, Niv. 161, 66	untere Destruktion des Ofens im Obj. 1233 über dem Obj. 109 - dunkelbraun-sandig
41	1111/63	R 1963-64	C6	15	95	Ton bis zur Gruppe kleiner Steine in NW-Ecke des Quadrats
42	10940/64	P 1963-64	-H4	P 1396/64	150	in NW-Ecke des Quadrats - in Sandablagerungen
43	14219/62	V. Kirche Z 1959-64	35, 36/-15	V 109/60	50-80	unter dem Profil
44	2658/63	Z 1960-64	9/-11	26	150	auf dem Boden der Grube, in dunklem Lehm, in SW-Ecke der Tonplanierung
45	19131/64	P 1963-64	-L4	P 1265/64	110-130	dunkel-tonlehmig unter dem Ton aus zerstörter Schanze
46	541/66	K 1966-68	-A/-26	K 1540/66	Niv.157,20	in Sandaufschüttungen, 200 cm vor der Palisade
47	2155/75	T 1975-76	65	T 434/75	30-35	schwarz-lehmig, WO 205 cm, NS 195 cm
48	1735/89	Z 1987-90	32/-21	Z 1311/87	55-70	Rinne und NW-Rand der Planierung
			32/-21	Z 2002/87	60-65	die Sockel unter den Steinen
49	2911/75	T 1975-76	73	T 549/75	25	schwarz-lehmig, WO 195 cm, NS 90 cm
50	4357/62	IX. Kirche 1961-62	A 1/IV	343/IX		das obere Objekt
51	4192/70	Z 1970-II	31/-21	Z 1408/70	170-200	SW-Teil der Grube 782 - dunkel-lehmig mit Holzkohle unter der Sandschicht in SO-Ecke
			31/-21	Z 1409/70	190-250	SW-Teil der Grube 782, unter der 3. Destruktionsschicht bis zum Boden
			31/-21	Z 1611/70		dunkel-lehmig über den Aschen- und Sandschichten im N-Teil der Grube 782
			31/-21	Z 1635/70		Obj. 782 - grau-sandlehmig unter den Sandschichten, ganz auf dem Boden der Grube
52	4088/80	R 1979-80	-12/-6	R 108/80	30	dunkel-lehmige Einfüllung der Grube beim N-Profil (Unterteil)
			-12, -13/-6	R 232/79	bis 30	Oberflächenschicht
			-12/-6	R 271/79		Einfüllung der Vertiefung in NO-Ecke des Quadrates
53	2241/61	DV 1961-64	D2	DV 15/61		
54	4794/65	Z 1965-66	33/0	Z 1138/65	80-160	Sonde durch das Quadrat, aus dunkler Einfüllung des Grabens
55	2863/82	Z 1982	17/-16	Z 924/82	60	schwarzbraun-lehmige Einfüllung
			17/-16	Z 1001/82	60-70	durchgemischt-lehmsandig
			17/-16	Z 1162/82	40	Obj. 1051 - braun-lehmig mit Lehmewurf und Holzkohle
56	3123/68	P 1966-67	-J/-21	K 439/67	60	Mittelprofil, dunkel-grau lehmsandig (nach der Winterzeit)
57	5176/66	Z 1965-66	5/+10	Z 447/66	90-140	Obj. 634, dunkle Einfüllung der Grube
58	2245/61	DV 1961-64	D1	DV 33/61	0-40	
59	499/61	VIII. Kirche 1961				
60	1771/59		20/-4	1481/59	95-105	dunkel-lehmig
61	14795/62			S 322/60		
62	5687/81	P 1981-82	-12/-23,-24	P 60/81	50	Scherben aus dem Quadrat, aber hauptsächlich aus dem Obj. 923
			-12/-23	P 207/75	70-105	Obj. (Grube)
			-12/-23	P 1881/75	65-90	Zerlegen des Profils im Obj. 923

