

# Landwirtschaftliche Geräte aus Mikulčice

LUMÍR POLÁČEK

## Inhalt

1. Einleitung
2. Der behandelte Komplex
3. Fundumstände und Datierung
4. Gerätearten
  - 4.1. Pflugschare
  - 4.2. Seche
  - 4.3. Hacken
  - 4.4. Spaten
  - 4.5. Sicheln
  - 4.6. Sensen, Sensenringe und Sensenkeile
  - 4.7. Sichelförmige oder s-förmige Messer (zum Wein- und Obstbau und zur Laubheugewinnung)
  - 4.8. Scheren
  - 4.9. Glocken
5. Zum Gerät aus Hortfunden
6. Zum Gerät aus Gräbern
7. Schlußfolgerungen
8. Fundkatalog
9. Literaturverzeichnis

## 1. Einleitung

Funde landwirtschaftlicher Geräte sind bekanntlich eine wichtige Quelle zur Erforschung der Wirtschaft in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Etliche Arten von Landwirtschaftsgeräten hatten eiserne Bestandteile, die nicht selten im archäologischen Fundmaterial auftreten. Dies gilt vor allem für Sicheln, Sensen, Scheren, Pflugschare, Seche und Hacken. Wesentlich seltener sind Gerätschaften nachzuweisen, die ganz aus Holz bestanden, da sie sich nur unter besonders günstigen Klima- und Bodenbedingungen erhalten konnten. Hierzu gehören beispielsweise Hakenpflüge, Eggen, Harken, Spaten, Schaufeln und Dreschflegel.

Landwirtschaftliche Geräte sind Gebrauchsgegenstände, die in vielen Fällen ihre Grundform von der Latène- oder Römerzeit bis zur Neuzeit beibehielten, wobei nicht selten ein gemeinsames Auftreten älterer und progressiverer Formen zu beobachten ist, so daß nur sehr begrenzte Möglichkeiten einer näheren Datierung bestehen. Andererseits können ethnographische Parallelen zur Rekonstruktion von Geräten mit Erfolg benutzt werden. Ein gewisses Problem besteht darin, daß bei manchen Geräten einfachster Art der Verwendungszweck nicht auf landwirtschaftliche Arbeiten einzuschränken ist, wobei diese Geräte überdies durch ähnliche Werkzeuge gleicher Funktion ersetzt werden konnten.

Ein Außenstehender mag meinen, daß ein so bedeutendes Machtzentrum wie Mikulčice als Nicht-agrarsiedlung nur wenige Erkenntnisse zur Landwirtschaft des Frühmittelalters liefern könnte. Tatsächlich ist das Gegenteil der Fall, ist doch der vorgelegte Fundkomplex nach Umfang und Vielfalt in unserem Milieu wohl nur mit dem reichen Material aus Hortfunden zu vergleichen. Natürlich handelt es sich in Mikulčice nicht um eine lokale landwirtschaftliche Produktion wie bei gewöhnlichen

agrarischen Siedlungen, und es stellen sich etliche Fragen zum Wirtschaftsbetrieb des Zentrums: Wie wurde die Lebensmittelversorgung der Burgbewohner sichergestellt? Wo und wie wurde Futter für Pferde, Geflügel und andere kleinere Haustiere beschafft, mit denen nicht nur im Suburbium, sondern auch auf der Burg selbst zu rechnen ist? Wie beteiligten sich die Bewohner des Suburbiums und des nächsten Hinterlandes an der Versorgung der Burg mit Lebensmitteln? Könnte dort – in unmittelbarer Umgebung der Burg – Getreide angebaut worden sein oder dienten die Aueflächen mit ihren stark gelichteten Waldbeständen und ausgedehnten Wiesen und Weiden überwiegend der Viehzucht? Wo befanden sich die Gemüse-, Obst- und Weingärten, die indirekt durch die bunte Zusammensetzung von Obst und Gemüse im archäobotanischen Material von Mikulčice belegt sind? Wenngleich die Ländereien außerhalb des Siedlungskomplexes hierbei eine wichtige Rolle gespielt haben dürften – der Obst- und Weinbau am ehesten auf den Hängen am Rand der Talaue, der Getreideanbau auf den fruchtbaren Terrassen außerhalb der Aue – so muß man doch auch mit einer gewissen landwirtschaftlichen Produktion im engeren Umkreis von Mikulčice rechnen. Die vorliegende Kollektion landwirtschaftlicher Geräte selbst wird sicherlich die angedeuteten Fragen und Probleme nicht klären, aber in Kombination mit anderen Quellen könnte sie vielleicht doch zu einer Antwort beitragen. Die Analyse der Kollektion kann die Art und Weise der Verwendung der einzelnen Geräte, ihre Eigenschaften und ihre eventuellen Nebenfunktionen näherungsweise aufzeigen, und die Fundkartierung verspricht Erkenntnisse zur funktionsmäßigen Gliederung des Siedlungskomplexes.

Im 9. Jahrhundert kam es in Mähren und der Südwestslowakei zu einer deutlichen Erweiterung und Verdichtung des Siedlungsnetzes, einhergehend mit einem starken Bevölkerungszuwachs. Hiermit verbunden waren politische, ökonomische und soziale Veränderungen, die allmählich zur Entstehung des großmährischen Staates führten. Es kam zu einer Verbesserung der Landwirtschaft und der handwerklichen Produktion sowie zur Belebung des Handels. Es ist kein Zufall, daß gerade im Marchgebiet, dem Kristallisationskern des späteren großmährischen Staates, seit dem späten 8. Jahrhundert in erhöhtem Maße Depots von Eisengegenständen in den Boden gelangten, von denen viele auch Kollektionen landwirtschaftlicher Geräte enthalten, darunter oft Gegenstände von hoher technologischer Qualität. Sie sind offenbar in spezialisierten Handwerksbetrieben produziert worden, die sich wohl an den wichtigsten Machtzentren des Landes konzentrierten. Daß Werkzeuge vergleichbarer Qualität und Erhaltung in den Kulturschichten der Burgwälle und auf den ländlichen Siedlungen relativ selten vorkommen, ist nicht verwunderlich, denn Pflugschare, Seche, Hacken, Sensen und andere landwirtschaftliche Geräte waren sehr wertvolle Gegenstände, die man wegen ihrer Größe kaum verlieren konnte. Im Falle einer Beschädigung wurden sie repariert oder umgeschmiedet. In den Siedlungsschichten überwiegen daher kleinere oder unbrauchbare Gegenstände, abgesehen von denjenigen Gerätschaften, die bei Kriegs- oder Naturkatastrophen in den Boden gelangten.

Mit der Landwirtschaft der alten Slawen auf dem Gebiet der ehemaligen Tschechoslowakei beschäftigte sich vor allem M. BERANOVÁ (1962, 1972a, 1975, 1980, 1986, 1993), und zahlreiche weitere Forscher – Archäologen, Historiker, Ethnographen, Botaniker und Zoologen – haben wichtige Beiträge zu diesem Thema geliefert. Grundlegend ist weiterhin die historisch-ethnographische Übersicht von L. NIEDERLE in den *Slovanské starožitnosti* (NIEDERLE 1921, 9ff.). Ein aktualisiertes Gesamtbild der großmährischen Landwirtschaft muß bald entworfen werden; es ist nach und nach zusammenzustellen, aus unterschiedlichen Blickwinkeln und unter Anwendung vielfältiger Methoden. Dieses Bild verlangt eine neue kritische Bearbeitung des Materials aus den befestigten Zentren, die dank der riesigen Ausgrabungen in den vergangenen Jahrzehnten über besonders umfangreiche Kollektionen landwirtschaftlicher Geräte verfügen. Zu den größten derartigen Beständen im ganzen westslawischen Siedlungsgebiet gehört das Material aus Mikulčice.

Die bisherigen Untersuchungen landwirtschaftlicher Geräte aus Mikulčice beschränken sich nicht nur auf allgemeine Erwägungen (POULÍK 1975, 146; KLANICA 1986, 189f.), sondern umfassen auch eine Gesamtauswertung im Rahmen der Dissertation von B. KLÍMA (1985a) über die bis 1983 geborgenen Eisengegenstände.<sup>1</sup> In dieser Dissertation werden auch die bis dahin auf dem Burgwall von Mikulčice entdeckten Depots von Eisengegenständen erörtert, die inzwischen im Rahmen einer

<sup>1</sup> Herrn Doz. PhDr. Bohuslav Klíma CSc. gilt mein Dank für das freundliche Zugänglichmachen des Textteiles seiner Dissertation.

zusammenfassenden Bearbeitung von Hortfunden aus der gesamten Tschechoslowakei publiziert wurden (BARTOŠKOVÁ 1986). Wertvoll sind auch die allgemeine Arbeit über die Landwirtschaft der alten Slawen von M. BERANOVÁ (1980) und deren detaillierte Untersuchungen zu einzelnen Gerätegruppen (BERANOVÁ 1957, 1967, 1968), ferner die Abhandlungen von F. ŠACH (1960, 1961). Große Bedeutung haben zudem die metallographischen Untersuchungen von R. PLEINER (1967).

Unter den Fundstätten, die das wichtigste Vergleichsmaterial zu den Funden von Mikulčice liefern, ist vor allem der 15 km entfernte Burgwall Pohansko bei Břeclav zu nennen, über den eine vorläufige Erörterung des gesamten landwirtschaftlichen Gerätes aus der Feder von J. VIGNATIOVÁ (1978) vorliegt. Pohansko war ein bedeutendes großmährisches Machtzentrum, das wie Mikulčice wegen der guten Erhaltung und der umfangreichen Untersuchungen einen archäologischen Vergleich der Burg mit den anliegenden unbefestigten "Vorbürgsiedlungen" gestattet.

Die vorliegende Bearbeitung des landwirtschaftlichen Geräts ist Bestandteil der auf die Fragen der wirtschaftlichen Verhältnisse des Burgwalls von Mikulčice gerichteten Untersuchungen. Neben den Auswertungen der Tierknochenfunde und anderer Fundkategorien, die mit der Ernährung der Bewohner zusammenhängen, soll sie bislang kaum bekannte Bereiche des Alltagslebens in Mikulčice aufhellen. Die Hauptfragen dieser Arbeit betreffen vor allem die Benutzungsweise der Geräte, die Funktionsbestimmung der einzelnen Siedlungsareale innerhalb des Machtzentrums und das allgemeine Niveau der landwirtschaftlichen Gerätschaften Großmährens.<sup>2</sup>

## 2. Der behandelte Komplex

Die 321 in diesem Beitrag katalogisierten und behandelten Gegenstände gehören teils zu rein landwirtschaftlichen Geräten (Pflugschare, Seche, Sichel, Sensen), teils zu Gegenständen, die eine breitere Anwendung fanden und nicht allein mit der Landwirtschaft verknüpft werden können (Hacken, Spaten, Federscheren und Glocken). Besonders die nähere Funktionsbestimmung der Scheren und Glocken ist nicht eindeutig; bei vielen Exemplaren mag man auf den ersten Blick überhaupt an deren landwirtschaftlicher Nutzung zweifeln. Gleichwohl wurden auch diese Funde in unsere Bearbeitung einbezogen, damit das komplette Verzeichnis deren zuverlässige Analyse und eine eventuelle funktionsmäßige Differenzierung ermöglichen kann. Trotz dieser strittigen Fundgattungen wird der ganze Fundkomplex aus praktischen Gründen weiterhin als "landwirtschaftliche Geräte" bezeichnet.

Die katalogisierten landwirtschaftlichen Geräte umfassen sämtliche Funde aus der geschlossenen Grabungsetappe 1954-1992, die anhand der Fundevidenz und der physischen Sortierung der Kollektion von Eisengegenständen aus Mikulčice zusammengebracht werden konnten.<sup>3</sup> Wahrscheinlich gibt es weitere, wenngleich nicht zahlreiche Gegenstände, die unserer Aufmerksamkeit entgingen; dies gilt besonders für schlecht erhaltene und daher kaum identifizierbare Fragmente, eventuell auch für Gegenstände unsicherer oder universaler Funktion.

Fast alle landwirtschaftlichen Geräte aus Mikulčice bestehen aus Schmiedeeisen. Eine Ausnahme bilden die Holzgriffe der Sichel Kat.Nr. 137, 146 und 168, die Geweihgriffe der sichelartigen Klappmesser Kat.Nr. 243 und 243a und, ein Universalgerät, ein hölzernes Schaufelfragment. Weitere Holzteile landwirtschaftlicher Geräte oder ganz aus Holz gefertigte Werkzeuge erhielten sich nicht.<sup>4</sup> Gleichwohl muß man mit der Existenz von ausschließlich aus Holz hergestellten Geräten wie Holzpflüge, Eggen, Hacken, Gabeln, Harken u.ä. rechnen.

Nachfolgend werden zuerst die Geräte zur Bodenbearbeitung (Schare und Seche vom Pflug, außerdem Hacken und Spaten) erörtert, dann die Erntegeräte (Sichel und Sensen einschließlich der

---

<sup>2</sup> Ich danke den Herren O. Marek, R. Skopal und J. Škojec für ihre Hilfe bei der Bearbeitung dieses Fundkomplexes. Vornehmlich bin ich Herrn Skopal für seinen Anteil an der Zusammenstellung des Katalogs, für die zeichnerischen Rekonstruktionen einiger Geräte und für wertvolle Anmerkungen zum Thema verbunden.

<sup>3</sup> Um die funktionsmäßige Gliederung und vorläufige Auswertung der Kollektion von Eisengegenständen aus Mikulčice hat sich vor allem Herr Doz. PhDr. Bohuslav Klíma, CSc. verdient gemacht.

<sup>4</sup> Hölzerne Schaufel: POLÁČEK – MAREK – SKOPAL 2000, 194f., Kat.Nr. 42.

Sensenringe und -keile), die Geräte für Garten- und Weinbau, eventuell auch zur Laubheugewinnung (Winzermesser, Laubmesser usw.) und schließlich diejenigen Geräte, die hypothetisch mit der Viehzucht verknüpft werden (Federschere und Glocken) (Abb. 1). In der selben Reihenfolge sind die einzelnen Fundkategorien im Katalog geordnet. Jedem Gegenstand ist eine Katalognummer zugeordnet, auf die sowohl im Text als auch auf den Karten und Abbildungen verwiesen wird.

Alle im Katalog angeführten Funde sind zeichnerisch dokumentiert und auf den Plänen der Grabungsflächen von Mikulčice kartiert; nicht lokalisierbare Fundstücke sind bei den entsprechenden Kartenbeschreibungen angeführt. Zeichnungen von denjenigen Funden, die wegen ihrer gegenwärtigen Unterbringung in ständigen Ausstellungen oder wegen Verlust nicht direkt dokumentiert werden konnten, sind auf den Abbildungen mit dem Symbol \* versehen. Fundstücke, die aus Hortfunden stammen, sind auf den Abbildungen und Karten mit einem "H" gekennzeichnet, Fundstücke aus Gräbern mit einem "G".

### 3. Fundumstände und Datierung

Charakter und Fundumstände der landwirtschaftlichen Geräte aus Mikulčice erlauben bis auf wenige Ausnahmen keine nähere Datierung als in das 8.-9.(10.) Jahrhundert. Bei jedem Gegenstand werden im Katalog kurze Lokalisierungs- und Stratifikationsangaben angeführt, und zwar anhand der Fundprotokolle von Mikulčice. Die Zuordnung des Gegenstands zu einer konkreten Schicht und die Erfassung des entsprechenden Begleitmaterials als Voraussetzung für eine genauere Datierung sind heute jedoch in den meisten Fällen noch nicht möglich. Dies liegt an dem allgemein ungenügenden Stand der befundorientierten Aufarbeitung der Grabungsflächen aus den Jahren 1954-1992. An dieser Stelle kann daher nur eine vorläufige Bewertung erfolgen, die Funde aus Siedlungsobjekten, Depots und Gräbern einerseits von Funden aus den Siedlungsschichten andererseits unterscheidet. Die Funde aus der erstgenannten Gruppe können chronologisch detaillierter zugeordnet werden, während die Stücke aus den Siedlungsschichten vorerst ohne nähere Datierung bleiben. Größere Aufmerksamkeit wird vor allem denjenigen Fundstücken gewidmet, deren genauere Datierung für die allgemeine Diskussion über die Entwicklung einzelner Geräte im Rahmen des Frühmittelalters wichtig ist.

Von den 321 katalogisierten Gegenständen stammen ungefähr 22 aus Gruben, 4 aus Gräbern, 38 aus Hortfunden und 14 aus Gräbern; die restlichen Funde kommen aus Siedlungsschichten; ohne jedwede Angabe der Fundumstände bleibt nur ein kleiner Teil der Funde. Bei den Gruben handelt es sich meistens um größere, unregelmäßige, in gewachsenes Terrain eingetiefte Objekte wohl wirtschaftlichen Charakters; die Grubenform und die Zusammensetzung der Fundkomplexe erlauben bei dem heutigen Erkenntnisstand keine nähere Funktionsbestimmung. Nach den Begleitfunden aus den Grubenfüllungen, besonders der Keramik, können die meisten Gruben in das 9. Jahrhundert datiert werden, aber bei einigen ist eine vorgroßmährische Zeitstellung nicht auszuschließen, beispielsweise bei den Objekten 305 (Sichel Kat.Nr. 47), 619 (Schere Kat.Nr. 291), 726 (Sense Kat.Nr. 181)<sup>5</sup> und 1064 (Sichel Kat.Nr. 140, Rebmesser Kat.Nr. 244). Für vorgroßmährisch hält Z. KLANICA (1986, 189f.) auch die Sichel Kat.Nr. 94, die über dem Rand des Sandfußbodens von Objekt 658 gefunden wurde und stratigraphisch zur ersten Phase der vorgroßmährischen Siedlung gerechnet wird.<sup>6</sup>

Unterschiedlich ist das Alter der Grabenfüllungen zu datieren. Aus dem Graben des 9. oder 10. Jahrhunderts, der zwischen der Basilika und dem Palast auf der Hauptburg verlief, stammt die Sense Kat.Nr. 173. In dem wohl während des 10. Jahrhunderts versandeten Wassergraben zwischen Haupt- und Vorburg wurden Bestandteile eines Pfluges – Schar (Kat.Nr. 7) und Sech (Kat.Nr. 16) – gefunden. Der kreisförmige "Graben" auf dem rechten Flußufer nordwestlich der II. Kirche, der manchmal etwas problematisch als heidnisches Kultobjekt aus dem 9. oder 10. Jahrhundert bezeichnet wird, enthielt

<sup>5</sup> Auch Z. KLANICA (1986, 189f.) führt den Sensenfund Kat.Nr. 181 unter den vorgroßmährischen Funden an.

<sup>6</sup> Bei der Sichel Kat.Nr. 79 ist die Datierung in die vorgroßmährische Periode aufgrund eines awarischen Beschlags nicht gesichert, denn zur Füllung von Objekt 588 gehörte neben dem angeführten Beschlagn und weiteren Funden auch sehr fortgeschrittene Keramik (vgl. KLANICA 1986, 189f.).

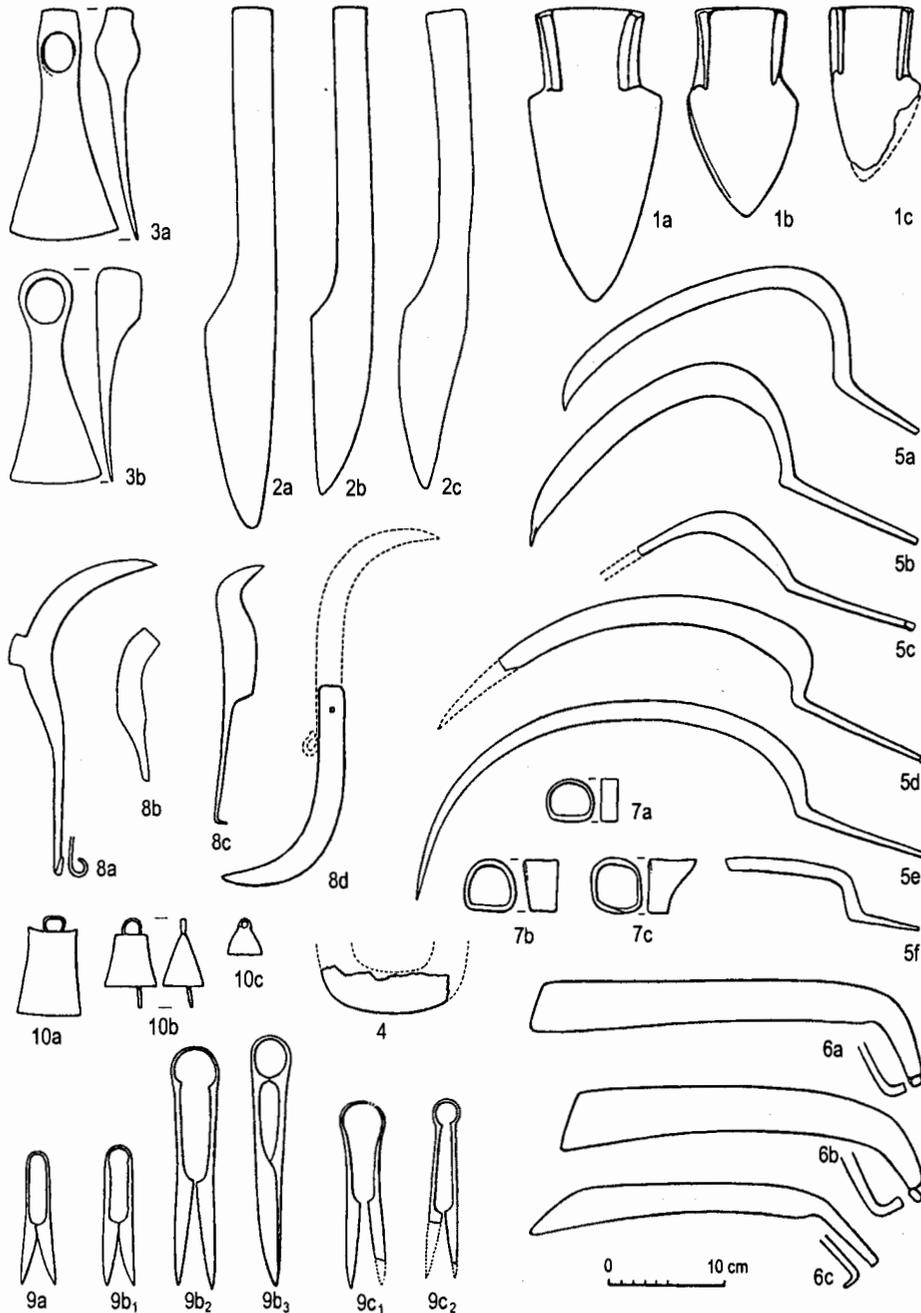


Abb. 1. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Grundformen der landwirtschaftlichen Geräte, Scheren und Glocken. 1a – symmetrisches Pflugschar, 1b – symmetrisches oder leicht asymmetrisches Pflugschar mit einseitig verdicktem Blatt, 1c – asymmetrisches Pflugschar; 2a – gestrecktes Sech, 2b – Sech mit geschwungenem Rücken, 2c – leicht geschwungenes Sech; 3a – Hacke mit dreieckigen Schaftlochklappen und verlängertem stumpfem Nacken, 3b – Hacke mit nach unten erweitertem Schaftlochrand und abgerundetem Nacken; 4 – Spatenbeschlag; 5a-b – Sichel mit stumpfwinklig angesetzter, parabelsegmentförmiger Klinge mit größter Breite im unteren Klingendrittel (üblichste Form), 5c – Sichel mit sehr stumpfwinklig angesetzter Klinge, 5d – Sichel mit rechtwinklig angesetzter, schwach gebogener Klinge, 5e – Sichel mit stumpfwinklig angesetzter, stark gebogener schmaler Klinge, 5f – Sichel mit fast rechtwinklig abgesetzter schmaler Klinge, 6a – kurze Sense mit gestrecktem Blatt, 6b – kurze Sense mit leicht geschwungenem Blatt, 6c – kurze Sense mit leicht geschwungenem schmalem Blatt; 7a – Sensenring, 7b-c – Sensenring mit einseitig erweitertem Scheitel; 8a – sichelförmiges Messer mit Securis, 8b – sichelförmiges Messer ohne Securis, 8c – s-förmiges Messer, 8d – sichelförmiges Klappmesser; 9a – Schere mit einfacher Bügelfeder, 9b<sub>1</sub> – Schere mit abgesetzter Bügelfeder, 9b<sub>2,3</sub> – Scheren mit abgesetzter, durch dreieckige Ausläufer betonter Bügelfeder, 9c<sub>1</sub> – Schere mit leicht abgesetzter Ringfeder, 9c<sub>2</sub> – Schere mit scharf abgesetzter Ringfeder; 10a-b – größere Glocken aus Bronze- oder Eisenblech, 10c – kleine gegossene Bronzeglocke.

eine Sense (Kat.Nr. 189). Eine charakteristische hoch- oder spätmittelalterliche Sichel (Kat.Nr. 70) wurde zusammen mit einem Sensenring (Kat.Nr. 217) in dem kreisförmigen Graben gefunden, der im 14.-15. Jahrhundert rund um die IX. großmährische Kirche bei deren Umgestaltung in eine kleine Befestigung ausgehoben worden ist.

Die Hortfunde von Mikulčice werden allgemein in das späte 9. und besonders an den Anfang des 10. Jahrhunderts datiert, in die unruhige Zeit der ungarischen Angriffe und des Zerfalls des großmährischen Staates. Das Alter der Grabfunde wird durch die Gesamtdatierung der Mikulčicer Gräber in das 9. und den Anfang des 10. Jahrhunderts bestimmt. Gräber aus dem 8. Jahrhundert sind in Mikulčice bisher nicht bekannt, und in der jüngeren Burgwallzeit wurde dort nur in beschränktem Maße bestattet; Landwirtschaftsgeräte dienten nicht mehr als Grabbeigaben.

Die Funde aus den Siedlungsschichten lassen sich bei dem heutigen Bearbeitungsstand der Grabungsflächen von Mikulčice kaum näher datieren. Wichtig wäre vor allem die Bestimmung jener Gegenstände, die schon der vorgroßmährischen Periode, d.h. dem 8. Jahrhundert angehören. Z. KLANICA (1986, 189f.) führt im Rahmen der Auswertung der vorgroßmährischen Besiedlung von Mikulčice nur 4 Landwirtschaftsgeräte an, nämlich 1 Sense und 3 Sichelfragmente (vgl. oben). Natürlich ist mit Z. Klanica zu betonen, daß die Erhaltung derartiger Eisengeräte von der Art und Weise des Untergangs der Siedlung abhängig ist. Man muß überdies damit rechnen, daß etliche vorgroßmährische Werkzeuge in großmährische Schichten gelangten, sei es wegen ihrer fortdauernden Nutzung, sei es als Intrusion in jüngere Schichten.

Angesichts der Entwicklung der Fundstelle ist anzunehmen, daß die absolute Mehrheit der behandelten Gegenstände dem fortgeschrittenen 8. bis beginnendem 10. Jahrhundert angehört, wobei die vorgroßmährische Funde aus dem 8. Jahrhundert nur einen kleinen Teil der Kollektion bilden dürften. Der Anteil der jungburgwallzeitlichen Funde dürfte ebenso unbedeutend sein und nur eng begrenzte Besiedlungsareale aus dem 11.-13. Jahrhundert betreffen.<sup>7</sup> Das Vorkommen hoch- und spätmittelalterlicher Funde beschränkt sich auf das Areal der IX. Kirche in der Flur Kostelisko im Suburbium. Ein Auftreten neuzeitlicher oder rezenter, bei Feldarbeiten auf dem Burgwall verlorener Gegenstände ist ebenfalls nicht auszuschließen; das betrifft besonders die hochwasserfreien Anhöhen in der Haupt- und Vorburg, auf denen noch kurz vor Beginn der Grabungen in den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts geackert wurde.

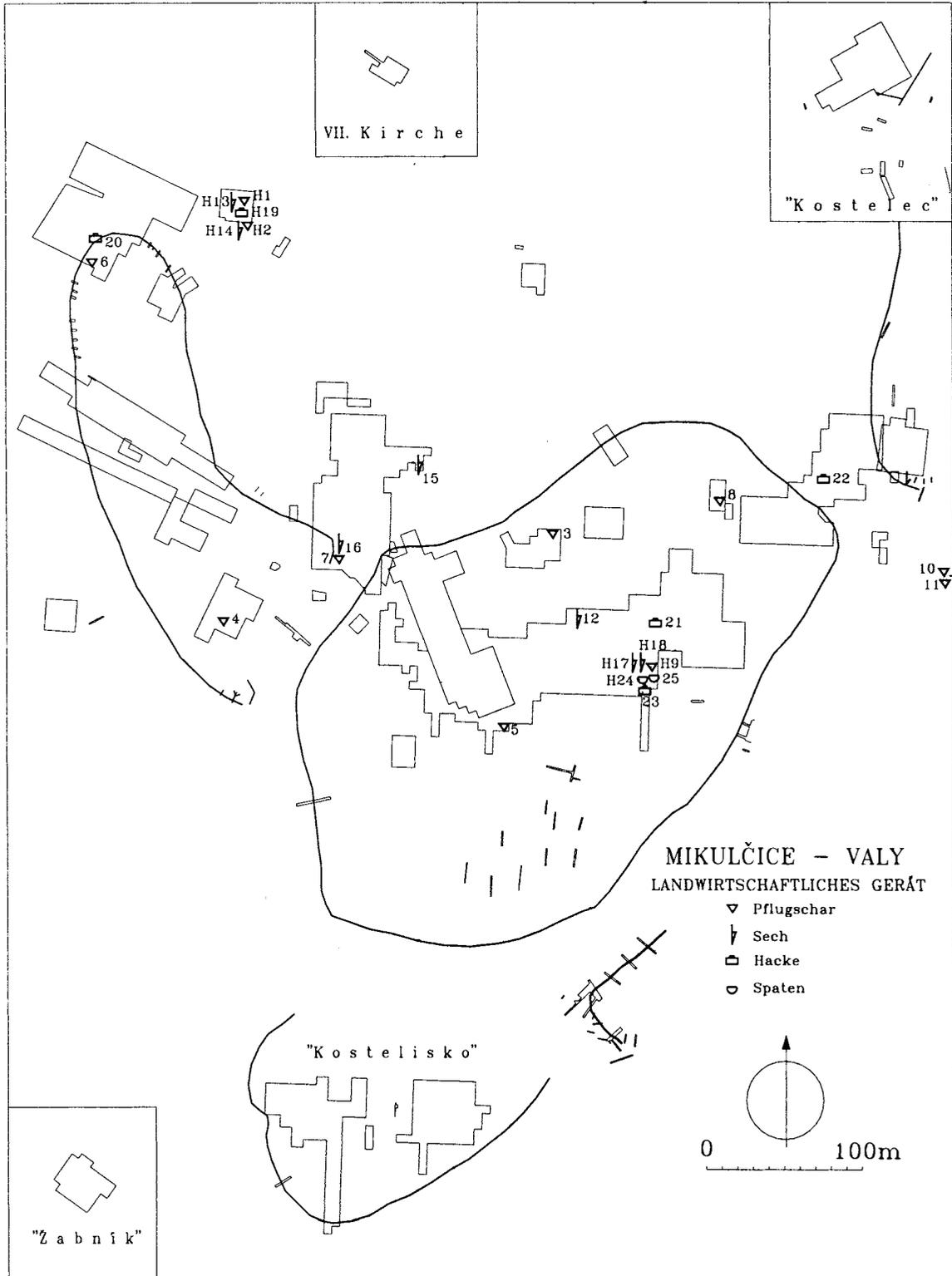
## 4. Gerätearten

### 4.1. Pflugschare

Die eisernen Pflugschare aus Mikulčice umfassen 5 fast vollständige und 2 teilweise erhaltene Exemplare sowie einige kleinere Fragmente von 3 weiteren Geräten. Ferner wird im Katalog ein heute verschollenes Schar angeführt, das wegen fehlender Dokumentation im folgenden Text nicht behandelt werden kann.<sup>8</sup> Die Funde gehören alle zu blattförmigen Pflugscharen mit zwei seitlichen Schäftungslappen, die eine offene ovale oder trapezförmige Tülle bilden. Das Blatt, länglich symmetrisch und mit Schultern versehen (Kat.Nr. 1-2), leicht asymmetrisch (Kat.Nr. 7-8), oder ausgeprägt asymmetrisch und mit einer Schulter versehen (Kat.Nr. 9), zeigt bei Kat.Nr. 2, 8 und 9 im Querprofil eine einseitige Verdickung. Bei den teilweise erhaltenen Scharen Kat.Nr. 10-11 ist eher eine symmetrische Form des Blattes anzunehmen.

<sup>7</sup> Im 11.-13. Jh. beschränkte sich die Besiedlung in Mikulčice auf zwei kleinere Bezirke in der Hauptburg und 3 undeutliche Gruppierungen in der Vorburg und im Suburbium (POLÁČEK 1996, 238, Abb. 12).

<sup>8</sup> Zum verschollenen Schar Kat.Nr. 6 fehlen die Beschreibung und eine genauere Abbildung. Nach der Zeichnung bei Z. KLANICA (1967, Taf. 16:1) ist die rechte Seite des Blattes anscheinend abgebrochen (s. Abb. 8:4). Deshalb ist es schwer zu sagen, ob es sich um ein asymmetrisches Schar handelt.



Karte 1. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Vorkommen der Pflugschare, Seche, Hacken und Spaten in den Grabungsflächen, mit Katalognummern und Angabe von Grabfunden (G) und Hortfunden (H).

Tab. 1. Mikulčice-Valy. Liste der besser erhaltenen Pflugschare mit Maß- und Gewichtsangaben, in Klammern die Mindestmaße von unvollständig erhaltenen Geräten.

Kat.Nr.	Längssymmetrie des Blattes	Blattquerschnitt	Schar-Länge (cm)	max. Blatt-Breite (cm)	Tüllen-Länge (cm)	Gewicht (g)	Abb.
1.	symmetrisch	gleichmäßig	(23,5)	11,4	7,2	610	7:4
2.	symmetrisch	einseitig verdickt	17,9	(8,8)	6,6	470	7:1
7.	leicht asymmetrisch	?	17,5	8,4	5,1	560	7:3
8.	leicht asymmetrisch	einseitig verdickt	(11,9)	7,2	4,7	210	7:2
9.	asymmetrisch	einseitig verdickt	13,9	(7,6)	6,2	200	8:3
10.	?	gleichmäßig	(13,7)	(8,9)	3,9	195	8:5
11.	?	gleichmäßig	(11,8)	(8,8)	4,5	280	8:7

Die 5 genügend erhaltenen Schare von Mikulčice lassen sich nach der Länge in drei Größenkategorien gliedern: die erste mit ca. 24 cm (Kat.Nr. 1), die zweite mit ca. 18 cm (Kat.Nr. 2, 7) und die dritte mit ca. 12-14 cm (Kat.Nr. 8-9). Die Schare Kat.Nr. 2, 3, 7-8 stellen relativ massive Erzeugnisse dar, die übrigen sind von feinerem Bau.

Die fast vollständigen Schare Kat.Nr. 1, 2 und 9 stammen aus den Horten I und 1237, die mehr oder weniger fragmentarisch erhaltenen Schare wurden in der Siedlungsschicht der Haupt- (Kat.Nr. 3, 5, 8) und Vorburg (Kat.Nr. 4, 6) sowie des östlichen Suburbiums (Kat.Nr. 10-11) gefunden. Kat.Nr. 7 stammt aus dem Graben zwischen den beiden befestigten Teilen der Burganlage, wo das Schar zusammen mit einem Sech nahe der einstigen Brücke geborgen wurde (Karte 1).

Die Pflugteile – Schare und Seche – gehören zu denjenigen Funden, denen eine wichtige Rolle bei der Erforschung der agrar-wirtschaftlichen Problematik der alten Gesellschaften zugeschrieben wird. Allerdings ist es nur in einzelnen Fällen möglich, von diesen Pflugteilen auf die Konstruktion des ganzen Pfluges zu schließen, dies ergibt sich aus der Vielfalt der bisherigen Rekonstruktionen und dem bunten Bild der volkskundlichen Belege (FRIES 1995, 13, Anm. 7 mit Lit.). Aus dieser Sicht erscheinen die bisherigen Rekonstruktionen frühmittelalterlicher Ackergeräte aus der ehemaligen Tschechoslowakei viel zu gewagt (vgl. ŠACH 1961, BERANOVÁ 1980). Wenn wir berücksichtigen, daß uns hierfür nur die Eisenteile der einstigen Pflüge zur Verfügung stehen, dann ist Vorsicht geboten, vor allem im Hinblick auf den Beginn des vollentwickelten Beetpfluges (vgl. KLÁPŠTĚ 1994). Das hindert uns jedoch nicht daran, zur Diskussion beizutragen, welche Ackergeräte in unserem Gebiet im 9. Jahrhundert benutzt worden sein mögen, ob ein symmetrischer Pflug, der die Erde nur ritzt und auf beide Seiten wirft, oder ein asymmetrischer Pflug mit Wendevorrichtung. Die zweite Frage betrifft die Fundumstände der Pflugbestandteile aus Mikulčice. Hierbei sind Siedlungsfunde und Hortfunde zu unterscheiden und die daraus folgenden wirtschaftlichen Fragen des großmährischen Mikulčice zu erörtern.

Eiserne Pflugschare gibt es in Mitteleuropa seit der Frühlatènezeit. Seither scheinen sie sich linear, jedoch regional sehr unterschiedlich auszubreiten (FRIES 1995, 46ff., 72f. mit Lit.). Die Pflugschare lassen sich unterschiedlich klassifizieren, wie dies die voneinander abweichenden bisherigen Typologien zeigen (Überblick s. *ibid.*, 45, Tab. 4).<sup>9</sup>

Die slawischen symmetrischen Schare gliedert F. ŠACH (1960, 1961) in fünfeckige, dolchförmige und blattförmige Exemplare und differenziert sie dann funktional.<sup>10</sup> Die kleinen "fünfeckigen" Schare sollten schräg auf das hölzerne Pflughaupt aufgesetzt sein und zum flachen symmetrischen Pflügen dienen. Die "dolchförmigen" schmalen und langen Schare mit einer mittleren wulstförmigen Längsverstärkung des Blattes wurden gleichfalls in schräger Lage, aber nicht so steil, an der Nase der hölzernen Sohle aufgesetzt. Die "blattförmigen" horizontal aufgesetzten und symmetrisch arbeitenden Schare mit Schultern, manchmal mit einer schwachen Asymmetrie des Blattes, sollten den Ausgangspunkt für Entwicklung des deutlich asymmetrischen Schar bilden (*ibid.*).

<sup>9</sup> Die einfachste Einteilung der vor- und frühgeschichtlichen Schare beruht auf zwei Grundformen: Blattförmige Schare mit zwei seitlichen Schäftungslappen, die eine ovale, offene Tülle bilden und Schare mit Stiel oder Befestigungsangel. Die Tüllenschare gibt es sowohl in symmetrischer als auch in asymmetrischer Ausführung. Die symmetrische Schar besitzt entweder keine Schultern oder nur angedeutete oder deutlich ausgeprägte Schultern. Die asymmetrische Schar gibt es ohne Schultern, mit einer Schulter oder mit zwei Schultern.

<sup>10</sup> Ähnlich M. BERANOVÁ (1980, 177ff.), B. KLÍMA (1985, 85), A. BARTOŠKOVÁ (1986, 68) und andere.

Die Pflugschare aus Mikulčice gehören alle zu den blattförmigen Tüllenscharen nach J.C. FRIES (1995, Tab. 3). Die Zuordnung der Exemplare zu den einzelnen oben erwähnten Typen von F. Šach läßt sich nicht eindeutig durchführen. Als sinnvoll erachte ich eine Gliederung der Mikulčicer Schare in drei Gruppen:

1. symmetrische Schare
2. symmetrische oder leicht asymmetrische Schare mit einseitig verdicktem Blatt
3. asymmetrische Schare

Das **symmetrische Schar** ist in Mikulčice mit einem fast vollständig erhaltenen Exemplar – Kat.Nr. 1 – aus dem Hortfund im Chor der VIII. Kirche vertreten (Abb. 7:4); ein verhältnismäßig großes Schar leichter Konstruktion mit scharf abgesetzten Schultern, Länge 24 cm und Gewicht 0,61 kg. Es handelt sich um das größte und schwerste in Mikulčice gefundene Pflugschar, ist aber doch noch wesentlich kleiner als das der Form nach ähnliche Schar aus dem Hortfund von Brankovice, Bez. Vyškov, dem mit einer Länge von 38 cm und einem Gewicht von 1,93 kg größten Pflugschar aus Großmähren (SKUTIL 1947, 47, Abb. 6; ŠACH 1961, 76; BARTOŠKOVÁ 1986, 10, Abb. 3:11).

Ein weiteres, nur als Tüllenrest erhaltenes Schar Kat.Nr. 3 (Abb. 8:6) aus Mikulčice dürfte mindestens ebenso groß gewesen sein wie das Schar Kat.Nr. 1. Zu den symmetrischen Scharen gehören wahrscheinlich auch die beiden stark abgenutzten Exemplare mit verschliffenen Schultern Kat.Nr. 10-11 aus dem östlichen Suburbium in Mikulčice, die jedoch kleinere und vor allem kürzere Proportionen aufweisen (Abb. 8:5, 7).

Der Hortfund I von Mikulčice enthielt neben dem Pflugschar Kat.Nr. 1 ein leicht asymmetrisches Schar Kat.Nr. 2 und zwei Seche (Kat.Nr. 13-14), was auf eine Ausstattung für zwei Ackergeräte schließen läßt. Welches der Seche zum symmetrischen Schar Kat.Nr. 1 gehörte, das gestreckte oder das etwas kleinere geschwungene, läßt sich nicht sagen.

Es gibt eine ganze Reihe symmetrischer Eisenschare des Frühmittelalters aus der ehemaligen Tschechoslowakei; sie stammen aus Hort-, Siedlungs- und Einzelfunden (ŠACH 1960, 59ff.; BERANOVÁ 1980, 177ff.; BARTOŠKOVÁ 1986, 68f.). Die symmetrischen Schare werden einhellig mit dem Hakenpflug verbunden, nämlich dem Typ mit Sohle (ŠACH 1961, 77; BERANOVÁ 1980, 186f.).<sup>11</sup> Die von M. BERANOVÁ (ibid.) für unser Gebiet angeführten Hakenpflugvarianten des 8.-10. Jahrhunderts sind kaum verifizierbar, da weitere Quellengrundlagen wie hölzerne Pflugteile oder bildliche Darstellungen fehlen.

Die **symmetrischen oder leicht asymmetrischen Schare mit einseitig verdicktem Blatt** stellen eine relativ ausgeprägte Gruppe in Mikulčice dar. Zu dieser Gruppe gehören in Mikulčice die beiden mittelgroßen Schare Kat.Nr. 2 und 7 (Abb. 7:1, 3) und das kleine Schar Kat.Nr. 8 (Abb. 7:2). Das erstgenannte symmetrische Schar zeigt eine ausgeprägte Verdickung der linken Blattseite und eine Verschärfung des gegenüberliegenden rechten Blattrandes. Bei dem leicht asymmetrischen Schar Kat.Nr. 8 ist die Verdickung der linken Blattseite nicht so ausgeprägt, gleichwohl aber läßt sich der Unterschied gegenüber dem rechten verdünnten und verschärften Blattrand gut beobachten. Die rechte geschärfte Blattseite ist in allen Fällen stark abgenutzt, was auch für das deutlich asymmetrische Schar Kat.Nr. 9 gilt (s. unten; Abb. 8:3). Die dicke Korrosionsschicht auf dem leicht asymmetrischen Schar Kat.Nr. 7 erlaubt es nicht, das Querprofil des Blattes zuverlässig zu beurteilen.

In der Literatur wird oft die Frage gestellt, ob die leichte Asymmetrie absichtlich bei der Herstellung des Schares oder sekundär durch die Benutzung verursacht wurde.<sup>12</sup> Als Beweis für eine bewußte Asymmetrie wird gewöhnlich die ungleichmäßige Dicke des Blattes angeführt, die als Verdickung oder Verdünnung (Verschärfung) einer der Blattseiten beschrieben wird (ŠACH 1961, 72, 93ff., 104; FRIES 1995 u.w.). Diese Schare sollten, an der Pflugsohle angesetzt, in waagrechter Position arbeiten. F. ŠACH (1961, 77) meint, daß diese Pflugschare den Ausgangspunkt für die Entwicklung des

<sup>11</sup> Im ethnographischen Material sind auch Beetpflüge mit symmetrischem Schar belegt (ŠACH 1963, 180f., BERANOVÁ 1980, 190).

<sup>12</sup> Sekundär konnte eine leichte Asymmetrie des Blattes dadurch entstehen, daß der Pflugbaum während des Pflügens schief gehalten und die Schar einseitig abgenutzt wurde (z.B. BERANOVÁ 1980, 190; SPEHR 1992, 54; TEGTMEIER 1993, 13, 17; FRIES 1995, 48). Ob man das Wenden oder zumindest das einseitige Ablegen der Ackerkrume durch „Schiefehalten“ eines symmetrisch gebauten Pfluges erzielen kann, ist nicht eindeutig geklärt (FRIES 1995, 20; vgl. HENNING 1987, 68, Anm. 41).

echten Pfluges bilden (ibid.). Jedenfalls ist es sehr wahrscheinlich, daß alle Schare aus Mikulčice mit einseitig verdicktem Blatt bereits bei der Herstellung zur asymmetrischen Benutzung vorgesehen waren.

Mehrere Schare aus der ehemaligen Tschechoslowakei weisen eine leichte längliche Blattasymmetrie auf (ŠACH 1961, 72ff., 78; VIGNATIOVÁ 1978, 9). Leider läßt sich eine eventuelle Verstärkung oder Verdünnung einer der Blattseiten mittels der vorhandenen Dokumentation nicht immer erkennen. Zudem sind solche visuellen Beobachtungen unvollständig, dies zeigt der metallographische Befund am sonst symmetrischen Schar aus dem Hortfund von Ivanovice, Bez. Vyškov: Die linke Blattschneide wurde aus weichem Eisen hergestellt, während die rechte eine eingeschweißte harte Stahllamelle aufwies und ihre Schneidelinie noch abgeschreckt und angelassen wurde (PLEINER 1967, 86, 124, Taf. XXVIII:5-9).<sup>13</sup> Es ist wahrscheinlich, daß auch bei den symmetrischen oder leicht asymmetrischen Scharen aus Mikulčice die verdünnte geschärfte rechte Blattschneide bei der Herstellung metallurgisch speziell behandelt wurde. Den Beweis könnten aber nur metallographische Untersuchungen an den Blatträndern bringen.

Das einzige ausgeprägt **asymmetrische Schar** Kat.Nr. 9 ist ein relativ massives Exemplar von 14 cm Länge und 0,20 kg Gewicht. Die rechte Blattseite, mit einer Schulter versehen, ist geschärft und abgenutzt. Das Schar stammt, zusammen mit zwei Sechen, aus dem Hortfund 1237.

Die deutlich asymmetrische Pflugschar ist in Großmähren zwar nicht zahlreich, aber doch zuverlässig belegt. Es handelt sich vor allem um ein Schar aus dem problematischen, in die Zeit um 800 datierten Hortfund von Gajary-Stolička, Bez. Bratislava (EISNER 1939/46, 103, 105; vgl. BARTOŠKOVÁ 1986, 17f., 69) und zwei Schare aus einem Depot im Innenraum des Burgwalls Pohansko bei Nejdek, Bez. Břeclav, das in die 2. Hälfte des 9. oder an den Anfang des 10. Jahrhunderts datierbar ist. Bei allen diesen mit unserem asymmetrischen Schar Kat.Nr. 9 vergleichbaren Exemplaren handelt es sich um kleine rechtsseitige Schare mit einer Länge von 14-15 cm. Die übrigen bei F. ŠACH (1960, 623; 1961, 77ff.) und M. BERANOVÁ (1980, 190ff.) angeführten asymmetrischen Schare aus der ehemaligen Tschechoslowakei entziehen sich einer näheren Datierung. Die Asymmetrie des vermutlich in die großmährische Periode gehörenden 22 cm langen Pflugschars aus Zádiel, Bez. Košice entstand durch das Anschweißen zweier Bänder als Schneiden an das ansonsten symmetrische Blatt (BUDINSKÝ-KRIČKA 1963, 220ff.; BARTOŠKOVÁ 1986, 60). Als asymmetrisch wird auch der im großmährischen Gebiet ganz vereinzelt Grabfund eines Schar aus Čakajovce, Bez. Nitra; Slowakei, angeführt, der zusammen mit einer Sichel im Beckenbereich eines Mannes im reich ausgestatteten Grab 291 lag (REJHOLCOVÁ 1995a, 25; Dies. 1995b, 32, Taf. LI:13, CXXXII:3).

Weitere asymmetrische Pflugschare stammen aus dem großmährischen Burgwall Pohansko bei Břeclav (Abb. 2:1-4, 6, 8). J. VIGNATIOVÁ (1978; ähnlich DOSTÁL 1978, 146) zählt alle 6 dortigen, 12-16 cm langen Exemplare zu den mehr oder weniger asymmetrischen Formen, obwohl nicht zu sagen ist, ob es sich um eine "bewußte" oder durch Abnutzung entstandene Asymmetrie handelt. Für Absicht spricht die von J. Vignatiová erwähnte Verstärkung einer der Tüllen- und Blattseiten "einzelner" Schare. Leider läßt sich die Konstruktion der Schare aufgrund der veröffentlichten Zeichnungen nicht genau bestimmen (vgl. Abb. 2:1-4, 6, 8). Ihre nähere typologische Einreihung scheitert auch an der starken Abnutzung der Schare und den Reparaturen in Form angeschweißter Eisenbänder, die in drei Fällen die beiden Blattschneiden verstärken. In der Nähe eines der Schare wurde auch ein Sech gefunden, was auf eine Zugehörigkeit zu ein und demselben Ackergerät deuten könnte.

Die von F. Šach und besonders von M. Beranová bevorzugte Deutung des asymmetrischen Schar als Bestandteil des Beetpflugs mit Streichbrett ist nicht problemlos. Bei den Scharen des 9. Jahrhunderts aus der ehemaligen Tschechoslowakei handelt es sich um kleine, leichte Exemplare, die mit dem oft erwähnten typischen asymmetrischen Schar des beginnenden 14. Jahrhunderts aus Semonice funktional kaum vergleichbar sind (KLÁPŠTĚ 1994, 22ff).<sup>14</sup> Die großmährischen Ackergeräte mit

<sup>13</sup> Auch die zweite metallographisch analysierte Schar aus dem Hortfund von Ivanovice weist eine angeschweißte gehärtete Stahlschneide auf. Die gegenüberliegende Seite wurde leider nicht untersucht (PLEINER 1967, 86, 124, Taf. XXVIII:1-4). Demgegenüber erwies sich eine andere metallographisch untersuchte symmetrische Schar – aus dem Hortfund von Břeclav-Nejdek – als einfaches Schmiedeerzeugnis, bei dem beide Schneiden technologisch gleichartig behandelt wurden (ibid., 86, 126, Taf. XXXIII:1-4).

<sup>14</sup> Zu den Scharfunden aus Semonice, Bez. Náchod siehe NIEDERLE 1916 und ŠACH 1961, 88ff.