Nr.	Inv.-Nr. (ohne Vor-Nr. 594-)	Grabungsfläche	Quadrat	Fundnummer	Tiefe (in cm)	Verbale Beschreibung
			-12/-24	P 3055/81	60-70	beim Ausheben des Obj. 923, zwischen Steinen und Knochen (NO-Teil des Objektes)
			-12/24	P 2047/81	40-60	beim Zerlegen des Kontrollprofils zwischen beiden Quadraten am West-rand des Obj. 923
			-13/-24			Obj. 923, zwischen Steinen über dem seicht eingetieften Boden des Objektes
			-12/-24	P 85/81	55-60	
			-12/-24	P 3059/81	60-70	im Obj. 923, beim Ausheben zwischen Steinen und Knochen (NO-Teil des Objektes)
63	3145/68	K 1966-68	-B/-23,-24	K 2130/68	100-150	Holzkohleschicht über rostiger Sandschicht auf dem Abhang des Objektes
			-B/-23	K 2111/68		lehmtönig hinter dem Wallblock, über dunkler lehmiger und aschiger Schicht nördlich vom Objekt
64	2820/58	Z 1957-59	6/+4			Obj. 173a
65	4193/70	Z 1970-II	30/+2	Z 1409/70	190-250	SW-Teil der Grube 782 - unter der 3. Destruktionsschicht bis zum Boden
			30/+2	Z 1611/70		dunkel-lehmig über der aschigen und den Sandschichten im N-Teil der Grube 782
66	1548/59	Z 1957-59	18/-3	1151/59	3. Schicht	Objekt in NO-Ecke des Quadrates - dunkel-lehmig - Obj. 433
67	8688/62	V. Kirche Z 1959-64	35/-15	V 55/60	30-70	Reinigung
68	3707/62	IX. Kirche 1961-62	A 4/I-II	276/IX		aus der Einfüllung des Objektes an der Quadratgrenze
69	5682/81	Z 1981-II	19/-15	Z 216/81 Z	30-35	Senken des Quadrates - dunkel-sandlehmig
			19/-15	Z 250/81	40	Senken der SW-Ecke des Quadrates - dunkel-sandlehmig
70	928/70	Z 1970-I	-4/+7	Z 396/70		Grab 1095
71	3177/58	Z 1957-59	11/+4	2045	50	lehmig
72	2063/57	III. Kirche 1956-57	Sektor X			Obj. 110
73	359/60	VI. Kirche T 1960	Sektor A			Obj. II
74	1550/58	Z 1957-59	11/+2	900	30-40	lehmig
75	5137/80	K 1977-84	43,44/-21	K 1214/77		obere Schuttschicht auf dem Außenabhang des Walles
76	1564/79	Z 1977-81	43/-16	Z 695/77	60	Reinigung der Quadratfläche - sandlehmig
77	10757/62	V. Kirche Z 1959-64	37/-19	V 168/60	0-30	
78	470/61	VIII. Kirche 1961				
79	2382/58	Z 1957-59	12/+4	1417	45-65	
80	5521/59	V. Kirche Z 1961-64	40/-19	1362/59	20-30	
81	5219/59	V. Kirche Z 1959-64	39/-15	1962/59	35-45	Quadrathälfte bei dem N-Profil - braun-lehmsandig unter den Steinabbrüchen auf dem Steinschutt bei dem S-Profil
82	6766/63	IX. Kirche 1961-62	B 4/I	374/IX		lehmig
83	3914/58	Z 1957-59	14/+6	1798	30-40	bei dem S-Profil
84	3510/59	II. Kirche 1955-59	G4		35	schwarze Schicht auf dem Boden des Grabens beim Zerlegen des Profils zwischen den Quadraten
85	6767/63	IX. Kirche 1961-62	A 2/II	489/IX		auf der Oberfläche und im Schutt
86	6763/63	IX. Kirche 1961-62	A,D 1/II			auf dem Boden des Grabens beim Ausheben der Steine
87	4359/62	IX. Kirche 1961-62	A 1/I	347/IX		
88	4371/62	IX. Kirche 1961-62	D	555/IX		
89	5411/68	B 1968+76	3	B 21/68	15	Senken der Humusschicht
90	4358/62	IX. Kirche 1961-62	D 2/IV	345/IX	0-40	sandlehmig
91	1238/63	R 1963-64	C6	R 16/63	25	
92	3828/87	X 1984-90	-16/+73	X 730/86	35	dunkel-lehmig in NW-Ecke
93	5271/63	Sonde 31				aus dem Ofen
94	4166/70	Z 1970-I	-5/+6	Z 379/70	60	in der Einfüllung des Objektes 771
95	6764/63	IX. Kirche 1961-62	B 1/II	280/IX		auf dem Schutt, der im Graben versinkt

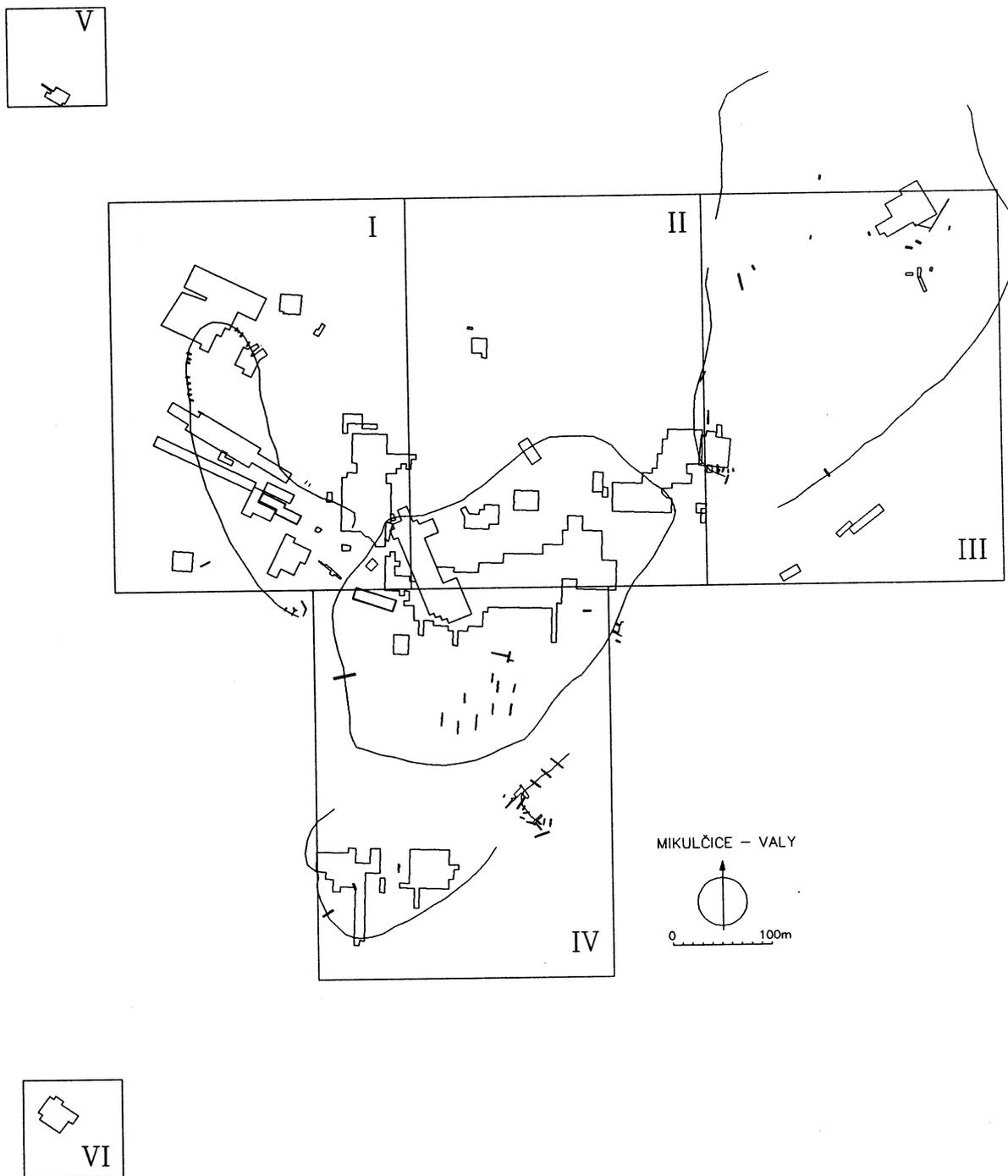


Abb. 32. Mikulčice-Valy. Blätterfolge des Plans der Grabungsflächen.