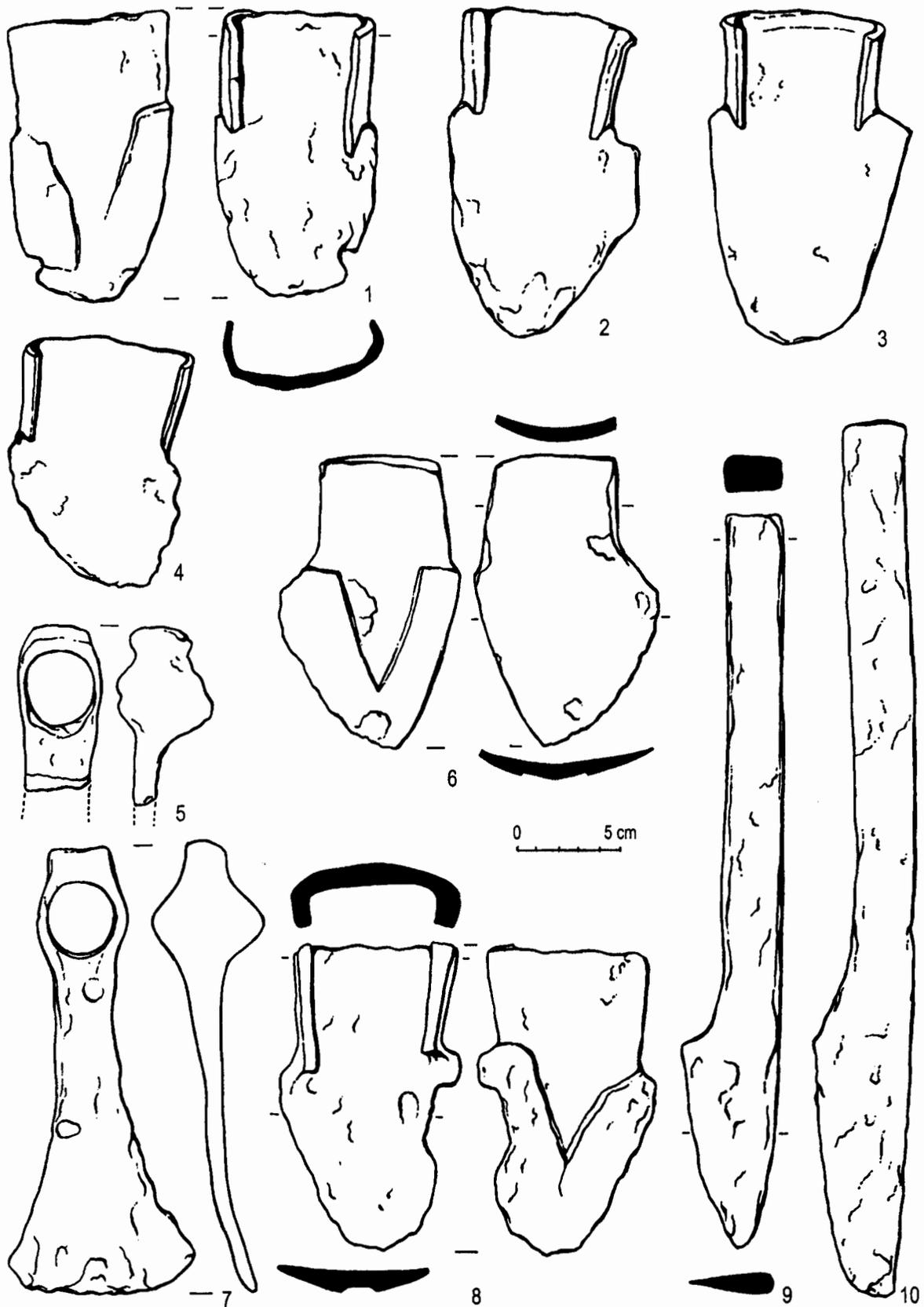


Abb. 2. Břeclav-Pohansko (Bez. Břeclav). Ausgewählte landwirtschaftliche Geräte: Pflugschare – 1-4, 6, 8; Seche – 9-10; Hacken – 5, 7. Fundlage: Herrenhof – 5; Handwerkerareal in der sog. Waldbaumschule – 6; Südvorburg – 1-2, 7-10; Nordost-Vorburg – 3, 4. Nach B. Dostál und J. Vignatiová.

leicht oder deutlicher asymmetrischem Schar standen vielleicht am Anfang eines Entwicklungsvorganges, der in dem schweren Beetpflug mit einem großen asymmetrischem Schar vom Typ Semonice gipfelte. Es ist wahrscheinlich, daß es in Großmähren gewisse Übergangsformen gab, die irgendwo zwischen dem Hakenpflug – Arder, Ard – und dem vollentwickelten schweren hochmittelalterlichen Pflug – Beetpflug, Wendepflug – standen.

In der heimischen Literatur wird der Begriff Pflug *pluh* grundsätzlich für das vollentwickelte Zuggerät mit Wendevorrichtung, also den Beetpflug, verwendet, während man die einfacheren, die Erde nur ritzenden Formen mit Holz- oder Eisenschar als Hakenpflug *rádlo* bezeichnet. Das Ackergerät, das im Zusammenhang mit den asymmetrischen Scharen Großmährens erwogen wird, gilt manchmal als "kleiner leichter Pflug" (BERANOVÁ 1980, 192).<sup>15</sup> Diese Entwicklungsstufe würde eine eigene Bezeichnung verdienen (s. KLÁPŠTĚ 1994, 23).

Die Verbreitung der frühmittelalterlichen Schare in Mitteleuropa zeigt ein von der Römerzeit stark abweichendes Bild: nur wenig mehr als zehn Schare liegen auf ehemaligem römischem Reichsgebiet, während in Großmähren eine deutliche Fundkonzentration auftritt (FRIES 1995, 55, Beil. 3). Die asymmetrischen Schare konzentrieren sich im frühmittelalterlichen Europa nur in zwei Gebieten, nämlich in Großmähren und im Ersten Bulgarischen Reich (ibid.; HENNING 1987, Abb. 21).

Im großmährischen Gebiet, genauer gesagt an der mittleren und unteren March, soll zwischen dem 7. und 9. Jahrhundert ein allmählicher Übergang vom symmetrischen zum deutlich asymmetrischen Schar erfolgt sein (ŠACH 1961, 99ff.). Dieser technische Fortschritt wird mit den schweren feuchten Aueböden in der Umgebung der großmährischen Zentren im Flußgebiet von March und Thaya in Zusammenhang gebracht: Anders als mit dem Hakenpflug habe man mit dem Beetpflug die zusammenhängende Grasnarbe beseitigen und damit die schwer zu bewirtschaftenden Flächen entwässern und fruchtbar machen können (ibid.). Obwohl diese Vermutung teilweise im Widerspruch zu den paläobotanischen Untersuchungen steht, die eine relativ trockene Hartholzvegetation in der süd-mährischen Talaue des 8.-9. Jahrhunderts belegen (KLÁPŠTĚ 1994, 22; vgl. OPRAVIL 1983), verdient sie weiterhin Aufmerksamkeit. Die Frage, wie die nächsten Umgebung der großmährischen Burgwälle in den Flußauen landwirtschaftlich genutzt wurde, ist ein grundsätzlicher Aspekt bei der wirtschaftlich orientierten Erforschung der Zentren; dies gilt auch für Mikulčice (POLÁČEK 2001, 318, 319). Aufgrund der bisherigen botanischen Untersuchungen, sowohl der Großrest- als auch der Pollenanalysen läßt sich diese Problematik noch nicht zufriedenstellend aufhellen (s. JANKOVSKÁ u.a. sowie OPRAVIL, dies. Band). Nötig sind systematische interdisziplinäre Forschungen und ein detaillierter Vergleich mit Altbulgarien, dem zweiten Verbreitungsgebiet der asymmetrischen Schare des 8.-10. Jahrhunderts in Europa.

Es stellt sich die Frage nach dem Ursprung der asymmetrischen Schare in Großmähren. In Betracht kommen die allerdings recht seltenen römerzeitlichen Funde (FRIES 1995, 48, Anm. 267; vgl. HENNING 1987, 53f.). Im germanischen Siedlungsraum des Frühmittelalters sind die Schare ausschließlich symmetrisch und ebenso wie die Seche nur selten belegt (GRINGMUTH-DALLMER 1982). Das niedrigere Niveau im Vergleich mit der römischen Landwirtschaft verbessert sich erst im großmährischen und Altbulgarischen Reich. J. FRIES (1995, 73) meint hierzu: "Unterschiedliche Scharformen und der zeitliche Abstand geben Anlaß zu der Vermutung, daß hier keine direkte Verbindung zu den römischen Vorläufern bestehen muß. Vielmehr wäre etwa an byzantinischen Einfluß zu denken." Es handelt sich offensichtlich um eine Grundsatzfrage für das künftige Studium der frühmittelalterlichen Wirtschaftssysteme im Mittel- und Südosteuropa. Unabhängig davon, wie die entsprechenden Ackergeräte rekonstruiert werden, gehören die kleinen mehr oder weniger asymmetrischen Schare zu den charakteristischen Merkmalen der materiellen Kultur Großmährens. Seit dem 10. Jahrhundert kann man den vierseitigen Pflug mit asymmetrischem Schar, Sech und Streichbrett, also den klassischen Beetpflug, auf mehreren bildlichen Darstellungen im westlichen Mitteleuropa nachweisen (ibid., 73).

Bedeutsam für die Bewertung der Scharfunde ist das Gewicht, das in der Literatur leider nur selten angegeben wird. Es läßt sich ein deutlicher Unterschied zwischen den leichten eisenzeitlichen, den sehr massiven römischen und den wieder leichteren frühmittelalterlichen Scharen erkennen, wobei

<sup>15</sup> J. VIGNATIOVÁ (1978, 9; ähnlich DOSTÁL 1978, 146) spricht von einem entwickelteren Hakenpflug oder einem leichten Pflug mit Streichbrett.

bei J.C. FRIES (1995, 46) für die letztgenannte chronologische Gruppe Gewichte von 0,27, 0,29, 1,29, 1,5, 1,9 und 3 kg angeführt sind. In diesem Rahmen gehören die besser erhaltenen Schare von Mikulčice mit einem Gewicht von 0,61, 0,56, 0,47, 0,21, 0,20 kg zu den leichteren Stücken. Die beiden durch Korrosion stark beschädigten Schare mit verschliffenen Schultern wiegen 0,20 bzw. 0,28 kg.

Im Gegensatz zu den Hortfunden, die oft gut erhaltene Exemplare oder sogar neue Erzeugnisse enthalten, sind die Siedlungsfunde meist deutlich abgenutzt oder beschädigt, manchmal auch repariert. Sie sagen mehr über den Funktionszusammenhang der Geräte. In Mikulčice kommen solche Funde sowohl im befestigten Kern des Siedlungskomplexes als auch im Suburbium vor. In der Vorburg wurden zwei Exemplare gefunden: Im Südteil des Areals das fragmentarisch erhaltene Schar Kat.Nr. 4 und nahe beim Nordwesttor der Vorburg, dicht an der Befestigung, das heute verschollene Schar Kat.Nr. 6. Im ersten Fall läßt sich nicht ausschließen, daß der Fund bereits aus dem Anfang des 9. Jahrhunderts oder aus noch älterer Zeit stammt, im zweiten Fall deuten die Begleitfunde auf die späte Phase der großmährischen Periode. Die Siedlungsfunde in der Hauptburg stammen einerseits aus dem nördlichen Teil des Areals (Tüllenfragment Kat.Nr. 3 und das fast vollständige Schar Kat.Nr. 8), andererseits aus dem südöstlichen Randbereich des Gräberfeldes bei der Basilika (deformiertes Tüllenfragment Kat.Nr. 5). Diese Gegenstände wurden in geringer Tiefe zusammen mit Keramik des fortgeschrittenen 9. Jh gefunden. Das Vorkommen von Graphittonkeramik in der Nähe des leicht asymmetrischen Schar Kat.Nr. 8 schließt eine noch jüngere Datierung nicht aus.

Das Schar Kat.Nr. 7 fand sich zusammen mit dem Sech Kat.Nr. 16 und zwei heute verschollenen, nicht registrierten Sichel im Graben zwischen Haupt- und Vorburg. Sie lagen in einer sandigen Schotterschicht zwischen Steinen auf abfallendem Terrain nahe der Brücke, die die beiden befestigten Areale der Burganlage verband. Die begleitende Keramik spricht für eine fortgeschrittene bis späte Datierung im Rahmen der großmährischen Periode.

Die beiden letzten Scharfunde – Kat.Nr. 10-11 – stammen aus dem Siedlungsareal "Rubisko" im östlichen Suburbium des Burgwalls, wo es nur eine relativ kurzfristige Besiedlung gab, die wahrscheinlich in die 2. Hälfte des 9. Jahrhunderts gehört.

Die in den Hortfunden von Mikulčice absichtlich aufbewahrten Schare sind am ehesten als Privateigentum oder Handelsware zu deuten. Schwieriger ist die Interpretation bei den als Siedlungsfunde geborgenen Scharen. Die fragmentarisch erhaltenen Exemplare aus dem befestigten Areal der Haupt- und Vorburg könnte man als normalen Siedlungsabfall oder als zum Umschmieden bestimmtes Rohmaterial betrachten. Bei den vollständiger erhaltenen Exemplaren aus den Siedlungsbefunden mag es sich um zur Reparatur bestimmte Gerätschaften oder um Bestandteile privaten Besitzes handeln. Es fällt auf, daß zwei relativ gut erhaltene Exemplare, nämlich die Schare Kat.Nr. 6 und 7, in der Nähe der Tore und Brücken gefunden wurden. Im zweiten Fall haben wir es vielleicht mit Bestandteilen eines vollständigen, aus Schar und Sech zusammengesetzten Ackergerätes zu tun (KLÍMA 1985, 87f.). Eine ähnliche Situation ließ sich z.B. in Ostrów Lednicki beobachten, wo zahlreiche Pflugteile bei den Brücken entdeckt wurden, die von der Inselburg zum Festland führten (SZULTA 2000). Es bieten sich mehrere Erklärungen: Die Ziehgeräte könnten bei Kriegsgefahr in der Burg aufbewahrt worden sein, sie könnten aber auch zum Privateigentum der Burgeinwohner gehört haben, die sich irgendwie an der landwirtschaftlichen Produktion im Hinterland des Burgwalls beteiligten. Man kann auch andere Erklärungen nicht ausschließen.

Die beiden Exemplare aus dem östlichen Suburbium zeigen eine starke Abnutzung, was für eine potentielle landwirtschaftliche Orientierung der Ansiedlung in der nahen Umgebung der Burg sprechen könnte. Es ist wahrscheinlich, daß die Äcker nicht weit von der Burg entfernt waren, wengleich solche Schlußfolgerungen noch durch weitere zuverlässige Anhaltspunkte untermauert werden müssen. In diesem Zusammenhang ist die Scharkollektion von Břeclav-Pohansko von großer Bedeutung. Die meist abgenutzten und reparierten Schare stammen bis auf eine Ausnahme aus den unbefestigten Siedlungen in den dicht an die Burg anknüpfenden "Vorburgen" (VIGNATIOVÁ 1978, 9) (Abb. 2:1-4, 8).

Der Komplex der Pflugschare aus Mikulčice fügt sich gut in das Gesamtbild der großmährischen Schare ein. Von den besser erhaltenen Geräten weist ungefähr die Hälfte eine asymmetrische Konstruktion auf. Es ist nicht auszuschließen, daß künftige metallographische Analysen eine asymmetrische Konstruktion auch für einige äußerlich "symmetrische" Scharen nachweisen. Alles spricht dafür, daß der Anteil der zu asymmetrischer Anwendung bestimmten Schare im Gebiet Großmährens höher war

als früher angenommen. Dies deutet auf ein hohes Niveau des großmährischen Ackerbaus. Daß damals schon ein vollentwickelter Beetpflug benutzt wurde, läßt sich aus dem Fundmaterial jedoch nicht direkt ableiten. Der mit einem mehr oder weniger asymmetrischen Schar versehene großmährische Pflug war wahrscheinlich eine Übergangsform zwischen Haken- und Wendepflug. Daneben wurde auch der übliche Hakenpflug benutzt.

Bei der Rekonstruktion der Ackergeräte sind auch andere Aspekte der großmährischen Landwirtschaft zu berücksichtigen, etwa die natürliche Umwelt, das Flursystem und die Organisation der Landwirtschaft insgesamt. Die Benutzung des schweren Beetpfluges erforderte eine entwickelte Flurorganisation, die in unserem Gebiet erst wesentlich später nachzuweisen ist. Beim heutigen Erkenntnisstand zum großmährischen Landwirtschaftssystem ist mit Schlußfolgerungen Zurückhaltung geboten. Das asymmetrische Schar und die Frage des Wendepfluges bleiben ein wichtiges Thema für künftige Studien zur Wirtschaft Großmährens.

#### 4.2. Seche

Es gibt 7 Sechfunde in Mikulčice, alle vollständig erhalten oder nur leicht beschädigt (Abb. 9-11). Der Form nach lassen sich keine wesentlichen Unterschiede beobachten; die einzelnen Exemplare bilden eine zusammenhängende Reihe mit nur geringen Abweichungen. Neben die gestreckte Form der Kat.Nr. 13 und 16 treten die leicht geschwungenen Seche Kat.Nr. 14 und 18 und die lediglich im Rückenbereich geschwungenen Seche Kat.Nr. 12, 15 und 17. Der Stiel mit länglichem Querschnitt geht meist bogenförmig in die Klinge über, nur bei Kat.Nr. 18 ist der Übergang steil. Die vorn ausgestiegene, meist abgesetzte Schneide ist oft abgenutzt oder beschädigt, so daß sich ihre ursprüngliche Form nicht erkennen läßt. Alle Seche haben eine symmetrische Klinge. Die Schneidenlänge bewegt sich meist um 15 cm, nur bei Kat.Nr. 16 und 18 ist sie kürzer, nämlich 11-12 cm. An den Sechen Kat.Nr. 14 und 15 läßt sich ein leicht verengter Hals beobachten. Die Länge der Geräte beträgt 39 bis 43 cm, das Gewicht 0,8 bis 1,8 kg.<sup>16</sup>

Vier Seche stammen aus den Hortfunden I und 1237, in denen sie paarweise auftraten (Karte 1). Die Seche Kat.Nr. 13 und 14 aus Hortfund I wurden zusammen mit dem symmetrischen Schar Kat.Nr. 1 und dem symmetrischen Schar mit einseitig verdicktem Blatt Kat.Nr. 2 gefunden, die Seche Kat.Nr. 17 und 18 stammen gemeinsam mit dem asymmetrischen Schar Kat.Nr. 9 aus Hortfund 1237. Die restlichen drei Exemplare sind Siedlungsfunde. Das Sech Kat.Nr. 16 lag zusammen mit dem leicht asymmetrischen Pflugschar Kat.Nr. 7 auf der Böschung des Grabens zwischen Haupt- und Vorburg, wobei Schar und Sech zu gleichen Ziehgerät gehören mögen. Das Sech Kat.Nr. 15 fand sich in einer kleinen Grube auf der Siedlung mit Produktionsbelegen im nördlichen Suburbium, Sech Kat.Nr. 12 in der Siedlungsschicht im Zentralbereich der Hauptburg. Die Fundumstände aller sieben Geräte sprechen für das fortgeschrittene 9. Jahrhundert, eventuell auch die 1. Hälfte des 10. Jahrhunderts.

Tab. 2. Mikulčice-Valy. Liste der Seche mit Maß- und Gewichtsangaben, in Klammern die Mindestmaße von unvollständig erhaltenen Geräten.

Kat. Nr.	Sechform	Klingenform	Sech-Länge (cm)	Schneiden-Länge (cm)	Gewicht (g)	Abb.
12.	mit geschwungenem Rücken	abgesetzt	(41,0)	(14,2)	1600	9:1
13.	gestreckt	abgesetzt	(42,8)	(16,5)	1805	9:3
14.	leicht geschwungen	leicht abgesetzt	39,5	15,0		9:2
15.	mit geschwungenem Rücken	fließend in den Stiel übergehend	41,0	15,5	845	10:1
16.	gestreckt	abgesetzt	38,4	12,1	835	10:2
17.	mit geschwungenem Rücken	scharf abgesetzt	41,4	14,6	1245	11:1
18.	leicht geschwungen	scharf abgesetzt	39,1	10,9	1120	11:2

<sup>16</sup> Beim Wiegen der Seche und anderer massiver Schmiedeerzeugnisse spielt der Erhaltungsstand des Eisenkerns eine Rolle, deshalb sind die Angaben mit Vorsicht zu bewerten.

Das Sech, in der Regel am Pflugbaum vor dem Schar befestigt, diente zum senkrechten Vorschneiden des Bodens. Man verwendete es sowohl beim Beetpflug als auch beim Hakenpflug (z.B. ŠACH 1961, 145; HENNING 1987, 61; FRIES 1995, 58). Daneben konnte es als Bestandteil eines eigenen Gerätes (Riß, *předkroj*) dienen, wie dies eine Nachricht bei Plinius und ethnographische Parallelen belegen; gegen eine große Verbreitung dieses Geräts spricht das überwiegende Zusammenvorkommen von Sechen und Scharen in den archäologischen Befunden (FRIES 1995, 59). Ein Sech als solches kann kein Beweis für die Existenz eines echten Pfluges sein (BERANOVÁ 1980, 533f.; FRIES 1995, 58).

Das Sech ist in Mitteleuropa seit der Spätlatènezeit bekannt; die Fundmenge nimmt in der römischen Kaiserzeit stark zu und ist im Frühmittelalter wieder geringer (*ibid.*, 60). Ähnlich wie bei den Pflugscharen läßt sich eine Konzentration der frühmittelalterlichen Funde im Großmährischen und im Bulgarischen Reich erkennen. Das hängt zum Teil mit dem Vorkommen in Hortfunden zusammen, in denen die Seche sowohl mit symmetrischen als auch asymmetrischen Scharen zusammen auftreten (s. HENNING 1987, Abb. 28).

In Großmähren kennt man Seche vor allem aus Hortfunden. Siedlungsfunde sind selten – die Fundlage der beiden Seche (Abb. 2:9, 10) und der vier Schare in der "Südvorburg" des Burgwalls Břeclav-Pohansko deutet auf eine mögliche landwirtschaftliche Orientierung dieser unbefestigten Siedlung in unmittelbaren Nähe der Burg. Beide Seche gehören zur Form mit geradem Rücken, bemerkenswert ist die relativ geringe Schneidenlänge von 12,5 und 10,5 cm (VIGNATIOVÁ 1978, 9f.; Dies. 1992, 48, Taf. 107:2, 161:5).

Die Seche von Mikulčice unterscheiden sich nicht von den übrigen Sechen aus Großmähren. Wegen des gemeinsamen Vorkommens mit Scharen in Mikulčice, nämlich in zwei Hortfunden und einem Siedlungsbefund, dürften die Seche bei Pflügen mit symmetrischer, mit leicht asymmetrischer und mit deutlich asymmetrischer Schar verwendet worden sein. Die Deutung der Vergesellschaftung eines Schares mit zwei Sechen im Hortfund 1237 ist strittig; daß eines der beiden Seche als Riß gedient haben könnte, ist möglich, aber kaum zu beweisen.

### 4.3. Hacken

Alle 5 in Mikulčice gefundenen Hacken sind schmal und blattförmig. Drei Exemplare erlauben eine nähere formenkundliche Zuordnung: Kat.Nr. 20 und 23 gehören zur Form mit dreieckigen Schaftlochklappen und verlängertem stumpfem Nacken (Abb. 1:3a; 12:4, 3). Zu dieser Gruppe zählt nach A. BARTOŠKOVÁ (1986, 70) auch Hacke Kat.Nr. 19, die heute verschollen ist und wegen fehlender Dokumentation keine sichere Zuordnung ermöglicht.<sup>17</sup> Die Länge der besser erhaltenen Hacke Kat.Nr. 20 betrug mindestens 21 cm, die Schneidenbreite ca. 8-9 cm. Eine zweite Form repräsentiert die Hacke mit (nach unten) erweitertem Schaftlochrand und abgerundetem Nacken (Abb. 1:3b; 12:5). Die Länge dieser Hacke betrug mindestens 19 cm. Die letzte Hacke Kat.Nr. 21 ist nur als Blattfragment mit fächerförmiger, 9,4 cm breiter Scheide erhalten (Abb. 12:1).

Nur ein Fund von Mikulčice – Kat.Nr. 19 – stammt aus einem Depot, nämlich aus dem im Chor der Kirche VIII im Suburbium gefundenen und an den Anfang des 10. Jahrhunderts datierten Hortfund I (Abb. 6, Karte 1). Die beiden am besten erhaltenen Hacken – Kat.Nr. 20 und 22 – wurden an der Kommunikationsachse des Burgwalls gefunden, nämlich im Bereich des Nordwesttors der Vorburg und an der Brücke vor dem Nordosttor der Hauptburg. Der erste Fund wird von Keramik des 8.-9. Jahrhunderts begleitet, der zweite gehört nach den Begleitfunden des 9. Jahrhunderts in die großmährische Periode. Beide Funde dürften ähnlich wie die zahlreichen Äxte in die Flußarme oder den Uferbereich gelangt sein (vgl. POLÁČEK et al. 2000, 199ff.). Die beiden übrigen Funde – Kat.Nr. 21 und 22 – stammen aus dem Zentralteil der Hauptburg, wo sie in der Siedlungsschicht mit Material des 8.-9. Jahrhunderts lagen.

<sup>17</sup> Nach der Zeichnung bei M. BERANOVÁ (1980, Abb. 57:18), die als Grundlage für unsere Abb. 12:2 diente, handelt es sich eher um eine Hacke mit dreieckigen Schaftlochklappen und einfach abgerundetem Nacken.

Die Hacke benutzte man nicht nur zum Acker-, Garten- und Weinbau, sondern sie diente auch als Universalgerät für Erdaushub und Schanzarbeiten. Ihre starke Zunahme in der Römerzeit hängt offenbar mit der Ausweitung spezieller Pflanzenkulturen zusammen (HENNING 1999, 255). In der Agrartechnik des Frühmittelalters fand das breite Spektrum der römischen Hackenarten keine Entsprechung. Das mag mit agrarwirtschaftlichen Änderungen seit der Spätantike zusammenhängen, die eine bessere Saatbettbereitung und eine effektivere Unkrautbekämpfung ermöglichten und damit eine Verringerung der mit Hand auszuführenden Feldarbeiten ermöglichten (ibid., 256). Frühmittelalterliche Funde belegen ebenso wie bildliche Darstellungen des 10.-11. Jahrhunderts die allgemeine Verbreitung der leichten Hacke mit schmalen Blatt (ibid.).

In Großmähren sind die Hacken vor allem aus Hortfunden bekannt, in denen sie ausschließlich in Form der schmalen blattförmigen Hacken vorkommen. Die Länge der Hacken bewegt sich um 20 cm (die 25,6 cm lange Hacke aus dem Hortfund in Brankovice ist eine Ausnahme). Es handelt sich meist um die Form mit dreieckigen Schaftlochklappen und unterschiedlich behandeltem Nackenteil. Von den vier von A. BARTOŠKOVÁ (1986, 70) angeführten Hackenvarianten aus Hortfunden ist diejenige mit dreieckigen Schaftlochklappen und verlängertem schlankem Nacken am zahlreichsten vertreten. Zur etwas selteneren zweiten Variante, die einen leicht verlängerten stumpfen Nacken aufweist, gehören auch die beiden Exemplare Kat.Nr. 20 und 23 aus Mikulčice. Zur vierten, seltenen Variante, vertreten durch eine Hacke mit (nach unten) erweitertem Schaftlochrand und abgerundetem Nacken aus dem Hortfund von Sklabina, Bez. Martin, Slowakei, gehört wahrscheinlich auch unser Fund Kat.Nr. 22.

Auf den Siedlungen erscheinen die Hacken nur in sehr geringer Anzahl. Dies gilt für Mikulčice ebenso wie für den Burgwall Pohansko bei Břeclav, von wo lediglich zwei Fundstücke vorliegen (Abb. 2:5, 7). Sie gehören zur Variante 2 nach A. Bartošková, die auch in Mikulčice am stärksten vertreten ist: die Hacke mit dreieckigen Schaftlochklappen, mäßig verlängertem stumpfen Nacken und fächerförmiger Schneide. Ein Fragment stammt vom Herrenhof, eine vollständig erhaltene Hacke wurde aus einer Grube in der unbefestigten Siedlung der "Südvorburg" geborgen (DOSTÁL 1975, 201; VIGANTIOVÁ 1978, 10; 1992, 48, Taf. 110:3).

Ganz vereinzelt kommt die Hacke unter den Grabfunden vor, beispielsweise auf dem slawisch-awarischen Gräberfeld von Devínská Nová Ves bei Bratislava (EISNER 1952, 25, Abb. 13:4) und auf dem slawischem Gräberfeld von Wimm in Niederösterreich (FRIESINGER 1984, 219, Taf. 34:14).

Hinsichtlich des zu vermutenden Einsatzes der Hacke beim Garten- und Weinbau sowie bei diversen Erdarbeiten stellt sich die Frage, warum diese Geräte im Bereich des Burgwalls von Mikulčice und auf anderen frühmittelalterlichen Siedlungen so selten vorkommen. Die Erklärung ist in mehreren Faktoren zu suchen. Die Verringerung der von Hand auszuführenden Feldarbeiten als Folge von Veränderungen der Agrartechnik und Pflanzenkultur wird sicher nicht die einzige Ursache sein (vgl. HENNING 1999, 256). Mehr noch ist an die Überlieferungsprozesse zu denken, die hier eine beträchtliche Rolle spielten, ähnlich wie z.B. bei Äxten, was zu einer Verwischung der ursprünglichen Situation geführt haben könnte (vgl. POLÁČEK 2000a, 303). Denkbar erscheint auch, daß zur Erdarbeit nicht nur die hier beschriebenen Hacken verwendet wurden, sondern auch die als Tüllengeräte, Hackgeräte, axtförmige Geräte mit Lappen, "Dechsel" oder "*otka*" bezeichneten Werkzeuge (z.B. BERANOVÁ 1980, 219), zumal sich einige von ihnen aufgrund metallographischer Untersuchungen als für die Holzarbeitung technologisch wenig qualitativ erwiesen haben (vgl. POLÁČEK 2000a, 306ff. mit Lit.). Umgekehrt zeigen die metallographischen Analysen an der Hacke aus dem Hortfund von Tvarožná Lhota, Bez. Hodonín und an zwei Tüllengeräten aus Gajary und Štúrovo, daß es sich um technologisch hochwertige Erzeugnisse handelt, die eher für die Holzbearbeitung als für die Erdarbeit geeignet waren (PLEINER 1967, 88, 119, 83, 120). Zur besseren Erfassung dieses Problems sind weitere exakte Untersuchungen an Hacken und "Tüllengeräten" notwendig.

#### 4.4. Spaten

Aus Mikulčice stammen 2 Spatenbeschläge – Kat.Nr. 24 und 25 (Abb. 13). In beiden Fällen handelt es sich um Schneidenfragmente in Form eines schmalen Streifens, der aus zwei Eisenblechen

zusammengeschmiedet ist und mit Hilfe des "Spalts" auf das Holzblatt des Spatens oder der Schaufel aufgesetzt wurde. Die ursprüngliche Breite des Geräteblattes kann wegen des fragmentarischen Zustands der beiden Beschläge nicht bestimmt werden.

Die beiden Funde stammen aus dem östlichen Zentralteil der Hauptburg. Der Spatenbeschlag Kat.Nr. 24 wurde in einer Grube gefunden, ca. 10 cm unter dem Depot 1237, dem er später zugerechnet wurde (siehe Kap. 5). Rund 8 m östlich von diesem Fund lag in einer Steinschicht der zweite Spatenbeschlag, Kat.Nr. 25. Nach der vorläufigen Bewertung der Fundumstände gehören beide Beschläge am ehesten dem späten 9. Jahrhundert an, obwohl nahe Funde von einfacher Graphittonkeramik auch eine Datierung in das 10. Jahrhundert nicht ausschließen.

Der Spaten wurde ähnlich wie die Hacke zur Arbeit im Gemüse-, Obst- oder Weingarten benutzt, er kann jedoch auch als universales Gerät bei Erdarbeiten gedient haben. Hölzerne Spaten oder Schaufeln, deren Schneide mit einem verdoppelten zugeschmiedeten Eisenstreifen versehen war, behielten ihre Form von der Latènezeit bis zur frühen Neuzeit (BERANOVÁ 1980, 219; PLEINER 1962, 134, Abb. 20:38-43). Sie sind überdies von zahlreichen mittelalterlichen Abbildungen bekannt (HUSA – PETRÁŇ – ŠUBRTOVÁ 1967, Abb. 29-32).

Im Arbeitsgebiet waren Spatenbeschläge bisher nur aus dem Sammelfund von Moravský Svätý Ján im slowakischen Marchgebiet bekannt; ein Beschlag von dort ist bogenförmig, der andere fast viereckig (EISNER 1941, 158, Bild 3:26-27; BARTOŠKOVÁ 1986, 71, Abb. 12:36-37).

Die eisernen Spaten- oder Schaufelbeschläge gehören zu denjenigen Funden, die sich wegen ihrer brüchigen Konstruktion auf Siedlungen selten erhalten. Es ist nicht ausgeschlossen, daß einige nicht näher identifizierte Blechbeschlagfragmente aus Mikulčice zu Spaten- oder Schaufelbeschlägen gehörten (KLÍMA 1985, 90). Oft aber wurden Schaufeln und Spaten nur aus Holz gefertigt und ohne Eisenanbeschläge verwendet; diesen zeigen der Fund Kat.Nr. 42 aus Mikulčice und zahlreiche Funde von anderen frühmittelalterlichen Fundstellen (POLÁČEK et al. 2000, 194f. mit Lit.).

#### 4.5. Sichel

Sicheln sind unter den Landwirtschaftsgeräten aus Mikulčice zahlenmäßig am stärksten vertreten, und zwar mit 7 vollständigen und 136 fragmentarisch erhaltenen Exemplaren, die im Katalog unter Kat.Nr. 26-168 angeführt sind. Zwei Sichel erhielten sich einschließlich der Holzgriffe, vom Griff einer weiteren Sichel blieb nur ein kleinerer Teil erhalten (Abb. 24; POLÁČEK et al. 2000, 196). Von den Mikulčicer Sichel stammen 20 Stück aus Hortfunden, 113 aus Siedlungsschichten und 9 aus Gräbern.

Charakteristisch für die Sichel ist die beträchtliche Formvariabilität, wobei es sich jedoch meistens nur um geringe Abweichungen von einer einzigen Grundform handelt. Als Grundform wird der Typ BI von M. BERANOVÁ (1957, 103; 1980, 199) bezeichnet – die Klinge ist im stumpfen Winkel angesetzt und parabelförmig gebogen, die Spitze ist quer zertrieben (Abb. 1:5a-b). Es handelt sich um eine allgemein verbreitete Form der frühmittelalterlichen slawischen Sichel. Anhand einiger weniger Funde vollständiger oder fast vollständig erhaltener Sichel aus Mikulčice können auch weitere Formen angeführt werden. Hierzu zählen beispielsweise eine Sichel mit einem im sehr stumpfen Winkel angesetzten Griff und scharf gebogener Klinge (Abb. 1:5c; Kat.Nr. 47) und eine Sichel, deren Griff fast rechtwinklig angesetzt ist, wobei die breite Klinge einen niedrigen Bogen bildet (Abb. 1:5d; Kat.Nr. 125). Einen anderen Sicheltyp stellt der Fund aus Grab 855 dar; seine genauere Klassifizierung wird jedoch durch den schlechten Erhaltungsstand verhindert (Abb. 17:15). Aus dem ganzen Fundkomplex heraus fällt der Form nach die Sichel mit weit bogenförmig geschwungener schmaler Klinge (Abb. 1:5e), die ebenso wie die Sichelfragmente mit rechtwinklig abgesetztem Griff schon die jüngere mittelalterliche Entwicklung repräsentiert (Abb. 1:5f). Die Sichel Kat.Nr. 151 ist wegen ihrer vollkommenen Ausführung mit auffallend dünner Klinge, völlig andersartigem Klingensatz und einer ausgeprägten, im Querschnitt dreieckigen Leiste auf dem Rücken wohl ein rezentere Fund (Abb. 23:11).

Außer acht lassen wir vorerst die Frage der sog. Klappsichel, die besonders aus dem polnischen Gebiet bekannt sind. Die Funde ähnlichen Charakters aus Mikulčice werden im Rahmen des Kapitels 4.7. über die Messer für den Wein- und Obstbau erörtert.

Tab. 3. Mikulčice-Valy. Liste der besser erhaltenen Sichel mit Maß- und Gewichtsangaben, in Klammern die Mindestmaße von unvollständig erhaltenen Geräten.

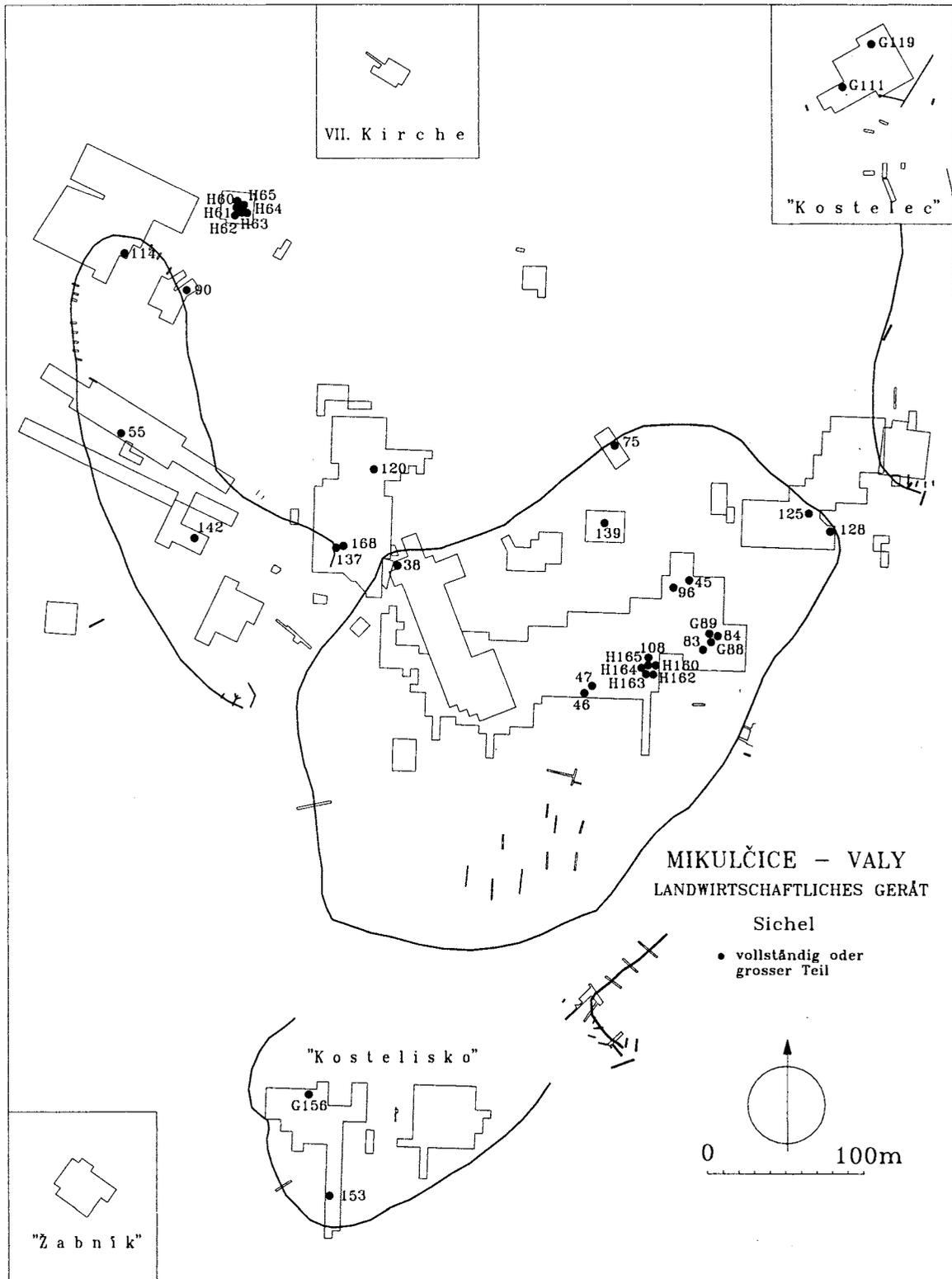
Kat.Nr.	erhaltener Teil	Sichel-Länge (cm)	Klingen-Spannweite (cm)	max. Klingen-Breite (cm)	Angel-Länge (cm)	Gewicht (g)	Abb.
38.	Griffangel	(23,5)		(2,2)	?		14:7
45.	Griffangel	(22,7)		(2,6)	12,0		15:6
46.	Griffangel	(23,0)		(2,5)	11,4		14:18
47.	Griffangel	(25,2)		(2,4)	11,0		15:3
55.	Griffangel	(22,4)		(2,9)	deformiert		15:9
63.	Klinge	(31,5)	23,5	2,0			16:3
64.	Klinge	(31,4)	24,5	2,4		(85)	16:4
65.	Klinge	(31,3)	27,5	2,2			16:1
84.	Griffangel	(27,7)		(2,1)	12,7		18:4
88.	Klinge	(30,2)	27,5	3,3		(130)	18:6
92.	Klinge	(35,0)	26,7	2,4	(8,0)	(120)	16:2
96.	Griffangel	(25,8)		(2,1)	11,1		18:14
108.	ganze Sichel	33,6	22,2	2,7	11,8	130	19:13
111.	Klinge	(33,2)	22,2	2,4	(10,1)	(90)	19:12
114.	ganze Sichel	37,9	24,8	3,2	12,6	135	20:5
125.	Griffangel	(37,3)	(24,8)	(3,1)	11,4	(90)	20:9
137.	ganze Sichel mit Griff	36,4	24,1	2,2	13,2	160	24:3
139.	Griffangel	(26,8)		(1,5)	11,8	(55)	21:12.
153.	ganze Sichel	43,5	33,4	1,9	11,0	140	23:12
160.	Klinge	(31,3)	22,6	2,1	(8,0)	(50)	22:2
162.	ganze Sichel	35,4	25,1	2,5	11,5	95	22:4
163.	Griffangel	(32,8)		(2,6)	12,0	(60)	22:7
164.	ganze Sichel	32,2	23,5	3,3	10,9	80	22:3
165.	ganze Sichel	36,4	25,6	3,0	11,1	135	22:5
168.	ganze Sichel mit Griff	(30,0)		(2,5)	11,5		24:1

Die Gesamtlänge der frühmittelalterlichen Sichel aus Mikulčice, gemessen an 6 vollständigen Exemplaren, bewegte sich meistens zwischen 34 und 37 cm, wobei die größte Sichel wenigstens 39 cm (Abb. 20:5) und die kleinste 32 cm (Abb. 22:3) lang war. Das Gewicht des eisernen Sichelteils betrug 80 bis 135 g, am häufigsten um 130 g, nur bei der Sichel Kat.Nr. 137 mit dem erhaltenen Holzgriff erreichte es 160 g. Die Spannweite der Klinge betrug in 14 meßbaren Fällen 22-28 cm. Im Vergleich mit den frühmittelalterlichen Funden wies die einzige vollständig erhaltene jüngere mittelalterliche Sichel aus Mikulčice größere Maße auf: Länge 44 cm, Klingenspannweite 33 cm (Kat.Nr. 153).

Ein charakteristisches Merkmal der frühmittelalterlichen Sichel aus Mikulčice und der Sichel vom Typ BI insgesamt ist die stumpfe oder quer verflachte Klingenspitze. Die Klinge ist in vielen Fällen im Querschnitt leicht gebogen oder einseitig mit einer Längsrille versehen, die fließend in den verstärkten oder scharf abgesetzten Rücken übergeht.<sup>18</sup> Eine derart gekehrte Klinge weisen z.B. die meisten Sichel aus dem Depot 1238 auf (Abb. 22:2-5, 7; 23:8). Ganz vereinzelt ist die Verzierung der Rückenlinie mit Einschnitten bei der Sichel Kat.Nr. 108 (Abb. 19:13). Die Schneide einiger Sichel ist – heute wegen Korrosion und wiederholter Konservierung mitunter kaum noch zu erkennen – gezähnt.<sup>19</sup> Die Schneide ist auf einer Länge von ca. 5 cm vom Griffansatz aus stumpf; gelegentlich ist dieser Klingenschnitt durch einen Hals mit rundem oder rechteckigem Querschnitt ersetzt, der Klinge und Griff verbindet (z.B. Abb. 15:13, 18:6, 19:7, 23:4). Der Griffangel war am Ende umgebogen, um ein Abrutschen des Holzgriffs zu verhindern; die Angellänge betrug meistens 11-12 cm, maximal 13,2 cm. Der Holzgriff der Sichel Kat.Nr.137 hatte ein hakenartiges Ende (Abb. 24:3), ähnlich wie einige Sichel aus Ostrów Lednicki (SZULTA 2000, Taf. XI:5, XII:1).

<sup>18</sup> Kat.Nr. 45, 50, 54, 80, 96, 100, 108, 114, 129, 138, 156, 160, 162-165.

<sup>19</sup> B. KLÍMA (1985) erwähnt ein "relativ häufiges" Vorkommen der gezähnten Klingen in Mikulčice. Heute kann dieses Merkmal nur bei den Sichel Kat.Nr. 33, 35, 39, 47, 67, 69, 108, 138, 153, 155 und 162 angeführt werden, aber auch in diesen Fällen ist das Vorhandensein von Zähnen nicht immer ganz eindeutig.



Karte 2. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Vorkommen vollständig oder grösstenteils erhaltener Sichel in den Grabungsflächen, mit Katalognummern und Angabe von Grabfunden (G) und Hortfunden (H). Sichel Kat.Nr. 92 nicht lokalisiert.

Die Datierung der Mikulčicer Sicheln kann nur rahmenhaft sein. Die Sicheln selbst erlauben keine nähere zeitliche Einordnung, und die für die Chronologie so wichtige Aufarbeitung der Grabungsbefunde ist noch nicht erfolgt (siehe Kap. 3). Eine detaillierte Überprüfung der stratigraphischen Situation aller Einzelstücke liegt außerhalb der Möglichkeiten dieser Arbeit. Geht man von der Mitteilung von Z. KLANICA aus (1986, 189f.), daß aus den vorgroßmährischen Fundkomplexen in Mikulčice nur wenige Landwirtschaftsgeräte stammen (genannt werden 3 Sicheln), dann dürften wohl die meisten Funde in das 9., eventuell in die 1. Hälfte des 10. Jahrhunderts gehören. Eine Ausnahme bilden die wenigen Exemplare, die der Form nach schon der jüngeren mittelalterlichen Entwicklung angehören. Es handelt sich um die Funde Kat.Nr. 153, 69 und 70 (Abb. 23:12; 16:7, 8) und eventuell um einige weniger sichere Fragmente. Der jüngeren Datierung der angeführten drei Exemplare entspricht auch ihre Fundlage (Karte 2, 3): sie alle stammen aus der Umgebung der IX. großmährischen Kirche, wo die Besiedlung bis zur Mitte des 15. Jahrhunderts dauerte (s. MĚŘÍNSKÝ 1980, 58f.). Analoge Formen sind ab dem 13. Jahrhundert bekannt (z.B. aus Semonice und Mstěnice).<sup>20</sup> Die Sicheln des 11.-12. Jahrhunderts sind dagegen kaum bekannt; man vermutet eine Fortsetzung der in der Burgwallzeit geläufigen Formen (BERANOVÁ 1975, 22), obwohl einige Funde aus dieser Periode das Vorkommen fortgeschrittenerer Formen nicht ausschließen.<sup>21</sup> Bisher können Exemplare des 11.-12. Jahrhunderts aus dem Mikulčicer Fundkomplex anhand der Form nicht eindeutig ausgesondert werden. Es ist jedoch auffallend, daß die beiden oben angeführten Sonderformen Kat.Nr. 47 und 125 gerade von der Stelle der stärksten jungburgwallzeitlichen Besiedlung in Mikulčice stammen (Abb. 1:5c-d, Karte 2).<sup>22</sup>

Die Sicheln dienten im Mittelalter als typische Erntegeräte. Mit ihrer Hilfe wurden die mit der linken Hand zusammengerafften Getreidehalme abgeschnitten. Die Zähnung der Klinge, die als eines der Merkmale der Getreidesicheln gilt, erleichterte gewiß das Abschneiden der Halme (BERANOVÁ 1957, 111f.; KLÍMA 1985, 93). Aus Funden in Kriegergräbern wird geschlossen, daß die Sicheln möglicherweise auch zur Reiterausstattung gehörten (SOUDSKÁ 1954, 16), und gelegentlich auch als Waffe (BÖHM 1951, 166) gedient haben mögen; das allgemeine Vorkommen in Gräbern würde auf eine symbolische Funktion der Sicheln hindeuten (BERANOVÁ 1957, 113f.).

Die frühmittelalterliche Sichel mit abgesetztem Griff – Typ B – hatte ihre Vorgänger in spätlatène- und römerzeitlichen Sicheln.<sup>23</sup> Die Sichel des Typs BI war für das ganze slawische Gebiet charakteristisch, wo sie frühestens im 7. Jahrhundert auftauchte und bis zum 12. Jahrhundert überdauerte. Sie unterschied sich sowohl von den gleichzeitigen nichtslawischen als auch von den jüngeren einheimischen mittelalterlichen Sicheln. Ihre Entwicklung ist nach M. BERANOVÁ (1957, 115; 1980, 202) von den provinzialrömischen Sicheln abzuleiten.

In Großmähren erscheinen Sicheln relativ häufig in Siedlungs-, Hort- und Grabfunden. Die Sicheln vom Burgwall Břeclav-Pohansko unterscheiden sich von jenen aus Mikulčice nur durch drei atypische Exemplare: Die Sichel mit quer verflachtem und durchlochtem Ausläufer anstatt der Angel könnte eine Klappsichel gewesen sein (Abb. 3:8; vgl. KALOUSEK u.ä. 1977-78, Taf. XIX:7; VIGNATIOVÁ 1978, 10, Abb. 1:12). Sie stammt aus einer Wohngrube von "Produktionscharakter" in der nordöstlichen Vorburg, wo auch eine weitere Sichel seltsamer Form gefunden wurde – eine Sichel, deren Griff fast fließend in die Klinge übergeht (Abb. 3:6; KALOUSEK u.ä. 1977-78, Taf. XIX: 6).<sup>24</sup> Ein ähnliches Gerät, nur mit leicht abgesetztem massivem Dorn, ist aus der "südlichen Vorburg" bekannt. Beide Sicheln stehen dem Typ AI von M. BERANOVÁ (1957, 101f.; vgl. VIGNATIOVÁ 1992, 49) nahe, der in Großmähren nur selten auftritt. Zur genaueren Einordnung aller drei Exemplare ist jedoch zunächst eine zuverlässige Dokumentation notwendig. In Pohansko sind Sichelnde insgesamt

<sup>20</sup> Semonice: V. HUML (1967, 11f., 38f.); Ortswüstung Mstěnice bei Hrotovice – Feste und Gehöft: V. NEKUDA (1985, 126). Dazu vgl. M. BERANOVÁ (1975, 20ff.).

<sup>21</sup> Vgl. z.B. die Sicheln aus der frühmittelalterlichen Siedlung von Mstěnice bei Hrotovice (NEKUDA 2000, 243f., Abb. 310-311).

<sup>22</sup> Vgl. Anm. 7.

<sup>23</sup> M. BERANOVÁ (1957) knüpfte bei der Gliederung der slawischen Sicheln des 6.-12. Jh. an die Klassifizierung von A. STEENBERG (1943, Taf. 13) an, der zwei Haupttypen von Sicheln unterschied: ohne abgesetzten Griff ("angular") und mit einem in größerem oder kleinerem Winkel abgesetzten Griff ("balanced").

<sup>24</sup> A. BARTOŠKOVÁ (1986, 40, Abb. 13D:7) bezeichnet sie als Sense.

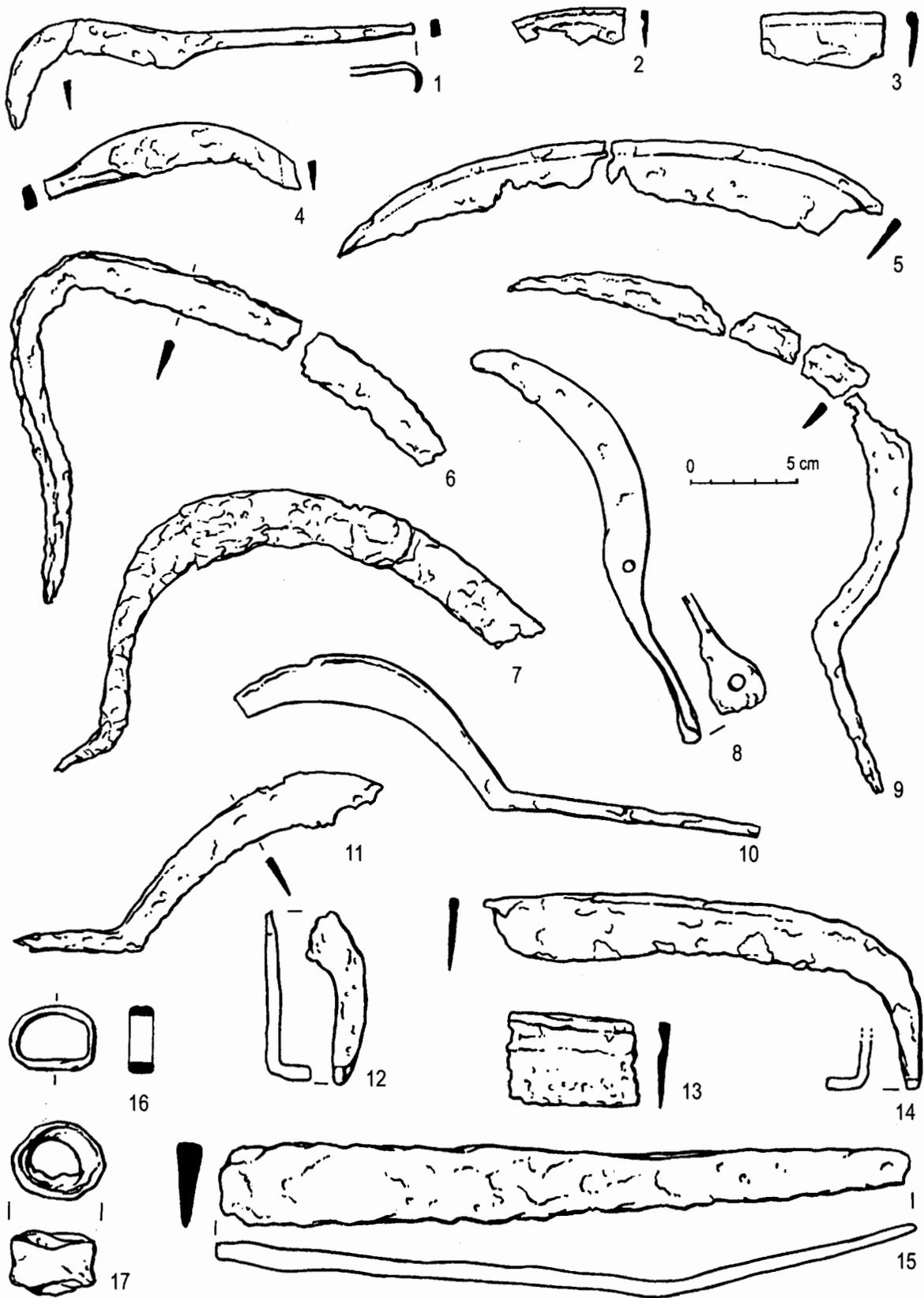


Abb. 3. Břeclav-Pohansko (Bez. Břeclav). Ausgewählte landwirtschaftliche Geräte: Rebmesser 1, 4; Sichel – 2, 3, 5-11; Sensen – 12-14, 15(?); Senserringe – 16, 17. Fundlage: Herrenhof – 1-5; Südvorburg – 6-7, 9, 11-13, 15-17; Nordost-Vorburg – 8, 10, 14. Nach B. Dostál und J. Vignatiová.

sowohl vom befestigtem Areal des Burgwalls als auch von den unbefestigten Siedlungen, den "Vorburgen", bekannt (VIGNATIOVÁ 1978, 10). Einige Fragmente stammen vom Herrenhof (DOSTÁL 1975, 203) und dem Produktionsareal in der "Waldbaumschule" (MACHÁČEK 2002).

Die Siedlungsfunde von Sichel in Mikulčice konzentrieren sich vor allem in der Hauptburg. Die Vorburg und die Siedlungsareale im Suburbium weisen dagegen eine geringere, wenn auch relativ ausgeglichene Funddichte auf (Karte 2, 3). Diese Tatsache verdient nähere Beachtung. Es ist nämlich kaum anzunehmen, daß die Sichel aus der Hauptburg des Mikulčicer Machtzentrums zur Getreidernte benutzt wurden, und dies trotz der Tatsache, daß es sich um typische "Getreidesichel" handelt.<sup>25</sup> Entweder wird man von der bisherigen scharf formulierten These über den "Nicht-Agrarcharakter" des Zentrums wenigstens etwas abrücken oder aber fragen müssen, ob die typischen "Getreidesichel" auch andere Funktionen erfüllten als die eines Erntegeräts. Diese zweite Möglichkeit halte ich für wahrscheinlicher. Die Konzentration von Sichel in den "Residenzarenalen" des Zentrums und ihr relativ häufiges Vorkommen in Gräbern sprechen dafür, daß die Sichel zur persönlichen Ausstattung breiter Bevölkerungsschichten gehörten, also zum gängigen Hausrat. Vielleicht verwendete man sie zur Futterbeschaffung für Pferde und Geflügel, deren Haltung in der Hauptburg anzunehmen ist. Das Gras konnte ebenso wie Getreide büschelweise gemäht oder besser "geschnitten" werden. Zudem lässt sich nicht ausschließen, daß manche der Sichel auch zur Laubheugewinnung dienten. Entgegen der Meinung von M. BERANOVÁ (1980, 199ff.) ist es daher wahrscheinlich, daß die frühmittelalterlichen "Getreidesichel" eine breitere Verwendung fanden.

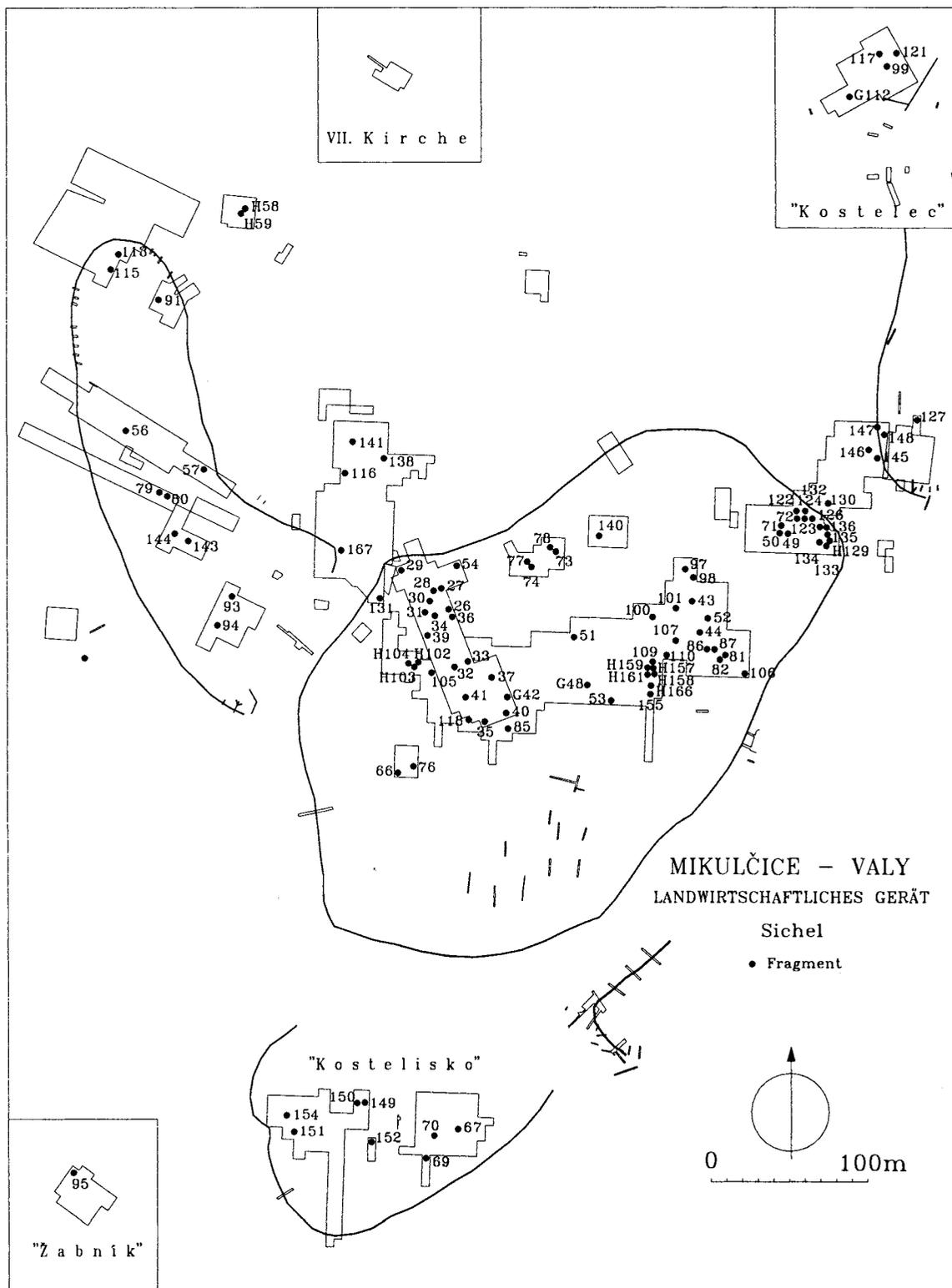
Die Sichel erscheinen relativ häufig in den vorgroßmährischen und großmährischen Hortfunden. In diesen Horten handelt es sich, ähnlich wie bei den Siedlungsfunden, fast ausnahmslos um Sichel vom Typ BI (BARTOŠKOVÁ 1986, 67f.). Gerade aus den Hortfunden stammen die meisten vollständig oder zum großen Teil erhaltenen Sichel von Mikulčice: Die Depots I, II, III, 966, 1237 und 1238 enthielten insgesamt 20 Sichel, davon waren 11 vollständig oder weitgehend erhalten (Karte 2, 3; Abb. 6). Die Depots I, 1237 und 1238 mit ihren kompletten oder nur mäßig abgenutzten Gegenständen werden als verstecktes persönliches Eigentum interpretiert, das zum Tausch oder zur direkten Nutzung bestimmt war. Die Depots II und III mit ihren meistens beschädigten und fragmentarisch erhaltenen Gegenständen können dagegen eher als gesammelter Eisenabfall gelten, der zum Umschmieden bestimmt war. Alle Depots von Mikulčice sind in das späte 9. oder in die 1. Hälfte des 10. Jahrhunderts datiert (näher s. Kap. 5).

Sichel als Grabbeigaben kommen auf den großmährischen Nekropolen relativ regelmäßig vor, wengleich nicht in großer Menge. Sie finden sich in Frauen-, Männer- und Kindergräbern, die teils reich, teils ärmlich ausgestattet sind. Bei den Männergräbern mit Sichel handelt es sich oftmals um Krieger- oder Reitergräber. In Mikulčice wurden Sichel in 9 Gräbern gefunden, darunter in zwei Kriegergräbern (834 und 1347) und in einem reichen Frauengrab (855). Die Interpretation der Sichel in den Gräbern ist umstritten; sie gelten oft als Beleg für die landwirtschaftliche Betätigung der Bevölkerung oder zumindest für ihre Beziehung zum Boden, mitunter werden sie als Waffe oder als Beigabe mit symbolischer Bedeutung gedeutet (näher siehe Kap. 6).

Die Ergebnisse metallographischer Analysen einiger Sichel aus Großmähren zeigen, daß es sich um technologisch einfachste Erzeugnisse des Schmiedehandwerks handelt, die wohl aus dörflichen Werkstätten stammen (PLEINER 1967, 87). Sie sind meistens aus weichem Eisen, manchmal aus Schweißpaketen hergestellt. Auch in Einzelfällen, in denen man auf Spuren einer angeschweißten Stahlschneide stieß, handelte es sich um ein sehr weiches Material ohne weitere Behandlung (ibid.). Die Sichel Kat.Nr. 26, 46, 104 und 161 aus Mikulčice zeigen, daß zerbrochene Geräte repariert wurden. Die Analyse des ersten der angeführten Funde führte zum Nachweis einer oberflächlichen Reparatur mit Hilfe einer qualitätslosen Schweißnaht (ibid., 127f., Taf. XXXIX:4-7) (Abb. 14:4).<sup>26</sup>

<sup>25</sup> M. BERANOVÁ (1957, 112) bezeichnet anhand ethnographischer Parallelen eine stumpfe, breit zertriebene Spitze und einen stumpfen, 5 cm langen Schneideteil am Ansatz der Griffangel als Hauptmerkmale der Getreidesichel. Diese beiden Merkmale sind auch für die Sichel von Mikulčice charakteristisch.

<sup>26</sup> Neben der Sichel Kat.Nr. 26 wurde von R. PLEINER (1967, 127) noch die Sichel Kat.Nr. 28 metallographisch untersucht. Von zahlreichen weiteren Sichel aus Mikulčice wurden von B. Klíma Proben für metallographische Analysen entnommen (s. Katalog), deren Ergebnisse sind jedoch nicht bekannt.



Karte 3. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Vorkommen kleinerer Sichel­fragmente in den Grabungsflächen, mit Katalog­nummern und Angabe von Grabfunden (G) und Hortfunden (H). Sichel­fragment Kat.Nr. 68 nicht lokalisiert.

Durch Schweißen wurde auch die Sichel Kat.Nr. 46 repariert (Abb. 14:18), während die zerbrochenen Klingen der Sichel Kat.Nr. 104 und 161 mit Nieten verbunden wurde (Abb. 19:2, 23:8).

#### 4.6. Sensen, Sensenringe und Sensenkeile

Nach den Sichel sind die Sensenteile unter den Funden von Landwirtschaftsgerät in Mikulčice am häufigsten. Es handelt sich um 39 Sensen (Kat.Nr. 169-207), 32 Sensenringe (208-239) und 2 Keile (Kat.Nr. 240-241). Zu den Sensen gehören 32 Siedlungsfunde, 7 Stück kommen aus Hortfunden; die Sensenringe und Keile stammen alle aus Siedlungsbefunden.

Neun Sensen erhielten sich in komplettem oder fast vollständigem Zustand, die restlichen 30 als größere oder kleinere Fragmente (Abb. 25-28). Sie alle stammen von so genannten kurzen Sensen, d.h. Sensen mit kurzem Stiel. An das gerade oder leicht geschwungene, manchmal zur Spitze hin etwas breiter werdende Blatt schließt im stumpfen Winkel eine Griffplatte mit einem nach oben umgebogenen Dorn an. Die Rückenlinie des Blattes ist meistens zur Spitze hin mehr oder weniger abgeschragt (Abb. 1:6a-b). Die Gesamtlänge der Sensen beträgt 30 bis 35 cm, das Blattlänge 25 bis 30 cm. Größere Maße weist nur die Sense Kat.Nr. 179 auf, die eine Länge von fast 37 cm erreicht, wobei die Blattlänge fast 32 cm ausmacht (Abb. 26:1). Die maximale Blattbreite liegt teils zwischen 4,0 und 4,8 cm, teils zwischen 3,0 und 3,7 cm. Das Blatt weist mitunter eine flache Rinne entlang dem Rücken auf (Abb. 25:7, 27:6, 28:3, 4, 7, 11).

Tab. 4. Mikulčice-Valy. Liste der besser erhaltenen Sensen mit Maß- und Gewichtsangaben, in Klammern die Mindestmaße von unvollständig erhaltenen Geräten

Kat. Nr.	Erhaltener Teil	Sense-Länge (cm)	Blatt-Länge (cm)	max. Blatt-Breite (cm)	Griffplatte-Länge (cm)	Dorn-Höhe (cm)	Gewicht (g)	Abb.
169.	Griffplatte			(2,9)	4,2	1,7		25:4
171.	fast ganze Sense	(32)	31	(4,5)	5,2	1,4	125	25:1
172.	ganze Sense	30,1	24,7	3,1	6,6	1,3		25:2
173.	Großteil		(27,5)	3,0	5,0	(1,3)		25:3
174.	Griffplatte			(3,0)	6,0	1,6		25:7
175.	Griffplatte			(2,6)	5,2	1,9		25:8
176.	fast ganze Sense	(31,6)	(27,3)	(3,6)	5,0	(1,2)		25:5
177.	fast ganze Sense	(34,4)	(29,7)	4,5	6,5	1,5		25:6
178.	fast ganze Sense	(33,5)	(29,5)	4,0	5,5	1,4		26:2
179.	ganze Sense	36,8	31,5	4,4	6,8	1,4		26:1
180.	Griffplatte			(3,0)	3,7			26:6
181.	Großteil	(30,6)	(26,0)	(4,6)	(4,7)		(180)	26:5
182.	Großteil	(28,4)	(24,3)	3,7	5,8	1,6	(80)	26:4
183.	fast ganze Sense	(29,3)	(24,3)	3,4	7,4	2,0	110	26:3
184.	Griffplatte	(24,7)		(3,3)	7,7			26:7
185.	Griffplatte	(22,8)		(3,3)	6,0	1,6		27:2
187.	Griffplatte	(23,0)		(3,2)	7,0			27:6
188.	Großteil	(30,1)					(150)	27:10
189.	ganze Sense	31,8	27,0	4,8	5,4	2,3	215	27:12
190.	Griffplatte				6,8	(1,4)		27:9
191.	Griffplatte	(21,0)		(3,0)	5,5			28:2
195.	Griffplatte			(4,1)	7,0	1,8		27:3
199.	Griffplatte			(3,2)	(5,1)			28:9
200.	Großteil	(25,5)		(4,3)			(200)	27:11
201.	Großteil	(26,5)		(3,3)	5,5	1,9		28:5
203.	fast ganze Sense	(30,4)	(25,7)	4,3	(5,4)		130	28:4
204.	Großteil	(28,2)	(24,0)	(3,4)	6,0	(1,0)	(165)	28:3
205.	Griffplatte				4,4	1,7		27:5

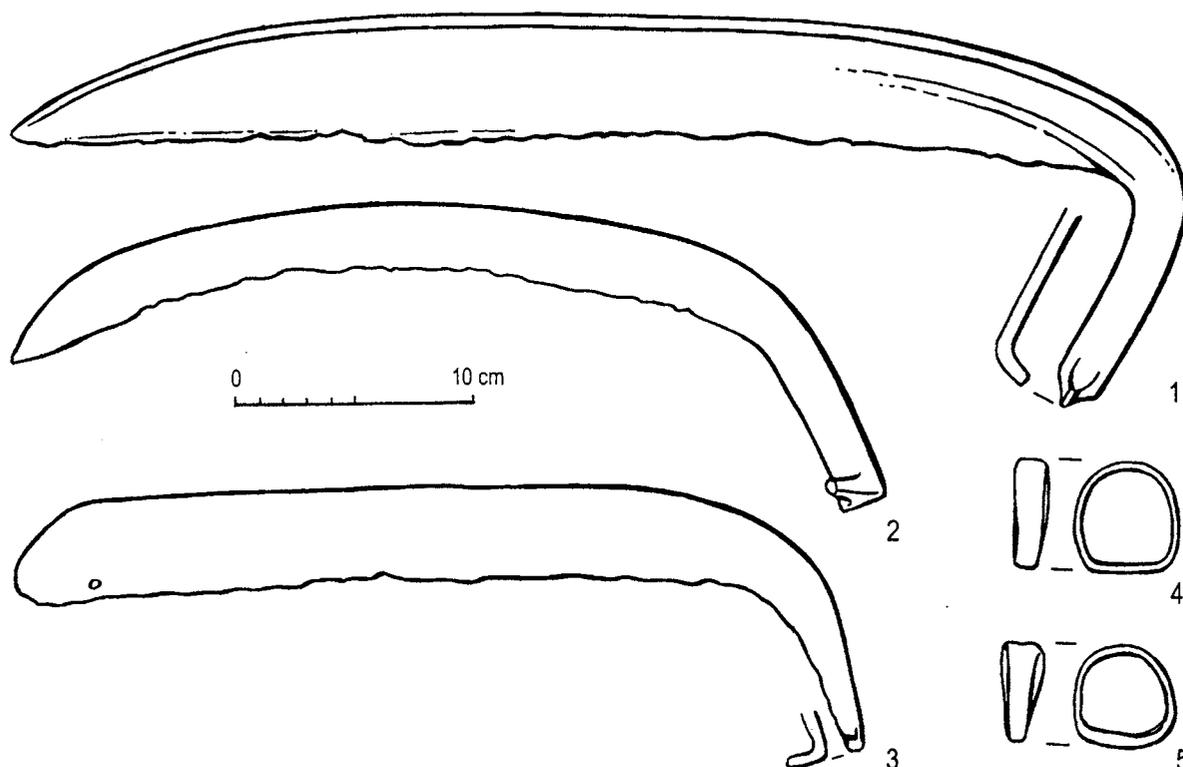


Abb. 4. "Lange" Sense vom Burgwall Hradec bei Nĕmĕtice (1) und "kurze" Sensen aus Oslavany (2) und Mikulčice (3; Kat.Nr. 179). Nach J. MICHÁLEK – M. LUTOVSKÝ (1) und I.L. ČERVINKA (2).

Gewisse Abweichungen gegenüber diesen Sensen zeigt die schmale, leicht gebogene Sense Kat.Nr. 172 mit deutlich abgeschrägter Stirn und leicht abgesetzter Griffplatte (Abb. 1:6c). Der Winkel zwischen Griffplatte und Blatt ist stumpfer als bei den anderen Sensen. Die Gesamtlänge beträgt 30 cm, die Blattlänge 25 cm, die maximale Blattbreite 3,1 cm. Auffälligerweise biegt der Dorn der Griffplatte nach unten, nicht nach oben wie bei den anderen Sensen, als ob wir es mit einem Gerät zu tun hätten, das seitenverkehrt, also von einem Linkshänder benutzt worden wäre (KLÍMA 1985a, 98). Eine ähnliche schmale, leicht gebogene Form weist die schlechter erhaltene Sense Kat.Nr. 202 auf (Abb. 28:6), eventuell auch weitere Fragmente. Im Vergleich zur stärker gebogenen Sense, wie sie z.B. im Hortfund von Oslavany, Bez. Brno-Land auftritt, sind unsere beiden Exemplare jedoch de facto fast gerade (vgl. Abb. 4:2; s. BARTOŠKOVÁ 1986, 37).

Die kurzen Sensen – "Halbsensen" – dienten zum Mähen von Gras, das als Winterfuttermittel für das Vieh benötigt wurde, nicht aber zur Getreideernte, da die Verluste zu hoch gewesen wären (BERANOVÁ 1980, 198). Am Holzstiel wurde die kurze Sense mittels des umgebogenen Dorns an der Griffplatte befestigt. 1 oder 2 Sensenringe verhinderten ein Aufplatzen des Holzstiels, die Sensenringe konnten überdies durch einen Keil gespannt werden. Die Befestigung am Stiel konnte auch mit einem Strick erfolgen, wie dies vor allem ethnographisch belegt ist (ibid.). Das Blatt der kurzen Sense geht im stumpfen Winkel in die Griffplatte über, ist also schräg nach vorn gerichtet. Hierin besteht der Hauptunterschied zur so genannten langen Sense, deren Blatt mit dem Stiel einen spitzen Winkel bildet. Der Stiel der kurzen Sense war wohl mehr oder weniger gebogen und wurde meistens mit beiden Händen gehalten. Gemäht wurde durch schräge, von oben geführte Schläge, die es nicht erlaubten, das Gras niedrig über dem Boden zu schneiden, sondern einen großen Teil der Halme stehen ließen. Es waren Geräte, die für hohe Grasbestände im gegliederten Terrain geeignet waren – auf Lichtungen, an Rainen, im Gebüsch usw. (ibid., 235).

Die Kurzsensen waren praktisch in ganz Europa verbreitet, und zwar ab der Latènezeit. Es ist nicht klar, ob die slawischen kurzen Sensen von provinzialrömischen Sensen herzuleiten sind. Anders

als bei den Sichel, die im ganzen slawischen Siedlungsgebiet im Prinzip die gleiche Form aufwiesen, gibt es bei den Sensen stärkere Unterschiede, wie dies z.B. die stark gebogenen Formen der ostslawischen Sensen zeigen (BERANOVÁ 1980, 235ff., 282f.; vgl. KOLČIN 1959, 71ff., Abb. 58). Die kurzen Sensen verschwanden im 14.-15. Jh., als sie durch die langen Sensen ersetzt wurden. Die einstige Datierung des Beginns der langen Sensen in den böhmischen Ländern in das 14. Jahrhundert (ibid.) ändert sich nun mit dem überraschenden Fund einer "langen" Sense aus dem 9. oder aus der 1. Hälfte des 10. Jahrhunderts auf dem Burgwall Hradec bei Němčice in Südböhmen (MICHÁLEK – LUTOVSKÝ 2000, 110, 208, Taf. 159:1-3). Die 50,8 cm lange Sense mit einer Blattbreite von 5,6 cm war mittels zweier Sensenringe am Holzstiel befestigt (Abb. 4:1, 4-5). Zur Zeit des gewaltsamen Untergangs des Burgwalls hing sie wohl an der Wand eines sich an die Befestigungsmauer anlehenden Hauses, unter dessen Brandschicht sie verborgen blieb (ibid. 208).<sup>27</sup>

Eine Vorstellung über den Holzstiel kann man sich anhand seltener Funde hölzerner Sensenteile machen. Die Sensen aus La Tène in der Schweiz vom Ende des 1. Jahrtausends v.Chr. haben einen geraden Stiel, manchmal mit leicht gebogenem Ende, und sind 75, 78 und 84 cm lang (VOUGA 1923, 75f., Taf. XXIV:5, XXV:2-3). Die Sensen des 11.-13. Jahrhunderts aus Novgorod sind mit einem geknickten Stiel versehen, dessen Länge bei einem Exemplar aus dem 11. Jahrhundert 14,5 cm (über der Biegung) und 47 cm (unter der Biegung) betrug. In den Schichten des 13.-14. Jahrhunderts von Novgorod sind auch einzelne Sensen mit Klappstiel belegt (KOLČIN 1959, 73f., Abb. 60, 61). Ein 13,8 cm langer Holzstiel des 10.-12. Jahrhunderts aus Ostrów Lednicki war zwecks besseren Anfassens mit einem Strick umwickelt, ein anderer, 71,1 cm lang, war leicht gebogen. Die eisernen Teile der beiden letztgenannten Sensen sind 43,7 bzw. 38 cm lang (SZULTA 2000, 107f., 116, Taf. XII:3, 12).

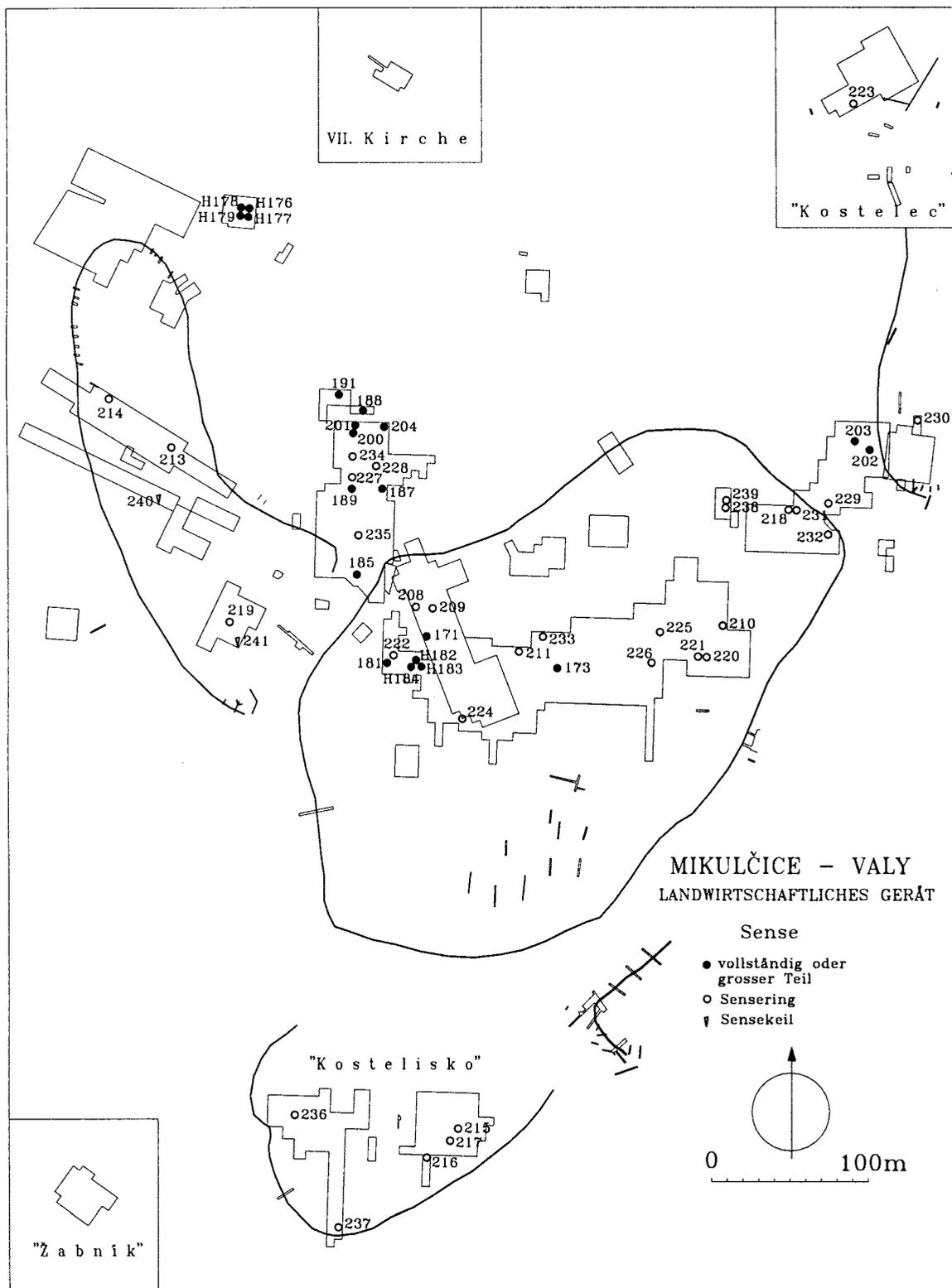
In Großmähren kommen Sensen vor allem in Hortfunden vor, weniger in Siedlungsfunden. Es handelt sich stets um Kurzsensen, die in zwei Varianten auftreten – mit leicht gebogenem oder mit geradem Blatt (BERANOVÁ 1957, 110f.; BARTOŠKOVÁ 1986, 68). Die Sensen mit gebogenem, oft auch schmalere Blatt werden manchmal für älter gehalten als die geraden Sensen (KLÍMA 1985, 97f.; vgl. MÜLLER 1975, 85). Anhand des Mikulčicer Materials kann diese Behauptung nicht eindeutig bestätigt werden; für Schlußfolgerungen bleibt die komplette Bearbeitung der Befunde abzuwarten. Eine zeitliche Abfolge der beiden Kurzsensenvarianten lässt sich ebensowenig an den Hortfunden ablesen (BERANOVÁ 1980, 236; BARTOŠKOVÁ, 1986, 68). Zudem sind die Unterschiede zwischen den gebogenen und den geraden Sensen, die bei den Mikulčicer Funden zu beobachten sind, nur gering: die Sensen der beiden Varianten bilden eine zusammenhängende Reihe von Formen, die sich voneinander nur durch kleinere Abweichungen unterscheiden. Die stärker gebogene Sense Kat.Nr. 172 ist leider ohne Fundumstände, ein anderes ähnliches Exemplar Kat.Nr. 202, das im Flußbett vor dem Nordosttor der Hauptburg gefunden wurde, kann heute nicht näher datiert werden. Die Depots I und III aus Mikulčice, die an das Ende der großmährischen Periode datiert werden, enthalten überwiegend gerade Sensen (Abb. 6).

Auf den großmährischen Siedlungen sind Sensenfunde relativ selten. Als Beispiel kann der Burgwall von Břeclav-Pohansko dienen, wo vom Herrenhof keine Funde, vom Produktionsareal in der "Waldbaumschule" eine größtenteils erhaltene Sense und von den unbefestigten Siedlungen, den an die Burg angelehnten "Vorburgen", nur einige wenige Blattfragmente und Sensenringe stammen (Abb. 3:12-17; s. DOSTÁL 1975; MACHÁČEK 2002; VIGNATIOVÁ 1978, 10; dies 1992, 49).<sup>28</sup> Auch auf anderen Burgwällen mitsamt ihrer nächsten Umgebung kommen Sensenfunde nur ganz vereinzelt vor.<sup>29</sup> Die meisten gut erhaltenen Exemplare aus Mikulčice stammen aus den Depots I und III (s. Abb. 6). Die restlichen 32 Funde, meistens in fragmentarischem Zustand, sind Siedlungsfunde. Sie konzentrieren sich vor allem im nördlichen Suburbium, weniger in der Hauptburg und in den einstigen Flußbetten. Auffallend sind die Funde aus der Nähe der Tore und Brücken, also bei den Hauptverkehrswegen (Karte 4-5). Die Fundkonzentration im nördlichen Suburbium lässt sich kaum mit der Existenz einer

<sup>27</sup> Ob dieses Fundstück die Kriterien für eine voll entwickelte Sense erfüllt, läßt sich nicht eindeutig sagen. Es handelt sich vor allem um die schräg zur Blattebene aufgerichtete Hamme = Griffplatte? (Henning 1985, 581f.), die für eine "echte Sense" charakteristisch ist und die aus der publizierten Dokumentation nicht zu beurteilen ist.

<sup>28</sup> Die zweite bei J. MACHÁČEK (2002) aus der "Waldbaumschule" in Pohansko abgebildete Sense ist eher eine Sichel.

<sup>29</sup> Z.B. Staré Město (HRUBÝ 1965, 239) oder Pobedim (VENDTOVÁ 1969, 204).



Karte 4. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Vorkommen der vollständig oder größtenteils erhaltenen Sensen, der Sensenringe und Sensenkeile in den Grabungsflächen, mit Katalognummern und Angabe von Hortfunden (H). Sense Kat.Nr. 172 und Sensenring Kat.Nr. 212 nicht lokalisiert.

Schmiedewerkstatt erklären, in der beschädigte Stücke repariert oder umgeschmiedet werden sollten (vgl. KLÍMA 1985, 98). Eher wird es sich um einen Beleg für die andersartigen wirtschaftlich-betriebsmäßigen Verhältnisse in diesem Siedlungs- und Produktionsareal handeln, vielleicht um einen Hinweis auf einen erheblichen Anteil der Viehzucht im Leben der Siedlung. Diese Konzentration gewinnt noch an Bedeutung, wenn man erwägt, daß dieses Areal im Vergleich zu den anderen Teilen des Siedlungskomplexes nur relativ kurzfristig besiedelt war.

Obwohl die relativ häufigen Kurzstielsensen in Mikulčice eine bestimmte Rolle der Gras- und Heuwirtschaft als Voraussetzung für die winterliche Viehhaltung und Einstellung belegen, fehlen uns doch aus dem großmährischen Milieu allgemein noch die für eine intensive Wiesenbewirtschaftung notwendigen langen Sensen.<sup>30</sup>

Die 32 **Sensenringe** aus Mikulčice zeigen, daß die Sensen in Großmähren häufig mittels dieser Eisenhülsen befestigt wurden (vgl. BERANOVÁ 1980, 236, 284).<sup>31</sup> Dies schließt eine gleichzeitige Anwendung anderer Befestigungsarten natürlich nicht aus, z.B. mit einem Strick. Die Sensenringe, aus einem flachen Streifen geschmiedet, sind entweder einfache Ringe (Abb. 1:7a) oder Ringe, die an einer Seite mehr oder weniger stark verbreitert sind (Abb. 1:7b-c). Sie sind meist steigbügelförmig, seltener oval- bis ringförmig (Abb. 29-31). Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß einige der katalogisierten Exemplare, besonders diejenigen, die an einer Seite deutlich verbreitert sind, rezente Funde darstellen, die bei der landwirtschaftlichen Nutzung des Burgwallareals vor dem Beginn der Grabungen verloren gingen. Eine rezente Herkunft ist auch bei den beiden **Sensenkeilen** überaus wahrscheinlich, die den "modernen" Formen dieser Gegenstände genau entsprechen (Abb. 31:9-10).

Die Kartierung der Sensenringe zeigt ein anderes Verbreitungsmuster als bei den Sensen: die Funde decken alle Areale des Siedlungskomplexes relativ gleichmäßig (Karte 4). Die Hauptursache hierfür liegt wohl in den unterschiedlichen Erhaltungsbedingungen. Die relativ massiven kleinen Sensenringe entgingen, anders als die großen, zerbrechlichen Sensen, leichter der Aufmerksamkeit und blieben daher auch in einem so intensiv besiedelten Areal wie der Hauptburg und der Vorburg besser erhalten.

Die Sensen unterschieden sich in ihrer Fertigungstechnologie und sicherlich auch in Wert und Preis von den Sichel, die ganz einfache Erzeugnisse des Schmiedehandwerks sind. Metallographische Analysen an zwei Sensen aus mährischen und slowakischen Depots des 8./9. Jahrhunderts führten zum Nachweis einer angeschweißten Stahlschneide und einer anschließenden Wärmebehandlung (PLEINER 1967, 87, 116, 119). Es handelte sich also um technologisch hochwertige Werkzeuge, was auch Ergebnisse metallographischer Analysen von Sensen aus Novgorod bestätigen (KOLČIN 1959, 72f.).

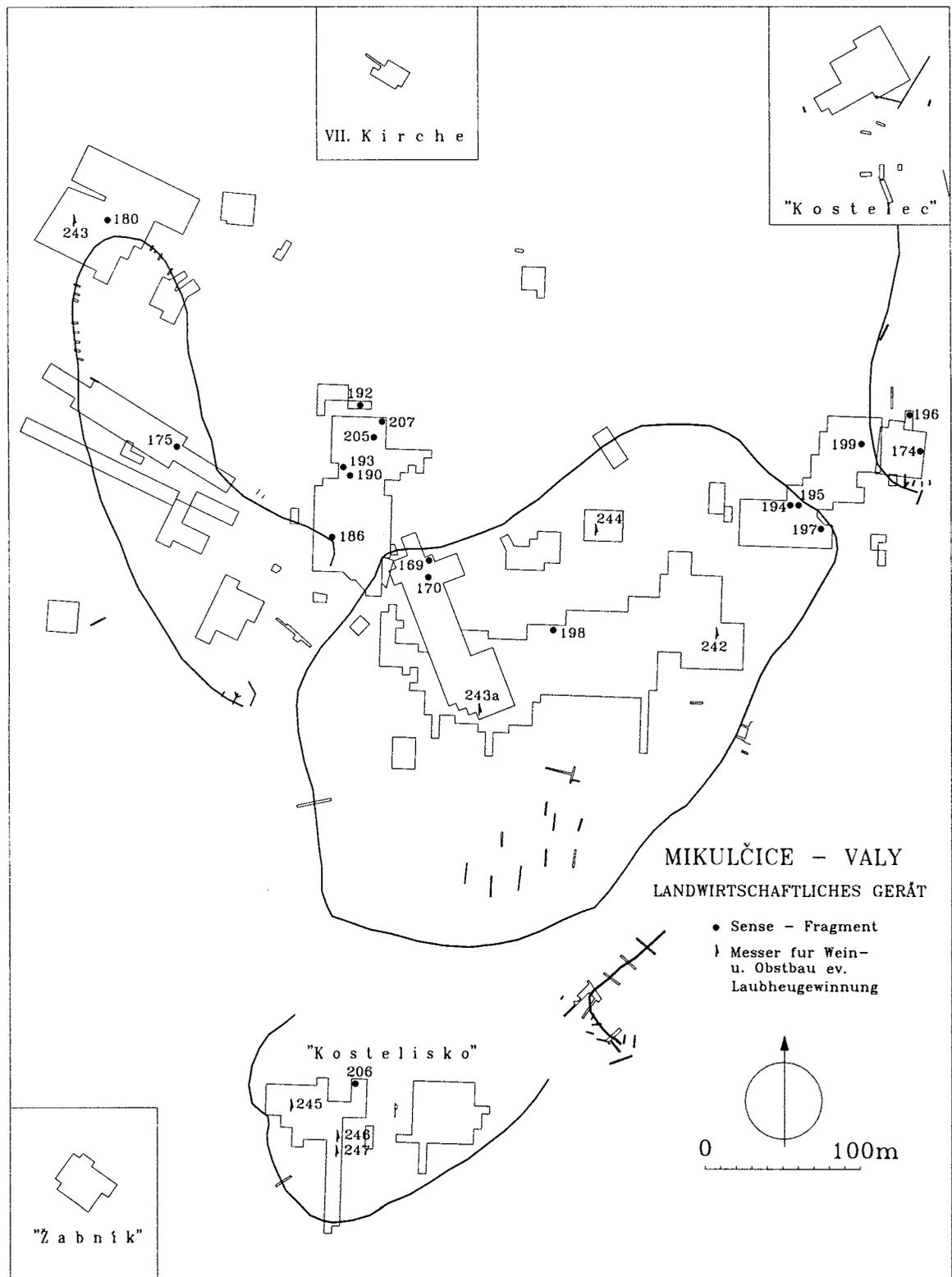
Für die Rekonstruktion von Wiesen und Weiden fehlt es in Mikulčice bisher an zuverlässigem paläobotanischem Material. Trotzdem ist die Existenz von Heuwiesen und das Mähen des Grasbewuchses im Auenwald vorauszusetzen (OPRAVIL 2000; Ders., dies. Band). Da mit den kurzen Sensen ein bodennaher Tiefschnitt kaum zu erzielen war, kann für Großmähren eine eher extensive Wiesenbewirtschaftung angenommen werden.

#### 4.7. Sichelförmige oder s-förmige Messer (zum Wein- und Obstbau und zur Laubheugewinnung)

Zu dieser Gruppe gehören insgesamt 8 Werkzeuge verschiedenen Charakters, deren gemeinsames Merkmal die ähnlich gestaltete Klinge ist. Es handelt sich um zwei Winzermesser, die anhand eines über den Klängenrücken rechteckig hinausragenden Fortsatzes, des *securis*, zu identifizieren sind (Abb. 1:8a), 1 bis 2 fragmentarisch erhaltene sichelartige Messer ohne *securis* (Abb. 30:8b), 2 weitere Messer mit s-förmig gebogener Klinge (Abb. 1:8c) und 2 Klappmesser mit sichelartiger Klinge, die manchmal als Klappsicheln gedeutet werden (Abb. 1:8d).

<sup>30</sup> Vgl. die zur bodennahen Grasmahd geeigneten "langen" Sensen im spätantiken und germanisch-frühmittelalterlichen Fundgut (HENNING 1985, 581f.; Ders. 1987, 91ff.).

<sup>31</sup> Der von M. BERANOVÁ (1980, 236, Abb. 57:13) aus dem Hortfund I von Mikulčice angeführte Sensenring ist ein Irrtum. Tatsächlich gab es im Depot keinen Sensenring (vgl. BARTOŠKOVÁ 1986, 26ff., Abb. 9).



Karte 5. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Vorkommen der kleineren Sensesfragmente sowie der Messer zum Wein- und Obstbau und eventuell zur Laubheugewinnung in den Grabungsflächen, mit Katalognummern.

Die **Winzermesser** Kat.Nr. 245 und 244 – das erstgenannte vollständig, das andere fragmentarisch erhalten – gehören zu den typischen Geräten ihrer Art (Abb. 32:1, 4). Beide tragen auf dem Rücken den charakteristischen *securis*. Das vollständige Exemplar ist 27,8 cm lang, die Spannweite der Klinge beträgt 14,5 cm. Es stammt aus dem Siedlungs- und Bestattungsareal "Kostelisko" im Suburbium, das Messer Kat.Nr. 244 kommt aus dem Nordteil der Hauptburg (Karte 5). Im ersten Fall kann bislang keine nähere Datierung genannt werden als das 8.-9. Jahrhundert, im zweiten Fall deutet die den Fund begleitende Keramik auf das 8., spätestens den Anfang des 9. Jahrhunderts hin.

Das bogenförmige Messer mit *securis* entwickelte sich in der Römerzeit, wohl aus einfachen Messern mit sichelförmig gebogener Klinge, zu einem hochspezialisierten Winzerwerkzeug. Eine detaillierte Beschreibung findet sich im 1. Jahrhundert n.Chr. bei Columella. Dieses Messer verbreitete sich in alle römischen Provinzen, ohne je die einfacheren Messer ohne *securis* zu verdrängen (BERANOVÁ 1980, 122ff., 224ff.). Nördlich der mittleren Donau ist es schon in der Römerzeit belegt (Oberleiserberg in Niederösterreich, Mušov in Südmähren) und spätestens in der Zeit um 800 im awarisch-slawischen und im slawischen Kulturbereich (Moravský Svätý Ján in Südwestslowakei, Mikulčice).<sup>32</sup> Die Verwendung von Winzermessern ähnlicher Form setzt sich bis zur Neuzeit fort (FROLEC 1972).<sup>33</sup>

Südmähren gehört heute zu den traditionellen Weinbaugebieten (OPRAVIL 1964; ZEMEK a kol. 1973). Der älteste Beleg – ein Winzermesser in der römischen Militärstation bei Mušov – hängt mit dem Aufenthalt einer römischen Legion in Mähren zusammen (MĚŘÍNSKÝ 1972). Angesichts der Kürze dieses Aufenthalts und der komplizierten historischen Entwicklung in den folgenden Jahrhunderten schlug der Weinbau in unserem Gebiet damals wahrscheinlich noch keine tieferen Wurzeln. Die eigentlichen Anfänge des Weinbaus werden erst in die großmährische Periode gesetzt, in der die Kenntnis des Weinbaus aus dem pannonischen Donaugebiet nach Mähren gelangt sein soll, aus einem Gebiet also, in dem antike Traditionen des Weinbaus überlebten (ibid., 108).

Die Belege für den Weinbau sind in Großmähren zwar nicht zahlreich, aber doch beweiskräftig. Besonders überzeugend sind die relativ reichen paläobotanischen Funde der Edelrebe aus Mikulčice (zuletzt OPRAVIL 2000, 34f.). An sichelförmigen Messern mit *securis*, die ebenfalls als direkter Beleg für den Weinbau gelten können, sind zu nennen: 3 Stück aus dem vorgroßmährischen Depot von Moravský Svätý Ján, ein Fund aus dem großmährischen Burgwall Staré Zámky bei Líšeň und die beiden schon genannten Exemplare aus Mikulčice.<sup>34</sup> Bei den restlichen Funden handelt es sich um bogenförmige Messer ohne *securis*, die – obwohl meistens als Winzermesser bezeichnet – eine breitere Verwendung finden mochten (s. unten).

Der Wein hatte wahrscheinlich seinen festen Platz auf der Tafel der großmährischen Herrscher, aber auch in der kirchlichen Liturgie. Es stellt sich die Frage, ob die Verbreitung des Weinbaus im Frühmittelalter durch das sich ausbreitende Christentum erfolgte, wie allgemein angenommen wird. Die Realität war wohl anders, denn die archäologischen Quellen aus Böhmen und Mähren belegen die Kenntnis des Weinbaus bereits für eine Zeit, in der das Christentum dort noch ganz in den Anfängen steckte. Treibende Kraft bei der Einführung des Weinbaus und wichtigste Weinkonsumenten waren die Fürsten und ihr Gefolge; dies belegen Schriftquellen aus dem frühmittelalterlichen Böhmen.<sup>35</sup> Zur Beantwortung dieser Frage könnte eine nähere Datierung der Edelrebenfunde aus Mikulčice beitragen – zu überprüfen wäre nämlich, ob einige dieser botanischen Großreste möglicherweise bereits in das 8. Jahrhundert gehören.

<sup>32</sup> Oberleiserberg: R. POHANKA (1986, 210, 370); Mušov, Bez. Břeclav: Z. MĚŘÍNSKÝ (1972); Moravský Sv. Ján, Bez. Senica: J. EISNER (1941, 158).

<sup>33</sup> Zum frühmittelalterlichen Weinbau in unserem Gebiet näherhin M. BERANOVÁ (1972a; 1980, 224ff.) und J. VIGNATIOVÁ (1973).

<sup>34</sup> Moravský Svätý Ján, Bez. Senica: J. EISNER (1941, 158), A. BARTOŠKOVÁ (1986, 71, Abb. 12:31-33); Staré Zámky u Líšně, Bez. Brno-Stadt: J. POULÍK (1961, Abb. 3:1). Die bei B. NOVOTNÝ (1969, Abb. 13) und M. BERANOVÁ (1980, Bildbeilage XXVIII) zusammen mit anderen Eisengegenständen abgebildeten Winzermesser stammen nicht, wie dort zu lesen ist, aus Mikulčice, sondern wohl aus dem Depot von Moravský Sv. Ján. Die Kollektion entstand durch das Zusammenführen von Material aus mehreren Fundstellen für ein Illustrationsfoto zur Ausstellung "Großmähren".

<sup>35</sup> Siehe den Diskussionsbeitrag von J. Sláma auf dem Arbeitstreffen "Mikulčice – Ostrów Lednicki 2" (GÓRECKI - KURNATOWSKA - POLÁČEK – SLÁMA, im Druck). Dazu vgl. z.B. BERANOVÁ 1980, 224, 226.