Tab. 1. Überblick der Vertretung der "Typen" 1-5 in einzelnen Grabungsflächen. T0-T5 - Summe inventarisierter Keramik, T0 - untypisierte Keramik, T1-T5 - Summe typisierter Keramik.

Grabungsfläche	T0-T5	T0	T1-T5	T1	T2	T3	T4	T5
II. Kirche 1955-59	1320	34,77%	861	29,38%	48,43%	21,49%	0,58%	0,12%
Z 1955-56	2153	26,85%	1575	38,16%	42,22%	18,22%	0,70%	0,70%
III. Kirche 1956-57	1796	17,15%	1488	34,34%	49,87%	14,18%	1,61%	0,00%
Z 1957-59	7315	13,01%	6363	21,83%	47,79%	17,81%	12,16%	0,41%
IV. Kirche 1958	2762	7,60%	2552	19,16%	52,39%	26,96%	1,49%	0,00%
Z 1959	255	3,14%	247	8,50%	58,30%	30,77%	2,43%	0,00%
V. Kirche Z1959-64	8785	2,86%	8534	9,82%	50,55%	31,32%	7,94%	0,36%
VI. Kirche T 1960	467	13,92%	402	3,23%	27,61%	42,79%	26,37%	0,00%
S 1960	9195	1,26%	9079	28,17%	44,97%	26,60%	0,22%	0,03%
Z 1960-64	3946	2,97%	3829	21,60%	51,89%	26,22%	0,24%	0,05%
VII. Kirche 1961	62	8,06%	57	3,51%	10,53%	85,96%	0,00%	0,00%
VIII. Kirche 1961	310	3,23%	300	7,00%	19,33%	53,00%	13,33%	7,33%
IX. Kirche 1961-62	6970	5,16%	6610	4,33%	26,52%	41,45%	6,28%	21,42%
DV 1961-64	2674	0,86%	2651	4,68%	12,33%	78,46%	4,53%	0,00%
P 1962-68	5965	2,73%	5802	48,57%	38,57%	10,13%	2,57%	0,16%
P 1963-64	18257	1,00%	18074	30,51%	43,95%	25,32%	0,19%	0,02%
R 1963-64	761	3,15%	737	19,95%	45,59%	29,04%	1,09%	4,34%
X. Kirche 1962-64	108	63,89%	39	0,00%	69,23%	12,82%	0,00%	17,95%
Z 1965-66-I	4272	10,53%	3822	28,47%	45,74%	25,30%	0,31%	0,18%
Z 1965-66-II	502	6,57%	469	28,14%	46,70%	21,54%	3,41%	0,21%
P 1966-67	776	4,12%	744	30,11%	47,98%	20,97%	0,40%	0,54%
K 1966-68	1578	3,11%	1529	18,84%	45,72%	35,06%	0,13%	0,26%
Z 1966+69	219	0,91%	217	43,78%	36,87%	16,13%	0,00%	3,23%
Z 1968-I	1267	4,34%	1212	33,83%	50,58%	14,19%	1,16%	0,25%
Z 1968-II	403	9,68%	364	20,88%	57,14%	18,41%	3,30%	0,27%
B 1968+76	1193	5,70%	1125	7,64%	60,89%	16,18%	5,78%	9,51%
T 1968-71	1342	8,35%	1230	12,44%	43,33%	33,09%	10,00%	1,14%
Z 1969-I	1323	5,59%	1249	48,52%	39,39%	10,57%	1,20%	0,32%
Z 1969-II	1252	8,55%	1145	31,44%	46,90%	20,00%	1,48%	0,17%
Z 1969-III	368	4,08%	353	46,18%	43,91%	9,35%	0,00%	0,57%
Z 1970-I	1229	15,22%	1042	32,63%	43,86%	20,25%	2,78%	0,48%
Z 1970-II	1012	9,29%	918	17,76%	50,98%	25,82%	5,45%	0,00%
Z 1970-III	157	26,11%	116	30,17%	37,93%	23,28%	8,62%	0,00%
P 1971	804	5,47%	760	41,32%	51,84%	6,58%	0,00%	0,26%
Z 1971-I	1042	14,11%	895	30,95%	48,04%	18,10%	2,57%	0,34%
Z 1971-II	2281	8,42%	2089	29,54%	52,32%	17,62%	0,14%	0,38%
Z 1971-III	414	2,17%	405	25,19%	43,95%	27,16%	3,70%	0,00%
P 1972	318	1,57%	313	44,73%	41,85%	13,10%	0,00%	0,32%
K 1972-I	262	0,76%	260	34,62%	37,69%	25,77%	1,54%	0,38%
K 1972-II	177	1,69%	174	42,53%	16,09%	39,08%	1,72%	0,57%
K 1972-III	342	1,46%	337	25,82%	27,00%	46,88%	0,00%	0,30%
K 1972-75	4592	3,40%	4436	22,20%	49,95%	26,67%	0,59%	0,59%
P 1973	1671	3,41%	1614	27,39%	38,48%	32,65%	1,43%	0,06%
P 1974-I	709	7,48%	656	3,66%	23,93%	72,26%	0,15%	0,00%
P 1974-II	2457	0,61%	2442	7,45%	36,73%	55,49%	0,00%	0,33%
Z 1974-75	340	2,65%	331	28,40%	46,83%	22,36%	2,42%	0,00%
T 1975-76	2776	14,66%	2369	17,64%	38,67%	27,69%	14,77%	1,22%
P 1975-76	979	1,12%	968	13,12%	24,69%	61,26%	0,00%	0,93%
P 1976-77	2796	0,32%	2787	23,61%	58,67%	17,73%	0,00%	0,00%
Z 1977-81	6024	1,36%	5942	20,92%	33,66%	20,09%	25,26%	0,07%
K 1977-84	2426	1,81%	2382	8,65%	32,37%	48,87%	9,82%	0,29%
T 1978-79	225	0,89%	223	10,31%	60,09%	29,60%	0,00%	0,00%
R 1979-80	1139	2,55%	1110	16,76%	58,92%	24,14%	0,18%	0,00%
Z 1980	1518	9,62%	1372	35,35%	49,93%	12,54%	1,68%	0,51%
Z 1981-I	1812	5,02%	1721	30,16%	54,97%	11,33%	3,49%	0,06%
Z 1981-II	1812	4,97%	1722	26,95%	38,85%	28,86%	4,53%	0,81%
P 1981-82	3721	1,10%	3680	13,99%	34,95%	50,76%	0,16%	0,14%
Z 1982	1896	1,53%	1867	18,37%	56,83%	22,01%	2,68%	0,11%
P 1982-83-I	1824	1,70%	1793	35,19%	54,66%	10,04%	0,11%	0,00%
P 1982-83-II	3760	1,36%	3709	38,55%	54,54%	6,82%	0,08%	0,00%
C 1984	87	2,30%	85	8,24%	49,41%	41,18%	0,00%	1,18%
B 1984-88	1963	0,61%	1951	1,18%	37,72%	61,05%	0,00%	0,05%
X 1984-90	6858	12,02%	6034	15,59%	47,65%	35,33%	0,48%	0,94%
Z 1987-90	3383	3,10%	3278	25,90%	44,72%	28,22%	1,16%	0,00%