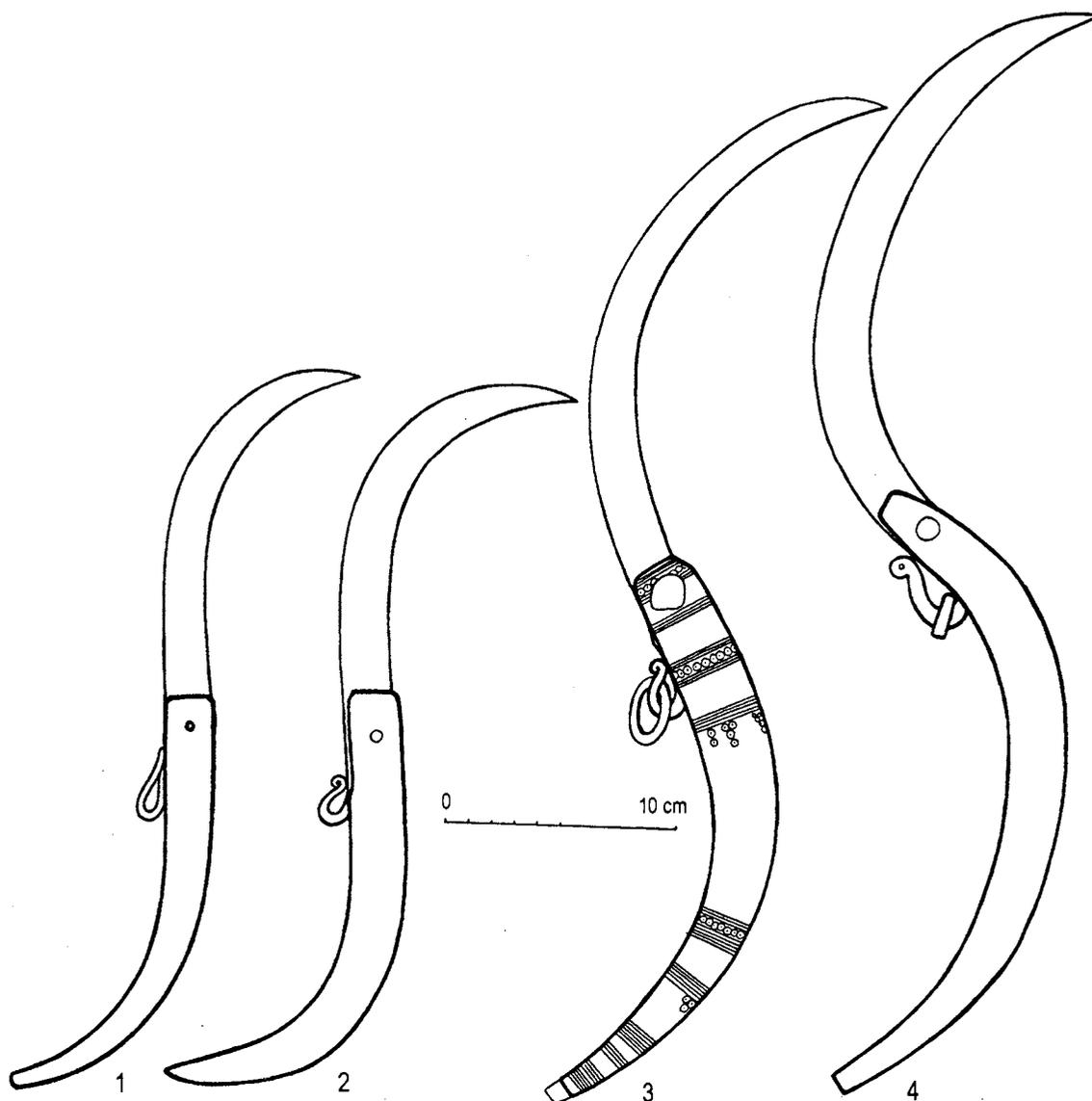


Abb. 5. Rekonstruktion der Klappmesser Kat.Nr. 243 und 243a von Mikulčice (1-2) nach R. Skopal und Klappsicheln aus Gniezno (3) und Ostrów Lednicki (4). Nach Z.A. Rajewski (3) und W. Szulta (4).

Die Weinrebe wurde bis in neueste Zeit nicht nur mit speziellen Werkzeugen mit *securis* gepflegt, sondern auch mit einfachen **Messern mit sichelförmiger Klinge** ohne *securis*. Diese Messer, die auch als Gartenmesser, Laubmesser, Haumesser oder Baumsicheln bezeichnet werden, fanden eine weite Verwendung beim Abschneiden von Ästen, Zweigen und Früchten in Wein- und Obstgärten sowie bei der Laubheugewinnung im Wald (BERANOVÁ 1972, 220ff.; Dies. 1980, 225; HENNING 2001, 127). Sie waren in Griechenland bereits im 5. Jahrhundert v.Chr. und ab der Latènezeit fast in ganz Europa verbreitet, und zwar auch in Gegenden, in denen kein Wein angebaut wurde, beispielsweise in Nordpolen und Skandinavien (BERANOVÁ 1980, 122). Diese Messer erfuhren in spätrömischer Zeit eine beträchtliche Verbreitung und wurden kontinuierlich bis zum Frühmittelalter benutzt (HENNING 2001, 128).

Läßt man vorerst die beiden Klappmesser mit sichelförmiger Klinge außer acht, dann sind aus Mikulčice nur ein oder maximal zwei Funde von Messern mit einfach gebogener Klinge ohne *securis* zu nennen – das Fragment Kat.Nr. 242 (Abb. 18:8) und eventuell Kat.Nr. 103 (Abb. 19:6).<sup>36</sup> Der

<sup>36</sup> Der Fund Kat.Nr. 103 ist im Katalog unter den Sicheln zu finden.

erstgenannte Fund stammt aus dem Ostteil der Hauptburg (Karte 5), der andere aus dem Depot III im Westteil der Hauptburg (Karte 3). Die übrigen Messer mit gebogener Klinge, die B. KLÍMA erwähnt (1985, 101), konnten in der Kollektion der Mikulčicer Messer nicht identifiziert werden.

Auch auf den anderen frühmittelalterlichen Fundstellen in Böhmen und Mähren kommen derartige Funde nur vereinzelt vor. Zwei Exemplare – eines vollständig, das andere als Fragment – stammen vom Herrenhof in Břeclav-Pohansko (Abb. 3:1, 4; DOSTÁL 1975, 202f., Abb. 21:3, 6), weitere Einzelfunde stammen angeblich aus Böhmen, nämlich vom Burgwall Libice nad Cidlinou und vom Gräberfeld Praha-Lahovice (TUREK 1966-68, 95; KRUMPHANZLOVÁ 1974, 73; BERANOVÁ 1980, 225). Außergewöhnlich sind zwei relativ große sichelförmige Messer aus einem Hortfund des 9. Jahrhunderts auf dem Areal des slawischen Gräberfelds von Prušánky, Bez. Hodonín (KLANICA 1981, 36).

Zwei Fragmente von **Messern mit s-förmig gebogener Klinge** Kat.Nr. 246 und 247 dürften, ähnlich wie die Messer mit sichelförmiger Klinge ohne *securis*, universale Geräte für den Wein- und Obstbau gewesen sein (Abb. 32:2-3). Mangels frühmittelalterlicher Analogien führen wir wenigstens ein in Form und Größe ungefähr vergleichbares Messer der römischen Kaiserzeit aus Oberleiserberg in Niederösterreich an. Auch dieser Fund stellt (gemeinsam mit einem ähnlichen Exemplar aus Klosterneuburg) eine in seinem Milieu vereinzelt Form des Reb- oder Winzermessers dar (POHANKA 1986, 209ff., Taf. 39:167, 168).

In die Kategorie der Wein- und Obstbaumesser können ferner anhand der Klingenform und der Gesamtgröße des Werkzeugs zwei **Klappmesser mit sichelförmiger Klinge** eingeordnet werden (Abb. 33). Die Futterale der beiden Messer wurden aus einer Geweihsprosse hergestellt, deren Oberfläche leicht bearbeitet und mit einem Einschnitt für die Klinge versehen wurde. Das Futteral, das durch einen Niets mit der Klinge beweglich verbunden war, diente beim Öffnen des Messers als Griff. Von dem Messer Kat.Nr. 243 erhielt sich nur das Futteral (KAVÁNOVÁ 1995, 244, Kat.Nr. 702), von dem Messer Kat.Nr. 243a blieb neben dem Futteral auch die Eisenklinge fragmentarisch erhalten, die mit dem Futteral durch einen Eisenniet verbunden ist (KLÍMA 1985, 94). Die Länge der Geweihfutterale beträgt 19,0 bzw. 18,8 cm. Das erstgenannte Klappmesser – Kat.Nr. 243 – wurde im ehemaligen Flußbett am Nordwesttor der Vorburg zusammen mit Keramik aus dem 8.-9. Jahrhundert gefunden, das andere stammt aus dem Männergrab 563 an der Basilika, das mit Sporen, 2 Messern und einigen kaum bestimmbar Gegenständen ausgestattet war. Das offene Messer befand sich zwischen den Oberschenkeln des Verstorbenen, das Grab wird grob in das 9. Jahrhundert datiert (näher s. Kap. 6).

Die hier gezeigte Rekonstruktion der beiden Klappmesser aus Mikulčice ist hypothetisch – dies gilt besonders für das s-förmige Ende des Klingennackens (Abb. 33:1a, 2a; 5:1-2) – und stützt sich auf form- und konstruktionsähnliche Funde von Klappsicheln aus dem 10.-12. Jahrhundert aus Polen, besonders aus Gniezno und Ostrów Lednicki (Abb. 5:3-4; RAJEWSKI 1948, Abb. 3; SZULTA 2000, Taf. XI:1).<sup>37</sup> Aus Polen sind mindestens 10 solcher Klappsicheln bekannt (RAJEWSKI 1948; STATTLER 1962; SZULTA 2000, 107; KOLA – WILKE 2000, 87). Sie haben meistens ein mit graviertes Ornamentik verziertes Geweihfutteral (z.B. Biskupin, Gniezno, Ostrów Lednicki, Santok nad Wartą), es gibt jedoch auch unverzierte Futterale aus Geweih (Biskupin) und aus Holz (Ostrów Lednicki). Das s-förmige Klingenende, mit einer Öse versehen, sollte zur Befestigung am Gürtel oder am Sattel dienen (RAJEWSKI 1948, 551; STATTLER 1962, 331). Die Funde stammen überwiegend aus Burgwällen oder einfachen Siedlungen, in Gräbern kommen sie selten vor (Grab eines Reiterkriegers von Prusy; HENSEL 1956, 59; STATTLER 1962, 330). Die Funktion der Klappsicheln ist nicht ganz klar. Sie werden meistens zur Ausstattung des Reiterkämpfers gerechnet und sollen zum Futterholen für das Pferd verwendet worden sein (ibid., 331 mit Lit.).

Die Exemplare aus Mikulčice sind kleiner als die meisten angeführten polnischen Funde und ihre Klinge ist stärker gebogen (Abb. 5).<sup>38</sup> Der Form nach stehen sie den Messern mit sichelförmiger Klinge näher als den Sicheln. Daher werden sie hier unter den für den Wein- oder Obstbau oder

<sup>37</sup> Eine andere Konstruktionsmöglichkeit des Klingennackens der sichelförmigen Messer aus Mikulčice bietet die Klapp(?)sichel aus Břeclav-Pohansko (Abb. 3:8).

<sup>38</sup> Die Maße können nur bei einigen der polnischen Funde festgestellt werden: Gniezno: Länge 28, 4 cm; Biskupin – verziertes Exemplar: Futterallänge 18 cm; Biskupin – unverziertes Exemplar: Futterallänge ca. 25 cm; Ostrow Lednicki, Sichel mit Holzfutteral: Klingenlänge 23 cm (SZULTA 2000, 115).

ähnliche Zwecke bestimmten Messern behandelt, obwohl wir uns bewußt sind, daß auch diese Bestimmung bei weitem nicht eindeutig ist. In Großmährens gibt es nur wenige Funde ähnlicher Art. Es sind dies eine Klapp(?)sichel mit quer verflachtem, durchlochtem Nacken vom Burgwall Břeclav-Pohansko (Abb. 3:8) und ein Klagenfragment einer "kleinen Klappsichel" mit einem Loch im Nackenteil aus dem Hort von Staré Zámky bei Líšeň (STAŇA 1961, 111, 115, Abb. 31:3). Krümmung und Größe der Klinge bei dem Fund von Břeclav-Pohansko ähneln den polnischen Klappsicheln mehr als den beiden Funden aus Mikulčice. Das Gerät von Líšeň läßt sich kaum näher rekonstruieren. Neben dem Messer aus dem Reitergrab 563 in Mikulčice ist mir aus dem großmährischen Milieu kein weiterer derartiger Grabfund bekannt.

Die Klappmesser oder Sicheln mit gekrümmter Klinge kommen in Großmähren zwar nur ganz vereinzelt vor, können aber trotzdem eine der spezifischen Erscheinungen dieses Kulturbereichs darstellen. Im Vergleich zu den polnischen Klappsicheln sind diese Funde älter und hatten wohl auch eine andere Funktion. Wie bei den anderen Varianten der sichelförmigen Messer ohne *securis* mag es sich um Universalgeräte gehandelt haben, die nicht nur für den Rebschnitt, sondern überhaupt zum Abschneiden von Ästen, Zweigen im Garten und im Wald und zu anderen Zwecken benutzt werden konnten.

Zum Schluß dieses Kapitels muß man sich die Frage stellen, warum die Funde von Messern mit sichelförmiger Klinge in Großmähren gemessen z.B. an der bunten Zusammensetzung der spätantiken Werkzeuge ähnlichen Charakters so bescheiden sind, obwohl doch im Milieu der großmährischen Zentren alles von einem fortgeschrittenen Wein- und Obstbau zeugt (BERANOVÁ 1972a; OPRAVIL 1979; 2000, 16ff.). Vielleicht waren die eigene Produktion und damit auch die Arbeitsgeräte mehr im Hinterland des Zentrums konzentriert, wo es günstigere Terrain- und Bodenbedingungen für den Wein- und Obstbau als in der Talaue gab. Schwer erklärbar ist vor allem das seltene Vorkommen massiverer Laubmesser, besonders wenn ein beträchtlicher Anteil der Laubheugewinnung bei der Bewirtschaftung des Auenwaldes in der unmittelbaren Nähe der Zentren angenommen wird (OPRAVIL, dieser Band). Die Erklärung wird gelegentlich in agrotechnischen Veränderungen gesucht – z.B. in der geregelten Wiesenwirtschaft oder der Anwendung des tiefen Getreideschnittes, wodurch die Laubheugewinnung wegen der zunehmenden Versorgung mit Heu und Stroh an Bedeutung verlor (vgl. HENNING 2001, 127). Hiergegen spricht jedoch, daß die großmährischen Bauern ausschließlich kurze Sensen benutzten. Die für die bodennahe Grasmahd unentbehrlichen langen Sensen wurden im großmährischen Milieu bisher nicht festgestellt. Die Frage der Wiesenwirtschaft und der Versorgung der Siedlungen mit Heu, Laubheu und Stroh im Raum der großmährischen Zentren bleibt also offen. Nach heutigem Erkenntnisstand war hier die für winterliche Einstallung der Tiere notwendige Gras- und Heuwirtschaft wahrscheinlich nicht sehr weit entwickelt, sprechen doch auch archäozoologische Untersuchungen für eine relativ extensive Viehhaltung (vgl. KRATOCHVÍL 1981, 137f.; Ders. 1988, 43ff.).

#### 4.8. Scheren

Federschere, auch als Schafscheren bezeichnet, stellen eine Fundkategorie dar, die sowohl zum Landwirtschaftsgerät als auch zu den Geräten für den häuslichen und persönlichen Bedarf gezählt wird. Die Auswertung der umfangreichen und wertvollen Kollektion aus Mikulčice soll zur Klärung der Funktion dieser Geräte beitragen.

Von den insgesamt 68 Federschere sind 9 vollständig oder fast vollständig.<sup>39</sup> Zahlreiche Fragmente bestehen aus einem kompletten Arm, also eine Scherenhälfte, wodurch die Anzahl der Fundstücke, die sich der Form nach näher zuordnen lassen, auf ungefähr 27 steigt. Anhand der Form der Feder, die die beiden Scherenarme verbindet und ihre Spannkraft gewährleistet, lassen sich die Mikulčicer Scheren in 3 Typen gliedern: Scheren mit einfacher Bügelfeder (10 Stück; Abb. 1:9a), Scheren mit abgesetzter Bügelfeder (10 Stück; Abb. 1:9b) und Scheren mit Ringfeder (7 Stück; Abb. 1:9c).

<sup>39</sup> Die einzige bisher in Mikulčice gefundene zweiteilige Scharnierschere kann nicht mit Sicherheit in das 9. Jahrhundert datiert werden, wahrscheinlich handelt es sich um einen jüngeren Fund (KLÍMA 1985, 323f.).

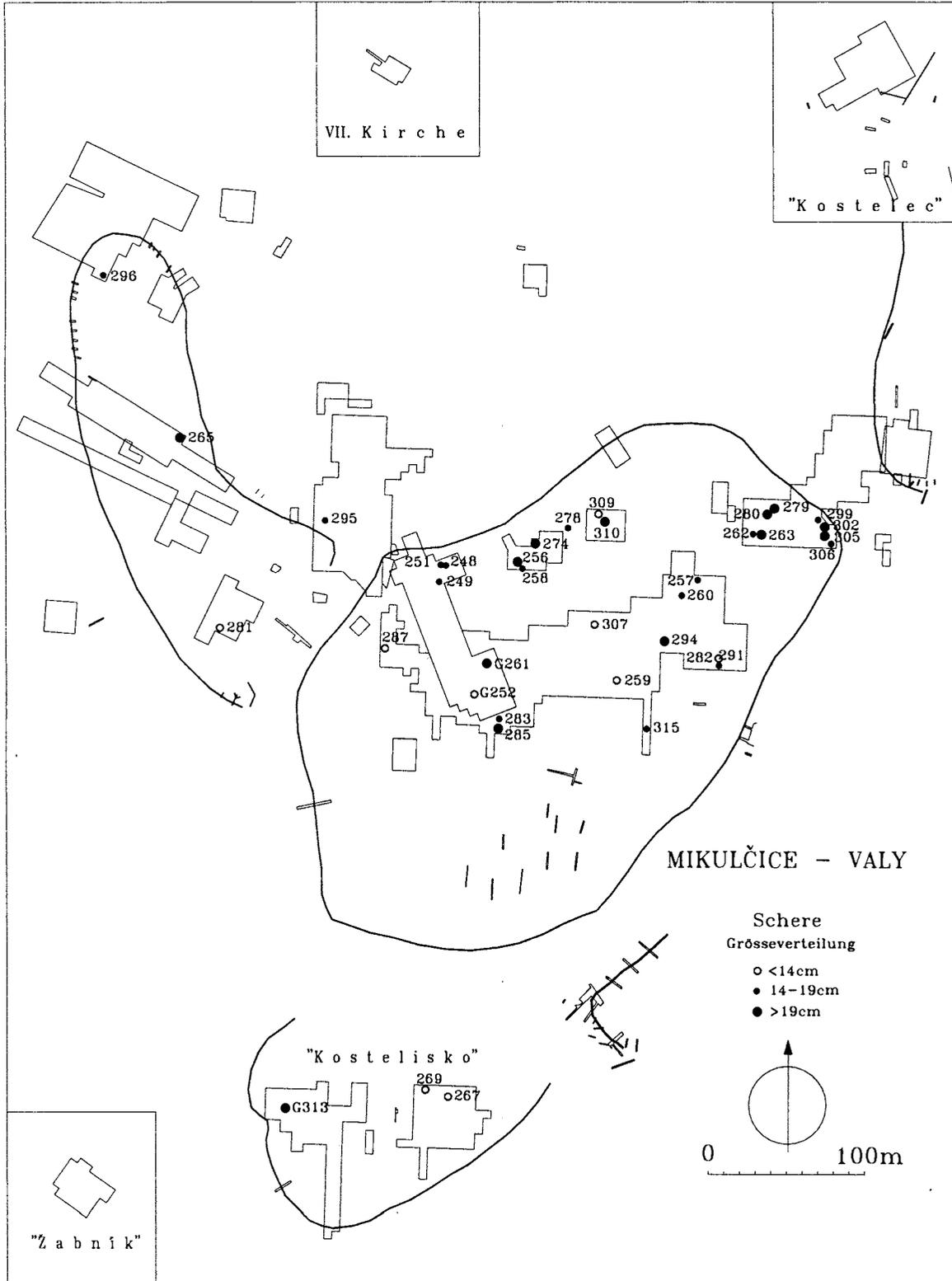
Tab. 5. Mikulčice-Valy. Liste der besser erhaltenen Scheren mit Maß- und Gewichtangaben in Klammern die Mindestmaße von unvollständig erhaltenen Geräten.

Kat.Nr.	Erhaltener Teil	Typ	Rückenverlauf	Länge (cm)	Gewicht (g)	Abb.
248.	fast ganze Schere	A	gerade	(15,0)	40	35:1
249.	1 Hälfte	C <sub>1</sub>	geschwungen	(16,0)		35:2
250.	fast ganze Schere	A	gerade	(13,6)	25	35:3
252.	fast ganze Schere	A	gerade	(11,7)	25	35:4
256.	1 Arm		gerade	(15,1)		35:8
257.	Großteil	B <sub>1</sub>		(16,9)		35:12
258.	1 Hälfte	C <sub>1</sub> (?)	gerade	(15,5)		34:1
260.	1 Hälfte	C <sub>1</sub> (?)	gerade	(15,5)		35:11
261.	ganze Schere	B <sub>3</sub>	geschwungen	21,3	85	35:9
262.	1 Hälfte		gerade	(14,8)		34:2
263.	1 Hälfte	B <sub>1</sub>	gerade	(20,1)		35:10
264.	Großteil	C <sub>2</sub>	gerade	(14,0)		34:7
265.	Ganze Schere	B <sub>2</sub>	geschwungen	20,1	40	34:6
267.	1 Hälfte	B <sub>1</sub>	geschwungen	13,1		37:3
269.	1 Hälfte	B <sub>1</sub>	geschwungen	11,3		34:10
271.	1 Arm		gerade	(14,8)		34:14
272.	1 Arm		geschwungen	(15,3)		34:13
274.	1 Arm		gerade	(19,7)		34:15
277.	1 Arm		gerade	(12,5)		36:13
278.	1 Hälfte		gerade	ca. 17		37:1
279.	1 Hälfte	A	gerade	(19,0)		37:2
280.	1 Hälfte		gerade	(18,7)		34:12
281.	ganze Schere	B <sub>1</sub>	gerade	10,9		37:4
282.	ganze Schere	C <sub>1</sub>	gerade		25	37:13
283.	1 Arm		gerade	(15,0)		37:11
284.	Arm		gerade	(12,1)		37:7
285.	fast ganze Schere	A	gerade	(18,9)	45	37:14
287.	Hälfte	A	gerade	(11,2)		37:12
290.	1 Klinge		geschwungen	(11,4)		37:6
291.	Großteil	C <sub>1</sub>		(15,2)	30	36:4
294.	Hälfte	B <sub>1</sub>		(20,6)		36:1
295.	Großteil	C <sub>1</sub>		(13,4)	15	36:3
296.	1 Arm	C <sub>1</sub> (?)	geschwungen	(15,6)		36:2
299.	1 Arm	A?		(14,8)		36:10
302.	Großteil	A		(15,9)		36:6
305.	1 Hälfte	B <sub>2</sub>	geschwungen	(25,3)		38:1
306.	1 Arm		gerade	(15,6)		38:2
307.	1 Hälfte	B <sub>1</sub>	geschwungen	10,6		38:11
308.	Klinge		gerade	9,2		38:4
309.	ganze Schere	A	gerade	11,4	15	38:8
310.	1 Hälfte	C <sub>1</sub>		(18,5)		38:6
311.	1 Arm		gerade	(9,4)		38:12
313.	fragmentiert	A	gerade	(18,5)		38:14
315.	1 Arm		geschwungen	(14,1)		38:13

Auf ähnliche Weise klassifizierte auch B. KLÍMA (1985, 317ff.) die Scheren aus Mikulčice, wobei er den zweiten Typ für ein Entwicklungsglied zwischen den Bügelfederschere und den Ringfederschere hielt.<sup>40</sup>

Scheren mit "einfacher Bügelfeder" zeichnen sich aus durch eine fließend verdünnte Feder mit einem nur leicht verbreitertem Scheitel (z.B. Abb. 35:1, 3, 4). Die Scheren mit abgesetzter Bügelfeder haben meistens eine an der Bogeninnenseite stufenartig verjüngte Feder (9b<sub>1</sub>), die mitunter an der

<sup>40</sup> M. BERANOVÁ (1967) unterscheidet bei der Klassifizierung burgwallzeitlicher Scheren aus der Tschechoslowakei 2 Typen - Bügelfederschere und Ringfederschere.



Karte 6. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Vorkommen der besser erhaltenen, nach der Größe geordneten Scheren nach in den Grabungsflächen, mit Katalognummern und Angabe von Grabfunden (G). Die Scheren Kat.Nr. 250 und 264, beide zur Längenkategorie 14-19 cm, sind nicht lokalisiert.

Bogeninnenseite durch dreieckige Ausläufer betont wird, die entweder nur leicht angedeutet (9b<sub>2</sub>) oder deutlich herausgezogen sind, so daß sie sich beim Schließen der Schere berühren (9b<sub>3</sub>). Bei den Ringfederscheren ist der Federbogen entweder ringförmig, manchmal auch omegaförmig erweitert (9c<sub>1</sub>) oder der Ring ist scharf abgesetzt (9c<sub>2</sub>). Die letztgenannte Form ist nur mit einem einzigen typischen Exemplar vertreten – Kat.Nr. 264 (Abb. 34:7). Die Kartierung der ausreichend gut erhaltenen Scheren in den Grabungsfläche von Mikulčice zeigt keine auffälligen Unterschiede in der Verteilung der einzelnen Typen (Karte 8).

Ein wichtiges Kriterium für die Klassifizierung der Scheren ist die Größe.<sup>41</sup> Die Längenmaße der 40 wenigstens annähernd meßbaren Exemplare bilden eine zusammenhängende Reihe zwischen 10,5 und 22 cm, nur ein einziges Exemplar – Kat.Nr. 305 – fällt mit 26 cm aus dem Rahmen (Diagramm 1). Nach der Häufigkeit der Längenmaße wurden 3 Größenkategorien festgelegt: 19 Exemplare gehören in die mittlere Kategorie, d.h. zwischen 14 und 19 cm, 13 Stücke sind größer als 19 cm, während 9 Exemplare kleiner als 14 cm sind. Es scheint, daß es keinen deutlichen Zusammenhang zwischen der Größe und dem Typ der Schere gibt. Nur über die Ringfederscheren kann gesagt werden, daß sie meistens 16-17 cm lang sind. Das Gewicht der kleinsten Scheren beträgt 15-25 g (Abb. 35:4, 37:13), bei den wiegbaren Scheren der mittleren Kategorie bewegt es sich um 40 g (Abb. 34:6, 35:1) und bei der massiven Schere Kat.Nr. 261 beträgt es 85 g (Abb. 35:9). Die Kartierung der drei genannten Größenkategorien in der ganzen Mikulčicer Grabungsfläche zeigt keine funktionelle Differenzierung in Abhängigkeit von der Größe (Karte 6).

Der Rücken der Scherenklingen ist gerade oder gebogen. Der gerade Rücken ist besonders für Scheren mit einfacher Bügelfeder charakteristisch, während der abgerundete Rücken fast ausschließlich bei Scheren mit abgesetzter Bügelfeder oder Ringfeder vorkommt. Der Querschnitt der Federarme ist meistens prismatisch, nur in einigen Fällen rundstabilig (z.B. Abb. 34:2, 15, 30:1, 32:13). In zwei Fällen sind sie offenbar tordiert (Abb. 28:6-7), in einem Fall mit Einschnitten verziert (Abb. 31:3).

Bügel- und Ringfederscheren sind seit der Latènezeit bekannt und kommen in fast unveränderter Form auch in der Römerzeit und im Frühmittelalter vor (BERANOVÁ 1967, 572f.). In unserem Gebiet hält man die mittelalterliche Bügelfederscheren für älter als die Ringfederscheren, obwohl doch

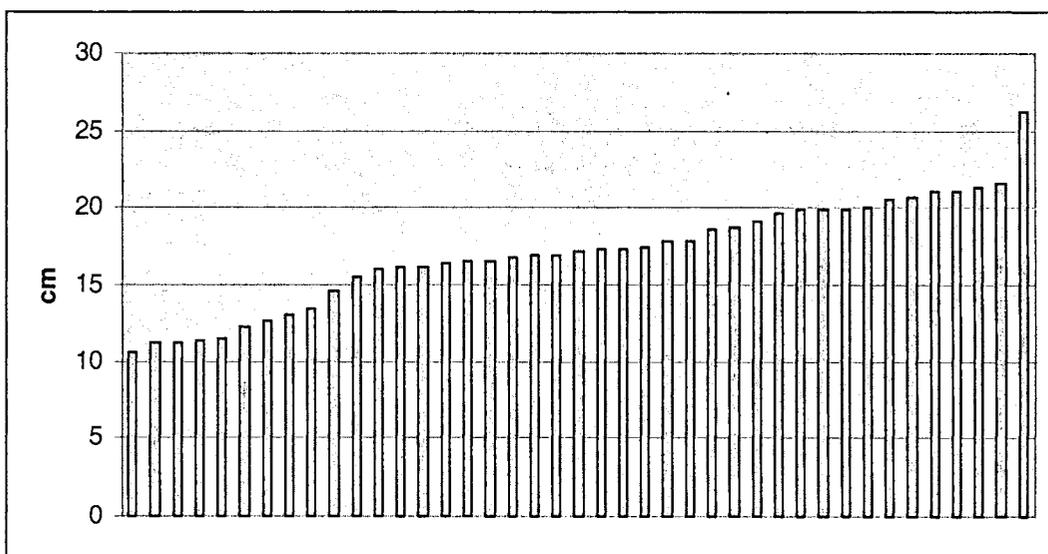
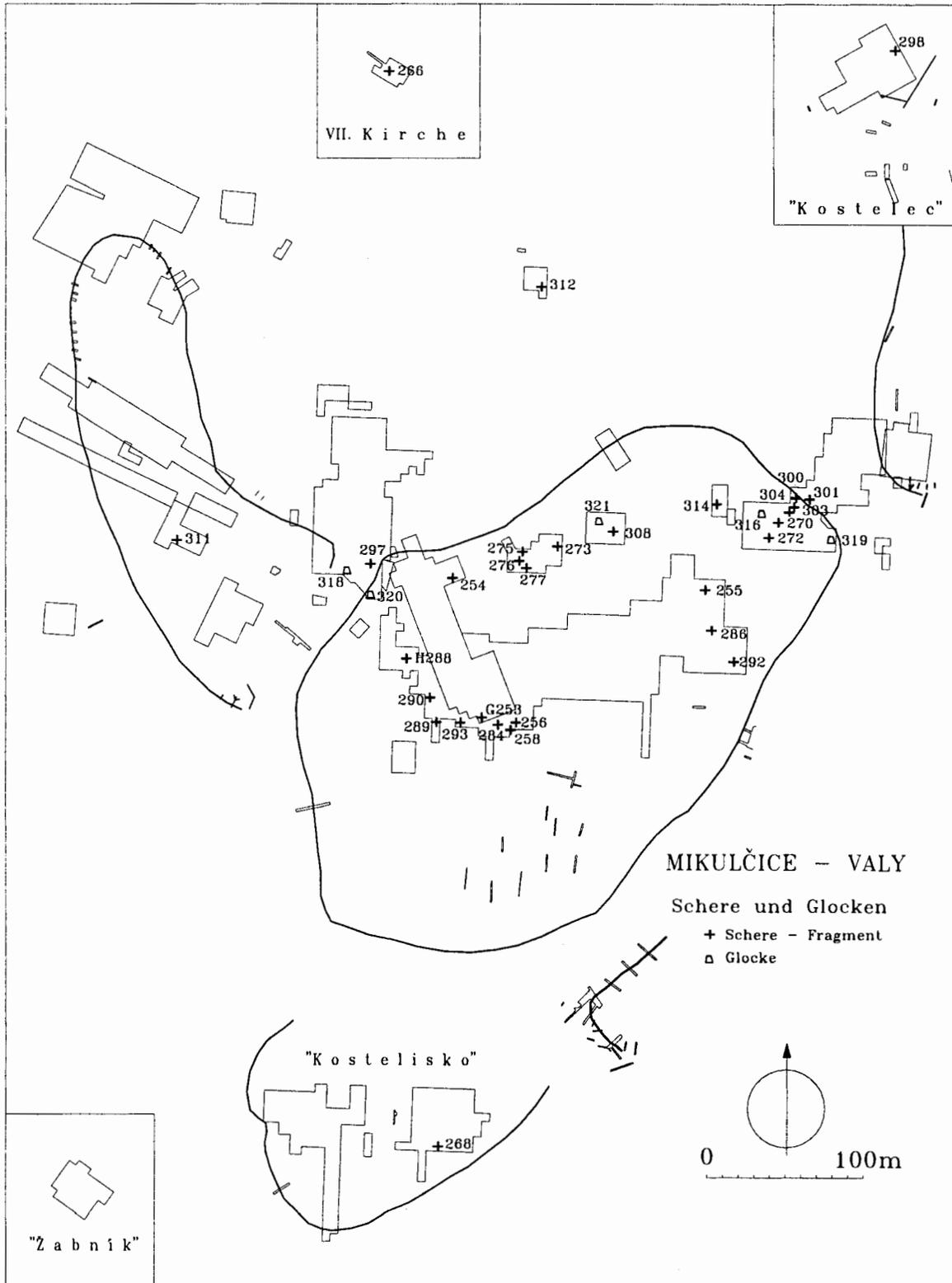


Diagramm 1. Mikulčice-Valy. Längenverteilung der Scheren.

<sup>41</sup> Da bei den meisten Exemplaren, auch den am besten erhaltenen, die Klingenspitzen abgebrochen oder korrodiert sind, wurde bei der Auswertung der Größenverhältnisse mit einer Schätzung der ursprünglichen Länge gearbeitet.



Karte 7. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Vorkommen der kleineren Scherenfragmente und der Glocken in den Grabungsflächen, mit Katalognummern und Angabe von Grabfunden (G). Schere Kat.Nr. 271 und Glocke Kat.Nr. 317 nicht lokalisiert.

beide Typen lange Zeit parallel benutzt wurden. Erst gegen Ende der jüngeren Burgwallzeit klingt die Verwendung der Bügelfederscheren aus und ab dem Hochmittelalter werden nur noch Ringfederscheren benutzt (ibid.; Dies. 1975, 44). Die Funde aus Großmähren umfassen sowohl Scheren mit einfacher als auch mit abgesetzter Bügelfeder, aber auch Ringfederscheren. Bei den Ringfederscheren handelt es sich ausschließlich um solche mit fließend verbreiteter Ringfeder (Abb. 34:9c<sub>1</sub>). Die einzige Schere mit scharf abgesetzter Ringfeder aus Mikulčice – Kat.Nr. 264, Abb. 34:7 – ist ohne nähere Fundumstände, so daß eine jüngere Datierung nicht ausgeschlossen werden kann.<sup>42</sup> Man kann also der Ansicht von Č. STAŇA (1960, 275) und J. SLÁMA (1963, 234) zustimmen, daß die fortgeschrittene Form der Ringfederschere erst in nachgroßmährischer Zeit nach Mähren vordringt, und zwar aus dem polnischen oder böhmischen Milieu. Dagegen ist ein Zusammenhang unserer Burgwallfunde mit den provinzialrömischen Scheren, wie ihn M. BERANOVÁ (1967, 575) annimmt, kaum beweiskräftig zu belegen (KLÍMA 1985, 322). Die von M. BERANOVÁ (1967, 573) als Beleg für Ringfederscheren im mährisch-slowakischen Milieu spätestens ab dem 8. Jahrhundert angeführten Funde stellen – soweit dies anhand der beiliegenden Dokumentation entschieden werden kann – Scheren mit abgesetzter Bügelfeder (s. Abb. 1:9b<sub>1-3</sub>) dar, die nur als Übergangsform in der Entwicklung zur typischen Ringfederschere betrachtet werden dürfen.

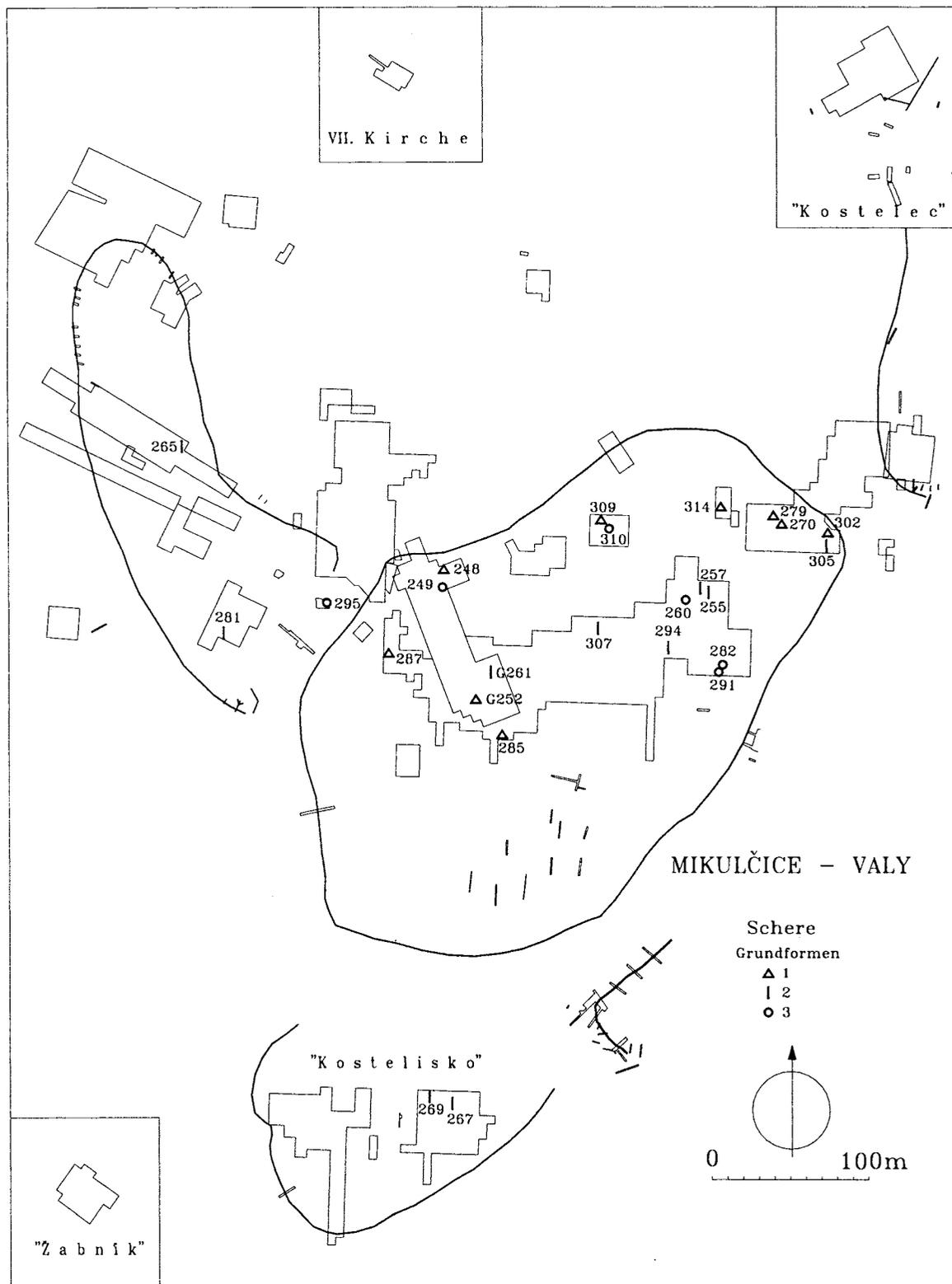
Die Datierung der Scheren aus Mikulčice kann ohne Auswertung der zugehörigen Befunde nur rahmenhaft in das 8.-9.(10.) Jahrhundert erfolgen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Kollektion vielleicht auch das eine oder andere jungburgwallzeitliche Exemplar umfaßt – wobei jedoch festzuhalten ist, daß an den Stellen der reduzierten Besiedlung aus dem 11.-13. Jahrhundert keine Ringfederscheren zum Vorschein kamen, die das oben angedeutete Bild wesentlich verzerren könnten.<sup>43</sup>

Die Federscheren werden oft mit der Schafschur in Zusammenhang gebracht, obwohl auch eine andere Nutzung angenommen wird, besonders für die persönliche Hygiene und die Produktion. Bei der Kartierung der Funde aus den Grabungsflächen von Mikulčice zeigt sich eine wesentliche Tatsache: Die Funde stammen vor allem aus der Hauptburg, weniger aus der Vorburg und dem Südteil des Suburbiums ("Kostelisko") und nur ausnahmsweise aus den übrigen Teilen des Suburbiums (Karte 6-8). Im Nordteil des Suburbiums fand man überhaupt keine Scheren, obwohl gerade dort – wegen des gegenüber den anderen Teilen des Siedlungskomplexes deutlich erhöhten Verbrauchs von Schaf- und Ziegenfleisch – eine gewisse Bedeutung der Schafhaltung zu erwarten wäre (s. CHRZANOWSKA – JANUSZKIEWICZ, dies. Band). All dies deutet darauf hin, daß die Federscheren von Mikulčice meist zu anderen Zwecken benutzt wurden als zum Schafscheren. Wahrscheinlich gehörten sie im sozial höheren Milieu der Burg zur geläufigen Haushaltsausstattung und dienten der Hygiene und dem Hauswerk. Zudem wurden sie sicherlich im Rahmen des Handwerks benutzt, besonders in der Textilproduktion. Hier bietet sich ein wertvoller Vergleich mit dem Burgwall Pohansko bei Břeclav, wo sich die nicht allzu zahlreichen Scherenfunde innerhalb der Burg konzentrieren, besonders im Areal des Herrenhofs und im sog. Handwerkerareal (siehe unten).

In unserem Gebiet kommen frühmittelalterliche Federscheren sowohl in Hortfunden und Siedlungen als auch in Gräbern vor. Allgemein sind sie jedoch selten. Die Scheren aus den Depots des 8.-10. Jahrhunderts von Gajary – Pustatina Vrablicova II und Mikulčice II (?) stellen wohl Formen mit "einfacher" oder "abgesetzter" Bügelfeder dar (vgl. BERANOVÁ 1967, 573; BARTOŠKOVÁ 1986, 88). Unter den Siedlungsfunden sind z.B. die Scheren vom Burgwall Pohansko bei Břeclav zu nennen. Es handelt sich um 3 Funde vom Herrenhof (davon 1 Grabfund (?) – DOSTÁL 1975, 220), 3 Funde aus dem ebenfalls innerhalb der Befestigung gelegenen Handwerkerareal in der "Waldbaumschule" (MACHÁČEK 2002) und um einen einzigen Fund aus der umfangreichen unbefestigten Siedlung in der "Südvorburg" (VIGNATIOVÁ 1992, 56). Bei dem Fund aus Objekt 83 auf dem Herrenhof handelt es sich um eine Schere mit dreieckigen Ausläufern an der Innenseite der Bügelfeder, die in Form und Größe mit dem Grabfund Kat.Nr. 261 aus Mikulčice vergleichbar ist (vgl. Abb. 35:9; DOSTÁL 1975, 220, Taf. 75:11). Grabfunde aus Großmähren sind gemessen an dem relativ häufigen Vorkommen von Scheren in germanischen Gräbern der römischen Kaiserzeit verhältnismäßig selten (vgl. z.B. KNAACK

<sup>42</sup> Ein Zusammenhang dieses Fundes mit der Besiedlung aus dem 10. Jahrhundert an der VI. Kirche, wie ihn B. KLÍMA (1985) anführt, kann nicht bewiesen werden.

<sup>43</sup> Zum Umfang der jungburgwallzeitlichen Besiedlung vgl. Anm. 7.



Karte 8. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Vorkommen der Scheren in den Grabungsflächen, gegliedert nach Grundformen, mit Katalognummern und Angabe von Grabfunden (G). Legende: 1 – Schere mit einfacher Bügelfeder (= Abb. 1, 9a), 2 – Schere mit abgesetzter oder mit dreieckigen Ausläufern versehener Bügelfeder (= Abb. 1, 9b), 3 – Schere mit Ringfeder (= Abb. 1, 9c). Scheren Kat.Nr. 250 (Form 1) und 264 (Form 3) nicht lokalisiert.

1978). B. DOSTÁL (1966, 87) führt nur drei mittelburgwallzeitliche Gräber aus Mähren an, denen nun mindestens 4 weitere Gräber aus Mikulčice hinzugefügt werden können. Der Zusammenhang der Federscheren mit Gräbern bedeutender Personen, der in Mikulčice zu beobachten ist, kommt auf den anderen frühmittelalterlichen Fundstellen Mährens und Böhmens nicht so deutlich zum Ausdruck (näher s. Kap. 6).

Was die Produktionstechnologie betrifft, so handelt es sich bei den Scheren metallographischen Analysen zufolge um relativ anspruchsvolle Schmiedearbeiten. Hohe Anforderungen wurden sowohl an die Schneiden der beiden Klingen als auch an die Feder gestellt (PLEINER 1962, 160f.; vgl. KOLČIN 1959, 58ff.; KLÍMA 1985, 318f.). Acht Scheren aus Mikulčice weisen Spuren einer Probenentnahme für metallographische Analysen auf, deren Ergebnisse bisher nicht bekannt sind (vgl. *ibid.*).

#### 4.9. Glocken

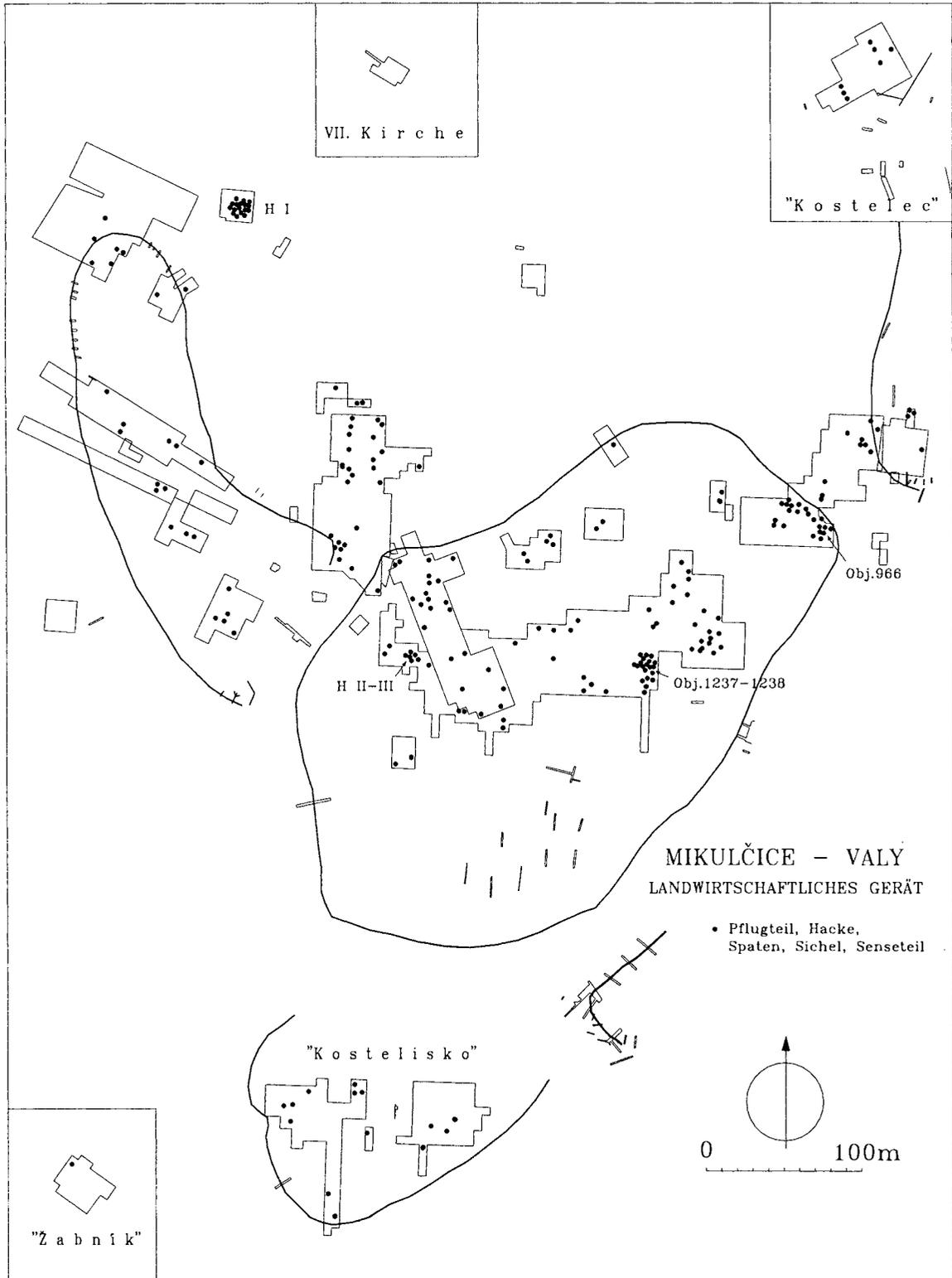
Die Glocken sind eine weitere Fundkategorie, die hypothetisch mit der Viehzucht verknüpft wird, namentlich mit der Rinder-, Schaf- und Ziegenzucht. In Mikulčice wurden 6 Glocken gefunden, die sich durch Material, Konstruktion, Form und Größe unterscheiden. In 4 Fällen handelt es sich um Bronzeglocken – eine größere aus Blech (Abb. 39:1) und 3 kleinere gegossene (Abb. 39:3-4, 6). Die beiden anderen Exemplare sind aus Eisen: die mittelgroße Glocke Kat.Nr. 317 erhielt sich als einzige in Mikulčice mitsamt dem Klöppel (Abb. 39:5), bei dem zweiten, kleineren und schlechter erhaltenen eisernen Exemplar Kat.Nr. 316 mag man zweifeln, ob es sich überhaupt um eine Glocke handelt (Abb. 39:2). Die Höhe der behandelten Glocken einschließlich der Öse beträgt 3,7 bis 11,8 cm.

Die größere Bronzeglocke Kat.Nr. 320 und die mittelgroße Eisenglocke Kat.Nr. 317 weisen eine ähnliche Form und Konstruktion auf, die besonders bei der Bronzeglocke deutlich zu beobachten ist: der Mantel aus einem Stück Blech ist dachförmig eingebogen und an den schmalen Glockenseiten mittels einer Überlappung verbunden – zusammengelötet, geschmiedet oder genietet, – so daß ein abgeflachter Glockenkörper mit ovaler Basis entstand. Der Mantel der Eisenglocke weist Spuren einer Buntmetall-(Kupfer-)legierung auf (vgl. GAITZSCH 1996, 94).

Die drei kleineren Bronzeglocken Kat.Nr. 318, 319 und 321 sind im ganzen gegossen einschließlich der Hängeöse. Der Mantel, der bei den beiden erstgenannten Stücken aus einer viereckigen, im dritten Fall aus einer runden Basis herausgeht, verengt sich pyramiden- bis kegelförmig nach oben zur Hängeöse. Die Öse ist bei Kat.Nr. 321 plastisch abgesetzt (Abb. 39:6) und ähnlich ist der Basisrand der Glocke Kat.Nr. 319 plastisch gesäumt (Abb. 39:4). Der Klöppel beziehungsweise dessen Aufhängevorrichtung erhielt sich bei keiner dieser drei Glocken.

Die größeren Blechglocken aus Eisen oder Bronze haben zahlreiche Analogien in der römischen Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit, weniger im Frühmittelalter (z.B. GAITZSCH 1996; BERANOVÁ 1980, 284; HENNING 1985, 585, Abb. 3:4-11; Ders. 1987, 103ff., Abb. 48, Taf. 54). Sie waren als Viehglocken, besonders bei der Waldweide, gut geeignet. Aus der Ethnographie wissen wir, daß sie oft durch Holzglocken ersetzt wurden, die sich im archäologischen Material kaum erhalten (BERANOVÁ 1980, 284). In Südosteuropa kann besonders in der Spätantike eine starke Zunahme von Viehglocken beobachtet werden (*ibid.*, 104). Die beiden Glocken aus Mikulčice mögen natürlich auch eine ganz andere Funktion als Signalinstrumente im praktischen oder geistlichen Leben der Burgbewohner erfüllt haben. Die größere Bronzeglocke wurde ganz nahe am Westtor der Hauptburg gefunden (Karte 7), zum kleineren Eisenexemplar sind die näheren Fundumstände leider nicht bekannt.

Die kleineren gegossenen Bronzeglocken könnten eher als liturgischer Bedarf, Spielzeug oder am besten als magische Gegenstände bezeichnet werden – als Talismane oder allgemein als Ideophone mit möglicher Schutzfunktion. Die kleinsten Exemplare mögen ähnlich wie Schellen benutzt worden und an der Kleidung oder dem Pferdegeschirr angenäht gewesen sein. Hierfür sprechen seltene, aber beweiskräftige Grabfunde von Glocken im großmährischen Milieu: Auf dem Gräberfeld Nitra-Lupka fand man im Männergrab Nr. 27, das eiserne Gürtelbeschläge enthielt, unter dem Knie zusammen mit zwei Messern und einem weiteren Eisengegenstand ein gegossenes, 4,2 cm hohes kegelförmiges Bronzeglöckchen (CHROPOVSKÝ 1962, 182, Taf. 10:2). Weitere Glocken sind von dem Gräberfeld



Karte 9. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Gesamtvorkommen der landwirtschaftlichen Geräte in den Grabungsflächen mit Fundlage der Horte I-III, 966, 1237 und 1238. Scheren und Glocken nicht kartiert.

"Na valách" in Staré Město zu nennen. Aus dem Mädchengrab 86/AZ stammen außer einem Paar silberner Traubenohrringe zwei bronzene "glockenförmige Verzierungen", im Mädchengrab 109/AZ wurde neben 4 kleinen silbernen Ohrringen an den Füßen ein 2,6 cm hohes Bronzeglöckchen gefunden (HRUBÝ 1955, 266f., 378, Taf. 27:7).

Anhand der Fundumstände kann zur Funktion der drei kleineren Bronzeglöckchen aus Mikulčice kaum näheres gesagt werden. Alle wurden sie in oder ganz nahe bei der Hauptburg entdeckt. Das kleinste Glöckchen, Kat.Nr. 318, lag auf der Grabensohle unter der einstigen Brücke zwischen Haupt- und Vorbürg, das mittelgroße, Kat.Nr. 321, stammt aus dem Nordteil der Hauptburg und das letzte, Kat.Nr. 319, aus dem Nordostzipfel der Hauptburg (Karte 7). Die Datierung der Glocken aus Mikulčice kann vorerst nur rahmenhaft sein, d.h. in das 8.-9. Jh., bei dem letztgenannten Exemplar Kat.Nr. 319 sogar in das 9.-13. Jahrhundert. Zur Eisenglocke Kat.Nr. 317 fehlen jedwede Fundangaben und damit auch Datierungsstützen.

Die Aussagekraft der Glocken zum Thema Landwirtschaft in Mikulčice ist sehr begrenzt. Obwohl die beiden Blechglocken mit der Viehhaltung und Weidewirtschaft im breiteren Raum der großmährischen Agglomeration zusammenhängen könnten, ist auch eine andere Nutzung nicht auszuschließen. Bei den kleineren aus Bronze gegossenen Glocken ist ein Zusammenhang mit der Landwirtschaft wenig wahrscheinlich. Es handelte sich entweder um liturgischen Bedarf oder um magische Gegenstände mit apothropäischer Funktion. Der Glockenklang schützte Mensch und Tier vor bösen Mächten, die Krankheiten verursachten und das Leben bedrohten (SMETÁNKA 1993; GAITZSCH 1996, 94).

## 5. Zum Gerät aus Hortfunden

Sechs der mindestens neun bisher in Mikulčice entdeckten Depots von Eisengegenständen enthalten Landwirtschaftsgerät. Es handelt sich um Befunde, die als Hortfund I-III und Objekt 966, 1237 und 1238 bezeichnet werden (Karte 9).<sup>44</sup>

**Hortfund I** – Objekt 444 – wurde 1961 im Chor der VIII. Kirche im Suburbium entdeckt (POULÍK 1962, 82; TEJRAL 1965; BARTOŠKOVÁ 1986, 25ff.). Er war mit zwei Mühlsteinen überdeckt (s. Taf. 6-7 bei MAREK – SKOPAL, dies. Band) und umfasste über 80 Gegenstände. Am zahlreichsten sind axtförmige Barren (ca. 30 Stück), dann folgen landwirtschaftliche Geräte (17 Stück), 14 Werkzeuge zur Holzbearbeitung einschließlich einer Breitaxt<sup>45</sup> und 10 weitere Äxte, 2 Hämmer, 4 Bestandteile der Reiterausstattung, 1 Schlüssel und einige Eimerbeschläge. Es wird angenommen, daß das Depot in den unruhigen Zeiten der ungarischen Einfälle am Anfang des 10. Jh. in der Kirche versteckt wurde. Das Landwirtschaftsgerät bildet ca. 20% des Hortinhalts und umfasst:

- 2 Schare Kat.Nr. 1-2,
- 2 Seche Kat.Nr. 13-14,
- 1 Hacke Kat.Nr. 19,
- 8 Sichel (6 vollständige oder größtenteils erhaltene) Kat.Nr. 58-65,
- 4 Sensen Kat.Nr. 176-179.

**Hortfund II** – "großer Hortfund", Objekt 731 – wurde 1969 auf der Hauptburg in der Grabungsfläche Z 1969-I im Quadrat – 8/+2 westlich der Basilika entdeckt (KLANICA 1971, 22f.; Ders. 1972, 15; BARTOŠKOVÁ 1986, 28ff.). Er wurde ähnlich wie das Depot III ca. 50 cm unter der Oberfläche dicht bei einem nicht eingetieften Bau mit Steinuntermauerung entdeckt. Er wurde in einem Block auffallend ovaler Form gefunden, jedoch ohne Spuren einer einstigen Umhüllung (Taf. 1A). Der obere Teil des Depots wurde wahrscheinlich bei Ackerarbeiten beschädigt. Das Depot enthielt über 90 Gegenstände, meistens fragmentarischen Charakters. Am zahlreichsten sind schwer zu bestimmende Eisenbruchstücke vertreten (ca. 35 Stück), es folgen Haushaltsbedarf wie Messer (11), Knochengriffe (2), Wetzstahl und Eimerbeschlagteile (15), Teile der Reiterausstattung (7), zu der auch Schnallen und Ringe (10) gehören mögen, ein Tüllengerät,<sup>46</sup> weiteres Gerät (3) und amorphe Gegenstände. Das Landwirtschaftsgerät ist mit einem Fragment einer reparierten Sichelklinge Kat.Nr. 104 vertreten.

<sup>44</sup> Die letzte zusammenfassende Auswertung der Hortfunde von Mikulčice berücksichtigt 4 Befunde, nämlich die Depots I, II, III a IV (BARTOŠKOVÁ 1986, 25ff.). Die übrigen, nicht systematisch registrierten und publizierten Hortfunde sind nur mit Objektnummern bezeichnet. Ohne eine neue kritische Gesamtbearbeitung der Hortfunde von Mikulčice sind die hier angeführten Angaben als vorläufig zu betrachten.

<sup>45</sup> Vgl. POLÁČEK 2000, Kat.Nr. 1.

<sup>46</sup> Vgl. POLÁČEK 2000, Kat.Nr. 50.

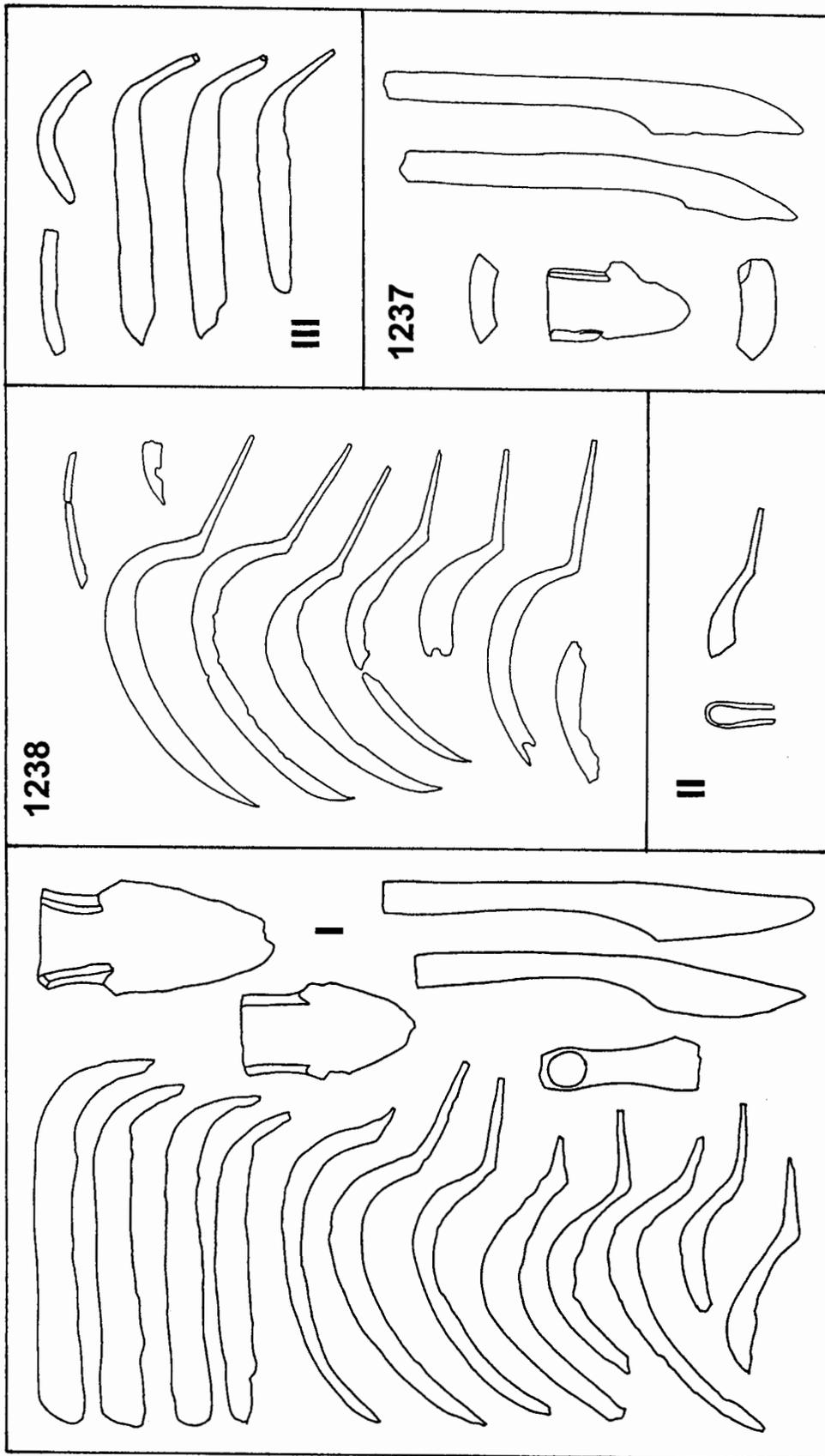


Abb. 6. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Übersicht der landwirtschaftlichen Geräte aus Hortfunden (H I-III, Obj. 1237, 1238).

Die Interpretation des Fragments Kat.Nr. 288 als Federschere ist nicht ganz sicher. Die ursprüngliche Datierung des Depots in das 10. Jh. ist wohl zu spät, wahrscheinlicher ist wohl das späte 9. oder der Anfang des 10. Jh. (vgl. KLANICA 1971, 23). Das Depot wird mit einer dort vermuteten Schmiedewerkstatt in Zusammenhang gebracht (KLANICA 1972, 15).

**Hortfund III** – "kleiner Hortfund", Objekt 732 – wurde 1969 in der Grabungsfläche Z 1969-I im Quadrat –7/+2 gefunden, in einer Tiefe von ca. 40 cm unter der Oberfläche, 5 m östlich von Depot II, auf der gegenüberliegenden Seite des oben genannten nicht eingetieften Baus (KLANICA 1971, 22f, Ders. 1972, 15; BARTOŠKOVÁ 1986, 31ff.). Die gleichgerichtete Lage der Gegenstände und ihre Zusammenstellung in einem relativ schmalen Bündel deuten darauf hin, daß das Depot ursprünglich zusammengebunden war (Taf. 1B). Abdrücke an einigen Gegenständen sind wohl ein Überrest der Leinenhülle. Ebenso wie Depot II wird auch dieser Befund mit der vermuteten Schmiedewerkstatt in Zusammenhang gebracht (KLANICA 1972, 15). Das Depot umfasst mehr als 35 Objekte, und zwar sowohl vollständige Gegenstände als auch fragmentarisches Eisenmaterial: 10 Pfeilspitzen, ein Tüllengerät,<sup>47</sup> einen Hammer, einen Meißel, 3 Spitzen, ein Rasiermesser, 3 Messer, 2 Knochengriffe, 9 Eisenfragmente, eine Schnalle und weitere Bruchstücke. An landwirtschaftlichen Geräten sind vertreten:

- 1 Sichel (Klingenfragment) Kat.Nr. 102,

- 1 Sichel oder Laubmesser (Klingenfragment) Kat.Nr. 103,

- 3 Sensen (vollständig oder größtenteils erhalten) Kat.Nr. 182-184.

**Objekt 966 – Hortfund** wurde 1977 in einer Tiefe von 70 cm an der Grenze der Quadrate 44/-15 und 45/-15 im Nordostzipfel der Hauptburg, östlich der XII. Kirche, unweit des Burgtores entdeckt (KAVÁNOVÁ 1981, 44, 123f.). Er bestand aus mehreren aufeinander liegenden Fundstücken, einem Keramikgefäß und einem Glasgegenstand. Bei der Eintiefung des ganzen Quadrats 44/-15 wurde in einer Tiefe von 55-65 cm eine auffallende Menge zerstreuter Eisengegenstände festgestellt, jedoch ohne Landwirtschaftsgerät. Die Kollektion enthält 7 Eisengegenstände: eine Axt, einen axtförmigen Barren, einen Hakenschlüssel, 2 Eimerbeschläge, einen Ring und das Sichelfragment Kat.Nr. 129. Wegen der intensiven Besiedlung der Stelle im 11.-13. Jh. bleibt die Frage der Vollständigkeit und der Datierung des Fundkomplexes bis zu dessen kompletter Bearbeitung offen.

**Objekt 1237 – Hortfund** wurde 1988 in der Grabungsfläche Z 1988-90 in einer Tiefe von 85 cm im Quadrat 23/+4 östlich des Palastes gefunden, ca. 8 m SSW von Depot 1238 (KAVÁNOVÁ – ŠKOJEC 1995). Die Gegenstände waren aufeinander gestapelt und bildeten ein Bündel, das ursprünglich wohl zusammengebunden war (Taf. 2B). 10 cm darunter lagen 2 weitere Gegenstände – eine Axt und ein Spatenbeschlag. Sie wurden angesichts der Fundumstände dem Depot hinzugerechnet, gesichert ist diese Zugehörigkeit jedoch nicht (siehe Kap. 4.4.). Das Depot umfasste damit 8 Gegenstände: 5 Landwirtschaftsgeräte, ein Zaumzeugteil, eine Axt und einen nicht näher bestimmbareren Gegenstand. Unter dem Landwirtschaftsgerät, das 60% des Depotinhalts ausmacht, sind folgende Gegenstände vertreten:

- 1 Schar Kat.Nr. 9,

- 2 Seche Kat.Nr. 17-18,

- 1 Spatenbeschlag Kat.Nr. 24,

- 1 Sichel (Fragment) Kat.Nr. 166.

**Objekt 1238 – Hortfund** wurde 1988 in der Grabungsfläche Z 1988-90 im Quadrat 23/+2 in einer Tiefe von 40 cm entdeckt, und zwar zwischen den die Gräber 1864 und 1866 abgrenzenden Steinhaufen, östlich des Palastes (KAVÁNOVÁ – ŠKOJEC 1995). 10 cm unter dem Depot lag das Skelett von Grab 1865. Die Gegenstände lagen auf einer ovalen Fläche von ca. 50 x 40 cm übereinander, ohne Spuren einer Umhüllung. Dicht bei dem Depot lag ein Eimerreif, rundherum weitere Eisengegenstände (Taf. 2A). Das Depot umfasst 15 Objekte: 9 Sichel, 2(?) Messerfragmente und andere Eisengegenstände. Das Landwirtschaftsgerät, d.h. die Sichel, macht mindestens 60% des Depotinhalts aus. Die Sichel sind teils vollständig oder weitgehend (5), teils nur in kleinen Bruchstücken erhalten (Kat.Nr. 157-165).

Aus diesen sechs Hortfunden stammen insgesamt 38 landwirtschaftliche Geräte (Abb. 6): 3 Schare, 4 Seche, 1 Hacke, 1 Spatenbeschlag, 20 Sichel (davon 11 vollständig oder weitgehend erhalten), 7 Sensen (6 vollständig), 1 Federscherefragment (?) und 1 Fragment eines Messers mit sichel-förmiger Klinge (?). Die Sichel dominieren hier deutlich, ähnlich wie in den anderen Depots des 9. Jahrhunderts auf dem Gebiet der ehemaligen Tschechoslowakei (BARTOŠKOVÁ 1986, 110, 116, Beil. 2). Die meisten Landwirtschaftsgeräte umfasst Depot I, das zu den größten großmährischen Horten überhaupt gehört (TEJRAL 1965). Der Anteil der landwirtschaftlichen Geräte am Gesamtinhalt von Depot I beträgt jedoch nur 20%, einen höheren Anteil – rund 60% – weisen die kleineren Depots – Objekt 1237 und 1238 – auf. Depot II und Objekt 966 enthalten nur 1-2 Landwirtschaftsgeräte, die zudem in fragmentarischem Zustand sind.

Anhand des Fundspektrums und des Erhaltungsgrads der einzelnen Gegenstände können die hier behandelten Hortfunde in 2 Gruppen eingeteilt werden, die im Großen und Ganzen der bisherigen Gliederung der großmährischen Hortfunde entsprechen (s. BARTOŠKOVÁ 1986, 106ff.). Zur ersten Gruppe gehören Depots mit einem deutlichen Anteil gut erhaltener landwirtschaftlicher Geräte. Ob diese Gerätschaften ganz neu oder schon leicht abgenutzt waren, lässt sich kaum feststellen; jedenfalls waren sie in funktionstüchtigem Zustand. Zu dieser Gruppe rechnen wir Depot I und die Objekte

<sup>47</sup> Vgl. POLÁČEK 2000, Kat.Nr. 49.

1237-1238. Diese Fundkomplexe sind am ehesten als Vermögen zu interpretieren, das zum Tausch oder zum direkten Verbrauch bestimmt war und in Zeiten der Gefahr im Boden deponiert wurde.

Die zweite Gruppe besteht aus den Depots II und III, die überwiegend beschädigte oder fragmentarische Gegenstände beinhalten. Es handelt sich offenbar um so genannte Rohstoffdepots – Vorräte von Eisenabfall, der zum Umschmieden bestimmt war (KLANICA 1971, 23). Die beiden Depots stehen ohne Zweifel im Zusammenhang mit den Überresten eines nicht eingetieften, wahrscheinlich gezimmerten Baus mit Steinuntermauerung, an dessen Umfassung sie dicht unter dem Fundamentniveau entdeckt wurden. Ob das Gebäude tatsächlich eine Schmiedewerkstatt war, ist eine Frage für künftige Forschungen (vgl. KLANICA 1972, 15).

Der gemischte Charakter des Fundkomplexes aus Objekt 966 mit seinen vollständigen, aber auch fragmentarisch erhaltenen Gegenständen erlaubt keine eindeutige Interpretation. Wahrscheinlicher gehört der Hort zur ersten Gruppe, d.h. zum versteckten Eigentum.

Die geringe Fundtiefe der meisten Horte (meistens bis 50 cm), der Charakter der Begleitfunde und sämtliche Fundumstände deuten auf eine Datierung der Depots in die jüngere bis späte Phase der großmährischen Besiedlung der Fundstellen hin. Eine Verbindung dieser Horte mit der unruhigen Zeit um 900 ist wahrscheinlich (POULÍK 1975, 112). Für ein großmährisches Alter der Depots I-III und des Objekts 1237 spricht auch deren Zusammensetzung: Sensen sowie Schare mit Sechen kommen erst in den Depots des 9. Jahrhunderts häufiger vor (BARTOŠKOVÁ 1986, 116). Auch die ältesten asymmetrischen Schare treten – bis auf das problematische Depot von Gajary-Stolička, Bez. Bratislava – erst ab dem 9. Jahrhundert auf (ibid., 69). Die genannten Horte enthalten auch für die großmährische Periode typische Gegenstände nicht-landwirtschaftlichen Charakters. Objekt 1238 kann zwar anhand des Inhalts, überwiegend Sichel, nicht näher datiert werden, aber seine Lage über dem großmährischen Grab 1865 ist durchaus beweiskräftig.

Die Horte liefern wichtiges Material für das Studium von Landwirtschaftsgerät und Agrartechnik Großmährens. Anders als die Siedlungsfunde, die meistens aus abgenutzten, beschädigten oder fragmentarischen Gegenständen bestehen, liefern die Depots zahlreiche gut erhaltene Gerätschaften. Hierbei sind die Pflugschare und Seche, die im Siedlungsmaterial nur selten vorkommen, von wesentlicher Bedeutung. In Fällen gemeinsamen Vorkommens von Schar und Sech in einem Depot ist auf eine Zugehörigkeit zu einem und demselben Pflug zu schließen. So könnten die Schare und Seche aus dem Depot I als Bestandteile zweier Pflüge interpretiert werden. In Depot Objekt 1237 fehlt hingegen einem der Seche die Schar. In derartigen Fällen wird mitunter an ein eigenes Gerät, den Reiß, gedacht, dessen Hauptarbeitsteil der Sech wäre (siehe Kap. 4.2).

Seien die Depots aus Mikulčice oder aus anderen Zentralburgen Großmährens als Rohstofflager für die Schmiedeproduktion, als Handelslager oder als verstecktes Eigentum zu interpretieren – in jedem Falle bestätigen sie die grundlegende strategische und ökonomische Bedeutung von Mikulčice als eines der Zentren des großmährischen Staates. Diese Zentren sicherten zweifellos die Produktion der rohstoffmäßig und technologisch anspruchsvollen Werkzeuge und ihre Vermarktung in dem landwirtschaftlichen Hinterland. Die Frage nach einem eventuellen Anteil dieser Zentren an der landwirtschaftlichen Produktion hängt mit der komplizierten Problematik der Landwirtschaftsorganisation und des Großgrundbesitzes in Großmähren zusammen.

## 6. Zum Gerät aus Gräbern

Einen gewissen Zusammenhang mit Gräbern weisen 17 Geräte aus Mikulčice auf, wobei nur 14 Fundstücke mit Sicherheit oder hoher Wahrscheinlichkeit als Grabbeigaben bezeichnet werden können – 9 Sichel, 1 sichelförmiges Klappmesser und 4 Federschere. Die übrigen 3 Funde, die aus der Nähe von Gräbern angeführt werden (Scherenfragmente aus den Gräbern 1485 und 1544), oder deren Fundumstände unklar sind (fast vollständige Sichel aus Grab 151), können nicht eindeutig als Grabbeigaben interpretiert werden. Die folgende Beschreibung dieser 17 Gräber ist als vorläufig zu betrachten, da in der Dokumentation zahlreiche Widersprüche auftreten, die ohne kritische Bearbeitung

der Befunde nicht zuverlässig geklärt werden können. Es ist wahrscheinlich, daß bei einer Gesamtauswertung aller 2500 bisher erforschten Gräber von Mikulčice noch weitere landwirtschaftliche Geräte und Scheren bzw. deren Fragmente identifiziert werden.<sup>48</sup> Einige fragmentarisch erhaltene und in unserem Katalog so beschriebene Gegenstände waren zur Zeit der Freilegung der Gräber noch vollständig, wie dies z.B. die Terraindokumentation der Gräber 457, 834 und 1888 zeigt.

Die Analyse der Gräber mit landwirtschaftlichen Geräten und Scheren kann zu einer besseren Kenntnis der Funktion und der damaligen Bedeutung dieser Geräte beitragen. Bei dem heutigen Stand der Bearbeitung der Gräberfelder von Mikulčice wäre es aber übertrieben, von diesen Befunden Hilfe bei einer detaillierteren Datierung der Geräte zu erwarten. Ihre rahmenhafte Einordnung in das 9. Jahrhundert genügt für den Zweck dieser Arbeit.

## Gräber mit Sichel

**Grab 151** bei der II. Kirche. Fast vollständige Sichel Kat.Nr. 38 (Abb. 14:7), angeblich 5 cm hinter dem Schädel ("Objekt am Westprofil"). Nach J. POULÍK (1957, 366ff.) ist das Grab 151 sowie Grab 135 (mögliche Nummerverwechslung mit Grab 151) fundlos. Dagegen wird die selbe Sichel als Fund aus dem Siedlungshorizont VII oberhalb der Gräber bei der II. Kirche angeführt (ibid., 334, Abb. 111:1). Grabzugehörigkeit unsicher.

**Grab 457** ca. 2 m nordöstlich der Basilika-Apsis, Frau(?), 50-60 Jahre alt. Sichelklingenfragment Kat.Nr. 42 (Abb. 14:11), "beim Becken". Ursprünglich vollständige Sichel, mit Griffangel auf der rechten Hüfte, der Klinge auf dem Bauch und der Klingspitze zum linken Ellbogen orientiert (Taf. 4A). Grabzugehörigkeit sicher. Weitere Funde im Grab: eine Perle, 3 Messer.

**Grab 785** ca. 5 m südwestlich vom "Palast", Jugendlicher, 16-17 Jahre alt. Kleines Sichelklingenfragment Kat.Nr. 48 (Abb. 14:9), am linken Unterarm. Grabzugehörigkeit sehr wahrscheinlich. Weitere Funde im Grab: Schnalle.

**Grab 834** im Bereich der hypothetischen XI. Kirche, Mann, 50-60 Jahre alt. Fast vollständige Sichelklinge Kat.Nr. 88 (Abb. 18:6). Ursprünglich vollständige Sichel auf dem Bauch, mit Handgriff auf dem rechten Unterarm, mit Bogen nach unten (zum Becken) und der Spitze zum rechten Unterarm orientiert (Taf. 3A). Grabzugehörigkeit sicher. Weitere Funde im Grab: Sporen mit Riemchenbeschlägen, Lanze, Axt, 2 Messer, Rasiermesser. KLANICA 1966, 58.

**Grab 855** im Bereich der hypothetischen XI. Kirche, Frau, 40-50 Jahre alt. Sichelklinge Kat.Nr. 89 (Abb. 17:15), "bei den Schenkeln" (nach der Bilddokumentation wahrscheinlich zwischen den Schenkeln, fragmentiert). Grabzugehörigkeit sicher. Weitere Funde im Grab: Goldohrerring, Perlen, 3 Messer, keramisches Gefäß, weitere Eisenfragmente. KLANICA 1965, 58.

**Grab 1243** auf dem Gräberfeld auf der Flur "Kostelec" im Suburbium; vom Skelett nur ein Schädelfragment erhalten. Vollständige Sichel mit Holzresten an der Angel und Gewebeabdrücken am Verbindungsteil zwischen Klinge und Griff, Kat.Nr. 111 (Abb. 19:12), in der Nordecke der Grabgrube. Grabzugehörigkeit sicher. Weitere Funde im Grab (ibid., 509, Abb. 18:1-14): 2 bronzene Kugelknöpfe, bronzener Ring, 17 Perlen, 3 keramische Gefäße, Eimer, 3 Spinnwirtel, 2 Messer (ursprünglich als Inventar von 2 Gräbern - Nr. 1243 und 1243a gedeutet). KLANICA 1985, 509, Abb. 18:11.

**Grab 1245** auf dem Gräberfeld auf der Flur "Kostelec" im Suburbium, Frau, über 60 Jahre alt. Sichelklingspitze Kat.Nr. 112 (Abb. 19:10), an der rechten Hand. Grabzugehörigkeit sicher. Weitere Funde im Grab: Eimer, Bronzegegenstand. KLANICA 1985, 509, Abb. 18:17.

**Grab 1347** auf dem Gräberfeld auf der Flur "Kostelec" im Suburbium, Mann, 30-40 Jahre alt. Fast vollständige Sichel mit Holzresten an der Griffangel Kat.Nr. 119 (Abb. 20:6), auf dem Becken des Skelettes (Griffangel beim linken Oberschenkel, Klingspitze bei der rechten Hüfte, Klingebogen zum linken Unterarm gerichtet). Grabzugehörigkeit sicher. Weitere Funde im Grab (ibid., 513, Abb. 20): Schwert, Sporen, Schnallen mit Schlaufen, Bronzeschnalle, Rasiermesser, Feuerstahl und Feuersteine, Messer. KLANICA 1985, 513, Abb. 20:7.

**Grab 1529** in der Umgebung der "XII. Kirche", Jugendlicher, 15-17 Jahre alt. Fragment einer Sichelklinge(?) Kat.Nr. 136 (Abb. 21:8), beim Becken. Grabzugehörigkeit wahrscheinlich. Weitere Funde im Grab: Messer und 3 Feuersteine.

**Grab 1888** auf dem Gräberfeld auf der Flur "Kostelisko" im Suburbium, Kind, 8 Jahre alt. Großer Teil einer Sichel, Kat.Nr. 156 (Abb. 22:6), auf dem Bauch. Ursprünglich (nach der Bilddokumentation) vollständige Sichel im Beckenbereich, mit Griffangel bei der rechten Hand, Klingebogen zu den Füßen und Spitze zur linken Hand gerichtet (Taf. 3B). Grabzugehörigkeit sicher. Weitere Funde im Grab: silberne Ohrring.

Als Grabbeigaben können die Sichel relativ zuverlässig in 9 Gräbern belegt werden, und dies sowohl in Form von vollständig oder größtenteils erhaltenen Exemplaren (Grab 457, 834, 855, 1243, 1347, 1888), als auch in kleineren Fragmenten (Grab 785, 1245, 1529). Die vollständigen Sichel waren meistens im Becken- oder Bauchbereich, gelegentlich auch auf den Oberschenkeln des

<sup>48</sup> Als anschauliches Beispiel kann das sichelförmige Klappmesser mit Geweihfuttural Kat.Nr. 243a aus dem Grab 653 dienen, das erst nach Fertigstellung unseres Katalogs festgestellt wurde, weil es im Verzeichnis der Grabfunde als normales "Messer" eingetragen war.

Verstorbenen deponiert (Grab 457, 834, 855?, 1347, 1888). Nur im Grab 1243 befand sich die Sichel in der Ecke der Grabgrube, wobei jedoch wegen des fehlenden Skeletts Sekundärverschiebungen nicht ausgeschlossen werden können. Sichelfragmente werden in der Umgebung des linken Arms (Grab 785), der rechten Hand (Grab 1245) oder "auf dem Becken" (Grab 1529) angeführt. In den 8 Fällen, in denen das Geschlecht oder das Alter des Verstorbenen bestimmt wurde, überwiegen Frauengräber (3) leicht gegenüber den Männergräbern (2); hinzu kommen Gräber von zwei heranwachsenden Individuen im Alter von 15-17 Jahren und einem 8-jährigen Kind. Mehrfach sind Sichelbeigaben auf dem Gräberfeld im Bereich der vermuteten XI. Kirche (Gräber 834, 855; Kat.Nr. 88-89 auf der Karte 2) und auf dem Gräberfeld im Bereich des vermuteten heidnischen Kultbaus auf der Flur "Kostelec" im Suburbium (Gräber 1243, 1245 und 1347; Kat.Nr. 111-112, 119 auf den Karten 2-3) belegt. Für die beiden Gräberfelder ist das häufige Vorkommen von Keramik und Eimern in den Gräbern typisch. Im Gräberfeld im Bereich der hypothetischen XI. Kirche treten gewisse archaische oder konservative Merkmale auf (hoher Anteil beigabeführender Gräber, gegossene Bronzeindustrie awarischen Gepräges, besondere Herrichtung von Grabgruben),<sup>49</sup> das Gräberfeld auf der Flur "Kostelec" weist eine gewisse Lockerung des Bestattungsritus auf und hat, trotz des Vorkommens reicherer Bestattungen, besonders von Kriegergräbern, eher den Charakter eines dörflichen Friedhofs, was bei dem Schmuck besonders deutlich wird.<sup>50</sup> Je ein Sichelgrab befindet sich auf dem Gräberfeld an der Basilika (Grab 457), im Raum südwestlich des Palastes (Grab 785), auf dem Gräberfeld an der "XII. Kirche" (Grab 1529) und auf der Nekropole auf der Flur "Kostelisko" im Suburbium (Grab 1888).

Die Sicheln treten in Mikulčice sowohl in ärmeren als auch in relativ reich ausgestatteten Gräbern auf, besonders in den Kriegergräbern. Als Beispiel für letztere mag Grab 834 im Bereich der hypothetischen XI. Kirche mit Sporen, Axt und Lanze dienen oder auch das Grab 1347 auf der Flur "Kostelec" im Suburbium mit Schwert und Sporen. Zu den reicheren Bestattungen gehört auch das Frauengrab 855 mit einem goldenen Traubenohrring im Bereich der hypothetischen XI. Kirche.

Sichelbeigaben kommen nicht allzu häufig, aber doch relativ regelmäßig auf den großmährischen Nekropolen vor, in armen und reichen Gräbern, in Gräbern von Frauen, Männern und Kindern (DOSTÁL 1966, 88). Als großmährische Gräberfelder mit den größten Sichelkollektionen sind zu nennen: Staré Město – "Na valách" (12 Stück), Vranovice (6 Stück) und Čakajovce in der Slowakei (5 Stück).<sup>51</sup> Von den anderen Gräberfeldern kennt man meist nur 1-2 Sicheln (MĚŘÍNSKÝ 1985, 43). Es handelt sich immer um charakteristische "Getreidesicheln" (BERANOVÁ 1957, 114; DOSTÁL 1966, 88 u.w.). Die Sicheln in den Gräbern gelten als Beleg für die landwirtschaftliche Betätigung des Verstorbenen oder als Bestandteil der Krieger- oder Reiterausrüstung.<sup>52</sup> Darüber hinaus rechnet man mit einer symbolischen Bedeutung der Sichelbeigaben. Auf der Nekropole in Staré Město – "Na valách" befanden sich – bis auf zwei Ausnahmen – die Sicheln in Frauengräbern, wobei in dem "ärmsten" Frauengrab Silberohrringe und Glasperlen gefunden wurden (GALUŠKA 1996, 53f.). Es kann gesagt werden, daß diese Frauengräber sowie die beiden sichelführenden Männergräber mit Krieger- bzw. Reiterausrüstung dem damaligen Adel gehörten (ibid.). Bei so hoch gestellten Individuen ist die Verbindung der Sichel mit der Landwirtschaftsproduktion kaum denkbar. Nach L. Galuška ist die Bedeutung der Sicheln in den Gräbern reicher Leute des 9. Jahrhunderts unbekannt, wobei eine magische Bedeutung nicht auszuschließen sei (ibid.). Als ein weiteres Beispiel für eine Sichel in einem Kriegergrab sei Grab 119/60 von Sady bei Uherské Hradiště genannt, das neben der Sichel unter anderem ein Kampfmesser und einen Sax enthielt (ibid., 52f.). Von den jungburgwallzeitlichen Gräberfeldern des 11.-12. Jahrhunderts in Mähren sind keine Sicheln mehr bekannt (ŠIKULOVÁ 1959).

<sup>49</sup> POULÍK 1975, 120f.; KLANICA 1966, 57; Ders. 1967, 42.

<sup>50</sup> POULÍK 1975, 127f.; KLANICA 1985, 533ff.

<sup>51</sup> Staré Město: V. HRUBÝ (1955, 105f.; 1965, 238f.); Vranovice, Bez. Břeclav: J. POULÍK (1948, 166ff.); Čakajovce, Bez. Nitra: M. REJHOLCOVÁ (1995a, 25).

<sup>52</sup> Vgl. BÖHM 1951, 166; EISNER 1952, 238; SOUDSKÁ 1954, 16; BERANOVÁ 1957, 113f.; DOSTÁL 1966, 88; GALUŠKA 1996, 53f.; HANULIAK 1990, 159.

In Böhmen sind Sichelbeigaben selten, sie tauchen erst im 9. Jahrhundert auf und dauern allenfalls bis zum Anfang des 11. Jahrhunderts. Sie stammen meistens aus Männergräbern, kommen aber auch in Frauengräbern vor, z.B. in Lahovice bei Prag (KRUMPHANZLOVÁ 1974, 72f.).

Auf den slawisch-awarischen Gräberfeldern in der Südwestslowakei ist die Sichelbeigabe relativ verbreitet (KRASKOVSKÁ 1970, 99). 4 Sichelgräber (alle nur mit Sichelfragmenten) kennt man aus Záhorská Bystrica, 5 aus Devínská Nová Ves (1 vollständige Sichel und 4 Fragmente), 3 aus Nové Zámky (ibid.), von den anderen Gräberfeldern meistens 1-2 Exemplare. Nach L. KRASKOVSKÁ (ibid.) gehören von den 17 Sichelbeigaben auf den slawisch-awarischen Gräberfeldern der Südwestslowakei nur 3 zu Reitergräbern; von den Gräbern, bei denen eine Geschlechtsbestimmung erfolgte, waren 6 Männer- und 4 Frauengräber. Dies läßt darauf schließen, daß die Sicheln kein spezifischer Bestandteil der Reiterausrüstung waren.

Die Lage der Sicheln in den Gräbern von Staré Město – "Na valách" ist unterschiedlich, am häufigsten kommen sie an der linken Seite des Verstorbenen vor, aber sie können auch auf dem Körper im Beckenbereich auftreten (HRUBÝ 1955, 88), wie dies zumeist auch in Mikulčice, Boleradice und Čakajovce der Fall ist.

Die Sichelklingenfragmente mögen aus ähnlichen Gründen wie die Messer in die Gräber beigegeben worden sein, manche mögen auch im Beutel mit der persönlichen Habe des Verstorbenen ihren Platz gehabt haben (Grab 1529?), bei anderen könnte es sich um fragmentarische Reste einst vollständiger Grabbeigaben darstellen.

### Grab mit sichelförmigem Klappmesser

**Grab 563** ca. 10 m südlich des Basilika-Schiffs, Mann, 40-50 Jahre alt. Geweihfütteral und Klingenfragment eines Klappmessers, Kat.Nr. 243a (Abb. 33:2); zwischen den Schenkeln, mit "Griff unter dem Femur". Grabzugehörigkeit sicher (Taf. 4B). Weitere Funde im Grab: Sporen, 2 Messer, Bronzeröhrchen, Sargbeschlag(?) und weitere Eisenfragmente.

Das sichelförmige Klappmesser, das zwischen den Oberschenkeln im Grab 563 gefunden wurde, ist in Form und Größe mit dem Exemplar Kat.Nr. 243 aus dem Flußbett vor dem Nordwesttor der Vorburg fast identisch. Die Interpretation dieser Werkzeuge ist nicht eindeutig, vorläufig zählen wir sie zu den Messern für den Wein- und Obstbau, haben sie doch eine ähnliche bogenförmige Klinge. Das Männergrab 653 befand sich auf dem Gräberfeld an der Basilika und war mit Sporen und anderen teils geläufigen, teils schwer identifizierbaren Gegenständen ausgestattet. Das Messer wurde im offenen Zustand gefunden und seine Lage unweit des Beckens erinnert an jene der Sicheln. Das Motiv für die Beigabe dieses Werkzeugs mag ähnlich gewesen sein wie bei den Sicheln. Weitere sichelförmige Klappmesser sind mir aus großmährischen Gräbern nicht bekannt. Z. KRUMPHANZLOVÁ (1974, 73) führt ein sichelförmiges Messer aus Grab 26/57 von Lahovice bei Prag an, das ihr zufolge die selbe Funktion erfüllt haben dürfte wie die Sicheln (näher s. Kap. 4.7.).

### Gräber mit Scheren

**Grab 390** ca. 15 m südlich des Basilika-Schiffs, Mann, 30-40 Jahre alt. Zwei zusammenkorrodierte Klingenfragmente einer Schere, Kat.Nr. 253 (Abb. 35:6). Die genaue Lage im Grab ist nicht angeführt; vielleicht außerhalb (außen am rechten Fußknöchel ?) des rechten Fußknöchels (nach der Planumzeichnung). Grabzugehörigkeit sehr wahrscheinlich. Weitere Funde im Grab: silberne Schnalle und Riemenzunge mit Orantendarstellung, 2 silberne Kugelknöpfe, Silberzierrat, 2 Riemenzungen und 2 Schnallen mit Schlaufen, 3 vogelförmige Verschlusstücke, Bronzeschlaufe, Bronzenadel, Eimer(?).

**Grab 438** ca. 8 m nördlich des Basilika-Schiffs, Mann, 40-50 Jahre alt. Vollständige massive Federschere Kat.Nr. 261 (Abb. 35:9), auf rechter Hüfte, Spitze nach oben (zum Arm) gerichtet. Grabzugehörigkeit sicher. Weitere Funde im Grab: kleines Goldblechstück, Schwert, Sporen mit Garnitur von Riemenbeschlägen, Feuerstahl, Tüllengerät, Messer, zahlreiche Sargbeschläge und weitere Gegenstände.

**Grab 589** (Gruft XVII) ca. 1 m südlich des Basilika-Schiffs, erwachsener(?) Mann. Fast vollständige Federschere Kat.Nr. 252 (Abb. 35:4). Die genaue Lage im Grab nicht angeführt. Grabzugehörigkeit sicher. Weitere Funde im Grab: kleines Goldblechstück, Goldohring, Axt, Messer, Rasiermesser, Eimer, Pfriem, Knochenröhrchen und weitere Gegenstände.

**Grab 1485** im Bereich des "XII. Kirche", Frau, 50-60 Jahre alt. Arm einer Federschere Kat.Nr. 299 (Abb. 36:10), oberhalb des Grabes. Grabzugehörigkeit unsicher. "Grab ohne Funde".

**Grab 1544** im Nordteil der Hauptburg (Grabungsfläche Z 1981-II), anthropologisch nicht bearbeitet. Hälfte einer massiven Federschere Kat.Nr. 310 (Abb. 38:6), in der Umgebung des Grabes 1544. Grabzugehörigkeit unsicher. "Grab ohne Funde".

**Grab 1847** auf dem Gräberfeld auf der Flur "Kostelisko" im Suburbium. Mann, 50-60 Jahre alt. Teil einer Federschere, Kat.Nr. 313 (Abb. 38:14), über der linken Schulter. Grabzugehörigkeit wahrscheinlich. Weitere Funde im Grab: Rasiermesser.

Scheren als Grabbeigaben sind somit relativ zuverlässig in 4 Gräbern belegt, teils vollständig oder weitgehend erhalten (Grab 438, 589), teils nur in Form von Fragmenten (Grab 390, 1847). Ihre Lage im Grab konnte nur in 2 Fällen genauer festgestellt werden; in Grab 438 (rechte Hüfte) und in Grab 1847 (linke Schulter). Alle 4 Gräber mit Scheren gehören Männern, von denen drei wegen der verhältnismäßig Grablage an der Basilika und wegen der Konstruktion und Beigabenausstattung der höchsten Gesellschaftsschicht des großmährischen Mikulčice angehörten. Grab 390 enthielt die berühmte Garnitur mit dem silbernen Gürtelbeschlag (POULÍK 1975, 82ff.; zuletzt POLÁČEK 2000b, 203, Kat.Nr. 08.02.09a-b). Zwei weitere reich ausgestattete Gräber enthielten je ein kleines goldenes Blechstück, wohl mit der Funktion des Totenobolus; im Grab 438 wurden darüber hinaus Schwert und Sporen gefunden, im Grab 589 eine Axt und ein goldener Ohrring.

Halten wir uns an die oben festgelegten Größenklassen, so haben wir es bei den drei gut genug erhaltenen Scheren aus den Gräbern mit je einer großen Schere (Grab 438, Abb. 35:9), einer mittelgroßen Schere (Grab 1847, Abb. 38:14) und einer kleinen Schere (Grab 589, Abb. 35:4) zu tun. Die große Schere ist ein massives Exemplar mit abgesetzter Bügelfeder und zwei gegenständigen dreieckigen Ausläufern, die mittelgroße, nur fragmentarisch erhaltene Schere hatte wohl eine einfach abgesetzte bogenförmige Spannfeder, die kleine Schere gehört zum Typ mit einfacher Bügelfeder. Es ist wahrscheinlich, daß die Scheren als Bestandteil des persönlichen Eigentums des Verstorbenen in das Grab gelangten. Wie sich aus der Gesamtauswertung der Scheren von Mikulčice ergibt, können diese in ihrer Mehrzahl kaum mit dem Schafscheren in Zusammenhang gebracht werden (siehe Kap. 4.8.). Sie dienten eher der persönlichen Körperpflege und vor allem als Arbeitsgerät, z.B. in der Textilproduktion (vgl. DOSTÁL 1966, 87). Möglicherweise haben sie auch im Handel eine Rolle gespielt.

In großmährischen Grabausstattungen kommen Scheren nur sehr selten vor, und zwar vor allem auf den Gräberfeldern wichtiger Zentren wie Staré Město, Břeclav-Pohansko oder Devín in der Slowakei, vereinzelt aber auch auf ländlichen Gräberfeldern (Boleradice, Bez. Břeclav). In Staré Město werden Scheren aus 2 Gräbern und von einem Aschenplatz in der Lage "Na Valách", sowie aus einem Grab auf der Flur "Na Špitálkách" angeführt (HRUBÝ 1955, 108; Ders. 1965, 248). Im Männergrab 124/AZ "Na Valách" befand sich die Schere am Knie des Toten, zusammen mit einer Axt, Sporen, einem Messer und einem Keramiktopf (HRUBÝ 1955, 382). Im Männergrab 7 im Areal des Herrenhofs von Pohansko fand man die Schere rechts vom Schädel, und zwar zusammen mit einem Messer und einer Schnalle.<sup>53</sup> Die Schere von Devín bei Bratislava fand sich mitsamt Feuerstahl und -schlagstein, wohl als Inhalt eines Beutels, im rechten Lendenbereich in dem mit Sporen ausgestatteten Grab 172/85 (PLACHÁ et al. 1990, 104ff.). Im Frauengrab 2 von Boleradice befand sie sich unter dem Genick, zum Inventar gehörten außerdem ein Gefäß, ein Bronzeohrring, Eisenfragmente und ein Spinnwirtel (POULÍK 1948, 149). Die Länge der erstgenannten Schere betrug ungefähr 12 cm, die der beiden nächsten um 15 cm, das vierte Exemplar war rund 20 cm lang. Soweit festgestellt werden kann, stellen alle angeführten Grabfunde einfache Bogenfederschere dar.

Im Gegensatz zu den Funden aus den großmährischen Gräbern gehört die als einziger Fund im Kindergrab 81 von Stará Kouřim entdeckte Schere schon zur Form mit typischer Ringfeder (ŠOLLE 1966, 262, Abb. 38; Ders. 1959, 468). Angesichts der möglichen jüngeren Datierung des Grabs innerhalb des Gräberfelds – wohl in die 1. Hälfte des 10. Jahrhundert (ibid.) – entspricht dies den bisherigen Vorstellungen über die Formentwicklung der Federschere in unserem Gebiet (siehe Kap. 4.8.). Auch der Fund aus einem gestörten Grab auf dem in das 10. und die 1. Hälfte des 11. Jh datierten Gräberfeld von Mělník-Rousovice besitzt eine scharf abgesetzte ringförmige Feder (SLÁMA 1977, 79, Abb. 21:10). In den böhmischen Gräbern gibt es aber auch einfache Bügelfederschere, so im Reitergrab 261 mit Sporen karolingisch-mährischen Typs aus der 2. Hälfte des 9. Jahrhunderts von

<sup>53</sup> B. DOSTÁL (1975, 220, 339) macht darauf aufmerksam, daß die Schere am Rande der Grabgrube entdeckt wurde, die in die Füllung von Objekt 87 einschnitt, so daß ein Zusammenhang der Schere mit diesem Objekt nicht ausgeschlossen werden kann.

Libice (TUREK 1978, 117f., Abb. 12, Taf. 15:7; PROFANTOVÁ 2000, 178, Abb. 2). Das Kindergrab 96 auf dem in das vom (9.)10. – bis zum Anfang des 11. Jahrhunderts zu datierenden Gräberfeld von Želenice (Bez. Kladno) enthielt eine einfache Bügelfederschere, außerdem ein Gefäß und ein Messer (SLÁMA 1977, 187f., Abb. 45:13).

Sporadisch kommen Scheren auch schon auf slawisch-awarischen Gräberfeldern vor. So fand sich in Záhorská Bystrica ein Federscherefragment im Grab eines Handwerkers, in einem anderen Männergrab barg man eine vollständige Schere (KRASKOVSKÁ 1970, 100). Da sie aus Frauengräbern nicht bekannt sind, betrachtet die Autorin die Scheren als Werkzeuge (ibid.).

Während die Scheren aus den slawisch-awarischen Gräberfeldern und den Gräberfeldern der großmährischen Burgwälle zu Männerbestattungen gehören, stammen zwei der angeführten böhmischen Belege aus Kindergräbern. Der Fund aus dem mährischen dörflichen Gräberfeld von Boleradice kann mit Rücksicht auf die übrigen Grabbeigaben einer Frau zugeschrieben werden.

Die Scheren in reichen Mikulčicer Gräbern bestätigen die Annahmen, die bei der Bearbeitung der Funde aus der Siedlungsschicht formuliert wurden: es sind meistens kleinere oder mittelgroße Scheren, sie dienten nicht primär zum Schafscheren, sondern zur Körperpflege oder zur Produktion. In den Gräbern auf den großmährischen Burgwällen kommen neben Scheren mit einfacher Bügelfeder auch fortgeschrittenere Formen mit abgesetzter Feder als eine Art Vorstufe der Ringfederschere vor. Scheren mit scharf abgesetzter Ringfeder sind von den großmährischen Gräberfeldern nicht bekannt. Eine Bindung der Federschere an Gräber bedeutender Personen, wie sie in Mikulčice (und Libice) zu beobachten ist, ist auf den anderen frühmittelalterlichen Nekropolen Mährens und Böhmens nicht so deutlich zu erkennen.

## 7. Schlußfolgerungen

Insgesamt wurden 321 Fundstücke aus den Grabungen der Jahre 1954-1992 in Mikulčice behandelt. Neben typischem Landwirtschaftsgerät wurden auch jene Geräte in die Bearbeitung einbezogen, die nur in begrenztem Maße mit der Landwirtschaft verknüpft werden können, also Hacken, Spaten, Spezialmesser, Scheren und Glocken. Strittig ist besonders die Funktionsbestimmung der beiden letztgenannten Gerätearten.

Die landwirtschaftlichen Geräte aus Mikulčice sind in ihrer absoluten Mehrheit eiserne Schmiedeerzeugnisse. Sporadisch fanden sich auch Werkzeuge mit erhaltenem Holzgriff (2 Sicheln) bzw. Knochengriff (2 Klappmesser mit sichelförmiger Klinge). Weitere Holzteile landwirtschaftlicher Geräte erhielten sich ebensowenig wie ausschließlich aus Holz bestehende Werkzeuge, abgesehen von einem Schaufelfragment, das als Universalgerät zu betrachten ist. Gleichwohl muß man mit der Verwendung von reinen Holzgeräten wie Holzscharen, Eggen, Haken, Gabeln, Rechen usw. rechnen.

Die Datierung der landwirtschaftlichen Geräte von Mikulčice kann bei dem gegenwärtigen Stand der Befundbearbeitung nur rahmenhaft sein. Sie entspricht der Zeit der intensivsten Besiedlung der Fundstelle vom fortgeschrittenen 8. bis zum beginnenden 10. Jahrhundert. Nach unseren Feststellungen gehört nur ein sehr kleiner Teil des Fundmaterials dem vorgroßmährischen Horizont des 8. Jahrhunderts an, und zwar einige Sicheln, eine Sense, eine Schere und wohl auch ein Winzermesser. Die absolute Mehrheit der behandelten Funde stammt erst aus Schichten der großmährischen Zeit, also aus dem 9. und dem Anfang des 10. Jahrhunderts. Jung- und spätburgwallzeitliche Geräte aus der Zeitspanne zwischen der Mitte des 10. und der Mitte des 13. Jh., in der einige eng begrenzte Bereiche des ehemaligen Machtzentrums besiedelt waren, können bisher nicht eindeutig identifiziert werden. Deutlich abweichende Formen weisen erst die hoch- bis spätmittelalterlichen Funde auf, genauer gesagt einige Sicheln, die ausschließlich aus dem breiteren Umkreis der IX. Kirche stammen, der bis zur Mitte des 15. Jahrhunderts besiedelt war. In der Kollektion gibt es ferner einzelne neuzeitliche oder rezente Gegenstände, die mit der landwirtschaftlichen Nutzung einiger Teile des Burgwallareals vor dem Beginn der Grabungen zusammenhängen mögen. Eine nähere Datierung der landwirtschaftlichen Geräte ist Aufgabe der künftigen stratigraphischen Bearbeitung der Grabungsflächen von Mikulčice.