## EXKURS

**Mineralogisch-petrographische Charakteristik der Mikulčicer Keramik**

JITKA DVORSKÁ - LUMÍR POLÁČEK

Im Rahmen der Vorbereitungsphase der systematischen Bearbeitung der Mikulčicer Keramik wurden für naturwissenschaftliche Analysen 105 Keramikproben aus Mikulčice-Valy und als Vergleichsmaterial 15 Proben aus Břeclav-Pohansko ausgewählt.<sup>1</sup> Diese erste Serie war vor allem für die Überprüfung geeigneter Kriterien und Methoden des Studiums der frühmittelalterlichen slawischen Keramik und zur Lösung der Frage der Provenienz der benutzten Rohstoffe der Mikulčicer Keramik bestimmt (DVORSKÁ 1994). Die ausgewählten Proben decken nicht das ganze Spektrum der Waren aus der frühmittelalterlichen Siedlungsagglomeration in Mikulčice ab, sondern - hinsichtlich der Orientierung des Forschungsprojektes - sie konzentrieren sich auf die ältere Keramik, die als "vorgroßmährisch" ("Typen" 1 und 2 Z. KLANICAS) bezeichnet wird. Dabei repräsentieren sie die Grundmasse der geläufigen Irdenware und lassen die besonderen Warenarten (handgemachte Keramik, Graphittonkeramik, "gelbe" Keramik usw.) außer Acht, die nur ein geringfügiges Prozent der Mikulčicer frühmittelalterlichen Keramik darstellen. Einen Bestandteil dieser Studiumsphase bildete die Zusammenstellung einer detaillierten geologischen Landkarte der Fundstätte.

**Geologie der nächsten Umgebung des Burgwalls Valy bei Mikulčice**

Aus geologischer Sicht liegt die Fundstätte Mikulčice-Valy im Wiener Becken, das durch Neogen- und Quartärsedimente gebildet ist. Die frühmittelalterliche Agglomeration befindet sich in der March-Aue, die dort etwa 6 km breit ist. In der unmittelbaren Umgebung der archäologischen Fundstätte liegen unter Quartärsedimenten Neogen-Ablagerungen. Auf der Oberfläche erscheinen sie bei Moravská Nová Ves, 5 km südwestlich von der Fundstätte. Sie sind durch kalkhaltige Lehme, Pelite verschiedener Farbe und vereinzelt durch Quarzsand mit Schotterschichten von 400-600 m Mächtigkeit vertreten (HAVLÍČEK - PEŠKA 1992).

Auf der oben beschriebenen Tertiär-Unterlage liegen dann auf der Basis der March-Aue stahlgraue bis graubraune polymikt-fluviale Sandschotter von durchschnittlicher Mächtigkeit 5-9 m, maximal 12 m. Auf ihrer Oberfläche erhielten sich in der Talaue ortsweise Sanddünen ("hrůdy") von 1-6 m Mächtigkeit, die teilweise zur Zeit der danachfolgenden Sedimentation von Überschwemmungslehmen verschwemmt wurden. Es handelt sich um gelbbraune, mittelkörnige Sande, die in der Richtung der Dünenbasis eine zunehmende grobkörnige Fraktion aufweisen. Petrographische Analysen bestätigen ihr Auswehen aus Fluvialsandschottern in der Umgebung. Flugsande liegen immer unmittelbar auf Fluvialsandschottern und Sanden. Ihre Entwicklung verlief im Spätglazial und ihre Sedimentation setzte sich bis ins Holozän fort. Dies wird unter anderem auch durch Funde mesolithischer Industrie in der Tiefe von 0,5-1,5 m innerhalb der Flugsande in Mikulčice (KLÍMA 1970) belegt. In der Vergangenheit waren Dünen häufig besiedelt, was archäologische Grabungen in Mikulčice sowie auf anderen Dünen belegen. Ihre Besiedlung dauerte mit unterschiedlich langen Pausen vom Mesolithikum bis in das 11. Jahrhundert u.Z. (HAVLÍČEK - PEŠKA 1992).

Die jüngsten Auensedimente, die das Marchtal einebnen, sind graubraune, rotbraune körnige Überschwemmungslehme, ortsweise mit Fe- und Mn-Körnern, von der Mächtigkeit von 2-6 m. Ihre Ablagerung begann im Mittel- und besonders Oberholozän (OPRAVIL 1983). In der Talaue der

---

<sup>1</sup> Dieses Studium bildet einen Bestandteil des gemeinsamen Projekts des Archäologischen Instituts der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik Brno und des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien (Prof. Dr. F. DAIM) "Mikulčice im 8. Jahrhundert", an welchem sich der Lehrstuhl für Geologie und Paläontologie der Naturwissenschaftlichen Fakultät und der Lehrstuhl für Archäologie der Philosophischen Fakultät der Masaryk-Universität in Brno beteiligen. Im Rahmen des Projekts wird mit mineralogisch-petrographischen und chemisch-physikalischen Methoden die frühmittelalterliche Keramik aus ausgewählten mährischen und niederösterreichischen Fundstätten bearbeitet.

Kyjovka und besonders der March gibt es zahlreiche Altwasser und Wassergräben, die mit schwarzbraunen humosen Fäulnisschlämmen und Mooren erfüllt sind. Die verzweigten March- und Thaya-Arme, gemeinsam mit Dünen, dienten wahrscheinlich als strategisch und wirtschaftlich bedeutende Gebilde. Überschwemmungslehme, die auf Abhängen die Dünen teilweise bedeckten und ortsweise sogar verschwemmten, begannen sich intensiv erst seit dem 10., eher aber seit dem 12. Jahrhundert abzulagern - also seit dem Ende der Burgwallzeit. Damals veränderte sich wesentlich auch das hydrologische Regime, was u.a. in häufigeren und stärkeren Überschwemmungen Widerspiegelung fand. Diese führten zum Untergang der Besiedlung der Täler und die jüngsten Überschwemmungserden ebneten die Auenoberflächen ein (OPRAVIL 1983, HAVLÍČEK - ZEMAN 1986).

### Ergebnisse mikroskopischen Studiums

Anhand des Studiums der Dünnschliffe im Polarisationsmikroskop wurde die Mineralzusammensetzung, der Charakter der Magerung und der Matrix, die Textur, Porosität und Körnigkeit der Keramikmasse bestimmt.

Der *Magerstoff* wird bei der Mehrzahl der Proben durch Quarz gebildet. Es geht um halbabgerundete oder scharfkantige, weniger abgerundete Körner meistens ohne undulöse Auslöschung, mit Übergängen in Metaquarzite. Quarz kommt in dieser Keramik auch als Bestandteil von Gesteinfragmenten - Sandsteinen, Siliziten, Apliten, Granitoiden, eventuell Ortogneisen vor. Oberflächenstrukturen der aus der Keramik separierten Quarzkörner entsprechen sowohl den Körnern eolischer, als auch fluvialer Herkunft. Durch ihre Form und Größe entsprechen sie den Dünenquarzen. Das zweithäufigste Mineral unter den Magerstoffen ist der Feldspat. Es ist hier sowohl der Orthoklas, als auch der Mikroklin vertreten; Plagioklase sind keine Besonderheit. Die Spaltbarkeit ist oft undeutlich, den Spalten entlang dringt manchmal die tonhaltige Matrix durch.

Glimmer sind fast in allen Proben enthalten, und zwar als feiner Bestandteil der Matrix oder als Magerstoff. Es handelt sich vor allem um Muskovit, das ebenfalls ein Bestandteil der Fragmente granitischer Gesteine oder Glimmerschiefer bildet; falls Biotit vorkommt, dann in der Form großer Blättchen, die einen wesentlichen Teil des Magerstoffs der gegebenen Probe bilden.

Sehr häufig in der Mikulčicer Keramik sind Fragmente verschiedener Gesteinstypen. Am häufigsten ist Metaquarzit vertreten, wesentlich weniger granitische Gesteine, Aplit, Gneise, Staubsteine, Tonstein, Silizite. Kalksteine kommen eher ausnahmsweise vor, nur eine Probe der verfolgten Kollektion weist den ausschließlich durch feinen Sparitkalkstein gebildeten Magerstoff auf.

Aus den akzesorischen Mineralen sind Apatit, Amphibol, Silimanit, Zoisit, Epidot, Granat, Turmalin vertreten. Das Vorkommen dieser Minerale ist jedoch sporadisch, was einen der charakteristischen Merkmale der Mikulčicer Keramik darstellt.

In einigen Dünnschliffen sind auch Miozän-Foraminifera zu beobachten.

Die *Textur* ist meistens fluidal, durch die Gleichrichtung länglicher Magerstoffkörner, fein dispersierter Muskovitblättchen in der Matrix oder der Poren im Prozeß der Herstellung des Gefäßes auf der Töpferscheibe verursacht. Weniger häufig ist die richtungslose (allseitige) Textur, bei welcher eine andere Weise der Bearbeitung der Keramikmasse anzunehmen ist.

Die *Porosität* des studierten Keramikkomplexes bewegt sich zwischen 1-7%, ausnahmsweise 10 oder 15%, es kommt jedoch auch kompakte Keramik vor. Poren sind bei 90% länglich, den Rest bilden isometrische oder vermischte Poren.

Vom Gesichtspunkt der *Körnigkeit* wird der Großteil der Kollektion durch grob- oder mittelgrobkörnige Keramikmasse bestimmt. Sehr grobkörnige Keramik ist selten und die feinkörnige kommt hier überhaupt nicht vor. Der Größe nach entsprechen die Magerstoffkörner den Dünenandkörnern. Für diesen Sand ist die abgerundete oder halbabgerundete Körnerform typisch, was jedoch nur etwa 30% des Magerstoffs im verfolgten Komplex entspricht. Der scharfkantige Magerstoff mag im voraus zerdrückt worden sein. Die Großenteilung ist klein.

Die *Matrix* ist bei 50% der studierten Keramik pelitisch. Den Bestandteil der aleuritischen Matrix, die die zweite Hälfte der Kollektion darstellt, bilden am häufigsten Quarz- und Karbonatkörner und Glimmerblättchen. Einen besonderen Typ stellt die sog. "Nadelmatrix" dar, deren Nadeln durch sehr feinen Muskovit gebildet sind.