Das Fundspektrum der landwirtschaftlichen Geräte – Artenvertretung, Häufigkeit, Verteilung in den Grabungsflächen und Erhaltungsstand – ist Ergebnis des Zusammenwirkens mehrerer Faktoren, die bei der Bestimmung der ursprünglichen Funktionszusammenhänge des Fundkomplexes berücksichtigt werden müssen. Eine Rolle spielt hier schon die Frage, ob der Gegenstand absichtlich im Boden deponiert wurde (Hortbestandteil, Grabbeigabe) oder zufällig in die Siedlungsschicht gelangte (Abfall, Verlust). Wichtig sind auch Größe und Wert des Gegenstands – die Wahrscheinlichkeit eines Verlustes war bei großen und wertvollen Gegenständen wesentlich geringer als bei kleineren Gegenständen oder Bruchstücken. Schare, Seche, Haken, Sensen und andere Landwirtschaftsgeräte waren sehr wertvoll und konnten ihrer Größe wegen kaum übersehen werden oder verloren gehen. Im Falle einer Beschädigung wurden sie repariert oder umgeschmiedet. In die Siedlungsschichten dürften also eher kleinere oder unbrauchbare Gegenstände gelangt sein. Zudem wurde die Zusammensetzung der Kollektion wahrscheinlich in gewissem Maße durch die Methoden der archäologischen Grabung beeinflusst – einige kleinere Fragmente könnten bei der Feldforschung der Aufmerksamkeit entgangen sein (besonders bei den großen Flächenfreilegungen in den 1950er Jahren), andere mögen bei der anschließenden Bearbeitung nicht eindeutig bestimmt worden sein.

In dem behandelten Fundkomplex sind die Erntegeräte am zahlreichsten vertreten: 142 Sicheln und 39 Sensen mitsamt 32 Sensenringen und 2 Sensenkeilen. Sehr häufig sind auch die Federscheren, von denen sich 68 Stück fanden. Wesentlich seltener erscheinen Ackergeräte – 11 Schare und 7 Seche – und andere Geräte zur Bodenbearbeitung – 5 Hacken und 2 Spaten. Mit nur insgesamt 7 Fundstücken sind Spezialmesser für Weinbau, Obstbau oder andere Zwecke vertreten. Glocken sind nur in 6 Fällen belegt. 84% der Funde stammen aus Siedlungsbefunden, während die Hortfunde mit 12% und die Grabfunde mit 4% nur einen kleinen Teil des Fundmaterials lieferten.

Vergleicht man das Spektrum der landwirtschaftlichen Geräte aus den Hortfunden und den Siedlungsbefunden, dann sieht man gewisse Unterschiede (Tab. 6). Die besterhaltenen Exemplare stammen aus den Hortfunden, während die Siedlungsfunde meistens stark fragmentiert sind. In den Horten erscheinen häufiger große und schwere, also wertvollere und teurere Werkzeuge, die zumal in Form vollständig erhaltener Gegenstände in Siedlungsbefunden nur selten vorkommen (Seche, Schare). Die Erntegeräte sind in beiden Befundtypen relativ gleichmäßig vertreten. Die Artenzusammensetzung ist in den Depots allgemein bescheidener – neben Scharen, Sechen, Sichel und Sensen tritt noch eine Hacke auf; die übrigen Funde – 1 Spatenbeschlager, 1 Messer mit sichelförmiger Klinge und 1 Federschere – sind wegen schlechter Erhaltung oder unklarer Fundumstände nicht ganz beweiskräftig. Die Horte informieren uns mehr über das detaillierte Aussehen der Werkzeuge, während die Siedlungsfunde mehr Aufschluß über funktionelle Zusammenhänge der Gegenstände geben. In den Grabinventaren sind landwirtschaftliche Geräte im Prinzip nur durch Sichel vertreten (9 Stück); das sichelartige Klappmesser stellt im Rahmen der bisher 2500 erforschten Gräber in Mikulčice eine Ausnahme dar, die Federschere kann kaum als Landwirtschaftsgerät interpretiert werden.

Tab. 6. Mikulčice-Valy. Anteil der einzelnen Gerätearten am Gesamtvorkommen landwirtschaftlicher Geräte in Siedlungs-, Hort- und Grabfunden.

	Siedlungsfunde		Hortfunde		Grabfunde		Insgesamt	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Schar	8	3,0%	3	7,9%			11	3,4%
Sech	3	1,1%	4	10,5%			7	2,2%
Hacke	4	1,5%	1	2,6%			5	1,6%
Spaten	1	0,4%	1	2,6%			2	0,6%
Sichel	113	42,0%	20	52,7%	9	64,3%	142	44,2%
Sense	32	11,9%	7	18,5%			39	12,1%
Sensenring	32	11,9%					32	10,0%
Sensenkeil	2	0,7%					2	0,6%
Messer	5	1,9%	1	2,6%	1	7,1%	7	2,2%
Schere	63	23,4%	1	2,6%	4	28,6%	68	21,2%
Glocke	6	2,2%					6	1,9%
Insgesamt	269	100,0%	38	100,0%	14	100,0%	321	100,0%

Man sollte vermuten, daß die landwirtschaftliche Produktion im Burgwall von Mikulčice, einem Machtzentrum von erstrangiger Bedeutung, nur eine untergeordnete Rolle spielte. Dann wäre jedoch die relativ große Konzentration von landwirtschaftlichen Geräten zu klären, die weder auf den befestigten noch auf den unbefestigten Siedlungen Großmährens und der Nachbargebiete eine Analogie findet. Eine der Ursachen besteht sicher in der außerordentlichen Besiedlungsintensität (die z.B. vielfach höher ist als im Burgwall Břeclav-Pohansko) und der relativ langen Besiedlungsdauer, die in Verbindung mit dem riesigen Umfang der Feldforschungen zur Anhäufung großer Fundkomplexe führten. Nichtsdestotrotz ist der vorgestellte Fundkomplex ein klares Zeugnis für einen erheblichen Umfang der landwirtschaftlichen Produktion in Mikulčice, die am ehesten mit der Eigenversorgung der Siedlung zusammenhängt.

Die Kartierung der Funde von Mikulčice trägt zur Präzisierung der **Funktion der einzelnen Gerätarten** im Betrieb des Burgwalls und im Allgemeinen bei, obwohl es bei dem gegenwärtigen Erkenntnisstand oft eher zur Formulierung der Probleme und neuer Fragestellungen kommt als zu deren erfolgreicher Lösung. Das Auftreten von Pflugteilen – Schare und Seche – hängt in beträchtlichem Maße von den Horten ab, die am ehesten verstecktes persönliches Vermögen oder Handelsware darstellen. Diese Funde vollständiger, mitunter wohl auch ganz neuer Geräte zeugen von einem hohen sozial-ökonomischen Niveau des großmährischen Zentrums, aber über die landwirtschaftlichen Aktivitäten auf dem Burgwall sagen sie nicht viel. Anders sind die Pflugteile aus den Siedlungsschichten zu beurteilen. Die im Areal der Haupt- und Vorburg gefundenen Schare und Seche, die mitunter wohl zu ein und demselben Pflug gehörten (Schar und Sech im Graben zwischen Haupt- und Vorburg) können ein bei Gefahr in den Burgwall gebrachter Besitz sein oder aber Eigentum von Burgbewohnern, die sich an der landwirtschaftlichen Produktion im Umland des Burgwalls beteiligten. Bei abgenutzten Geräten oder Gerätbruchstücken mag es sich zudem um Gegenstände gehandelt haben, die zur Reparatur oder zum Umschmieden bestimmt waren. Zwei Funde stark abgenutzter Schare aus dem östlichen Suburbium zeugen vielleicht von dessen teilweise agrarischen Charakter. Fraglich bleibt, ob die überwiegenden Auelehme in unmittelbarer Nähe des Burgwalls überhaupt zur landwirtschaftlichen Nutzung geeignet waren oder ob sich letztere, namentlich der Ackerbau, nicht vielmehr auf die von der Burg mindestens 3 km entfernten erhöhten Ränder und Terrassen der Talau konzentrierte. Hierbei sei an die weiterhin ungelöste Frage erinnert, ob die asymmetrischen Pflugscharen zur Beackering der schweren feuchten Aueböden bestimmt waren.

Überraschend ist das seltene Vorkommen von Hacken (5 Stück) und Spaten (2 Stück), also von Geräten zum Auflockern des Bodens auf den Feldern, in den Gemüse- und Weingärten und zu Erdarbeiten allgemein. Aus Horten stammen eine Hacke und wohl ein Spatenbeschlag, die übrigen sind Siedlungsfunde. Das seltene Vorkommen von Hacken und Spaten im Milieu der großmährischen Zentren spiegelt wohl mehrere Tatsachen wider: 1. die Durchführung entsprechender Erdarbeiten in Arealen außerhalb des Burgwalls, 2. das Ersetzen von Hacken und Spaten aus Eisen durch andere Geräte, 3. eine Verzerrung infolge des archäologischen Überlieferungsprozesses. Die Gemüse-, Obst- und Weingärten, in denen der Einsatz dieser Geräte anzunehmen ist, befanden sich eher außerhalb des Siedlungsareals – die günstigsten Bedingungen hierfür boten in Reichweite des Burgwalls die mäßig geneigten Ränder der Talau. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Funktion der klassischen Eisenhacken auch von reinen Holzgeräten oder den eisernen "Tüllengeräten" erfüllt werden konnte. Letztere, die auch als Hackgeräte, "Dechsel" oder "*otka*" bezeichnet werden, gelten meist als Werkzeuge zur Holzbearbeitung, obwohl sie, wie z.B. metallographische Analysen zeigen, auch zu Erdarbeiten benutzt worden sein mögen. Zudem muß damit gerechnet werden, daß viele Spaten und Schaufeln aus Holz überhaupt keine eisernen Beschläge gehabt haben, wofür es zahlreiche archäologische und ethnographische Analogien gibt. Die Hacken gehörten zu den relativ schweren und vollkommenen Erzeugnissen von beträchtlichem Wert und treten daher ähnlich wie z.B. die Äxte nur selten im Siedlungsmaterial auf. Das seltene Vorkommen von Spaten- oder Schaufelbeschlägen könnte auch durch die relativ zerbrechliche Konstruktion der Beschläge erklärt werden, deren Fragmente im archäologischen Material nur schwer identifizierbar sind.

Die Erntegeräte gehören zu den am häufigsten gefundenen Landwirtschaftsgeräten in Mikulčice. Die unterschiedlichen Fundmengen von Sensen (39 kurze Sensen; dazu 32 Sensenringe und 2 Sensenkeile) und Sichel (142 Stück) resultieren einerseits gewiß aus der größeren Universalität der

Sichel, andererseits aber wohl auch aus dem Größen- und Wertunterschied zwischen den beiden Gerättypen – während die Sichel einfache und damit verhältnismäßig billige Schmiedeerzeugnisse waren, belegen metallographische Analysen an den Sensen eine technologisch relativ anspruchsvolle Herstellung. Der Verlust einer Sichel oder eines Sichelbruchstücks ist wahrscheinlicher als der Verlust einer Sense. Daß aber auch Sichel hoch geschätzt wurden, zeigen Reparaturspuren an einigen Sichelklingen aus Mikulčice. Bemerkenswert ist der Unterschied in der Verteilung von Sichel und Sensen in den erforschten Grabungsflächen. Während die Sichel relativ gleichmäßig in allen Flächen des Siedlungskomplexes vorkommen (am häufigsten in der Hauptburg), konzentrieren sich die Sensen in dem Siedlungsareal mit handwerklichen Produktionsbelegen im nördlichen Suburbium. Alles deutet darauf hin, daß die Sichel (in Mikulčice ausschließlich die "Getreidesichel") nicht nur ein Erntegerät war, sondern ein Universalgerät für die Getreide- und Grasmahd und wohl auch für andere Aktivitäten, etwa zur Laubheugewinnung oder notfalls zum Kampf. Die Sichel gehörte wohl zur gängigen Ausstattung eines Haushalts im Burgwall, vielleicht auch zur persönlichen Ausstattung von Einzelpersonen – z.B. von Reitern. Die Konzentration von Sensen als Geräten der Gras- und Heuwirtschaft im nördlichen Suburbium könnte vielleicht für einen höheren Anteil der Viehzucht in jenem Areal sprechen. Ein gewisses Problem besteht darin, daß die Sensenringe eine andersartige Verteilung im Areal des Burgwalls aufweisen als die Sensen selbst. Sieben Sensen (23% aller Sensenfunde) und 20 Sichel (14% aller Sichel) stammen aus Depots und sind dort meistens vollständig oder größtenteils erhalten. Anders als die Sensen kommen die Sichel auch in Gräbern vor (9 Stück, d.h. 6% aller Sichel).

Sehr selten kommen in Mikulčice Messer mit sichel- oder S-förmiger Klinge vor. In zwei Fällen handelt es sich um charakteristische Winzermesser mit *securis* auf dem Rücken. Messer ohne *securis* fanden wohl eine breitere Verwendung, und zwar als Geräte zum Abschneiden von Ästen, Zweigen und Früchten in Wein- und Obstgärten, die größeren Exemplare eventuell auch zur Laubheugewinnung. Erwähnenswert ist, daß drei von 6 bis 7 Messern mit sichel- oder S-förmiger Klinge aus dem Areal "Kostelisko" im Suburbium südlich der Hauptburg stammen. Der Anbau der Weinrebe in Mikulčice im 8.-9. Jahrhundert ist durch paläobotanische Funde belegt. In Zukunft wird es hoffentlich gelingen, deren Datierung zu präzisieren und damit die Frage zu beantworten, ob der Weinbau hier bereits im 8. Jahrhundert existierte, also vor Einführung des Christentums, mit welcher der Beginn des Weinbaus oft, wenn auch nicht unproblematisch, in Zusammenhang gebracht wird.

Zwei fast identische sichelartige Klappmesser mit Geweihfütteral gehören zu den bisher vereinzelt gefundenen Funden aus dem Milieu der großmährischen Burgwälle. Im Gegensatz zu den größeren, weniger gebogenen "Klappsichel", die besonders aus Polen, aber vereinzelt auch von großmährischen Burgwällen bekannt sind (Břeclav-Pohansko, Líšeň-Staré Zámky?) betrachten wir die Funde aus Mikulčice als Messer zum Wein- oder Obstbau.

Das überraschend seltene Vorkommen größerer sichelförmiger Messer in Mikulčice und in Großmähren insgesamt steht im Widerspruch zur vermuteten Bedeutung der Laubheugewinnung zur Winterfütterung, wofür die Auewälder in unmittelbarer Umgebung der "Niederungsburgwälle" geeignete Bedingungen boten. Vielleicht wurden zu diesem Zweck andere Geräte, z.B. kurze Sensen oder Sichel benutzt.

Lässt man die Hort- und Grabfunde unberücksichtigt und vergleicht nur die Kartierungen der verbleibenden Landwirtschaftsgeräte in den bisher erforschten Grabungsflächen des Burgwalls, dann kann man im Prinzip 2 Verbreitungsmuster feststellen:

1. Die Funde treten vornehmlich in der Hauptburg auf, kommen aber in geringerer Menge auch in der Vorburg und dem Suburbium vor (Schare, Seche, Haken, Sichel, Sensenringe),
2. Die Funde konzentrieren sich in einem Teil des Suburbiums, während sie in anderen Arealen des Burgwalls fehlen oder selten sind (Sensen – nördliches Suburbium, Messer für Wein- und Obstbau – "Kostelisko").

Besonders auffällig sind hierbei die Sensen, und zwar wegen ihrer Konzentration im nördlichen Suburbium. Die Begründung von B. Klíma, daß es sich um eine Konzentration von Gegenständen handelt, die zur Reparatur oder zum Umschmieden in der dort angenommenen Schmiede bestimmt waren, ist wenig wahrscheinlich. Eher ist die Erklärung in der besonderen Stellung des Siedlungsareals zu suchen, wo wohl mehr Heuwirtschaft betrieben wurde, sei es zum eigenen Bedarf (Viehzucht), sei

es wegen Verpflichtungen gegenüber der Hauptburg. Einige Gerättypen (Schare, Hacken, wohl auch Sensen) scheinen sich im Bereich der Tore und Brücke zu häufen. Sie wurden wohl auf dem Weg zur Arbeit außerhalb des befestigten Areals verloren, sofern sie nicht, wie die Mühlsteine, absichtlich bei einer Plünderung der Siedlung in das Flußbett geworfen wurden.

Eine besondere Fundkategorie stellen die Federscheren und Glocken dar, die manchmal mit der Viehzucht in Zusammenhang gebracht werden. Die Konzentration von Scheren auf der Hauptburg und ihr Vorkommen in einigen sehr reichen Gräbern zeigt eindeutig, daß es sich meist nicht um Schafscheren handelt, sondern um persönliche Gebrauchsgegenstände oder um Werkzeuge zur haus- und handwerklichen Produktion. Dem entsprechen auch die überwiegend geringen Maße der meisten Exemplare (10,5–22 cm).

Auch die Glocken lassen sich hinsichtlich ihrer Funktion nicht einheitlich deuten. Zwei größere Blechexemplare – aus Bronze bzw. Eisen – könnten gut als Viehglocken gedient haben. Bei der anzunehmenden Weide im Auenwald in der Umgebung der Burganlage wäre ihr Vorkommen im Areal des Burgwalls erklärbar. Die kleineren gegossenen Bronzeglocken gehören vielleicht zum liturgischem Bedarf oder zum Spielzeug, eher noch handelt es sich um magische Gegenstände mit einer möglichen Schutzfunktion, wofür das sporadische Vorkommen derartiger Glöckchen in den großmährischen Gräbern sprechen könnte (Staré Město, Nitra).

Mit der Frage des organisatorischen und technischen Niveaus der landwirtschaftlichen Produktion in Mikulčice und in Großmähren allgemein können wir uns hier nicht detaillierter befassen. Zahlreiche landwirtschaftliche Geräte behielten ihre Grundform seit der Latène- oder Römerzeit. Vergleicht man das Typenspektrum der großmährischen Landwirtschaftsgeräte mit demjenigen aus dem provinzialrömischen Milieu, so zeigt sich eine beträchtliche Reduktion der Größe und des Geräteartenspektrums im Frühmittelalter. Dies muß nicht unbedingt einen Niedergang des landwirtschaftlichen Produktionsniveaus bedeuten, sondern mag ebenso gut Ergebnis einer umfassenden Veränderung der ökonomischen und sozialen Bedingungen sein. Als Beispiel mag die kleine asymmetrische Schar und der damit ausgestattete leichte Pflug dienen, der in Großmähren und Altbulgarien wahrscheinlich eine frühere Verwendung fand als in Westeuropa und gegenüber dem schweren spätantiken Pflug wohl eine intensivere Beackerung erforderte. Andererseits gab es ein viel schmaleres Spektrum von Hacken, Laubmessern und Messern für den Wein- und Obstbau als in der Antike. Im Vergleich mit den frühmittelalterlichen Funden aus dem germanischen Siedlungsgebiet und neuerlich überraschend mit einem Fund aus dem 9. oder der 1. Hälfte des 10. Jahrhunderts aus Südböhmen (Hradec u Němčic) vermissen wir in Großmähren Belege für die Verwendung langer Sensen. Die Frage nach der Existenz einer intensiven Gras- und Heuwirtschaft als Voraussetzung für eine winterliche Stallhaltung der Haustiere bleibt für die großmährischen Zentren und ihr nächstes Hinterland offen.

Die Kenntnis der landwirtschaftlichen Geräte sollte in das Gesamtbild der landwirtschaftlichen Produktion in Großmähren eingefügt werden. Dieses Gesamtbild erfordert zudem eine Erforschung der Grundbesitzstruktur, der Fruchtfolge, der landwirtschaftlichen Arbeitsteilung, des Spektrums der angebauten Nutzpflanzen und der Zuchttiere sowie der damaligen Naturbedingungen. Ein solches Bild muß erst noch Teil für Teil zusammengesetzt werden – das bisher noch unbearbeitete Material aus den großen archäologischen Grabungen der vergangenen Jahrzehnte, die Möglichkeiten eines historischen, archäologischen und ethnographischen Vergleichs mit chronologisch und geographisch mehr oder weniger entfernten Landwirtschaftssystemen und neue Möglichkeiten der interdisziplinären Forschung bieten hierfür gute Voraussetzungen. Beispielsweise stellt sich die Frage nach der Herkunft der Geräte, die im Fall Großmährens seit alters her, wenngleich nicht immer überzeugend, auf provinzialrömische Tradition im Donaugebiet zurückgeführt wird. Im Zusammenhang mit der wichtigen Rolle Großmährens und des Ersten Bulgarischen Reiches in der Entwicklung der Bodenbearbeitungstechnik des frühmittelalterlichen Europas rückt auch eine mögliche vermittelnde Rolle von Byzanz in den Vordergrund.

## 8. Fundkatalog

### 8.1. Pflugschare

1. *Inv.Nr. 87/61*; Fundnr. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Q. C1; T. ?; Objekt 444 (Hortfund I); FU – im Chor der Kirche VIII. Größeres dolchförmiges Pflugschar mit scharf abgesetzten Schultern und massiver ovaler offener Tülle. Das symmetrische Blatt ist in der Längsachse nach unten gebogen. Blattspitze abgebrochen. Erh. L. 23,5 cm, max. Blatt-Br. 11,4 cm, Tüllen-L. 7,2 cm, max. Tüllen-Br. 9,7 cm, Tüllen-H. 4,4 cm, Gew. 610 g. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 26, Abb. 9:14).<sup>54</sup> Abb. 7:4.
2. *Inv.Nr. 88/61*; Fundnr. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Q. C1; T. ?; Objekt 444 (Hortfund I); FU – im Chor der Kirche VIII. Massives blattförmiges Pflugschar mit abgerundeten Schultern und ovaler offener Tülle. In der Aufsicht symmetrisches Blatt, entlang der Längsachse verdickt, im Querprofil linksseitig verdickt, die gegenüberliegende rechte Seite scharfgeschmiedet. Eine Schulter beschädigt. L. 17,9 cm, erh. Blatt-Br. 8,8 cm, Tüllen-L. 6,6 cm, max. Tüllen-Br. 7,8 cm, Tüllen-H. 3,8 cm, Gew. 470 g. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 26, Abb. 9:15). Abb. 7:1.
3. *Inv.Nr. 5693/63*; Fundnr. Z 47/60; Gf. Z 1960-64; Q. 11/-14; T. O – 55-65 cm; FU – ?. Fragment einer massiven ovalen offenen Pflugschartülle. Ein Lappen fehlt. Erh. L. 7,5 cm, Tülle-L. 7,1 cm, erh. Tülle-Br. ca. 9,5 cm, Tülle-H. ca. 3,8 cm, Gew. 415 g. Abb. 8:6.
4. *Inv.Nr. 14874/64*; Fundnr. P 965/64; Gf. P 1962-68; Q. I15 (S – 80 cm, O – 70 cm); T. 50 cm; FU – auf dem tonigen Fußboden. Einige Bruchstücke eines nicht näher rekonstruierbaren Pflugschars. Maße des größten Bruchstückes 12,2 x 10,8 cm. Abb. 8:1.
5. *Inv.Nr. 560/65*; Fundnr. Z 728/65; Gf. Z 1965-66-II; Q. 5/+10 (S – 55 cm, O – 160 cm); T. 50 cm; FU – dunkle erdige Schicht. Deformierte Pflugschartülle. Erh. L. 5,8 cm, Tüllen-L. 5,1 cm, Tüllen-Br. ca. 7,5 cm, Gew. 140 g. Abb. 8:2.
6. *Inv.Nr. 502/66*; Fundnr. K 1111/66; Gf. K 1966-68; Q. -A-19; T. 100 cm; FU – zwischen Steinen im O-Quadratteil. Blattförmiges Pflugschar mit offener Tülle und einer leicht abgesetzten Schulter. Die zweite Schulter sowie der ganze Seiten- und Vorderrand des Blattes abgebrochen(?). Maße nicht bekannt. Gegenstand verschollen (Zeichnung nach dem Inventarbuch). Z. KLANICA (1967, 45, Tab. 16:1). Abb. 8:4.
7. *Inv.Nr. 413/72*; Fundnr. K 682/72; Gf. K 1972-75; Q. -17/-10 (N – 100 cm, W – 170 cm); Niv. 157,44 (?); FU – auf den Steinen im sandigen Schotter. Massives blattförmiges Pflugschar mit trapezförmiger offener Tülle. Leicht asymmetrisches schulterloses Blatt, entlang der Längsachse verdickt und leicht nach unten geneigt. Eine Längsseite des Blattes sowie ein Tüllenlappen mit einer dicken sandhaltigen Korrosionsschicht bedeckt. Das Querprofil des Blattes lässt sich nicht beurteilen. L. 17,5 cm, max. Blatt-Br. 8,4 cm, Tülle-L. 5,1 cm, Tülle-Br. ca. 7,7 cm, Tülle-H. 3,3 cm, Gew. 560 g. Abb. 7:3.
8. *Inv.Nr. 4007/87*; Fundnr. Z 597/87; Gf. Z 1987-90; Q. 32/-19 (N – 40 cm, O – 190 cm); T. 25 cm; FU – 2. Schicht der Steine. Kleines massives blattförmiges Pflugschar mit ovaler bis trapezförmiger offener Tülle und Andeutung einer kleinen Schulter. Das Blatt in der Längsachse leicht nach unten gebogen, im Querprofil rechtsseitig verdünnt und scharfgeschmiedet. Schulter und rechter Rand des Blattes abgenutzt. Erh. L. 11,9 cm, max. Blatt-Br. 7,2 cm, Tüllen-L. 4,7 cm, Tüllen-Br. 7,1 cm, Tüllen-H. 3,5 cm, Gew. 210 g. Abb. 7:2.
9. *Inv.Nr. 2781/88*; Fundnr. Z 899/88; Gf. Z 1988-90; Q. 23/+4 (S – 71 cm, W – 60 cm); T. 82 cm; Objekt 1237 (Hortfund); FU – ?. Blattförmiges Pflugschar mit ovaler offener Tülle und einer scharf abgesetzten Schulter. Das in der Aufsicht asymmetrische Blatt in der Längsachse leicht nach unten gebogen, im Querprofil rechtsseitig verdünnt und scharfgeschmiedet. Rechter Rand des Blattes abgenutzt. Erh. L. 13,9 cm, Erh. Blatt-Br. 7,6 cm, Tüllen-L. 6,2 cm, Tüllen-Br. 7,4 cm, Tüllen-H. 3,1 cm, Gew. 200 g. Abb. 8:3.
10. *Inv.Nr. 148/91*; Fundnr. C 19/91; Gf. C 1991; Q. ? (Suchschnitt III); T. 60-70 cm; FU – dunkle Tonschicht mit Steinen und Holzkohle. Subtiles blattförmiges Pflugschar mit ovaler offener Tülle und abgerundeten Schultern(?). Ein Tüllenlappen fehlt, Blatt stark korrodiert. Erh. L. 13,7 cm, erh. Blatt-Br. 8,9 cm, Tüllen-L. 3,9 cm, erh. Tüllen-Br. 6,3 cm, Tüllen-H. 3,1 cm, Gew. 195 g. Abb. 8:5.

<sup>54</sup> Im Katalog wird nur die Literatur zitiert, die das entsprechende Objekt einschließlich der Fundumstände, Beschreibung, resp. Abbildung anführt. Die den Großteil der behandelten Objekte umfassende Dissertation von B. KLÍMA (1985) wird nicht zitiert, weil der Katalog- und Abbildungsteil der Arbeit nicht zugänglich ist.

11. *Inv.Nr. 149/91*; Fundnr. C 19/91; Gf. C 1991; Q. ? (Suchschnitt III); T. 60-70 cm; FU – dunkle Tonschicht mit Steinen und Holzkohle.  
Blattförmiges Pflugschar mit ovaler offener Tülle und abgerundeten Schultern(?). Blatt stark korrodiert. Erh. L. 11,8 cm, erh. Blatt-Br. 8,8 cm, Tüllen-L. 4,5 cm, Tüllen-Br. 6,9, Tüllen-H. 3,1 cm, Gew. 280 g. Abb. 8:7.

## 8.2. Seche

12. *Inv.Nr. 7217/59*; Fundnr. 2054/59; Gf. Z 1957-59; Q. 14/-5; T. 35 cm; FU – beim zerstörten Grab im Nordprofil, graue sandige Schicht.  
Sech mit geschwungenem Rücken, bogenförmig in den Stiel übergewendeter Klinge und abgesetzter Schneide. Erh. L. 41,0 cm, erh. Schneiden-L. 14,2 cm, max. Klingen-Br. 5,5 cm, Stiel-D. 3,5 x 2,2 cm, Gew. 1600 g. Abb. 9:1.
13. *Inv.Nr. 85/61*; Fundnr. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Q. C1; T. ?; Objekt 444 (Hortfund I), FU – im Chor der Kirche VIII.  
Sech, gestreckt, mit bogenförmig in den Stiel übergewendeter Klinge und abgesetzter Schneide. Erh. L. 42,8 cm, erh. Schneiden-L. 16,5 cm, max. Klingen-Br. 5,9 cm, Stiel-D. 3,4 x 2,2 cm, Gew. 1805 g. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 26, Abb. 10A:34). Abb. 9:3.
14. *Inv.Nr. 86/61*; Fundnr. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Q. C1; T. ?; Objekt 444 (Hortfund I); FU – im Chor der Kirche VIII.  
Sech, geschwungen, mit bogenförmig in den Stiel übergewendeter Klinge, abgesetzter Schneide und leicht verengtem Hals. L. 39,5 cm, Schneiden-L. 15,0 cm; max. Klingen-Br. 5,4 cm, Stiel-D. 4,0 x 2,4 cm. Derzeit in der ständigen Ausstellung des MLM Brno. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 26, Abb. 10A:33). Abb. 9:2.
15. *Inv.Nr. 412/72*; Fundnr. K 975/72; Gf. K 1972-III; Q. -7/-22; T. 170 cm; FU – in kleiner Grube im Liegenden.  
Sech mit geschwungenem Rücken, bogenförmig in den Stiel übergewendeter Klinge, gebogener Schneide und leicht verengtem Hals. L. 41,0 cm, Schneiden-L. ca. 15,5 cm, max. Klingen-Br. 4,6 cm, Stiel-D. 3,1 x 1,8 cm, Gew. 845 g. Abb. 10:1.
16. *Inv.Nr. 5987/80*; Fundnr. K 681/72; Gf. K 1972-75; Q. -17/-11 (S - 10 cm, W - 240 cm); T. ?; FU – auf den Steinen im sandigen Schotter.  
Sech, gestreckt, mit kantig in den Stiel übergewendeter Klinge und abgesetzter Schneide. L. 38,4 cm, Schneiden-L. 12,1 cm, max. Klingen-Br. 4,8 cm, Stiel-D. 3,1 x 2,0 cm, Gew. 835 g. Abb. 10:2.
17. *Inv.Nr. 2785/88*; Fundnr. Z 899/88; Gf. Z 1988-90; Q. 23/+4 (N - 71 cm, W - 60 cm); T. 82 cm; Objekt 1237 (Hortfund); FU - ?.  
Sech mit geschwungenem Rücken, steil in den Stiel übergewendeter Klinge und abgesetzter Schneide. L. 41,4 cm, Schneiden-L. 14,6 cm, max. Klingen-Br. 5,4 cm, Stiel-D. 2,1 x 3,0 cm, Gew. 1245 g. Abb. 11:1.
18. *Inv.Nr. 2786/88*; Fundnr. Z 899/88; Gf. Z 1988-90; Q. 23/+4 (N - 70 cm, W - 60 cm); T. 82 cm; Objekt 1237 (Hortfund); FU - ?.  
Sech, geschwungen, mit scharf von dem Stiel abgesetzter Klinge. L. 39,1 cm, Schneiden-L. 10,9 cm; max. Klingen-Br. 4,1 cm, Stiel-D. 3,4 x 1,8 cm; Gew. 1120 g. Abb. 11:2.

## 8.3. Hacken

19. *Inv.Nr. 101/61*; Fundnr. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Q. C1; T. ?; Objekt 444 (Hortfund I); FU –im Chor der Kirche VIII.  
Hacke mit leicht geschwungenem schmalem Blatt, ovalem Schaftloch, dreieckigen Schaftlochklappen und abgerundetem Nacken(?). Erh. L. ca. 16,8 cm, Blatt-Br. ca. 5,5 cm, Loch-Dm. ca. 3,8 x 3,0 cm. Gegenstand verschollen (Maßangaben und Zeichnung nach dem Inventarbuch und der Publikation von M. Beranová). M. BERANOVÁ (1980, Abb. 57:18), A. BARTOŠKOVÁ (1986, 26, Abb. 9:22). Abb. 12:2.
20. *Inv.Nr. 497/66*; Fundnr. K 1031/66; Gf. K 1966-68; Q. -KA-22 (S - 30 cm, W - 160 cm); T. 140 cm; FU - ?.  
Hacke mit leicht geschwungenem schmalem Blatt, ovalem Schaftloch, dreieckigen Schaftlochklappen und verlängertem stumpfem, im Querschnitt länglichem Nacken. Erh. L. 20,1 cm, max. Blatt-Br. 8,2 cm, Schaftloch-Dm. 3,1 x 2,6 cm, Nacken-Br. 3,1 cm, Nacken-H. 2,4 cm, Gew. 440 g. Z. KLANICA (1967, 45, Taf. 16:6). Abb. 12:4.
21. *Inv.Nr. 606/71*; Fundnr. Z 879/71; Gf. Z 1971-II; Q. 24/-3; T. 55 cm; FU – Abbau des Sockels unterhalb der Steine in der O-Quadrathälfte.  
Fragment eines leicht geschwungenen Hackenblattes mit fächerförmig erweiterter Schneide. Erh. L. 11,8 cm, max. Schneiden-Br. 9,4 cm, min. Blatt-Br. 3,0 cm, Gew. 270 g. Abb. 12:1.
22. *Inv.Nr. 598/83*; Fundnr. K 627/83; Gf. K 1977-84; Q. 45/-22 (S - 265 cm, W - 150 cm); T. ? (Niv.157, 55); FU – Feinsand über dem Schotter.  
Hacke mit leicht geschwungenem schmalem Blatt, kreisrundem Schaftloch und nach unten erweitertem Schaftlochrand.

Schneide nicht erhalten, fragmentiert. Erh.L. 18,5 cm, erh. Blatt-Br. 6,3 cm, Schaftloch-Dm. 3,9 x 3,5 cm, Gew. 225 g. Abb. 12:5.

23. *Inv.Nr. 2599/88*; Fundnr. Z 1153/88; Gf. Z 1988-90; Q. 23/+5 (N – 199 cm, O – 161 cm); T. 72 cm; FU – Schwarzerde NO von Steingruppe in der Quadratmitte.  
Fragment einer Hacke mit kreisrundem Schaftloch, dreieckigen Schaftlochklappen und verlängertem stumpfem, im Querschnitt länglichem Nacken. Erh. L. 12,1 cm, max. erh. Blatt-Br. 4,5 cm, Schaftloch-Dm. 3,0 cm, Nacken-Br. 2,8 cm, Nacken-H. 2,0, Gew. 245 g. Abb. 12:3.

#### 8.4. Spaten

24. *Inv.Nr. 2600/88*; Fundnr. Z1278/88; Gf. Z 1988-90; Q. 23/+4; T. 95 cm; Objekt 1237 (?) (Hortfund); FU – unterhalb des Hortfundes, beim Ausheben der Grube mit Hortfund.  
Fragment eines Spatenbeschlages aus zwei zusammengeschmiedeten Eisenblättern. Erh. L. 9,9 cm, erh. H. 3,9 cm, erh. Br. 1,3 cm, max. Schneiden-Br. 2,3 cm; max. Schneiden-D. 0,4 cm. Abb. 13:1.
25. *Inv.Nr. 5705/89*; Fundnr. Z931/89; Gf. Z 1988-90; Q. 24/+4 (S – 215 cm, O – 110 cm); T. 80 cm; FU – inmitten der Steine am Ostprofil.  
Fragment eines Spatenbeschlages aus zwei zusammengeschmiedeten Eisenblättern. Erh. L. 10,9 cm, erh. H. 3,3 cm, max. Schneiden-Br. 2,3 cm, max. Schneiden-D. 0,4 cm. Abb. 13:2.

#### 8.5. Sichel

26. *Inv.Nr. 662/55*; Fundnr. ?; Gf. II. Kirche 1955-59; Q. E8; T. 35-55 cm; FU – ?.  
Fragment eines durch Zusammenschweißen reparierten Sichelblattes mit Spuren einer Probenentnahme für metallographische Untersuchungen. Metallographischer Befund: Aus Eisen mit unkontrollierbaren Stellen mit höherem C-Gehalt geschmiedet, nach Zerspringen der Klinge äußerst gewandt repariert. Ohne Rücksicht auf die Metalleigenschaften in der Schneide (Eisen) in Wasser gehärtet. Kein sehr hochwertiges Erzeugnis. Erh. L. 17,1 cm, max. Blatt-Br. 2,1 cm, max. Angel-D. 0,9 x 0,3 cm. R. PLEINER (1967, Probe 161, 87, 127f., Taf. XXXIX:4-7). Abb. 14:4.
27. *Inv.Nr. 664/55*; Fundnr. ?; Gf. II. Kirche 1955-59; Q. E5; T. ?; Objekt 4; FU – ?.  
Kleines Fragment einer Sichel- oder Sense. Massiv, schlecht erhalten. Erh. L. 8,7 cm. Abb. 14:1.
28. *Inv.Nr. 670/55*; Fundnr. 7; Gf. II. Kirche 1955-59; Q. D5; T. 75 cm; FU – ?.  
Fragment einer Sichel, am Blatt Spuren einer Probenentnahme für metallographische Untersuchungen. Metallographischer Befund: Aus Eisen geschmiedet, dann wahrscheinlich flach auf glühender Holzkohle zementiert und wieder gründlich und lange geschmiedet; einfaches weiches Erzeugnis. Erh. L. 15,8 cm, max. Blatt-Br. 2,9 cm, max. Angel-D. 0,9 x 0,3 cm. R. PLEINER (1967, Probe 160, 87, 127, Taf. XXXIX:1-3). Abb. 14:8.
29. *Inv.Nr. 671/55*; Fundnr. 4; Gf. II. Kirche 1955-59; Q. A1; T. 40 cm; FU – W-Quadratcke unterhalb der Steine.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes. Erh. L. 13,8 cm, max. Blatt-Br. 1,6 cm. Abb. 14:5.
30. *Inv.Nr. 773/55*; Fundnr. ?; Gf. Z 1955-56; Q. C6; T. ?; FU – ?.  
Sichel(?) nach der Angabe im Inventarbuch. Ohne Beschreibung und Zeichnung, Gegenstand verschollen.
31. *Inv.Nr. 531/56*; Fundnr. ?; Gf. Z 1955-56; Q. B7; T. ?; Objekt 12; FU – obere Schicht.  
Fragment eines durch eine längliche Mittelrippe verstärkten Sichel(?)blattes. Erh. L. 13,9 cm, max. Blatt-Br. 1,6 cm. Abb. 14:6.
32. *Inv.Nr. 619/56*; Fundnr. ?; Gf. Z 1955-56; Q. C15; T. 37 cm; FU – im Objekt.  
Fragment einer Sichel mit fast vollständiger Griffangel. Erh. L. 21,3 cm, Angel-L. 11,1 cm, max. Angel-D. 1,0 x 0,5 cm. Abb. 14:3.
33. *Inv.Nr. 1153/56*; Fundnr. ?; Gf. Z 1955-56; Q. E15; T. 80-100 cm; Objekt 30; FU – 2. Schicht, Westteil.  
Kleines Fragment einer Sichel mit quer verflachter Spitze und gezählter Schneide. Spuren einer Probenentnahme für metallographische Untersuchungen. Erh. L. 7,6 cm, max. Blatt-Br. 1,5 cm. Abb. 14:13.
34. *Inv.Nr. 1204/56*; Fundnr. ?; Gf. Z 1955-56; Q. C8; T. ?; FU – quer durch das Quadrat laufendes Objekt (SW-NO).  
Kleines Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze. Erh. L. 9,6 cm, max. Blatt-Br. 1,8 cm. Abb. 14:16.
35. *Inv.Nr. 1273/56*; Fundnr. ?; Gf. III. Kirche 1956-57; Q. D23; T. 50-55 cm; FU – erdig-sandige Humusschicht.  
Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze und gezählter Schneide. Erh. L. 13,6 cm, max. Blatt-Br. 1,8 cm. Abb. 14:17.

36. *Inv.Nr. 1290/56*; Fundnr. ?; Gf. Z 1955-56; Q. E9; T. 40-50 cm; FU – ?.  
Fragment einer Sichel(?), im Inventarbuch angeführt. Erh. L. 14,6 cm. Ohne weitere Dokumentation, Gegenstand verschollen.
37. *Inv.Nr. 1318/56*; Fundnr. ?; Gf. III. Kirche 1956-57; Q. G18; T. 40 cm; FU – Schwarzerde.  
Sichel(?), im Inventarbuch angeführt. L. 36,9 cm. Ohne weitere Dokumentation, Gegenstand verschollen.
38. *Inv.Nr. 1512/56*; Fundnr. ?; Gf. II. Kirche 1955-59; Q. A1; T. 35 cm; Grab 151; FU – 5 cm hinter dem Schädel, (Objekt am Westprofil).  
Fast vollständige Sichel mit schleifenförmig deformiertem Griffangelende. Erh. L. 23,5 cm, Blatt-Spannweite 17,3 cm, max. Blatt-Br. 2,2 cm, max. Blatt-D. 0,5 cm. Abb. 14:7.
39. *Inv.Nr. 1546/56*; Fundnr. ?; Gf. Z 1955-56; Q. A10; T. ?; FU – obere Schicht, Westteil.  
Fragment eines Sichelblattes mit gezählter Schneide. Spuren einer Probenentnahme für metallographische Untersuchungen. Erh. L. 20,7 cm, max. Blatt-Br. 2,4 cm. Abb. 14:10.
40. *Inv.Nr. 1632/56*; Fundnr. ?; Gf. III. Kirche 1956-57; Q. G23; T. 40 cm; FU – erdig-sandige Schicht.  
Fragment einer Sichel(?), im Inventarbuch angeführt. Erh. L. 9,4 cm. Ohne weitere Dokumentation, Gegenstand verschollen.
41. *Inv.Nr. 112/57*; Fundnr. ?; Gf. III. Kirche 1956-57; Q. C19(?), Sektor X; T. 35-80 cm; FU – unterhalb der Destruktion.  
Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze. Erh. L. 12 cm, max. Blatt-Br. 1,9 cm. Abb. 14:12.
42. *Inv.Nr. 2373/57*; Fundnr. ?; Gf. III. Kirche 1956-57; Q. H21; T. ?; Grab 457; FU – beim Beckenknochen.  
Fragment eines Sichelblattes. Fragmentiert. Erh. L. 17,6 cm, max. Blatt-Br. 2,6 cm. Abb. 14:11.
43. *Inv.Nr. 4996/58*; Fundnr. 2107/58; Gf. IV. Kirche 1958; Q. 28/-7; T. 40-60 cm; FU – Abtiefen; erdig-tonige Schicht.  
Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze. Erh. L. 13,4 cm, max. Blatt-Br. 1,2 cm. Abb. 14:2.
44. *Inv.Nr. 5016/58*; Fundnr. ?; Gf. Z 1968-II; Q. 29/-3; T. 20-50 cm; FU – erdig-sandige Schicht.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes. Erh. L. 9,0 cm, max. Blatt-Br. 2,3 cm. Abb. 14:15.
45. *Inv.Nr. 5146/58*; Fundnr. 663/58; Gf. IV. Kirche 1958; Q. 28/-9; T. 15-25 cm; FU – erdige Schicht.  
Fragment einer Sichel mit vollständig erhaltener am Ende gebogener Griffangel. Blatt mit einer Längsrinne versehen, am Rücken verdickt. Spuren einer Probenentnahme für metallographische Untersuchungen. Erh. L. 22,7 cm, max. Blatt-Br. 2,6 cm, Angel-L. 12,0 cm, max. Angel-D. 0,9 x 0,4 cm. Abb. 15:6.
46. *Inv.Nr. 5433/58*; Fundnr. 1809/58; Gf. Z 1957-59; Q. 15/+6; T. 20-30 cm; FU – sandig-erdige Schicht, NO-Quadratcke.  
Fragment einer Sichel mit repariertem Blatt und vollständiger am Ende hakenförmig(?) gebogener Griffangel. Erh. L. 23,0 cm, max. Blatt-Br. 2,5 cm, Angel-L. 11,4 cm, max. Angel-D. 1,0 x 1,5. Abb. 14:18.
47. *Inv.Nr. 5914/58*; Fundnr. 2594/58; Gf. Z 1957-59; Q. 16/+5; T. ?; Objekt 305; FU – ?.  
Fragment einer Sichel mit vollständig erhaltener am Ende hakenförmig gebogener Griffangel und gezählter(?) Schneide. Erh. L. 25,2 cm, max. Blatt-Br. 2,4 cm, Angel-L. 11,0 cm, max. Angel-D. 0,9 x 0,5 cm. Abb. 15:3.
48. *Inv.Nr. 427/59*; Fundnr. ?; Gf. Z 1957-59; Q. 15/+4; T. ?; Grab 785; FU – am linken Unterarm.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes. Erh. L. 7,3 cm, max. Blatt-Br. 1,8 cm. Abb. 14:9.
49. *Inv.Nr. 4515/59*; Fundnr. 2001/59; Gf. V. Kirche 1959-64; Q. 40/-16; T. 15-25 cm; FU – beim Zerlegen des Steinschuttes mit Mörtelabbrüchen.  
Fragment einer Sichel mit vollständiger Griffangel. Verbindungsstück zwischen Blatt und Griff weist ovalen Durchschnitt von 0,9 x 0,8 cm auf. Erh. L. 17,6 cm, Angel-L. 11 cm, max. Angel-D. 1,1 x 0,5 cm. Abb. 15:13.
50. *Inv.Nr. 4522/59*; Fundnr. 1872/59; Gf. V. Kirche 1959-64; Q. 39/-16; T. 15-80 cm; FU – Suchschnitt in der SO-Quadrathälfte.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze und Längsrinne. Spuren einer Probenentnahme für metallographische Untersuchungen. Erh. L. 9,5 cm, max. Blatt-Br. 2,5 cm. Abb. 15:1.
51. *Inv.Nr. 4583/59*; Fundnr. 1284/59; Gf. Z 1957-59; Q. 13/-2; T. 80-90 cm; FU – sandige Schicht.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes mit Andeutung einer quer verflachten Spitze. Erh. L. 9,0 cm, max. Blatt-Br. 1,7 cm. Abb. 15:2.
52. *Inv.Nr. 4653/59*; Fundnr. 1667/59; Gf. IV. Kirche 1958; Q. 30/-5; T. 0-70 cm; FU – aus dem abgebauten Profil.  
Deformiertes Fragment eines Sichelblattes. Spuren der Probenentnahme für metallographische Untersuchungen. Erh. L. 11,0 cm, max. Blatt-Br. 2,5 cm. Abb. 14:14.
53. *Inv.Nr. 4838/59*; Fundnr. 1116/59; Gf. Z 1957-59; Q. 18/+6; T. 40-50 cm; FU – erdig-sandige Schicht unterhalb der Destruktion.  
Fragment einer Sichel mit vollständig erhaltener Griffangel. Erh. L. 17,3 cm, max. erh. Blatt-Br. 1,9 cm, Angel-L. 11,3 cm, max. Angel-D. 0,9 x 0,4 cm. Abb. 15:10.

54. *Inv.Nr. 7242/59*; Fundnr. ?; Gf. II. Kirche 1955-59; Q. H3; T. 25-35 cm; FU – S-Quadrathälfte, Horizont VII.  
Sichelfragment mit Längsrinne auf dem massiven Blatt. Erh. L. 10,8 cm, max. Blatt-Br. 3,3 cm, max. Angel-D. 0,7 x 0,5 cm. Abb. 15:7.
55. *Inv.Nr. 1807/60*; Fundnr. S 356/60; Gf. S 1960; Q. B20; T. 360-320 cm; FU – ?.  
Fragment einer Sichel mit vollständig erhaltener, deformierter Griffangel. Erh. L. 22,4 cm, max. Blatt-Br. 2,9 cm. Abb. 15:9.
56. *Inv.Nr. 4235/60*; Fundnr. S 105/60; Gf. S 1960; Q. C20; T. 30-50 cm; FU – ?.  
Fragment eines Sichelblattes mit verdicktem Rücken und undeutlicher Zählung der Schneide. Erh. L. 22,0 cm, max. Blatt-Br. 1,8 cm. Abb. 15:14.
57. *Inv.Nr. 9676/60*; Fundnr. S 193/60; Gf. S 1960; Q. D9; T. 30-50 cm; FU – ?.  
Fragment eines Sichelblattes mit Andeutung einer quer verflachten Spitze. Erh. L. 10,3 cm, max. Blatt-Br. 2,0 cm. Abb. 15:5.
58. *Inv.Nr. 121/61*; Fundnr. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Q. C1; T. ?; Objekt 444 (Hortfund I); FU – im Chor der Kirche VIII.  
Fragment einer Sichel. Erh. L. 21,6 cm, max. Blatt-Br. 2,2 cm, max. Dorn-D. 0,8 x 0,3 cm. Derzeit in der ständigen Ausstellung des MLM Brno. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 26, Abb. 9:12). Abb. 15:12.
59. *Inv.Nr. 122/61*; Fundnr. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Q. C1; T. ?; Objekt 444 (Hortfund I); FU – im Chor der Kirche VIII.  
Fragment einer Sichel. Erh. L. 22,2 cm, max. Blatt-Br. 3,1 cm. Derzeit in der ständigen Ausstellung des MLM Brno. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 26, Abb. 9:13). Abb. 15:8.
60. *Inv.Nr. 123/61*; Fundnr. ?; Q. C1; T. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Objekt 444 (Hortfund I); FU – im Chor der Kirche VIII.  
Größerer Teil einer Sichel. Erh. L. 26,5 cm, max. Blatt-Br. 2,9 cm, Dorn-D. 0,9 x 0,3 cm. Derzeit in der ständigen Ausstellung des MLM Brno. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 26, Abb. 9:11). Abb. 15:11.
61. *Inv.Nr. 124/61*; Fundnr. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Q. C1; T. ?; Objekt 444 (Hortfund I); FU – im Chor der Kirche VIII.  
Großer Teil einer Sichel. Erh. L. 27,5 cm, max. Blatt-Br. 3,0 cm. Gegenstand verschollen (Maßangaben und Zeichnung nach der Publikation von M. Beranová). M. BERANOVÁ (1980, Abb. 57:9). Abb. 16:5.
62. *Inv.Nr. 125/61*; Fundnr. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Q. C1; T. ?; Objekt 444 (Hortfund I); FU – im Chor der Kirche VIII.  
Fast vollständige Sichel. Erh. L. 29,5 cm, Blatt-Spannweite 24,2 cm, max. Blatt-Br. 2,6 cm. Angel-D. 0,8 x 0,3 cm. Derzeit in der ständigen Ausstellung des MLM Brno. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 26, Abb. 9:9). Abb. 16:6.
63. *Inv.Nr. 126/61*; Fundnr. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Q. C1; T. ?; Objekt 444 (Hortfund I); FU – im Chor der Kirche VIII.  
Fast vollständige Sichel, fragmentiert. Erh. L. 31,5 cm, Blatt-Spannweite 23,5 cm, max. Blatt-Br. 2,0 cm, Dorn-D. 1,1 x 0,6 cm. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 26, Abb. 9:8). Abb. 16:3.
64. *Inv.Nr. 127/61*; Fundnr. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Q. C1; T. ?; Objekt 444 (Hortfund I); FU – im Chor der Kirche VIII.  
Fast vollständige Sichel, fragmentiert. Erh. L. 31,4 cm, Blatt-Spannweite ca. 24,5 cm, max. Blatt-Br. 2,4 cm. Gew. 85 g. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 26, Abb. 9:7). Abb. 16:4.
65. *Inv.Nr. 128/61*; Fundnr. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Q. C1; T. ?; Objekt 444 (Hortfund I); FU – im Chor der Kirche VIII.  
Blatt einer Sichel, fragmentiert. Erh. L. 31,3 cm, Blatt-Spannweite 27,5 cm, max. Blatt-Br. 2,2 cm. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 26, Abb. 9:6). Abb. 16:1.
66. *Inv.Nr. 3218/61*; Fundnr. DV 2/61; Gf. DV 1961-64; Q. -9/+16; T. 0-40 cm; FU – ?.  
Fragment einer Sichel. Erh. L. 8,4 cm. Abb. 15:4.
67. *Inv.Nr. 4564/62*; Fundnr. IX 43/62; Gf. IX. Kirche 1961-62; Q. C2/I; T. ?; FU – im Schutt beim Wallabbau.  
Großer Teil eines Sichelblattes mit Spuren einer gezähnten Schneide. Hoch- bis spätmittelalterlich. Max. Blatt-Br. 1,5 cm. Abb. 17:6.
68. *Inv.Nr. 4810/62*; Fundnr. ?; Gf. ?; Q. ?; T. ?; FU – ?.  
Hälfte eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze. Erh. L. 18,5 cm, max. Blatt-Br. 3,1 cm. Abb. 17:1.
69. *Inv.Nr. 4984/62*; Fundnr. IX 570/62; Gf. IX. Kirche 1961-62; Q. D3/V; T. ?; FU – unterhalb des Blockbaus Nr. 1, bis zum Sand.  
Fragment einer Sichel mit gezähnter(?) Schneide. Hoch- bis spätmittelalterlich. Erh. L. 20,0 cm, max. Blatt-Br. 1,3 cm, erh. Angel-L. 6,0 cm, max. Angel-D. 0,8 x 0,4 cm. Abb. 16:8.
70. *Inv.Nr. 5021/62*; Fundnr. IX 587/62; Gf. IX. Kirche 1961-62; Q. D2/II; T. ?; FU – schwarze tonige Grabenverfüllung (unterhalb des eingesunkenen Schuttes).  
Fragment einer Sichel mit Werkstattzeichen auf dem Verbindungsteil zwischen Blatt und Griff. Schneide schlecht erhalten. Hoch- bis spätmittelalterlich. Erh. L. 18,1 cm, erh. Angel-L. 4,1 cm, max. Angel-D. 1,9 x 0,3 cm. Abb. 16:7.
71. *Inv.Nr. 9536/62*; Fundnr. V 15/60; Gf. V. Kirche 1959-64; Q. 39/-17; T. 70-75 cm; FU – ?.  
Fragment eines Sichelblattes mit leicht quer verflachter Spitze. Erh. L. 18,2 cm, max. Blatt-Br. 1,8 cm. Abb. 17:3.

72. *Inv.Nr. 9861/62*; Fundnr. V 296/62; Gf. V. Kirche 1959-64; Q. 41/-18; T. ?; FU – über der Schwarzfläche und Ofendestruktion.  
Fragment eines Sichelblattes. Erh. L. 12,2 cm, max. Blatt-Br. 2,1 cm. Abb. 17:2.
73. *Inv.Nr. 2265/63*; Fundnr. Z 105/63; Gf. Z 1960-64; Q. 10/-13 (N – 100 cm, O – 260 cm); T. 65 cm; FU – am Rand der Wohngrube.  
Fragment eines Sichelblattes mit leicht quer verflachter Spitze. Erh. L. 16,4 cm, max. Blatt-Br. 1,5 cm. Abb. 17:4.
74. *Inv.Nr. 2366/63*, Fundnr. Z 80/63; Gf. Z 1960-64; Q. 7/-11 (O – 150 cm, S – 100 cm); T. 30; FU – zwischen Steinen, dunkle erdige Schicht.  
Fragment einer Sichel. Erh. L. 11,8 cm, max. Blatt-Br. 1,6 cm, max. Dorn-D. 0,7 x 0,4 cm. Abb. 17:5.
75. *Inv.Nr. 4071/63*; Fundnr. R 28/63; Gf. R 1963-64; Q. B4 (S – 0 cm, W – 50 cm); T. 20 cm; FU – Grenze der Quadrate B4 und B5.  
Großes Fragment einer Sichel, stark deformiert. Hoch- bis spätmittelalterlich (?). Erh. L. 25,5 cm, max. Blatt-Br. 1,2 cm, Angel-D. 0,8 x 0,4 cm. Abb. 17:8.
76. *Inv.Nr. 4121/63*; Fundnr. Z 499/63; Gf. DV 1961-64; Q. -7/+15 (N – 70 cm, O – 50 cm); T. 60 cm; FU – ?.  
Großes Fragment eines Sichelblattes, fragmentiert. Erh. L. ca. 17,5 cm. Abb. 17:11.
77. *Inv.Nr. 4144/63*; Fundnr. Z 411/63; Gf. Z 1960-64; Q. 7/-11 (S – 40 cm, O – 140 cm); T. 60 cm; FU – graue Schicht unterhalb der Steine.  
Kleines Fragment einer Sichel. Erh. L. 11,8 cm, max. Blatt-Br. 2,4 cm. Abb. 17:7.
78. *Inv.Nr. 5595/63*; Fundnr. Z 9/60; Gf. Z 1960-64; Q. 10/-13; T. 0-37-51 cm; FU – ?.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze. Erh. L. 10,5 cm, max. Blatt-Br. 1,5 cm. Abb. 17:9.
79. *Inv.Nr. 1984/64*; Fundnr. P 152/64; Gf. P 1963-64; Q. -U3 (N – 150 cm, W – 260 cm); T. 120; Objekt 588; FU – ?.  
Kleines Fragment einer Sichel. Erh. L. 14,1 cm, max. erh. Blatt-Br. 2,6 cm. Abb. 17:14.
80. *Inv.Nr. 2093/64*; Fundnr. P 604/64; Gf. P 1963-64; Q. -V3; T. 10 cm; Objekt 585; FU – ?.  
Fragment einer Sichel mit Längsrinne auf dem Blatt. Erh. L. 17,8 cm, max. Blatt-Br. 2,6 cm. Abb. 17:12.
81. *Inv.Nr. 349/65*; Fundnr. Z 37/65; Gf. Z 1965-66-I; Q. 32/0 (S – 0 cm, W – 55 cm); T. 7 cm; FU – Ackerboden.  
Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze. Erh. L. 14,3 cm, max. Blatt-Br. 2,0 cm. Abb. 17:13.
82. *Inv.Nr. 350/65*; Fundnr. Z 40/65; Gf. Z 1965-66-I; Q. 32/0 (S – 20 cm, W – 60 cm); T. 20 cm; FU – Ackerboden.  
Fragment einer Sichel mit fast vollständig erhaltener Griffangel. Erh. L. 18 cm, Angel-L. 8,6 cm, max. Blatt-Br. 2,2 cm, max. Angel-D. 0,8 x 0,4 cm. Abb. 17:10.
83. *Inv.Nr. 364/65*; Fundnr. Z 60/65; Gf. Z 1965-66-I; Q. 30/0 (S – 40 cm, W – 30 cm); T. 60 cm; Objekt 600; FU – auf der S-Quadratseite.  
Großes Fragment einer Sichel mit fast vollständig erhaltener Griffangel. Verdickter Blattrücken. Erh. L. 23,1 cm, Angel-L. 7,5 cm, max. Blatt-Br. 2,6 cm, max. Angel-D. 1,0 x 0,3 cm. Abb. 18:2.
84. *Inv.Nr. 428/65*; Fundnr. Z 394/65; Gf. Z 1965-66-I; Q. 32/-2 (S – 25 cm, O – 90 cm); T. 40 cm; Objekt 605; FU – ?.  
Großer Teil einer Sichel mit vollständig erhaltener Griffangel. Erh. L. 27,7 cm, Angel-L. 12,7 cm, max. Blatt-Br. 2,1 cm, max. Angel-D. 1,0 x 0,4. Z. KLANICA (1967, 45, Taf. 16:7). Abb. 18:4.
85. *Inv.Nr. 498/65*; Fundnr. Z 539/65; Gf. Z 1965-66-II; Q. 5/+10 (S – 190 cm, O – 40 cm); T. 40 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes. Gegenstand verschollen (Zeichnung nach dem Inventarbuch). Abb. 18:7.
86. *Inv.Nr. 526/65*; Fundnr. Z 635/65; Gf. Z 1965-66-I; Q. 30/-1 (N – 125 cm, O – 45 cm); T. 80 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Kleines Fragment einer Sichel. Erh. L. 11,9 cm, erh. Angel-L. 2,8 cm, max. Blatt-Br. 2,1 cm. Abb. 18:3.
87. *Inv.Nr. 612/65*; Fundnr. Z 939/65; Gf. Z 1965-66-I; Q. 31/-1 (N – 135 cm, O – 10 cm); T. ?; Objekt 614; FU – gelbe sandige Schicht.  
Kleines Fragment einer Sichel. Gegenstand verschollen (Zeichnung nach dem Inventarbuch). Abb. 18:1.
88. *Inv.Nr. 856/65*; Fundnr. Z 1234/65; Gf. Z 1965-66-I; Q. 31/-1; T. ?; Grab 834; FU – ?.  
Fast vollständiges Sichelblatt mit abgebrochener Griffangel. Verbindungsteil zwischen Blatt und Griff mit länglichem Querschnitt von 1,1 x 0,8 cm. Erh. L. 30,2 cm, Blatt-Spannweite 27,5 cm, max. Blatt-Br. 3,3 cm, Gew. 130 g. Abb. 18:6.
89. *Inv.Nr. 899/65*; Fundnr. Z 1588/65; Gf. Z 1965-66-I; Q. 31/-2; T. ?; Grab 855; FU – an den Schenkeln.  
Blatt einer Sichel. Stark korrodiert, nicht konserviert. Erh. L. 20,1 cm. Abb. 17:15.
90. *Inv.Nr. 445/66*; Fundnr. K 757/66; Gf. P 1966-67; Q. ?, Suchschnitt R1 (N – 200 cm, W – 160 cm); T. 100 cm; FU – gelbe sandige Schicht.

Fragment einer Sichel (2 weitere als Bestandteil dieser Sichel angeführte Fragmente entsprechen den Maßen nach nicht dazu). Erh. L. 25,6 cm, max. Blatt-Br. 1,9 cm, Angel-L. 8,1 cm, max. Angel-D. 1,0 x 0,4 cm. Abb. 18:10.

91. *Inv.Nr. 526/66*; Fundnr. K 631/66; Gf. P 1966-67; Q. -J-19 (N – 115 cm, O – 30 cm); T. 40 cm; FU – dunkle sandige Schicht beim Abtiefen.  
Fragment einer Sichel mit vollständig erhaltener Griffangel, fragmentiert. Erh. L. 22,5 cm, max. Blatt-Br. 2,2 cm, Angel-L. 11,6 cm, Angel-D. 0,9 x 0,4. Abb. 18:9.
92. *Inv.Nr. 605/66*; Fundnr. ?; Gf. ?; Q. ?; T. ?; FU – ?.  
Vollständige Sichel. L. 35,0 cm, Blatt-Spannweite 26,7 cm, max. Blatt-Br. 2,4 cm, Angel-L. 8,0 cm, Angel-D. 0,9 x 0,5 cm, Gew. 120 g. Abb. 16:2.
93. *Inv.Nr. 500/67*; Fundnr. P 275/67; Gf. P 1962-68; Q. J11 (N – 80 cm, S – 180 cm); T. 50 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze. Erh. L. 9,2 cm. Abb. 18:12.
94. *Inv.Nr. 501/67*; Fundnr. P 1580/67; Gf. P 1962-68; Q. J15 (N – 200 cm, O – 200 cm); T. 70 cm; FU – über dem Rand des Sandfußbodens 658.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes. Erh. L. 13,6 cm. Abb. 18:11.
95. *Inv.Nr. 735/68*; Fundnr. B 588/68; Gf. B 1968+76; Q. 12 (S – 145 cm, O – 0 cm); T. 35 cm; FU – braungraue Schicht des vermischten Sandes.  
Großer Teil einer Sichel, fragmentiert. Erh. L. ca. 26,3 cm, max. Blatt-Br. 2,3 cm, Dorn-L. 8,7 cm, max. Dorn-D. 1,0 x 0,6 cm. Abb. 18:13.
96. *Inv.Nr. 736/68*; Fundnr. Z 900/68; Gf. Z 1968-I; Q. 26/-8 (S – 60 cm, W – 100 cm); T. 45 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Großes Fragment einer Sichel mit seichter Längsrinne auf dem Blatt und vollständig erhaltener Griffangel. Erh. L. 25,8 cm, max. Blatt-Br. 2,1 cm; D. 0,2 cm, Dorn-L. 11,1 cm; Dorn-D. 0,9 x 0,4 cm. Abb. 18:14.
97. *Inv.Nr. 737/68*; Fundnr. Z 526/68; Gf. Z 1968-I; Q. 27/-11 (N – 100 cm, W – 240 cm); T. 55 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Fragment eines Sichelblattes mit Andeutung einer quer verflachten Spitze. Erh. L. 14,0 cm, max. Blatt-Br. 1,7 cm. Abb. 18:15.
98. *Inv.Nr. 738/68*; Fundnr. Z 892/68; Gf. Z 1968-I; Q. 28/-10 (S – 140 cm, W – 70 cm); T. 90 cm; FU – dunkle erdige Verfüllung der Grube 677 (3. Schicht).  
Fragment eines Sichelblattes. Erh. L. 14,0 cm, max. Blatt-Br. 1,2 cm. Abb. 18:5.
99. *Inv.Nr. 890/69*; Fundnr. T 2049/69; Gf. T 1968-71; Q. 19 (S – 250 cm, W – 200 cm); T. 40 cm; FU – graue erdige Schicht mit Knochenabfall.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes mit leicht verflachter Spitze. Erh. L. 8,4 cm, max. Blatt-Br. 1,5 cm. Abb. 19:4.
100. *Inv.Nr. 891/69*; Fundnr. Z 1683/69; Gf. Z 1969-II; Q. 23/-5; T. 100 cm; FU – graue Schicht in der Verfüllung des Obj. 745.  
Fragment einer Sichel mit Andeutung einer Längsrinne auf dem Blatt, fragmentiert. Erh. L. 18,7 cm, max. Blatt-Br. 2,1 cm, max. Dorn-D. 0,7 x 0,4. Abb. 19:5.
101. *Inv.Nr. 892/69*; Fundnr. Z 808/69; Gf. Z 1969-II; Q. 26/-6 (N – 35 cm, W – 190 cm); T. 20 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Großer Teil eines Sichelblattes mit Andeutung einer verflachten Spitze. Erh. L. 22 cm, max. Blatt-Br. 2,0 cm. Abb. 19:3.
102. *Inv.Nr. 1208/69*; Fundnr. Z 948/69; Gf. Z 1969-I; Q. -7/+2; T. 50 cm; Objekt 732 (Hortfund III - "Kleiner Hortfund"); FU – unterhalb des Horizontes von Flachsteinen im NW-Quadratteil.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes. Erh. L. 12,5 cm, max. Blatt-Br. 2,0 cm. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 33, Abb. 11B:29). Abb. 19:1.
103. *Inv.Nr. 1209/69*; Fundnr. Z 948/69; Gf. Z 1969-I; Q. -7/+2; T. 50 cm; Objekt 732 (Hortfund III - "Kleiner Hortfund"); FU – unterhalb des Horizontes von Flachsteinen im NW-Quadratteil.  
Fragment eines Sichelblattes oder einer Laubmesserklinge(?). Erh. L. 13,2 cm, max. erh. Blatt-Br. 2,0 cm. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 31, Abb. 11B:15). Abb. 19:6.
104. *Inv.Nr. 1252/69*; Fundnr. Z 1058/69; Gf. Z 1969-I; Q. -8/+2; T. 50 cm; Objekt 731 (Hortfund II - "Großer Hortfund").  
FU – dunkle sandig-erdige Schicht in der Quadratmitte.  
Fragment einer Sichel mit einem durch Zusammennieten reparierten Blatt. Reste von 2 Nieten. Erh. L. 15,7 cm, max. erh. Blatt-Br. 2,8 cm. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 31, Abb. 10B:11). Abb. 19:2.
105. *Inv.Nr. 604/70*; Fundnr. Z 12/70; Gf. Z 1970-I; Q. -5/+3 (N – 185 cm, W – 115 cm); T. 50 cm; FU – sandig-erdige Schicht.  
Fragment eines Sichelblattes. Erh. L. 15,9 cm, max. erh. Blatt-Br. 1,5 cm. Abb. 19:14.

106. *Inv.Nr. 605/70*; Fundnr. Z 1438/70; Gf. Z 1970-II; Q. 35/+2 (N – 10 cm, O – 30 cm); T. 65; FU – dunkle erdige Schicht. Fragment einer Sichel mit vollständig erhaltener Griffangel. Erh. L. 19,7 cm, max. Blatt-Br. 1,7 cm, Angel-L. 11,4 cm, max. Dorn-D. 1,0 x 0,4 cm. Abb. 19:9.
107. *Inv.Nr. 597/71*; Fundnr. Z 753/71; Gf. Z 1971-II; Q. 26/-2 (N – 230 cm, W – 120 cm); T. 50 cm; FU – dunkle erdige Schicht in der W-Quadrathälfte. Fragment einer Sichel. Erh. L. 15,5 cm, max. Blatt-Br. 2,7 cm. Abb. 19:7.
108. *Inv.Nr. 598/71*; Fundnr. Z 2275/71; Gf. Z 1971-II; Q. 23/+1 (S – 140 cm, W – 220 cm); T. 55 cm; FU – dunkle erdige Schicht zwischen Steinen. Vollständige Sichel. Das Blatt weist eine Längsrinne, eine gezähnte Schneide und einen gekerbten Rücken auf. Leicht deformiert. Erh. L. 33,6 cm, Blatt-Spannweite 22,2 cm, max. Blatt-Br. 2,7 cm, Blatt-D. 0,4 cm, Angel-L. 11,8 cm, max. Angel-D. 0,9 x 0,3 cm, Gew. 130 g. Abb. 19:13.
109. *Inv.Nr. 599/71*; Fundnr. Z 2340/71; Gf. Z 1971-II; Q. 23/+1; T. 30 cm; FU – Oberflächenschicht, Humus. Kleines Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze. Erh. L. 5,8 cm, max. erh. Blatt-Br. 2,1 cm. Abb. 19:8.
110. *Inv.Nr. 600/71*; Fundnr. Z 2400/71; Gf. Z 1971-II; Q. 25/0; T. 40 cm; FU – ungestörter Streifen am Südprofil, dunkle erdige Schicht. Kleines Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze. Erh. L. 6,0 cm, max. erh. Blatt-Br. 1,5 cm. Abb. 19:11.
111. *Inv.Nr. 1045/71*; Fundnr. T 1572/71; Gf. T 1968-71; Q. 38; T. ?; Grab 1243; FU – Nordecke der Grabgrube. Vollständige Sichel mit Holzresten an der Griffangel und Gewebeabdrücken am Verbindungsteil zwischen Blatt und Griff. Erh. L. 33,2 cm, Blatt-Spannweite 22,2 cm, max. Blatt-Br. 2,4 cm, erh. Angel-L. 10,1 cm, Gew. 90 g. Abb. 19:12.
112. *Inv.Nr. 1052/71*; Fundnr. T 1593/71; Gf. T 1968-71; Q. 59; T. ?; Grab 1245; FU – an der rechten Hand. Kleines Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze. Erh. L. 10,5 cm, max. erh. Blatt-Br. 1,8 cm. Abb. 19:10.
113. *Inv.Nr. 561/73*; Fundnr. P 34/73; Gf. P 1973; Q. -C-22 (S – 70 cm, O – 30 cm); T. 70 cm; FU – dunkle erdige Schicht. Kleines Fragment eines Sichelblattes. Erh. L. 10,1 cm, max. erh. Blatt-Br. 2,2 cm. Abb. 20:1.
114. *Inv.Nr. 562/73*; Fundnr. P 615/73; Gf. P 1973; Q. -D-22; T. 100 cm; FU – erdig-tonige Destruktionsschicht in SO-Quadratdecke. Vollständige Sichel mit Längsrinne auf dem Blatt. Fragmentiert, Spitze und Angelende durch Konservierung verändert. L. 37,9 cm, Blatt-Spannweite 24,8 cm, max. Blatt-Br. 3,2 cm, Dorn-L. 12,6 cm, max. Angel-D. 1,2 x 0,6 cm, Gew. 135 g. Abb. 20:5.
115. *Inv.Nr. 563/73*; Fundnr. P 66/73; Gf. P 1973; Q. -C-20; T. 75 cm; FU – dunkle erdige Schicht mit vereinzelt Steinen und Knochen. Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze. Erh. L. 9,4 cm. Abb. 20:2.
116. *Inv.Nr. 3217/75*; Fundnr. P 165/75; Gf. P 1975-76; Q. -17/-22 (S – 147 cm, O – 75 cm); T. 75 cm; FU – dunkle erdige Holzkohleschicht. Kleiner Teil einer Sichel, fragmentiert. Erh. L. 15,3 cm, max. Blatt-Br. 2,0 cm, max. Angel-D. 1,1 x 0,7 cm. Abb. 20:4.
117. *Inv.Nr. 3218/75*; Fundnr. T 664/75; Gf. T 1975-76; Q. 73 (S – 230 cm, O – 70 cm); T. 40 cm; FU – schwarze erdige Schicht. Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze. Erh. L. 8,3 cm, max. erh. Blatt-Br. 1,7 cm. Abb. 20:11.
118. *Inv.Nr. 3290/75*; Fundnr. Z 119/75; Gf. Z 1974-75; Q. 0/+9 (N – 145 cm, W – 210 cm); T. 55 cm; FU – dunkle erdige Schicht mit Mörtelkörnern. Kleines Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze. Erh. L. 11,1 cm, max. erh. Blatt-Br. 1,7 cm. Abb. 20:3.
119. *Inv.Nr. 3301-3302/75*; Fundnr. T 1730/75; Gf. T 1975-76; Q. 81; T. 110 cm; Grab 1347; FU – Ausnehmen des Grabes, dunkle erdig-sandige Verschüttung auf dem Beckenbein. Fast vollständige Sichel mit Holzresten an der Griffangel, fragmentiert. Erh. L. 30,5 cm, Blatt-Spannweite 20,8 cm, max. Blatt-Br. 2,2 cm, max. Blatt-D. 0,5 cm. Abb. 20:6.
120. *Inv.Nr. 3324/75*; Fundnr. P 196/75; Gf. P 1975-76; Q. -13/-22 (N – 237 cm, W – 235 cm); T. 70 cm; FU – graue erdige Holzkohleschicht; Horizont der Steine. Fragment einer Sichel. Schlecht erhalten, durch die Korrosion und Konservierung stark verändert. Erh. L. 27,0 cm, Dorn-L. ca. 12,5 cm, max. Blatt-Br. 2,0 cm, max. Dorn-D. 1,3 x 0,6 cm. Abb. 20:7.
121. *Inv.Nr. 1910/76*; Fundnr. T 208/76; Gf. T 1975-76; Q. 63; T. 50 cm; FU – Abtiefen des durchmischten Liegendes im SW-Quadratteil. Kleines Fragment eines Sichelblattes. Spuren einer Probenentnahme für metallographische Untersuchungen. Erh. L. 7,1 cm, max. Blatt-Br. 2,1 cm. Abb. 20:13.

122. *Inv.Nr. 384/77*; Fundnr. Z 1480/77; Gf. Z 1977-81; Q. 41/-19; T. 60 cm; FU – Quadratabtiefen. Kleines Fragment eines Sichelblattes. Erh. L. 12,3 cm, max. Blatt-Br. 2,8 cm. Abb. 20:14.
123. *Inv.Nr. 385/77*; Fundnr. Z 106/77; Gf. Z 1977-81; Q. 42/-18 (N – 100 cm, O – 120 cm); T. 45 cm; FU – dunkle erdige Schicht. Sichelblattspitze. Erh. L. 7,4 cm, max. erh. Blatt-Br. 1,7 cm. Abb. 20:12.
124. *Inv.Nr. 386/77*; Fundnr. Z 476/77; Gf. Z 1977-81; Q. 43/-18 (N – 190 cm, O – 175 cm); T. 30 cm; FU – dunkle erdige Schicht. Großer Teil einer Sichel mit Andeutung einer quer verflachten Spitze, fragmentiert. Erh. L. ca. 19,4 cm, max. Blatt-Br. 2,1 cm. Abb. 20:10.
125. *Inv.Nr. 387/77*; Fundnr. Z 481/77; Gf. Z 1977-81; Q. 43/-18 (S – 90 cm, W – 160 cm); T. 30 cm; FU – dunkle erdige Schicht. Fast vollständige Sichel mit gebogenem Angelende, fragmentiert. L. 37,3 cm, Blatt-Spannweite 24,8 cm, max. Blatt-Br. 3,1 cm, max. Blatt-D. 0,3 cm, Angel-L. 11,4 cm, max. Angel-D. 0,6 x 0,4 cm, Gew. 90 g. Abb. 20:9.
126. *Inv.Nr. 388/77*; Fundnr. Z 731/77; Gf. Z 1977-81; Q. 44/-17 (N – 150 cm, W – 50 cm); T. 0-20 cm; FU – Abtiefen des Quadrates, gelbschwarze erdig-tonige Schicht (im Intervall von 10 cm 3 Eisenfunde gefunden). Kleines Fragment eines Sichelblattes. Erh. L. 7,1 cm, max. Blatt-Br. 2,3 cm. Abb. 20:8.
127. *Inv.Nr. 3159/78*; Fundnr. T 287/78; Gf. T 1978-79; Q. 56/-31 (S – 60 cm, O – 140 cm); T. 45 cm; FU – Abtiefen der schwarzen Schicht. Fragment einer Sichel mit vollständig erhaltener, am Ende hakenförmig umgebogener Griffangel. Erh. L. 22,0 cm, Angel-L. 10,2 cm, max. Angel-D. 0,8 x 0,5 cm. Abb. 20:15.
128. *Inv.Nr. 3181/78*; Fundnr. Z 711/78; Gf. Z 1977-81; Q. 46/-16; T. 50 cm; FU – Ton. Fragment einer Sichel mit fast vollständig erhaltener Griffangel, deformiert. Max. Blatt-Br. 2,0 cm, Angel-L. 10,0 cm, max. Angel-D. 0,7 x 0,4 cm. Abb. 21:3.
129. *Inv.Nr. 3234/78*; Fundnr. Z 948/77; Gf. Z 1977-81; Q. 44/-15 (N – 165 cm, O – 0 cm); T. 50 cm; Objekt 966 (Hortfund ?); FU – dunkle erdige Schicht beim Objektabbau. Fragment einer Sichel mit vollständig erhaltener, am Ende hakenförmig umgebogener Griffangel. Griffangel deformiert. Blatt mit Längsrinne und verdicktem Rücken. Spuren einer Probenentnahme für metallographische Untersuchungen. Max. Blatt-Br. 2,5 cm, max. Angel-D. 0,8 x 0,3 cm. Abb. 21:5.
130. *Inv.Nr. 3255/78*; Fundnr. K 1043/77; Gf. Z 1977-81; Q. 45/-20; T. ?; FU – Suchschnitt im Wall, untere Schicht auf dem Schotter. Kleines Fragment einer Sichelgriffangel(?), fragmentiert. Erh. L. 9,4 cm. Abb. 21:4.
131. *Inv.Nr. 264/79*; Fundnr. R 270/79; Gf. R 1979-80; Q. -12/-6; T. ?; FU – in der Grube am Nordprofil. Fragment eines Sichelblattes mit Andeutung einer quer verflachten Spitze. Erh. L. 15,6 cm, max. Blatt-Br. 2,1 cm. Abb. 21:6.
132. *Inv.Nr. 309/79*; Fundnr. R 982/79; Gf. Z 1977-81; Q. 42/-19; T. ?; FU – Abbau des Profils; Horizont unterhalb der Flachsteine. Kleines Fragment eines Sichelblattes(?), fragmentiert. Abb. 21:11.
133. *Inv.Nr. 354/79*; Fundnr. Z 252/79; Gf. Z 1977-81; Q. 45/-15 (N – 250 cm, O – 15 cm); T. 65 cm; FU – Abtiefen erdig-toniger Schicht an der Steingruppe. Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze. Erh. L. 11,9 cm, max. Blatt-Br. 1,6 cm. Abb. 21:1.
134. *Inv.Nr. 355/79*; Fundnr. Z 367/79; Gf. Z 1977-81; Q. 45/-15; T. 75 cm; FU – Ausnehmen grau-schwarzer tonig-erdiger Schicht. Kleines Fragment eines Sichelblattes(?). Erh. L. 5,2 cm, max. erh. Blatt-Br. 1,9 cm. Abb. 21:9.
135. *Inv.Nr. 356/79*; Fundnr. Z 474/79; Gf. Z 1977-81; Q. 45/-16 (S – 60 cm, W – 110 cm); T. 60 cm; Objekt 980; FU – ?. Kleines Fragment einer Sichel mit quer verflachter Spitze(?). Erh. L. 5,2 cm, max. Blatt-Br. 1,6 cm. Abb. 21:2.
136. *Inv.Nr. 6061/80*; Fundnr. Z 1505/80; Gf. Z 1977-81; Q. 45/-17; T. 120 cm; Grab 1529; FU – Abbau des Skeletts, tonige Schicht beim Beckenbein. Fragment eines Sichelblattes(?). Gegenstand verschollen (Zeichnung nach dem Inventarbuch). Abb. 21:8.
137. *Inv.Nr. 6072/80*; Fundnr. K1775/73; Gf. K 1972-75; Q. -17/-12; T. ?; FU – vermischte Sandanschwemmungen zwischen Pfählen (Horizont des starken durchlocherten Holzes). Vollständige Sichel mit hakenförmig endendem Holzgriff. Der Eisendorn der Sichel geht durch die ganze Grifflänge und biegt am Griffende zurück. L. 36,4 cm, Blatt-Spannweite 24,1 cm, max. Blatt-Br. 2,2 cm, Griff-L. 13,2 cm, Griff-Dm. 2,8 cm, Gew. 160 g. *Fraxinus sp.*(?). Entspricht Kat.Nr. 45 der Holzfunde (POLÁČEK et al 2000, 221, Abb. 18:3, Taf. 9:B1). Abb. 24:3.
138. *Inv.Nr. 5708/81*; Fundnr. P 1524/81; Gf. P 1981-82; Q. -12/-24 (N – 10 cm, O – 50 cm); T. 55 cm; FU – auf dem tonig-erdigen Liegenden.

- Fragment eines Sichelblattes mit Längsrinne auf dem Blatt und gezählter Schneide, fragmentiert. Erh. L. 11,3 cm, max. Blatt-Br. 2,8 cm. Abb. 21:7.
139. *Inv.Nr.* 850/82; *Fundnr.* Z 1167/82; *Gf.* Z 1981-II; *Q.* 17/-16; *T.* 40 cm; Objekt 1051; FU – braune erdig-sandige Schicht mit Lehmewurf und Holzkohle.  
Großer Teil einer Sichel mit vollständig erhaltener, am Ende umgebogener Griffangel. Erh. L. 26,8 cm, max. Blatt-Br. 1,5 cm, Angel-L. 11,8 cm, Gew. 55 g. Abb. 21:12.
140. *Inv.Nr.* 855/82; *Fundnr.* Z 1062/82; *Gf.* Z 1981-II; *Q.* 16/-15; *T.* 105; Objekt 1064a; FU – graue Aschenschicht.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes, nicht konserviert. Erh. L. 10,0 cm. Abb. 21:13.
141. *Inv.Nr.* 871/82; *Fundnr.* P 1040/82; *Gf.* P 1981-82; *Q.* -16/-26 (S – 120 cm, O – 230 cm); *T.* 50 cm; FU – in dunklerer erdiger Schicht im Horizont der Steine und Schlacke.  
Fragment einer Sichel, fragmentiert. Erh. L. 12,3 cm, max. Blatt-Br. 2,0 cm. Abb. 21:10.
142. *Inv.Nr.* 593/83; *Fundnr.* P 1178/83; *Gf.* P 1982-83-II; *Q.* Q7 (S – 200 cm, O – 250 cm); *T.* 100 cm; FU – bei tonig-sandiger Schicht inmitten des Quadrats.  
Fast vollständiges Sichelblatt, fragmentiert. Erh. L. ca. 25,6 cm, max. Blatt-Br. 2,8 cm. Abb. 21:18.
143. *Inv.Nr.* 594/83; *Fundnr.* P 1398/83; *Gf.* P 1982-83-II; *Q.* R7; *T.* 100 cm; FU – Schicht auf dem Liegenden.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze. Erh. L. 4,9 cm. Abb. 21:15.
144. *Inv.Nr.* 595/83; *Fundnr.* P 511/83; *Gf.* P 1982-83-I; *Q.* T7 (S – 140 cm, W – 70 cm); *T.* 60 cm; FU – in dunkler erdiger Schicht.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze, fragmentiert. Erh. L. ca. 10,0 cm. Abb. 21:16.
145. *Inv.Nr.* 596/83; *Fundnr.* K 878/83; *Gf.* K 1977-84; *Q.* 51/-26 (N – 180 cm, W – 100 cm); *T.* ? (Niv. 156,88); FU – Schotter mit Sandsteine.  
Kleines Fragment einer Sichel - Verbindungsteil zwischen Blatt und Griff. Erh. L. 7,3 cm. Abb. 21:19.
146. *Inv.Nr.* 778/83; *Fundnr.* K 1252/83; *Gf.* K 1977-84; *Q.* 50/-27 (N – 0 cm, W – 100 cm); *T.* ?; FU – im Steinschutt.  
Teil des Holzgriffs einer Sichel. Holzstab mit kreisrundem Querschnitt und einem rundem Loch durch die ganze erhaltene Länge. Im Loch Rest eines Eisendornes. Erh. L. 8,1 cm; Dm. 2,6 cm. *Salix sp.* Entspricht Kat.Nr. 46 der Holzfunde (POLÁČEK – MAREK - SKOPAL 2000, 222, Abb. 18.2). Abb. 24:2.
147. *Inv.Nr.* 296/84; *Fundnr.* K 173/84; *Gf.* K 1977-84; *Q.* 51/-30; *T.* ?; FU – SW-Ecke, graue tonig-erdige Schicht oberhalb des Untergrundandes, Rand des Abhanges.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes, fragmentiert. Erh. L. 10,0 cm, max. erh. Blatt-Br. 2,8 cm. Abb. 21:14.
148. *Inv.Nr.* 297/84; *Fundnr.* K 122/84; *Gf.* K 1977-84; *Q.* 52/-29; *T.* 30 cm; FU – rezente Zuschüttung eines alten Suchschnittes.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes. Erh. L. 11,7 cm. Abb. 21:17.
149. *Inv.Nr.* 312/85; *Fundnr.* X 1283/85; *Gf.* X 1984-90; *Q.* -12/+58; *T.* 60 cm; FU – Abbau des Profils oberhalb des Obj. 1150.  
Fragment einer Sichel mit vollständig erhaltener Griffangel. Verbindungsteil zwischen Scheide und Griffangel weist vierkantigen Querschnitt auf. Erh. L. 16,8 cm, Hals-D. 1,0 x 0,5 cm, Angel-L. 11,7 cm, Angel-D. 0,7 x 0,5 cm. Abb. 23:4.
150. *Inv.Nr.* 345/85; *Fundnr.* X 52/85; *Gf.* X 1984-90; *Q.* -13/+58; *T.* 70 cm; FU – dunkle sandig-erdige Schicht über dem vermischten Sand.  
Fragment eines Sichelblattes mit quer verflachter Spitze. Erh. L. 12,5 cm, max. Blatt-Br. 2,1 cm. Abb. 23:2.
151. *Inv.Nr.* 346/85; *Fundnr.* X 530/85; *Gf.* X 1984-90; *Q.* -21/+62; *T.* 0-20 cm; FU – W-Quadratteil, vermischter Untergrundsand.  
Großer Teil einer Sichel mit ausgeprägt verdicktem Blattrücken und vollständig erhaltener Griffangel. Neuzeitlich. Erh. L. 32,7 cm, max. Blatt-Br. 3,6 cm, Blattrücken-D. 0,5 cm, Angel-L. 10 cm, Angel-D. 0,7 x 0,6 cm, Gew. 75 g. Abb. 23:11.
152. *Inv.Nr.* 2778/86; *Fundnr.* X 992/86; *Gf.* X 1984-90; *Q.* -11/+63; *T.* 80-95 cm; FU – schwarze Schicht auf der Sohle der Grube 1181.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes. Erh. L. 7,5 cm. Abb. 23:10.
153. *Inv.Nr.* 2779-2780/86; *Fundnr.* X 129/86; *Gf.* X 1984-90; *Q.* -16/+71 (N – 170 cm, W – 10 cm); *T.* 25 cm; FU – Humusschicht.  
Vollständige Sichel mit gezählter Schneide und gebogenem Griffangelende, fragmentiert. L. 43,5 cm, Blatt-Spannweite 33,4 cm, max. Blatt-Br. 1,9 cm, max. Blatt. D. 0,4 cm, Angel-L. 11,0 cm, max. Angel-D. 0,9 x 0,4 cm, Gew. 140 g. Abb. 23:12.
154. *Inv.Nr.* 4005/87; *Fundnr.* X 1081/87; *Gf.* X 1984-90; *Q.* -22/+60 (N – 180 cm, W – 70 cm); *T.* 70 cm; Objekt 1196; FU – auf dem Nordrand der dunklen Objekt-Verfüllung.

- Großes Fragment eines Sichelblattes mit Andeutung einer quer verflachten Spitze. Erh. L. 21,6 cm, max. Blatt-Br. 1,6 cm. Abb. 23:1.
155. *Inv.Nr.* 2693/88; *Fundnr.* Z 1192/88; *Gf.* Z 1988-90; *Q.* 23/+5 (S – 233 cm, O – 13 cm); *T.* 71 cm; *FU* – Schwarzboden.  
Fragment eines Sichelblattes mit gezählter Schneide. Erh. L. 15,5 cm, max. Blatt-Br. 2,1 cm. Abb. 22:1.
156. *Inv.Nr.* 2761/88; *Fundnr.* X 1909/88; *Gf.* X 1984-90; *Q.* -19/+58, 59; *T.* ?; Grab 1888; *FU* – auf dem Bauch.  
Großes Fragment einer Sichel mit Längsrinne auf dem Blatt, fragmentiert. Erh. L. ca. 33,5 cm, max. Blatt-Br. 2,6 cm, max. Blatt.-D. 0,4. Abb. 22:6.
157. *Inv.Nr.* 2770/88; *Fundnr.* Z 1030/88; *Gf.* Z 1988-90; *Q.* 23/+2; *T.* 40 cm; Objekt 1238 (Hortfund); *FU* - ?.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes mit Andeutung einer quer verflachten Spitze. Erh. L. 6,3 cm, max. erh. Blatt-Br. 1,8 cm. Abb. 23:6.
158. *Inv.Nr.* 2772/88; *Fundnr.* Z 1030/88; *Gf.* Z 1988-90; *Q.* 23/+2 (N – 270 cm, W – 181 cm); *T.* 40 cm; Objekt 1238 (Hortfund); *FU* – ?.  
Fragment einer Sichel, fragmentiert. Erh. L. 13 cm. Abb. 23:5.
159. *Inv.Nr.* 2773/88; *Fundnr.* Z 1030/88; *Gf.* Z 1988-90; *Q.* 23/+2; *T.* 40 cm; Objekt 1238 (Hortfund); *FU* – ?.  
Fragment einer Sichel mit vollständig erhaltener am Ende gebogener Griffangel. Erh. L. 21,8 cm, max. Blatt-Br. 3,3 cm, Angel-L. 9,1 cm, max. Angel-D. 1,1 x 0,4 cm. Abb. 23:9.
160. *Inv.Nr.* 2774/88; *Fundnr.* Z 1030/88; *Gf.* Z 1988-90; *Q.* 23/+2 (N – 270 cm, W – 181 cm); *T.* 40 cm; Objekt 1238 (Hortfund); *FU* – ?.  
Vollständige Sichel mit quer verflachter Spitze und Längsrinne auf dem Blatt, fragmentiert. L. ca. 31,3 cm, Blatt-Spannweite 22,6 cm, max. Blatt-Br. 2,1 cm, max. Blatt-D. 0,3 cm, erh. Angel-L. 8,0 cm, Angel-D. 0,8 x 0,3 cm, Gew. 50 g. Abb. 22:2.
161. *Inv.Nr.* 2775/88; *Fundnr.* Z 1030/88; *Gf.* Z 1988-90; *Q.* 23/+2 (N – 270 cm, W – 181 cm); *T.* 40 cm; Objekt 1238 (Hortfund); *FU* – ?.  
Kleines Fragment einer Sichel mit Spuren einer durch Zusammennieten ausgeführten Reparatur. Erh. L. 14,0 cm, max. Blatt-Br. 2,5 cm, max. Blatt-D. 0,3 cm. Abb. 23:8.
162. *Inv.Nr.* 2777/88; *Fundnr.* Z 1030/88; *Gf.* Z 1988-90; *Q.* 23/+2 (N – 270 cm, W – 181 cm); *T.* 40 cm; Objekt 1238 (Hortfund); *FU* – ?.  
Vollständige Sichel mit quer verflachter Spitze, Längsrinne auf dem Blatt, gezählter Schneide und hakenförmig gebogenem Griffangelende. L. 35,4 cm, Blatt-Spannweite 25,1 cm, max. Blatt-Br. 2,5 cm, max. Blatt-D. 0,3 cm; Angel-L. 11,5 cm, max. Angel-D. 0,9 x 0,4 cm, Gew. 95 g. Abb. 22:4.
163. *Inv.Nr.* 2778/88; *Fundnr.* Z 1030/88; *Gf.* Z 1988-90; *Q.* 23/+2 (N – 270 cm, W – 181 cm); *T.* 40 cm; Objekt 1238 (Hortfund); *FU* – ?.  
Großer Teil einer Sichel mit längs gekehltem Blatt. Erh. L. 32,8 cm, Angel-L. 12,0 cm, max. Blatt-Br. 2,6 cm, max. Blatt-D. 0,3 cm, Gew. 60 g. Abb. 22:7.
164. *Inv.Nr.* 2779/88; *Fundnr.* Z 1030/88; *Gf.* Z 1988-90; *Q.* 23/+2 (N – 270 cm, W – 181 cm); *T.* 40 cm; Objekt 1238 (Hortfund); *FU* – ?.  
Vollständige Sichel mit quer verflachter Spitze, Längsrinne auf dem Blatt und hakenförmig gebogenem Griffangelende. L. 32,2 cm, Blatt-Spannweite 23,5 cm, max. Blatt-Br. 3,3 cm, max. Blatt-D. 0,4 cm, Angel-L. 10,9 cm, max. Angel-D. 0,8 x 0,2 cm, Gew. 80 g. Abb. 22:3.
165. *Inv.Nr.* 2780/88; *Fundnr.* Z 1030/88; *Gf.* Z 1988-90; *Q.* 23/+2 (N – 270 cm, W – 181 cm); *T.* 40 cm; Objekt 1238 (Hortfund); *FU* – ?.  
Vollständige Sichel mit verflachter Spitze, Längsrinne auf dem Blatt und Andeutung einer Zählung auf der Schneide. L. 36,4 cm, Blatt-Spannweite 25,6 cm, max. Blatt-Br. 3,0 cm, max. Blatt-D. 0,3 cm, Angel-L. 11,1 cm, max. Angel-D. 1,1 x 0,4 cm, Gew. 135 g. Abb. 22:5.
166. *Inv.Nr.* 2782/88; *Fundnr.* Z 899/88; *Gf.* Z 1988-90; *Q.* 23/+4 (N – 71 cm, W – 60 cm); *T.* 82 cm; Objekt 1237 (Hortfund); *FU* – ?.  
Kleines Fragment eines Sichelblattes. Gegenstand verschollen (Zeichnung nach dem Inventarbuch). Abb. 23:7.
167. *Inv.Nr.* 278/90; *Fundnr.* K 1777/73; *Gf.* K 1972-75; *Q.* -17/-12; *T.* ?; *FU* – ?.  
Fragment einer Sichel, schlecht erhalten und fragmentiert. Erh. L. 17,6 cm. Abb. 23:3.
168. *Inv.Nr.* 193/98; *Fundnr.* K 1777/73; *Gf.* K 1972-75; *Q.* -17/-12; *T.* ?; *FU* - ?.  
Vollständige Sichel mit hakenförmig endendem Holzgriff. Holzstab kreisrunden Querschnitts mit einem am Griffende zurückgebogenem Eisendorn, der durch die ganze Grifflänge hindurchgeht. Gegenstand verschollen (Maßangaben und Zeichnung nach älterer Dokumentation). Erh.L. 30 cm, Blatt-Br. 2,5 cm, Griff-L. 11,5 cm, Griff-Dm. 2,4-3,0 cm. Holzart unbestimmt. Entspricht Kat.Nr. 47 der Holzfunde (POLÁČEK et al. 2000, 222 Abb. 18:1, Taf. 9:B2). Abb. 24:1.

## 8.6. Sensen

169. *Inv.Nr. 673/55*; Fundnr. 5; Gf. II. Kirche 1955-59; Q. E2; T. 40 cm; FU – ?.  
Kleines Fragment einer Sense mit hochgebogenem Dorn auf der Griffplatte. Erh. L. 11,9 cm, max. Blatt-Br. 2,9 cm, Platte-L. 4,2 cm, max. Platte-Br. 1,3 cm, Dorn-H. 1,7 cm. Abb. 25:4.
170. *Inv.Nr. 776/55*; Fundnr. ?; Gf. II. Kirche 1955-59; Q. D4; T. 80 cm; FU – ?.  
Sense, nach Angabe im Inventarbuch. Gegenstand verschollen, ohne Dokumentation.
171. *Inv.Nr. 996/56*; Fundnr. ?; Gf. Z 1955-56; Q. A10; T. ?; Objekt 44; FU – Oberfläche.  
Fast vollständige Sense mit gestrecktem, zur Spitze steil abgeschrägtem Blatt und hochgezogenem Dorn auf der Griffplatte, deformiert. L. 32 cm, Blatt-L. 31 cm, max. Blatt-Br. 4,5 cm, max. Blatt-D. 0,4 cm, Platten-L. 5,2 cm, max. Platten-Br. 1,4 cm, Dorn-H. 1,4 cm, Gew. 125 g. Abb. 25:1.
172. *Inv.Nr. 3647/56*; Fundnr. ?; Gf. ?; Q. ?; T. ?; FU – ?.  
Vollständige Sense mit leicht geschwungenem, zur Spitze allmählich abgeschrägtem Blatt und nach unten gebogenem Dorn auf der Griffplatte, fragmentiert. L. 30,1 cm, Blatt-L. 24,7 cm, max. Blatt-Br. 3,1 cm, max. Blatt-D. 0,4 cm, Platten-L. 6,6 cm, max. Platten-D. 1,2 cm, Dorn-H. 1,3 cm. Abb. 25:2.
173. *Inv.Nr. 5886/58*; Fundnr. 2387; Gf. Z 1957-59; Q. 11/+2; T. ?; FU – Graben.  
Großer Teil einer Sense mit hochgebogenem Dorn auf der Griffplatte, deformiert. Erh. Blatt-L. ca. 27,5 cm, max. Blatt-Br. 3,0 cm, max. Blatt-D. 0,5 cm, Platten-L. 5,0 cm, max. Platten-Br. 1,5 cm, erh. Dorn-H. 1,3 cm. Abb. 25:3.
174. *Inv.Nr. 124/60*; Fundnr. ?; Gf. VI. Kirche T 1960; Q. B3/1; T. ?; FU – erdige Schicht nördlich der Kirche.  
Kleines Fragment einer Sense mit hochgebogenem Dorn auf der Griffplatte. Auf dem Blattrest längs des Rückens eine seichte Rinne. Erh. L. 12,8 cm, max. Blatt-Br. 3,0 cm, max. Blatt-D. 0,5 cm, Platten-L. 6,0 cm, max. Platten-Br. 1,4 cm, Dorn-H. 1,6 cm. Abb. 25:7.
175. *Inv.Nr. 9742/60*; Fundnr. S 319/60, Gf. S 1960; Q. D13; T. 50 cm; FU – ?.  
Kleines Fragment einer Sense mit hochgebogenem Dorn auf der Griffplatte. Erh. L. 13,5 cm, Blatt-Br. 2,6 cm, max. Blatt-D. 0,5 cm, Platten-L. 5,2 cm, max. Platten-Br. 1,4 cm, Dorn-H. 1,9 cm. Abb. 25:8.
176. *Inv.Nr. 129/61*; Fundnr. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Q. C1; T. ?; Objekt 444 (Hortfund I); FU – im Chor der Kirche VIII.  
Fast vollständige Sense mit gestrecktem, zur Spitze abgeschrägtem Blatt und hochgebogenem Dorn auf der Griffplatte. Erh. L. 31,6 cm (Spitze fehlt), Blatt-L. 27,3 cm, max. Blatt-Br. 3,6 cm, Platten-L. 5,0 cm, max. Platten-Br. 1,4 cm, Dorn-H. 1,2 cm. Gegenstand verschollen (Maßangaben und Zeichnung nach älterer Dokumentation). A. BARTOŠKOVÁ (1986, 26, Abb. 9:4). Abb. 25:5.
177. *Inv.Nr. 130/61*; Fundnr. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Q. C1; T. ?; Objekt 444 (Hortfund I); FU – im Chor der Kirche VIII.  
Fast vollständige Sense mit gestrecktem Blatt und hochgezogenem Dorn auf der Griffplatte. L. 34,4 cm, Blatt-L. 29,7 cm, max. Blatt-Br. 4,5 cm, max. Blatt-D. 0,5 cm, Platten-L. 6,5 cm, max. Platten-Br. 2,3 cm, Dorn-H. 1,5 cm. Derzeit in der ständigen Ausstellung des MLM Brno. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 26, Abb. 9:2). Abb. 25:6.
178. *Inv.Nr. 131/61*; Fundnr. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Q. C1; T. ?; Objekt 444 (Hortfund I); FU – im Chor der Kirche VIII.  
Fast vollständige Sense mit gestrecktem Blatt und hochgezogenem Dorn auf der Griffplatte. L. 33,5 cm, Blatt-L. 29,5 cm (ohne Spitze), max. Blatt-Br. 4,0 cm, Platten-L. 5,5 cm, max. Platten-Br. 1,5 cm, Dorn-H. 1,4 cm. Gegenstand verschollen (Maßangaben und Zeichnung nach älterer Dokumentation). A. BARTOŠKOVÁ (1986, 26, Abb. 9:3). Abb. 26:2.
179. *Inv.Nr. 132/61*; Fundnr. ?; Gf. VIII. Kirche 1961; Q. C1; T. ?; Objekt 444 (Hortfund I); FU – im Chor der Kirche VIII.  
Vollständige Sense mit gestrecktem Blatt und hochgezogenem Dorn auf der Griffplatte. L. 36,8 cm, Blatt-L. 31,5 cm, max. Blatt-Br. 4,4 cm, Platten-L. 6,8 cm, max. Platten-Br. 1,9 cm, Dorn-H. 1,4 cm. Gegenstand verschollen (Maßangaben und Zeichnung nach älterer Dokumentation). A. BARTOŠKOVÁ (1986, 26, Abb. 9:1). Abb. 26:1.
180. *Inv.Nr. 392/66*; Fundnr. K 486/66; Gf. K 1966-68; Q. -KA-25 (S – 115 cm, W – 75 cm); T. 55 cm; FU – ?.  
Kleines Fragment einer Sense mit kurzer massiver Griffplatte, schlecht erhalten, fragmentiert. Erh. L. 14,2 cm, max. Blatt-Br. 3,0 cm, Platten-L. 3,7 cm, max. Platten-Br. 2,3 cm. Abb. 26:6.
181. *Inv.Nr. 893/69*; Fundnr. Z 625/69; Gf. Z 1969-I; Q. -11/+2 (S – 50 cm, O – 220 cm); T. 110 cm; Objekt 726; FU – dunkle erdige Verfüllung der Grube.  
Großer Teil einer Sense mit gestrecktem Blatt, schlecht erhalten, fragmentiert. Erh. L. ca. 30,6 cm, Blatt-L. 26,0 cm, max. Blatt-Br. 4,6 cm, max. Blatt-D. 0,6 cm, erh. Platten-L. 4,7 cm, max. Platten-Br. 1,7 cm, Gew. 180 g. Abb. 26:5.
182. *Inv.Nr. 1202/69*; Fundnr. Z 948/69; Gf. Z 1969-I; Q. -7/+2; T. 50 cm; Objekt 732 (Hortfund III - "Kleiner Hortfund"); FU - unterhalb des Horizonts der flachen Steine im NW-Quadratteil.  
Großer Teil einer Sense mit gestrecktem Blatt und hochgebogenem Dorn auf der Griffplatte. Erh. L. 28,4 cm, erh. Blatt-L. 24,3 cm; max. Blatt-Br. 3,7 cm, max. Blatt-D. 0,7 cm, Platten-L. 5,8 cm; max. Platten-Br. 1,5 cm, Dorn-L. 1,6 cm, Gew. 80 g. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 31, Abb. 11B:19). Abb. 26:4.