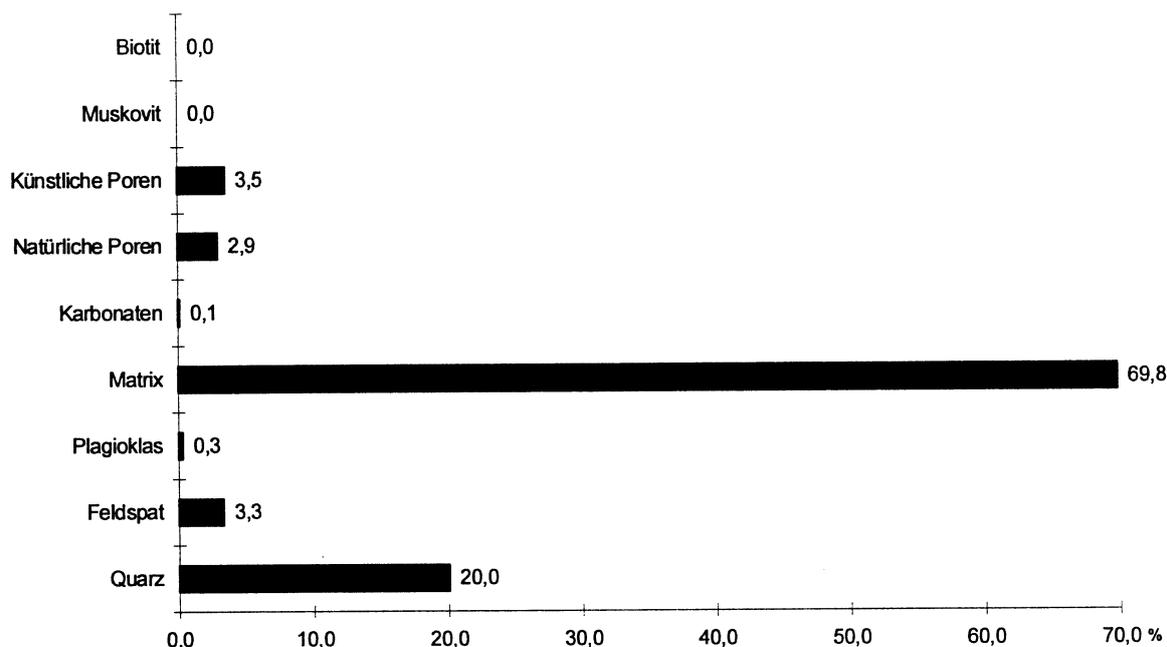


Abb. 1. Mikulčice-Valy. Planimetrie der behandelten Probenserie. Durchschnittliche Vertretung der häufigsten Bestandteile der Keramikmasse.

### Einteilung der Keramik anhand des Studiums der Dünnschliffe

Aus petrographischer Hinsicht gehört der Großteil (ca. 90%) der zu bearbeitenden Kollektion einem Typ der Tonmasse an. Sie wurde aus einem sehr ähnlichen Material hergestellt: die Matrix ist tonhaltig - pelitisch oder aleuritisch. Die Größe des Magerstoffs bewegt sich zwischen 0,2-2 mm, und er ist überwiegend durch Quarz, weniger K-Feldspat, Plagioklas und Gesteinsfragmente (Metaquarzite, feinkörnige klastische Sedimente, selten magmatische Gesteine) gebildet.

Die restlichen Keramikproben (ca. 10%) wurden aus einem eindeutig unterschiedlichen, nicht lokalen Material hergestellt. Es handelt sich um eine Probe, deren Magerstoff vorwiegend durch Abbrüche verschiedener Gesteine gebildet wird, weiter um die Probe, deren Matrix sowie Magerstoff aus Karbonaten (Feinsparitkalkstein) zusammengesetzt sind. Deutlich unterschiedlich ist die Keramik mit hohem Anteil grobkörnigen Muskovits und Biotits. Interessant sind auch die Probe der "Lößkeramik" und Proben, wo K-Feldspat gegenüber dem Quarz überwiegt.

Die Ergebnisse des mikroskopischen Studiums der zu bearbeitenden Keramik deuten identische Produktionsverfahren an. Dies zeugt von der Existenz von spezialisierten Töpferwerkstätten.

### Brennen

Die meisten Proben wurden im Reduktionsmilieu gebrannt, wovon die graue, graubraune, grauschwarze oder schwarze Färbung der Keramikscherben zeugt. Das Oxidationsmilieu dokumentieren durch ihre orange oder braunrote Färbung nur vereinzelte Proben. Ihr Brennprozeß ist nicht homogen, denn der Scherben weist im Schnitt verschiedenfarbige Schichten auf; sein Zentralteil blieb meistens schwarz.

DTA-Analysen zeigen, daß die Brenntemperatur der verfolgten Keramikkollektion 500°C nicht überschritt. Wäre die Temperatur höher gewesen, würde es zu Veränderungen tonhaltiger Minerale bereits im Prozeß des Brennens gekommen sein, und auf der DTA-Kurve wären diese Minerale nicht zu sehen. Es ist jedoch auch die Möglichkeit der Retrogradveränderung der gebrannten tonhaltigen

Minerale dank ihres langfristigen Aufenthaltes im feuchten Boden in Betracht zu ziehen, wodurch die Ergebnisse der Analyse verzerrt werden können.<sup>2</sup>

### **Spurenelementegehalt**

Der graphische Vergleich der Spurenelemente in analysierten Proben weist nur minimale Unterschiede auf, was vom gleichen Ausgangsmaterial zeugt. Aus der Ähnlichkeit der Keramik aus Pohansko bei Břeclav und aus Mikulčice kann man auf die gleiche Distribution von Spurenelementen in Anschwemmungsböden der ganzen Talaue der Thaya und der March schließen. Aus den analysierten Elementen sind in allen Proben am deutlichsten Ba, Zr, Sr, Rb vertreten, weiter dann Zn, weniger V, Cr und nur bis 50 ppm Cu, Ga, Nb, Ni, Pb, Y. Unterhalb der Empfindlichkeitsgrenze befinden sich Ag, As, Bi, Cd, Co, Mo, Sb, Sn, U und W.

### **Vergleich mit der Keramik aus Pohansko bei Břeclav**

Für den Vergleich standen nur 15 Keramikproben aus Pohansko zur Verfügung,<sup>3</sup> aber man kann sagen, daß sich diese Keramik im Prinzip durch ihre Zusammensetzung nicht von jener aus Mikulčice unterscheidet. Bestimmte Unterschiede können in der Färbung des Scherbens und in der Homogenität des Brandes beobachtet werden (die Mikulčicer Kollektion beinhaltet nur etwa 60% nicht-homogener Keramik, während die studierte Keramik aus Pohansko zu 90% nicht-homogen ist). Für die Keramik aus Pohansko ist, im Unterschied zu Mikulčice, der Oxidationsbrand typisch (die Randteile der Scherben sind meistens orangefarbig).<sup>4</sup> Man kann also feststellen, daß die Keramik in Pohansko wie die in Mikulčice aus lokalem Material hergestellt wurde, aber die Technologie war ein bißchen unterschiedlich.

### **Vergleich der petrographischen und der archäologischen Klassifikation**

Die angeführte mineralogisch-petrographische Charakteristik repräsentiert vor allem die ältere nachgedrehte Mikulčicer Keramik (das 8. und die 1. Hälfte des 9. Jahrhunderts; "Typen" 1 und 2), und zwar ihre Grundmasse, die nur begrenzte Möglichkeiten einer feineren archäologischen Gliederung bietet. Beiseite bleiben bisher sowohl die jüngere großmährische Keramik (2. Hälfte des 9. und 1. Hälfte des 10. Jahrhunderts), als auch besondere Warenarten - die sich durch ihre makroskopische (archäologische) Charakteristik deutlich unterscheiden - z.B. die aus freier Hand verfertigte Ware, die Graphittonware, die "gelbe Keramik" und einige Arten feinerer Ware.

Die absolute Mehrzahl (90%) dieser geläufigen älteren Mikulčicer Keramik gehört aus petrographischer Hinsicht einem Typ der Tonmasse an. Sie wird durch Rohstoffe lokaler Herkunft gebildet. Von dem restlichen Teil (10%) der Keramik, die anhand der mineralogisch-petrographischen Analyse ausgesondert wurde und durch einen spezifischen Magerstoff (Karbonate, Glimmer, Gesteinsfragmente) charakterisiert wird, kann gesagt werden, daß er schon bei der makroskopischen Beobachtung deutlich ist. Die Bestimmung der Mineralzusammensetzung des Magerstoffs trägt also bisher zu einer feineren Gliederung der Mikulčicer Keramik nicht deutlich bei.

Bestimmte Möglichkeiten bieten die bisherigen Ergebnisse des Exaktstudiums des Gefüges der Keramikmasse (Textur, Körnigkeit, Porosität und Charakter der Matrix). Vergleich man diese Ergebnisse mit drei archäologischen Gruppen der älteren Mikulčicer nachgedrehten Keramik, d.h. mit

---

<sup>2</sup> Die DTA-Ergebnisse sind mit einem Experimentalbrand der Keramik im natürlichen Milieu zu überprüfen. Vorläufig ist an die Ergebnisse vorsichtig heranzugehen.

<sup>3</sup> Für die Auswahl der Proben danken wir Prof. Dr. B. DOSTÁL, DrSc.

<sup>4</sup> Der Unterschied ist teilweise durch die Auswahl der Proben aus Mikulčice beeinflusst, die vor allem die ältere, reduktionsgebrannte Keramik repräsentiert. Die jüngere mittelburgwallzeitliche Ware, die öfter im Oxidationsmilieu gebrannt wurde, ist in der Mikulčicer Kollektion nur geringfügig vertreten.

Keramik des "Typs 1" und mit der älteren oder jüngeren Komponente des "Typs 2"<sup>5</sup>, dann kann folgendes festgestellt werden:

- Bei allen drei archäologischen Gruppen überwiegt deutlich die Fluidaltextur über die richtungslose (allseitige) Textur. Dieser Unterschied ist besonders bei dem "Typ 1" bemerkbar, wo die richtungslose Textur nur ganz vereinzelt vorkommt. Dies hängt wohl mit der unterschiedlichen Weise der Bearbeitung der Keramikmasse und der Formgebung auf der Töpferscheibe zusammen.
- Vom Gesichtspunkt der Körnigkeit überwiegt bei allen drei Gruppen die gleiche Körnigkeitskomponente, d.h. der grobe Magerstoff. Bei der Keramik des "Typs 1" ist auch der sehr grobe Magerstoff deutlich vertreten, der bei der Keramik des "Typs 2" fehlt. Hier kommt dagegen häufig der mittelgrobe Magerstoff vor.
- Unterschiede sind auch in der Form der Magerstoffkörner zu beobachten. Abgerundete Körner kommen am häufigsten bei dem "Typ 1" zum Vorschein, die halbabgerundeten bei dem "Typ 1" und der älteren Komponente des "Typs 2". Dagegen kommen die scharfkantigen Körner am deutlichsten bei der jüngeren Komponente des "Typs 2" vor, was ein Beleg einer sorgfältigeren Aufbereitung des Magerstoffs durch Zerdrücken sein kann.
- Die Größenaussonderung der Magerstoffs bei einzelnen Proben ist klein. Deutlicher ist der Magerstoff nur im Fall der Keramik der jüngeren Komponente des "Typs 2" ausgesondert.
- Die Keramik aller drei Gruppen kann als porös bezeichnet werden. Die "kompakte" Keramik kommt nur vereinzelt bei der jüngeren Komponente des "Typs 2" vor.
- Der Charakter der Matrix ist bei dem "Typ 1" und bei der jüngeren Komponente des "Typs 2" ähnlich - es geht um einen pelitischen Bindestoff, der über dem aleuritischen überwiegt. Das Gegenverhältnis weist die ältere Komponente des "Typ 2" auf.

Die angeführten Grundcharakteristiken weisen auf leicht unterschiedliche Weisen der Zubereitung der Keramikmasse und deren Formgebung auf der Töpferscheibe hin. Der "Typ 1" als eine bestimmte Besonderheit der Mikulčicer Keramik unterscheidet sich von der übrigen Ware durch eine auffallend grobe Masse und durch eine spezifische Knetweise der Keramikmasse, was teilweise mit technologischen Vorgängen bei der Herstellung großer Gefäße zusammenhängen kann. Auf eine sorgfältigere Zubereitung der Keramikmasse mit Zerdrücken und Größensortierung des Magerstoffs weist die jüngere Komponente der Keramik des "Typs 2" hin. Das Brennen ist bei allen drei Gruppen einheitlich - es geht meistens um das Reduktionsbrennen. Die Brenntemperatur, wie sie durch die Kurven der DT-Analysen abgedeutet wird, weist keine deutlichere Abhängigkeit von der angeführten archäologischen Gliederung auf.

Einige analysierte Proben, die die Keramik ausgeprägter Gruppen oder Typen in der Auffassung J. BUBENÍKS - J. FROLÍKS repräsentieren (siehe den Beitrag in diesem Band), sind vom Gesichtspunkt der Stoffzusammensetzung nicht soweit unterschiedlich, daß sie die Aussonderung aus der ganzen Keramikmenge als selbständige mineralogisch-petrographische Gruppen erlauben würden. Auf der anderen Seite bieten diese Gruppen die Gelegenheit, einzelne Gefügeeigenschaften der Keramikmasse (Textur, Körnigkeit und Porosität der Keramikmasse, Charakter der Magerung und der Matrix usw.) zu verfolgen und auf diese Weise die richtungsgebenden technologischen Kriterien für das Keramikstudium zu überprüfen.

### **Rohstoffquellen für die Herstellung der studierten Keramik**

Anhand des Studiums der geologischen Situation auf der Fundstätte Mikulčice-Valy und in ihrer Umgebung, des Studiums der Keramik, des experimentellen Brennens sowie der Analyse der Spurenelemente kommen als Rohstoffquellen für die Keramikherstellung folgende Standorte in Betracht:

Als **Matrix**:

*Holozäne Tone*

- aus Anschwemmungslehmen der March

---

<sup>5</sup> Der Schwerpunkt des Vorkommens der Keramik des "Typs 1" liegt im fortgeschrittenem 8. - Anfang des 9. Jahrhunderts, jener der älteren Komponente des Typs 2 im 8. Jahrhundert und jüngere Komponenten des "Typs 2" in der 1. Hälfte des 9. Jahrhunderts.

- sie befinden sich überall im Bereich des Burgwalls unter der Kulturschicht (außer den Sanddünen)
- nach der Zugabe des Magerstoffs aus der Düne und dem Brennen stimmen sie bei mikroskopischer Untersuchung mit der studierten Keramik überein

#### *Lösse*

- in der Umgebung der Fundstätte kommen sie nicht vor, das nächste Vorkommen ist bei Josefov, d.h. ca. 6 km nordwestlich des Burgwalls

#### *Neogene Tone*

- kommen südöstlich von Moravská Nová Ves an die Oberfläche, 5 km von der Fundstätte entfernt
- auf die Möglichkeit ihrer Anwendung als Matrix deuten die Meeresfossilien (foraminifera) in Keramikdünn Schliffen. Die geschlämmten Tonproben waren jedoch steril, d.h. ihre eventuelle Anwendung bei der Herstellung der Mikulčicer Keramik müßte durch weitere Labormethoden überprüft werden

#### Als **Magerstoff**:

##### *Dünensand*

- Dünen befinden sich direkt auf der Fundstätte und in ihrer nächsten Umgebung
- alle oben angeführten Analysen bestätigten die Identität des Magerstoffs des Großteils der Keramik (mit der Ausnahme der sog. besonderen Proben) aus Dünensand

##### *Karbonate*

- unwesentlich kommen sie in einigen Keramikproben vor, bei einer Probe bilden sie den gesamten Magerstoff und einen bedeutenden Teil der Matrix
- in dieser Probe wurden Karbonate als feine Sparitkalksteine bestimmt
- es handelt sich unbestritten um Import, und zwar aus der Region der Polauer Berge oder der Kleinen Karpaten

##### *Glimmer*

- bei fast allen Proben der studierten Keramikkollektion kommen in der Matrix feine Glimmer (Muskovit) blättchen vor
- außerdem überwiegen bei 3 Proben Muskovit und Biotit deutlich auch im Rahmen des Magerstoffs
- die Provenienz des Materials für die Herstellung dieser Keramik ist nicht klar, es gibt mehrere Möglichkeiten für die Gewinnung des Glimmers:
  - a/ Anschwemmung aus Eluvium der Granitoiden (Kleinkarpaten)
  - b/ Abschwemmung des Fluvialsands
  - c/ Zermahlen der Metamorfiten (Glimmerschiefer)

## **Zusammenfassung**

Anhand des petrographischen und geologischen Studiums kann festgestellt werden, daß die behandelte Keramikkollektion aus Mikulčice-Valy verhältnismäßig homogen ist (etwa 90%). Als Quelle des Materials für die Herstellung dieser Keramik dienen am ehesten Quartärsedimente der nächsten Umgebung. Als Matrix wurden wohl Holozänanschwemmungstone der March und als Magerstoff am häufigsten Quarzsande aus Sanddünen benutzt. Der restliche Teil der Keramikkollektion (etwa 10%) unterscheidet sich deutlich vom Gesichtspunkt des Materials. Rohstoffe ähnlicher Zusammensetzung kommen in der Umgebung nicht vor. Es ist höchstwahrscheinlich, daß es sich um Waren aus entfernten Produktionszentren handelt oder daß der Rohstoff für ihre Herstellung aus einer größeren Entfernung herangebracht wurde. Das Studium der kleinen Keramikkollektion aus der Fundstätte Pohansko deutet ähnlich auf eine lokale Materialquelle hin und unterscheidet sich auch aus petrographischer Hinsicht im Prinzip nicht von der Mikulčicer Keramik.

## **Literaturverzeichnis**

DVORSKÁ, J.

- 1994: Mikulčická keramika a zdroje jejích surovin. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Lehrstuhl für Geologie und Paläontologie der Masaryk-Universität Brno.

HAVLÍČEK, P. - PEŠKA, J.

- 1992: K osídlení dun v soutokové oblasti Moravy s Dyjí. Jižní Morava 28, sv. 31, 239-245.

HAVLÍČEK, P. - ZEMAN, A.

-1986: Kvartérní sedimenty moravské části vídeňské pánve (Quaternary sediments of the Moravian part of the Vienna Basin). Sbor. Geol. Věd 17, 9 - 41.

KLÍMA, B.

-1970: Štípaná kamenná industrie z Mikulčic (Die steinerne Spaltindustrie aus Mikulčice). - Pam. Arch. LXI, 216-224.

OPRAVIL, E.

-1983: Údolní niva v době hradištní /ČSSR - povodí Moravy a Poodří/ (Die Talaue in der Burgwallzeit. /Tschechoslowakei - Morava- und Odragebiet/). Studie AÚ ČSAV v Brně XI/2. Praha.