183. *Inv.Nr. 1203/69*; Fundnr. Z 948/69; Gf. Z 1969-I; Q. -7/+2; T. 50 cm; Objekt 732 (Hortfund III - "Kleiner Hortfund"; FU - unterhalb des Horizonts der flachen Steine im NW-Quadratteil.  
Fast vollständige Sense mit gestrecktem, zur Spitze abgeschrägtem Blatt und hochgebogenem Dorn auf der Griffplatte. Erh.L. 29,3 cm, Blatt-L. 24,3 cm (ohne Spitze), max. Blatt-Br. 3,4 cm, max. Blatt-D. 0,3 cm, Platten-L. 7,4 cm, max. Platten-Br. 1,5 cm, Dorn-H. 2,0 cm, Gew. 110 g. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 31, Abb. 11B:18). Abb. 26:3.
184. *Inv.Nr. 1204/69*; Fundnr. Z 948/69; Gf. Z 1969-I; Q. -7/+2; T. 50 cm; Objekt 732 (Hortfund III - "Kleiner Hortfund"; FU - unterhalb des Horizonts der flachen Steine im NW-Quadratteil.  
Fragment einer Sense mit gestrecktem Blatt und schlecht erhaltenem Dorn auf der Griffplatte. Erh. L. 24,7 cm, Blatt-L. 18,5 cm, max. Blatt-Br. 3,3 cm, max. Blatt-D. 0,3 cm, Platten-L. 7,7 cm, max. Platten-Br. 1,5 cm, Gew. 60 g. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 31, Abb. 11B:20). Abb. 26:7.
185. *Inv.Nr. 409/72*; Fundnr. K 894/72; Gf. K 1972-75; Q. -15/-9 (S – 190 cm, O – 130 cm); T. ?; FU – in den Steinen.  
Großer Teil einer Sense mit hochgebogenem Dorn auf der Griffplatte. Erh. L. 22,8 cm, max. Blatt-Br. 3,3 cm, max. Blatt-D. 0,6 cm, Platten-L. 6,0 cm, max. Platten-Br. 1,5 cm, Dorn-H. 1,6 cm. Abb. 27:2.
186. *Inv.Nr. 431/72*; Fundnr. K 205/72; Gr. K 1972-75; Q. -18/-13; T. ?; FU – 70 cm unter den oberen Steinen auf der Außenseite der Befestigungsmauer, sandig-tonige Schicht.  
Fragment eines Sensesblattes, deformiert. Erh. L. 14,9 cm, erh. Blatt-L. 12,0 cm, max. Blatt-Br. 3,5 cm, Abb. 27:7.
187. *Inv.Nr. 590/74*; Fundnr. K 78/74; Gf. K 1972-75; Q. -12/-20; T. 95 cm; FU – dunkle mit Lehmewurfbrocken und Holzkohle durchmischte dunkle erdige Schicht.  
Großteil einer Sense mit gestrecktem, längs des Rückens eine Rinne aufweisendem Blatt und Griffplatte. Erh. L. 23,0 cm, Erh. Blatt-L. 16,5 cm, max. Blatt-Br. 3,2 cm, max. Blatt-D. 0,7 cm, Platten-L. 7,0 cm, max. Platten-Br. 1,7 cm. Abb. 27:6.
188. *Inv.Nr. 591/74*; Fundnr. P 570/74; Gf. P 1974-II; Q. -15/-30 (S – 70 cm, O – 70 cm); T. 40 cm; FU – Abtiefen der dunklen erdigen Schicht.  
Großer Teil einer Sense mit gestrecktem Blatt. Schlecht erhalten, fragmentiert. Erh. L. ca. 30,1 cm, Gew. 150 g. Abb. 27:10.
189. *Inv.Nr. 592/74*; Fundnr. K 423/74; Gf. K 1972-75; Q. -16/-20 (S – 200 cm, W – 55 cm); T. 60 cm; FU – dunkle erdige Zuschüttung des Objektes.  
Vollständige Sense mit leicht geschwungenem, zur Spitze steil abgeschrägtem Blatt und hochgebogenem Dorn auf der Griffplatte. Erh. L. 31,8 cm, Blatt-L. 27,0 cm, max. Blatt-Br. 4,8 cm, max. Blatt-D. 0,7 cm, Platten-L. 5,4 cm, max. Platten-Br. 2,2 cm, Dorn-H. 2,3 cm, Gew. 215 g. Abb. 27:12.
190. *Inv.Nr. 593/74*; Fundnr. K 398/74; Gf. K 1972-75; Q. -16/-21 (S – 15 cm, O – 180 cm); T. 25 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Fragment einer Sense mit hochgebogenem Dorn auf der Griffplatte, stark korrodiert, fragmentiert. Erh. L. ca. 19 cm, Platten-L. 6,8 cm, erh. Dorn-H. 1,4 cm. Abb. 27:9.
191. *Inv.Nr. 594/74*; Fundnr. P 951/74; Gf. P 1974-II; Q. -18/-32 (N – 60 cm, O – 60 cm); T. 90 cm; Objekt 876; FU – Objekt-Verfüllung.  
Großer Teil einer Sense mit gestrecktem Blatt und Dornansatz auf der Griffplatte, stark korrodiert, fragmentiert. Erh. L. 21,0 cm, max. Blatt-Br. 3,0 cm, Platten-L. 5,5 cm, max. Platten-Br. 1,6 cm. Abb. 28:2.
192. *Inv.Nr. 646/74*; Fundnr. P 569/74; Gf. .P 1974-II, Q -15/-30 (O – 22 cm, S – 56 cm), T. 40 cm; Abtiefen der dunklen erdigen Schicht.  
Fragment eines gestreckten, zur Spitze hin abgeschrägten Sensesblattes. Erh. L. 18,2 cm, max. Blatt-Br. 4,0 cm. Abb. 27:1.
193. *Inv.Nr. 3289/75*; Fundnr. P 98/75; Gf. P 1975-76; Q. -17/-22 (S – 195 cm, O – 230 cm); T. 55 cm; FU – dunklere graue mit Sand durchmischte Schicht.  
Sensesblattfragment, in 2 Bruchstücken erhalten. Erh. L. 18,5 cm, max. Blatt-Br. 3,9 cm. Abb. 28:8.
194. *Inv.Nr. 389/77*; Fundnr. Z 1236/77; Gf. Z 1977-81; Q. 41/-19 (N – 205 cm, W – 20 cm); T. 45-50 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Abgeschrägte Blattspitze einer Sense. Erh. L. 5,9 cm. Abb. 27:8.
195. *Inv.Nr. 390/77*; Fundnr. Z 1654/77; Gf. Z 1977-81; Q. 42/-19; T. 60 cm; Objekt 971; FU – Abtiefen des Objektes.  
Fragment einer Sense mit hochgebogenem Dorn auf der Griffplatte. Erh. L. 14,6 cm, max. Blatt-Br. 4,1 cm, max. Blatt-D. 0,5 cm, Platten-L. 7,0 cm, max. Platten-Br. 2,2 cm, Dorn-H. 1,8 cm. Abb. 27:3.
196. *Inv.Nr. 3160/78*; Fundnr. T 286/78; Gf. T 1978-79; Q. 56/-31 (S – 130 cm, W – 90 cm); T. 50 cm; FU – Abtiefen der dunklen erdigen Schicht bei den Steinen.  
Fragment eines sehr dünnen Sensesblattes mit verdicktem Rücken. Erh. L. 11,8 cm, max. Blatt-Br. 3,9 cm, max. Blatt-D. 0,3 cm. Abb. 28:1.
197. *Inv.Nr. 5986/80*; Fundnr. Z 287/80; Gf. Z 1977-81; Q. 45/-16 (N – 85 cm, W – 85 cm); T. 80 cm; FU – braune tonige mit Holzkohle durchmischte Schicht.

- Fragment eines sehr breiten Sensenblattes mit einer seichten Rinne längs des Rückens. Erh. L. 19,6 cm, max. Blatt-Br. 5,1 cm, max. Blatt-D. 0,4 cm. Abb. 28:7.
198. *Inv.Nr.* 5755/81; *Fundnr.* Z 1478/81; *Gf.* Z 1981-I; *Q.* 11/-2 (N – 180 cm, W – 200 cm); *T.* 90 cm; *FU* – graue sandige Schicht auf dem Liegenden.  
Kleines Fragment eines Sensenblattes(?), stark korrodiert, nicht konserviert. Erh. L. 14,5 cm. Abb. 28:10.
199. *Inv.Nr.* 746/82; *Fundnr.* K 853/82; *Gf.* K 1977-84; *Q.* 50/-27 (S – 80 cm, O – 80 cm); *T.* ? (Niv. 156,80); *FU* – auf der Schicht der Sandsteine.  
Kleines Fragment einer Sense mit schlecht erhaltener Griffplatte. Erh. L. 12,4 cm, max. Blatt-Br. 3,2 cm, max. Blatt-D. 0,4 cm, erh. Platten-L. 5,1 cm. Abb. 28:9.
200. *Inv.Nr.* 872/82; *Fundnr.* P 1340/82; *Gf.* P 1981-82; *Q.* -16/-27 (S – 20 cm, O – 150 cm); *T.* 60 cm; *FU* – in der Zuschüttung einer kleineren tiefen Grube an der Grenze zwischen den Quadraten.  
Fast vollständiges gestrecktes Sensenblatt, stark korrodiert, fragmentiert. Erh. L. 25,5 cm, max. Blatt-Br. 4,3 cm, Gew. 200 g. Abb. 27:11.
201. *Inv.Nr.* 597/83; *Fundnr.* P 1605/83; *Gf.* P 1981-82; *Q.* -16/-28 (S – 60 cm, O – 30 cm); *T.* 60 cm; *FU* – dunkle erdige Schicht am Rand des rezenten Eingriffes; zwischen den kleinen Steinen; mit der Spitze nach unten.  
Großer Teil einer Sense mit gestrecktem Blatt und hochgebogenem Dorn auf der Griffplatte, schlecht erhalten, fragmentiert. Erh. L. 26,5 cm, max. Blatt-Br. 3,3 cm, max. Blatt-D. 0,5 cm, Platten-L. 5,5 cm, max. Platten-Br. 1,4 cm, Dorn-H. 1,9 cm. Abb. 28:5.
202. *Inv.Nr.* 295/84; *Fundnr.* K 991/84; *Gf.* K 1977-84; *Q.* 50/-27 (S – 100 cm, O – 130 cm); *T.* ?; *FU* – unterhalb der Schicht von Sandsteinen.  
Zwei Fragmente einer Sense mit Rest der Griffplatte, schlecht erhalten (rekonstruiert nach Inventarbuch). Erh. L. ca. 25,8 cm; Blatt-L. 22 cm, max. Blatt-Br. 2,7 cm; max. Blatt-D. 0,4 cm. Abb. 28:6.
203. *Inv.Nr.* 298/84; *Fundnr.* K 606/84; *Gf.* K 1977-84; *Q.* 48/-28; *T.* ? (Niv. 156,90); *FU* – Schotter.  
Fast vollständige Sense mit gestrecktem, eine Rinne entlang dem Rücken aufweisendem Blatt und teilweise erhaltener Griffplatte. Erh. L. 30,4 cm, Blatt-L. 25,7 cm (ohne Spitze), max. Blatt-Br. 4,3 cm, max. Blatt-D. 0,4 cm, erh. Platten-L. 5,4 cm, max. Platten-Br. 1,9 cm (Dorn abgebrochen), Gew. 130 g. Abb. 28:4.
204. *Inv.Nr.* 299/84; *Fundnr.* P 34/84; *Gf.* P 1981-82; *Q.* -12/-28 (N – 170 cm, W – 140 cm); *T.* 55 cm; *FU* – beim Quadrat-Abtiefen.  
Fast vollständige Sense mit Andeutung einer Längsrinne auf dem Blatt. Schlecht erhalten, fragmentiert. Erh. L. 28,2 cm, Blatt-L. 24,0 cm (ohne Spitze), max. Blatt-Br. 3,4 cm, max. Blatt-D. 0,6 cm, Platten-L. 6,0 cm, max. Platten-Br. 1,9 cm, erh. Dorn-H. 1,0 cm (teilweise abgebrochen), Gew. 165 g. Abb. 28:3.
205. *Inv.Nr.* 300/84; *Fundnr.* P 1151/84; *Gf.* P 1981-82; *Q.* -13/-26; *T.* 40-50 cm; *FU* – beim Quadrat-Abtiefen.  
Fragment einer Sensengriffplatte mit hochgebogenem Dorn. Erh. L. 4,4 cm, max. Platten-Br. 1,3 cm, Dorn-H. 1,7 cm. Abb. 27:5.
206. *Inv.Nr.* 301/84; *Fundnr.* X 802/84; *Gf.* X 1984-90; *Q.* -13/+57; *T.* 60 cm; *FU* – dunkle erdige Schicht mit Beimischung von Sand.  
Vorderteil eines zur Spitze abgeschrägten und eine Rinne längs des Rückens aufweisenden Sensenblattes. Erh. L. 15,3 cm, max. Blatt-Br. 3,6 cm, D. 0,4 cm. Abb. 28:11.
207. *Inv.Nr.* 335/84; *Fundnr.* P 62/84; *Gf.* P 1981-82; *Q.* -12/-28 (N – 190 cm, O – 160 cm); *T.* 50 cm; *FU* – beim Quadrat-Abtiefen.  
Kleines Fragment einer Sense. Erh. L. 10,6 cm, max. Blatt-Br. 3,6 cm, max. Blatt-D. 0,5 cm. Abb. 27:4.

## 8.7. Sensenringe

208. *Inv.Nr.* 485/55; *Fundnr.* ?; *Gf.* Z 1955-56; *Q.* A6; *T.* ?; *FU* – Abfallgrube.  
Steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 3,2 cm, Innen-H. 3,2 cm, Band-Br. unten 2,3 cm, Band-Br. oben 3,0 cm, Band-D. 0,6 cm. Abb. 29:1.
209. *Inv.Nr.* 126/56; *Fundnr.* ?; *Gf.* Z 1955-56; *Q.* C7; *T.* 55-65 cm; *FU* – ?.  
Steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 2,9 cm, Innen-H. 3,2 cm, Band-Br. unten 1,8 cm, Band-Br. oben 2,0 cm, Band-D. 0,6 cm. Abb. 29:2.
210. *Inv.Nr.* 5084/58; *Fundnr.* 1174; *Gf.* IV. Kirche 1958; *Q.* 32/-4; *T.* 25-35 cm; *FU* – erdige Schicht.  
Steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 3,1 cm, Innen-H. 3,3 cm, Band-Br. unten 1,1 cm, Band-Br. oben 2,2 cm, Band-D. 0,5 cm. Abb. 29:3.
211. *Inv.Nr.* 5201/58; *Fundnr.* 281; *Gf.* Z 1957-59; *Q.* 6/0; *T.* 20-40 cm; *FU* – erdige Schicht.

- Eiförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Gut sichtbare Überlappung und Zusammenschmiedung des Bandes. Innen-Br. 3,3 cm, Innen-H. 3,7 cm, Band-Br. unten 1,6 cm, Band-Br. oben 1,9 cm, Band-D. 0,4 cm. Abb. 29:4.
212. *Inv.Nr. 4808/59*; Fundnr. 733/59; Gf. ?; Q. ?; T. ?; FU – Mörtel- und Verputzkruste. Ovaler bis steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 2,5 cm, Innen-H. 3,9 cm, Band-Br. unten 1,9 cm, Band-Br. oben 2,5 cm, Band-D. 0,7 cm. Abb. 29:5.
213. *Inv.Nr. 9746/60*; Fundnr. S 137/60; Gf. S 1960; Q. D14; T. 30-50 cm; FU – ?. Ovaler bis steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 3,0 cm, Innen-H. 2,4 cm, Band-Br. unten 1,4 cm, Band-Br. oben 1,5 cm, Band-D. 0,4 cm. Abb. 29:6.
214. *Inv.Nr. 9895/60*; Fundnr. S 441/60; Gf. S 1960; Q. E24; T. 40-60 cm; FU – ?. Steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Zerrissen. Innen-Br. 3,6 cm, Innen-H. 3,7 cm, Band-Br. 1,0 cm, Band-D. 0,4 cm. Abb. 29:7.
215. *Inv.Nr. 4565/62*; Fundnr. 43/IX; Gf. IX. Kirche 1961-62; Q. C2/I; T. ?; FU – im Schutt beim Schuttabbau. Steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 4,1 cm, Innen-H. 3,9 cm, Band-Br. unten 1,3 cm, Band-Br. oben 1,6 cm, Band-D. 0,5 cm. Abb. 29:8.
216. *Inv.Nr. 4987/62*; Fundnr. 570/IX; Gf. IX. Kirche 1961-62; Q. D3/IV; T. ?; FU – 20 cm unter der Destruktion des Blockhauses Nr. 1. Kreisförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 3,7 cm, Innen-H. 3,4 cm, Band-Br. unten 1,0 cm, Band-Br. oben 1,7 cm, Band-D. 0,4 cm. Abb. 29:9.
217. *Inv.Nr. 5049/62*; Fundnr. 618/IX; Gf. IX. Kirche 1961-62; Q. C1/II-III; T. ?; FU – auf der Grabensohle zwischen großen Steinen. Steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Gut sichtbare Überlappung und Zusammenschmiedung des Bandes. Innen-Br. 3,7 cm, Innen-H. 3,3 cm, Band-Br. unten 1,9 cm, Band-Br. oben 1,9 cm, Band-D. 0,3 cm. Abb. 29:10.
218. *Inv.Nr. 9570/62*; Fundnr. V 23/60; Gf. V. Kirche 1959-64; Q. 40/-19; T. 70-85 cm; FU – ?. Ovaler bis steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 3,5 cm, Innen-H. 2,7 cm, Band-Br. unten 1,3 cm, Band-Br. oben 1,5 cm, Band-D. 0,4 cm. Abb. 29:11.
219. *Inv.Nr. 1933/64*; Fundnr. P 1052/64; Gf. P 1962-68; Q. I/14 (N – 60 cm, W – 110 cm); T. 70 cm; FU – dunkle erdige Schicht. Steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 3,2 cm, Innen-H. 3,9 cm, Band-Br. 1,1 cm, Band-D. 0,5 cm. Abb. 29:12.
220. *Inv.Nr. 348/65*; Fundnr. Z 20/65; Gf. Z 1965-66; Q. 30/0 (N – 170 cm, O – 15 cm); T. 40 cm; FU – dunkle erdig-sandige Schicht. Fast kreisförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 3,5 cm, Innen-H. 3,2 cm, Band-Br. 1,7 cm, Band-D. 0,5 cm. Abb. 30:1.
221. *Inv.Nr. 955/68*; Fundnr. Z 1027/68; Gf. Z 1968-II; Q. 29/0 (S – 150 cm, W – 100 cm); T. 75 cm; Objekt 685; FU – grauschwarze Objekt-Zuschüttung. Subtiler ovaler bis steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 3,6 cm, Innen-H. 2,9 cm, Band-Br. unten 0,7 cm, Band-Br. oben 1,0 cm, Band-D. 0,3 cm. Abb. 30:2.
222. *Inv.Nr. 1180/69*; Fundnr. Z 129/69; Gf. Z 1961-I; Q. -10/+1 (S – 40 cm, W – 70 cm); T. 55 cm; FU – dunkle erdige Schicht. Steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 3,6 cm, Innen-H. 3,3 cm, Band-Br. unten 0,8 cm, Band-Br. oben 2,4 cm, Band-D. 0,5 cm. Abb. 30:3.
223. *Inv.Nr. 908/71*; Fundnr. T 1723/71; Gf. T 11968-71; Q. 60 (Quadrat-Verlängerung); T. 30 cm; FU – oberhalb des Obj. 794, dunkle erdige Schicht mit Lehmewurf-Beimischung. Abgerundeter vierkantiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt, der oben ausgeprägt einseitig erweitert ist. Innen-Br. 3,4 cm, Innen-H. 3,7 cm, Band-Br. unten 1,6 cm, Band-Br. oben 4,1 cm, Band-D. 0,6 cm. Abb. 30:4.
224. *Inv.Nr. 909/71*; Fundnr. Z 141/71; Gf. Z 1971-I; Q. -1/+9; T. 70 cm; FU – graue sandig-erdige Schicht in NO-Quadratdecke. Massiver ovaler bis steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Gut sichtbares Überlappen und Zusammenschmieden des Bandes. Innen-Br. 4,0 cm, Innen-H. 3,6 cm, Band-Br. unten 1,8 cm, Band-Br. oben 2,1 cm, Band-D. 0,5 cm. Abb. 30:5.
225. *Inv.Nr. 910/71*; Fundnr. Z 884/71; Gf. Z 1971-II; Q. 24/-3; T. 60 cm; FU – Sockelabbau unterhalb der Steingruppe in der O-Quadrathälfte, über der Grube. Ovaler bis steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 4,2 cm, Innen-H. 3,6 cm, Band-Br. 1,4 cm, Band-D. 0,4 cm. Abb. 30:7.

226. *Inv.Nr. 914/71*; Fundnr. Z 2318/71; Gf. Z 1971-II; Q. 23/+1 (N – 7 cm, O – 210 cm); T. 40 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 3,0 cm, Innen-H. 2,8 cm, Band-Br. unten 1,8 cm, Band-Br. oben 1,7 cm, Band-D. 0,5 cm. Abb. 30:6.
227. *Inv.Nr. 589/74*; Fundnr. K 943/74; Gf. K 1972-75; Q. -17/-21 (W – 174 cm, N – 145 cm); T. 70 cm; FU – sandig-erdige Schicht.  
Kreisförmiger Sensenring(?) aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt, fragmentiert. Innen-Br. ca. 3,9 cm, Innen-H. ca. 3,1 cm, Band-Br. ca. 1,3 cm, Band-D. 0,6 cm. Abb. 30:8.
228. *Inv.Nr. 3296/75*; Fundnr. P 87/75; Gf. P 1975-76; Q. -13/-23; T. 60 cm; FU – Horizont verbrannter Steine.  
Steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 3,2 cm, Innen-H. 3,0 cm, Band-Br. unten 1,7 cm, Band-Br. oben 2,5 cm, Band-D. 0,7 cm. Abb. 30:9.
229. *Inv.Nr. 3093/78*; Fundnr. R 576/78; Gf. Z 1977-81; Q. 45/-20; T. ?; FU – im Schotter, Abfallschicht vor der Befestigungsmauer.  
Kreis- bis steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt, schlecht konserviert. Innen-Br. 3,0 cm, Innen-H. ca. 2,8 cm, Band-Br. 3,0 cm, Band-D. 0,5 cm. Abb. 30:10.
230. *Inv.Nr. 3178/78*; Fundnr. T 285/78; Gf. T 1978-79; Q. 56/-31 (S – 110 cm, W – 200 cm); T. 50 cm; FU – Abtiefen der schwarzen erdigen Schicht.  
Vierkantiger bis steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 2,9 cm, Innen-H. 3,0 cm, Band-Br. unten 1,9 cm, Band-Br. oben 2,7 cm, Band-D. 0,6 cm. Abb. 30:11.
231. *Inv.Nr. 3204/78*; Fundnr. Z 106/78; Gf. Z 1977-81; Q. 41/-19 (W – 200 cm, N – 190 cm); T. 65 cm; Objekt 972; FU – Abtiefen der dunklen tonig-erdigen, mit Holzkohle und Lehmewurfbrocken durchmischten Ablagerung unterhalb der Schicht von Steinen im Objekt.  
Fast kreisförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 3,9 cm, Innen-H. 3,4 cm, Band-Br. 1,3 cm, Band-D. 0,7 cm. Abb. 30:12.
232. *Inv.Nr. 381/79*; Fundnr. Z 408/79; Gf. Z 1977-81; Q. 45/-16 (W – 110 cm, S – 180 cm); T. 60 cm; FU – Abtiefen des Quadrates, erdig-tonige Schicht.  
Subtiler steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt, zerrissen. Innen-Br. 3,3 cm, Innen-H. 3,9 cm, Band-Br. unten 0,8 cm, Band-Br. oben 0,7 cm, Band-D. 0,4 cm. Abb. 31:1.
233. *Inv.Nr. 5867/81*; Fundnr. Z 883/81; Gf. Z 1981-I; Q. 9/-2; T. 50 cm; FU – dunkle erdige Schicht unter dem Steinschutt.  
Steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 3,7 cm, Innen-H. 3,4 cm, Band-Br. unten 1,7 cm, Band-Br. oben 2,6 cm, Band-D. 0,5 cm. Abb. 31:4.
234. *Inv.Nr. 5872/81*; Fundnr. P 2258/81; Gf. P 1981-82; Q. -16/-24; T. 60 cm; FU – beim Abbau der Lehmewurfkruste im NW-Quadratteil.  
Steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 3,6 cm, Innen-H. 3,2 cm, Band-Br. unten 2,3 cm, Band-Br. oben 2,5 cm, Band-D. 0,6 cm. Abb. 31:3.
235. *Inv.Nr. 5875/81*; Fundnr. Z 3043/81; Gf. K 1972-75; Q. -15/-14,-15,-16; T. 0-20 cm; FU – beim Entfernen der Grasdecke.  
Steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt, oben stark verbreitert. Innen-Br. 3,3 cm, Innen-H. 2,9 cm, Band-Br. unten 1,0 cm, Band-Br. oben 3,0 cm, Band-D. 0,6 cm. Abb. 31:2.
236. *Inv.Nr. 348/85*; Fundnr. X 387/85; Gf. X 1984-90; Q. -21/+60; T. 30 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 3,7 cm, Innen-H. 3,3 cm, Band-Br. 1,3 cm, Band-D. 0,4 cm. Abb. 31:5.
237. *Inv.Nr. 4098/87*; Fundnr. X 603/87; Q. -15/+74 (S – 210 cm, W – 120 cm); T. 40 cm; FU – durch Erdlöcher zerstörte dunkelgraue Schicht.  
Ovaler Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 4,0 cm, Innen-H. 3,3 cm, Band-Br. oben 2,6 cm, Band-Br. 2,2 cm; Band-D. 0,4 cm. Abb. 31:6.
238. *Inv.Nr. 4101/87*; Fundnr. Z 635/87; Gf. Z 1987-90-II; Q. 32/-19 (S – 140 cm, W – 240 cm); T. 20 cm; FU – erdige Ablagerung zwischen Steinen.  
Subtiler fast kreisförmiger Sensenring(?) aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt. Innen-Br. 3,5 cm, Innen-H. 3,3 cm, Band-Br. unten 0,9 cm, Band-Br. oben 0,8 cm, Band-D. 0,3 cm. Abb. 31:7.
239. *Inv.Nr. 4102/87*; Fundnr. Z 1993/87; Gf. Z 1987-90-II; Q. 32/-20; T. 40 cm; FU – in der Gruppe am W-Profil.  
Steigbügelförmiger Sensenring aus flachem Band mit vierkantigem Querschnitt, angerissen. Innen-Br. 3,3 cm, Innen-H. 3,3 cm, Band-Br. unten 0,6 cm, Band-Br. oben 1,8 cm, Band-D. 0,4 cm. Abb. 31:8.

## 8.8. Sensenkeile

240. *Inv.Nr. 2378/63*; Fundnr. P 18/63; Gf. 1963-64; Q. -U/4; T. 25 cm; FU – Ackerboden.  
Flacher Keil mit vierkantigem Querschnitt und einseitig ausgehämmertem Kopf. Neuzeitlich? H. 5,5 cm, Br. 2,8 cm, max. D. 0,9 cm, Kopf-Br. 1,8 cm. Abb. 31:10.
241. *Inv.Nr. 304/64*; Fundnr. P 160/64; Gf. P 1962-68; Q. G16; T. 0-20 cm; FU – ?.  
Flacher Keil mit vierkantigem Querschnitt und leicht assymetrisch ausgehämmertem Kopf. Neuzeitlich? H. 5,8 cm, Br. 2,2 cm, max. D. 0,5 cm, Kopf-Br. 1,3 cm. Abb. 31:9.

## 8.9. Sichel- und s-förmige Messer (zum Wein- und Obstbau und zur Laubheugewinnung)

242. *Inv.Nr. 517/65*; Fundnr. Z 578/65; Gf. Z 1965-66-I; Q. 32/-2 (S – 200 cm, O – 170 cm); T. 70 cm; FU – gelbe sandige Schicht.  
Fragment einer Sichel oder eines Laubmessers. Das flache Blatt lässt keine Verdickung des Rückens erkennen. Erh. L. 12,8 cm, erh. Angel-L. ca. 3,0 cm; max. Blatt-Br. 2,2 cm. Abb. 18:8.
243. *Inv.Nr. 599/67*; Fundnr. K 1211/67; Gf. K 1966-68; Q. -KE-23; T. ? (Niv. 156,15); FU – Abtiefen der angeschwemmten Schicht hinter dem Boot 3.  
Geweihfutteral eines Klappmessers. Die Geweihsprosse ist am schmaleren Ende künstlich zu einem scharfen Bogen zugeschnitten. Außenseite des Bogens flach zugeschnitten und auf ganzer Länge mit einem Einschnitt versehen, der sich in einer Länge von 4,5 cm vom dickeren Ende auf die ganze Dicke des Gegenstandes erweitert. Dieses Ende ist an der Innenseite verflacht. 1,9 cm vom dickeren Ende zwei gegenüberliegende Löcher mit Drehspuren. Metallteil des Messers nicht erhalten. L. 19,0 cm, max. Dm. 2,7 x 2,2 cm, Einschnitts-T. 1,1 cm (schmaleres Ende) bis 1,4 cm (breiteres Ende), Einschnitts-Br. 0,3-0,4 cm, Öffnungs-Dm. 0,4 cm. B. KAVÁNOVÁ (1995, 244, 293, Abb. IL:7, Taf. 33:7). Abb. 33:1, 1a.
- 243a. *Inv.Nr. 1896/67*; Fundnr. ?; Gf. III. Kirche 1956-57; Q. D23; T. ?; Grab 563; FU – zwischen Schenkeln; "mit dem Griff unter das Femur".  
Fragment eines Klappmessers mit Geweihfutteral. Das Futteral mit ovalem Querschnitt ist aus einer Geweihsprosse durch einen leichten Zuschnitt hergerichtet und auf ganzer Länge mit einem Einschnitt versehen, der sich in einer Länge von 3,7 cm vom dickeren Ende auf die ganze Dicke des Gegenstandes erweitert. 1,3 cm vom dickeren Ende Rest eines Eisennietes als Achse für die bewegliche Klinge. Das Messer wurde in offenem Zustand gefunden. Die stark korrodierte Eisenklinge ist in zwei Fragmenten erhalten: der 4 cm lange Nackenteil, mit dem Niet und dem Futteral zusammenkorrodiert, steckt im Einschnitt des Futterals, ein weiterer 7,5 cm langer Teil der Klinge ist abgebrochen. Das Futteral ist leicht beschädigt und an der Oberfläche verwittert, deshalb der Umfang des Zuschnitts schlecht feststellbar. L. 18,8 cm, max. Dm. 2,4 x 1,7 cm, Einschnitts-T. 0,7 cm (schmäleres Ende) bis 1,5 cm (breiteres Ende), Einschnitts-Br. 0,2-0,4 cm. Abb. 33:2, 2a.
244. *Inv.Nr. 857/82*; Fundnr. Z 1065/82; Gf. Z 1981-II; Q. 16/-15 (S – 140 cm, O – 75 cm); T. 65 cm; Objekt 1064; FU – unterhalb der tonigen Aufschüttung.  
Großer Teil eines massiven Messers mit bogenförmiger Klinge, hohem rechteckigem Aufsatz *securis* auf dem Rücken und beidseitig abgesetzter Griffangel. Schlecht in 2 Bruchstücken erhalten. Erh. L. 19,6 cm, max. Klingen-Br. 3,6 cm, max. Klingen-D. 0,6 cm, *securis* 4,4 x 2,1 cm, erh. Griffangel-L. 6,3 cm, Gew. 105 g. Abb. 32:4.
245. *Inv.Nr. 347/85*; Fundnr. X 390/85; Gf. X 1984-90; Q. -21/+60; T. 30 cm; FU – dunkle erdige Schicht am O-Quadratrand.  
Vollständiges Messer mit bogenförmiger, fließend in die Griffangel übergehender Klinge und einem rechteckigem Aufsatz *securis* auf dem Rücken. Griffangelende zu einer offenen Öse eingerollt. L. 27,8 cm, Klingen-Spannweite ca. 14,5 cm, max. Klingen-Br. 2,2 cm, max. Klingen-D. 0,3 cm, *securis* 2,5 x 1,3 cm, Angel-L. 10,7 cm, Auge-Dm. 1,3 cm, Abb. 32:1.
246. *Inv.Nr. 2791/86*; Fundnr. X 456/86; Gf. X 1984-90; Q. -15/+64 (N – 170 cm, O – 70 cm); T. 20 cm; FU – Humusschicht.  
Vollständiges Messer mit S-förmig gebogener, einseitig von der Griffangel abgesetzter Klinge. Griffangelende hakenförmig gebogen. L. 22,2 cm; Klingen-L. 11,7 cm, max. Klingen-Br. 2,8 cm, max. Klingen-D. 0,2 cm, Gew. 40 g. Abb. 32:2.
247. *Inv.Nr. 4072/87*; Fundnr. X 231/87; Gf. X 1984-90; Q. -15/+66; T. 55 cm; FU – durchmischter Sand im SO-Quadratteil.  
Massives S-förmig gebogenes Messerklingenfragment. Erh. L. 11,3 cm, max. Klingen-Br. 2,0 cm, max. Klingen-D. 0,5 cm. Abb. 32:3.

## 8.10. Scheren

248. *Inv.Nr. 626/55*; Fundnr. ?; Gf. II. Kirche 1955-59; Q. F3; T. 65 cm; FU – beim Steinherd.  
Fast vollständige Schere mit einfacher bogenförmiger Spannfeder und geradem Klingentrücken, leicht deformiert. Erh. L. 15,0 cm, erh. Klingen-L. 7,0 cm (Spitzen fehlen), max. Klingen-Br. 1,5 cm, Bügel-Br. 1,9 cm, Scheitel-Br. 1,6 cm, Gew. 40 g. Abb. 35:1.
249. *Inv.Nr. 629/55*; Fundnr. ?; Gf. II. Kirche 1955-59; Q. E5; T. 20-40 cm; FU – ?.  
Hälfte einer Schere mit ringförmiger Spannfeder und leicht geschwungenem Klingentrücken. Metallographischer Befund: Stahlschneide flachgeschmiedet, Klängen abgesetzt und mit eisernen Streifen verbunden, Schneiden vielleicht aufgekohlt und nicht zu schnell gehärtet, dann Feder umgebogen und gehärtet (möglicherweise mit Anlassen); hochwertiges Erzeugnis. Erh. L. 16,0 cm, erh. Klingen-L. 9,2 cm (Spitze fehlt), max. Klingen-Br. 1,5 cm. R. PLEINER (1967, Probe 164, 89, 128, Taf. XLI:1-5). Abb. 35:2.
250. *Inv.Nr. 682/55*; Fundnr. ?; Gf. Suchschnitt 8 ("Těšický dolík"); Q. S8; T. ?; FU – ?.  
Fast vollständige Schere mit einfacher bogenförmiger Spannfeder und geradem Klingentrücken. Erh. L. 13,6 cm, erh. Klingen-L. 7,0 cm (Spitzen fehlen), max. Klingen-Br. 1,4 cm, Bügel-Br. 1,5 cm, Scheitel-Br. 1,3 cm, Gew. 25 g. Abb. 35:3.
251. *Inv.Nr. 373/57*; Fundnr. ?; Gf. II. Kirche 1955-59; Q. F3; T. bis 70 cm; FU – beim Putzen des N-Profiles.  
Arm einer Schere mit geradem Klingentrücken. Erh. L. 15,3 cm, erh. Klingen-L. 10,1 cm, max. Klingen-Br. 1,3 cm. Abb. 35:5.
252. *Inv.Nr. 2356/57*; Fundnr. ?; Gf. III. Kirche 1956-57; Q. D20; T. ?; Grab 589; FU – ?.  
Fast vollständige Schere mit einfacher bogenförmiger Spannfeder und geradem Klingentrücken. Erh. L. 11,7 cm, erh. Klingen-L. 5,6 cm (Spitzen fehlen), max. Klingen-Br. 1,5 cm, Bügel-Br. 1,0 cm, Scheitel-Br. 0,9 cm, Gew. 25 g. Abb. 35:4.
253. *Inv.Nr. 2985/57*; Fundnr. ?; Gf. III. Kirche 1956-57; Q. D23; T. ?; Grab 390; FU – ?.  
Zwei Klängenfragmente einer Schere, zusammenkorrodiert. Erh. L. 7,5 cm, erh. Klingen-L. 5,9 cm, max. Klingen-Br. 1,7 cm. Abb. 35:6.
254. *Inv.Nr. 4414/57*; Fundnr. ?; Gf. II. Kirche 1955-59; Q. G5; T. ?; FU – auf dem Stein.  
Arm einer Schere mit geradem Klingentrücken. Erh. L. 11,1 cm, erh. Klingen-L. 6,0 cm, max. Klingen-Br. 1,2 cm. Abb. 34:11.
255. *Inv.Nr. 4922/58*; Fundnr. 222/58; Gf. IV. Kirche 1958; Q. 30/-8; T. 25-35 cm; FU – lehmige Schicht mit Mörtelabbrüchen.  
Fragment eines Scherenarmes mit abgesetzter bogenförmiger Spannfeder. Erh. L. 7,2 cm, Scheitel-Br. 1,2 cm. Abb. 35:7.
256. *Inv.Nr. 4934/58*; Fundnr. 2063/58; Gf. Z 1957-59; Q. 6/+10; T. 50 cm; FU – im Steinschutt.  
Arm einer Schere mit geradem Klingentrücken. Erh. L. 15,1 cm, erh. Klingen-L. 6,2 cm, max. Klingen-Br. 1,7 cm. Abb. 35:8.
257. *Inv.Nr. 5163/58*; Fundnr. 679/58; Gf. IV. Kirche 1958; Q. 29/-9; T. 25 cm; FU – erdige Schicht + Mörtel.  
Großer Teil einer Schere mit abgesetzter bogenförmiger Spannfeder, fragmentiert. Erh. L. 16,9 cm, erh. Klingen-L. 8,4 cm, max. Klingen-Br. 1,5 cm, Ring-Br. 2,7 cm, Scheitel-Br. 1,0 cm. Abb. 35:12.
258. *Inv.Nr. 5281/58*; Fundnr. 1379/58; Gf. Z 1957-59; Q. 6/+10; T. ?; FU – zwischen Steinen am W-Profil.  
Hälfte einer Schere mit ringförmiger(?) Spannfeder und geradem Klingentrücken, leicht deformiert. Erh. L. 15,5 cm, erh. Klinge-L. 6,3 cm (Spitze fehlt), max. Klinge-Br. 1,5 cm, Scheitel-Br. 1,2 cm. Abb. 34:1.
259. *Inv.Nr. 5888/58*; Fundnr. 2482/58; Gf. Z 1957-59; Q. 19/+4; T. 30-40 cm; FU – sandig-erdige Schicht.  
Arm einer Schere mit leicht geschwungenem Klingentrücken. Erh. L. 12,4 cm, erh. Klinge-L. 6,5 cm, max. Klinge-Br. 1,5 cm, Scheitel-Br. 0,8 cm. Abb. 34:3.
260. *Inv.Nr. 4805/59*; Fundnr. 726/59; Gf. IV. Kirche 1958; Q. 27/-7; T. 40 cm; FU – N-Quadrathälfte, tonige Schicht.  
Arm einer Schere mit ringförmiger Spannfeder und geradem Klingentrücken. An Klinge und Feder Spuren einer Probenentnahme für metallographische Untersuchungen. L. 15,5 cm, erh. Klingen-L. 7,4 cm (Spitze fehlt), max. Klingen-Br. 1,5 cm, Scheitel-Br. 1,8 cm. Abb. 35:11.
261. *Inv.Nr. 4879/59*; Fundnr. ?; Gf. III. Kirche 1956-57; Q. G17; T. ?; FU – Grab 438; auf rechter Hüfte, mit Spitze nach oben (zum Arm).  
Vollständige massive Schere mit abgesetzter bogenförmiger, mit zwei gegeneinander gestellten dreieckigen Ausläufern versehenen Spannfeder. L. 21,3 cm, Klingen-L. 11,2 cm, max. Klingen-Br. 11,7 cm, Ring-Br. 2,6 cm, Scheitel-Br. 1,9 cm, Gew. 85 g. Abb. 35:9.
262. *Inv.Nr. 6038/59*; Fundnr. 1866/59; Gf. V. Kirche 1959-64; Q. 36/-15; T. 30-80 cm; FU – Testschnitt im S-Quadratteil, westlich vom O-Profil.

- Arm einer Schere mit geradem Klingentrücken, leicht deformiert. Erh. L. 14,8 cm, Erh. Klinge-L. 7,6 cm, max. Klinge-Br. 1,7 cm. Abb. 34:2.
263. *Inv.Nr. 10162/59*; Fundnr. 1959/59; Gf. V. Kirche 1959-64; Q. 37/-15; T. 30-65 cm; FU – Mörtel- und Steindestruktion in der SW-Quadratdecke.  
Arm einer Schere mit geradem Klingentrücken. Erh. L. 20,1 cm, Klinge-L. 9,8 cm, max. Klinge-Br. 1,6 cm, Scheitel-Br. 1,6 cm. Abb. 35:10.
264. *Inv.Nr. 524/60*; Fundnr. ?; Gf. ?; Q. ?; T. ?; FU – ?.  
Großer Teil einer Schere mit ausgeprägt ringförmiger Spannfeder, tordierten(?) Stielen und geradem Klingentrücken, fragmentiert. Arm weist Spuren einer Probenentnahme für metallographische Analysen auf. Erh. L. 14,0 cm, erh. Klinge-L. 5,0 cm (Spitze fehlt), max. Ring-Br. 1,1 cm, Bügel-Br. 1,8 cm, Scheitel-Br. 0,9 cm. Abb. 34:7.
265. *Inv.Nr. 9713/60*; Fundnr. S 432/60; Gf. S 1960; Q. E13; T. 0-40 cm; FU – ?.  
Vollständige Schere mit abgesetzter bogenförmiger, mit zwei kleinen dreieckigen Ausläufern versehener Spannfeder, tordierten(?) Stielen und leicht geschwungenem Klingentrücken, fragmentiert. L. 20,1 cm, Klinge-L. 9,5 cm, max. Klinge-Br. 1,5 cm, Ring-Br. 3,5 cm, Scheitel-Br. 1,3 cm, Gew. 40 g. Abb. 34:6.
266. *Inv.Nr. 77/61*; Fundnr. ?; Gf. VII. Kirche 1961; Q. ?; T. ?; FU – ?.  
Fragment eines Scherenarms, schlecht erhalten. Erh. L. 11,5 cm, erh. Klinge-L. 7,2 cm, max. Klinge-Br. 1,8 cm. Abb. 34:4.
267. *Inv.Nr. 4558/62*; Fundnr. IX 38/62; Gf. IX. Kirche 1961-62; Q. B1/III; T. 20 cm; FU – Sonde am W-Profil.  
Hälfte einer Schere mit abgesetzter bogenförmiger Spannfeder, stark erweitertem Scheitel und geschwungenem Klingentrücken. Der Arm mit viereckigem Querschnitt ist auf der Vorder- und Hinterseite mit Rippenbändern verziert. Feder und Klinge weisen Spuren einer Probenentnahme für eine metallographische Analyse auf. L. 13,1 cm, Klinge-L. 5,7 cm, max. Klinge-Br. 1,3 cm, Scheitel-Br. 1,5 cm, Stiel-D. 0,5 x 0,5 cm. Abb. 37:3.
268. *Inv.Nr. 4642/62*; Fundnr. IX 158/62; Gf. IX. Kirche 1961-62; Q. D1/IV; T. 0-40 cm; FU – sandig-erdige Schicht.  
Fragment einer Schere mit geradem Klingentrücken. Erh. L. 7,7 cm, erh. Klinge-L. 5,2 cm, max. Klinge-Br. 1,5 cm. Abb. 34:8.
269. *Inv.Nr. 4738/62*; Fundnr. IX 248/62; Gf. IX. Kirche 1961-62; Q. A3/IV; T. ?; FU – hinter der Destruktion, graue mit Sand durchmischte Schicht.  
Hälfte einer Schere mit abgesetzter bogenförmiger Spannfeder und geschwungenem Klingentrücken. L. 11,3 cm, Klinge-L. 5,6 cm, max. Klinge-Br. 1,2 cm, Ring-Br. ca. 1,7 cm, Scheitel-Br. 1,0 cm. Abb. 34:10.
270. *Inv.Nr. 9542/62*; Fundnr. V 15/60; Gf. V. Kirche 1959-64; Q. 39/-17; T. 70-75 cm; FU – ?.  
Oberteil einer Schere mit einfacher bogenförmiger Spannfeder. Die Klinge weist Spuren einer Probenentnahme für metallographische Untersuchungen auf. Erh. L. 8,5 cm, max. Klinge-Br. 1,4 cm, Bügel-Br. 1,6 cm, Scheitel-Br. 1,0 cm. Abb. 34:9.
271. *Inv.Nr. 9618/62*; Fundnr. ?; Gf. ?; Q. ?; T. ?; FU – Lesefund?  
Arm einer Schere mit geradem Klingentrücken. Erh. L. 14,8 cm, erh. Klinge-L. 7,3 cm (Spitze fehlt), max. Klinge-Br. 1,6 cm. Abb. 34:14.
272. *Inv.Nr. 9626/62*; Fundnr. V 59/60; Gf. V. Kirche 1959-64; Q. 38/-15; T. 95 cm; FU – Profil.  
Arm einer Schere mit geschwungenem Klingentrücken. Erh. L. 15,3 cm, Klinge-L. 9,4 cm, max. Klinge-Br. 1,7 cm. Abb. 34:13.
273. *Inv.Nr. 2203/63*; Fundnr. Z 542/63; Gf. Z 1960-64; Q. 11/-13; T. 90 cm; FU – dunkle erdige Schicht oberhalb der Verfüllung der Grube 554.  
Fragment eines Scherenarms, deformiert. Erh. L. 11,4 cm, max. Klinge-Br. 1,7 cm. Abb. 37:5.
274. *Inv.Nr. 2293/63*; Fundnr. Z 10/63; Gf. Z 1960-64; Q. 8/-13 (N – 60 cm, O – 160 cm); T. 30 cm; FU – unterhalb des Ackerbodens.  
Teil einer großen Schere mit geradem Klingentrücken und einem Arm mit abgerundetem Querschnitt. Erh. L. 19,7 cm, erh. Klinge-L. 9,1 cm (Spitze fehlt), max. Klinge-Br. 1,7 cm. Abb. 34:15.
275. *Inv.Nr. 2302/63*; Fundnr. Z 40/63; Gf. Z 1960-64; Q. 6/-12 (N – 70 cm, O – 200 cm); T. 40 cm; FU – dunkle tonig-erdige Schicht.  
Kleines Fragment einer Schere(?), schlecht erhalten. Erh. L. 8,6 cm. Abb. 36:7.
276. *Inv.Nr. 2361/63*; Fundnr. Z 223/63; Gf. Z 1960-64; Q. 6/-11 (S – 190 cm, O – 0 cm); T. 50 cm; FU – ?.  
Einfache bogenförmige Spannfeder einer Schere(?). Erh. L. 4,7 cm, Bügel-Br. 1,5 cm. Gegenstand verschollen (Zeichnung nach dem Inventarbuch). Abb. 34:5.
277. *Inv.Nr. 2371/63*; Fundnr. Z 245/63; Gf. Z 1960-64; Q. 7/-10 (N – 10 cm, O – 35 cm); T. 55 cm; FU – schwarze erdige Schicht.

- Arm einer Schere mit geradem Klingentrücken, schlecht erhalten, fragmentiert. Erh. L. 12,5 cm, erh. Klingentrücken-L. 6,3 cm, max. Klingentrücken-Br. 1,9 cm. Abb. 36:13.
278. *Inv.Nr.* 5637/63; Fundnr. ?; Gf. Z 1960-64; Q. 12/-15; T. 35; FU – ?.  
Hälfte einer Schere mit geradem Klingentrücken und sekundär aufgerichteter Spannfeder. Erh. L. 19,9 cm, urspr. L. ca. 17 cm, Klingentrücken-L. 7,4 cm, max. Klingentrücken-Br. 1,6 cm, Scheitel-Br. 1,7 cm. Abb. 37:1.
279. *Inv.Nr.* 5688/63; Fundnr. Z 44/60; Gf. V. Kirche 1959-64; Q. 38/-18; T. 0-40 cm; FU – ?.  
Hälfte einer Schere mit einfacher bogenförmiger Spannfeder und geradem Klingentrücken. Scheitel und Klingenspitze weisen Spuren einer Probenentnahme für metallographische Untersuchungen auf. Erh. L. 19,0 cm, erh. Klingentrücken-L. 7,2 cm, max. Klingentrücken-Br. 1,4 cm, Scheitel-Br. 0,7 cm. Abb. 37:2.
280. *Inv.Nr.* 5689/63; Fundnr. Z 44/60; Gf. V. Kirche 1959-64; Q. 38/-18; T. 0-40 cm; FU – ?.  
Hälfte einer Schere mit geradem Klingentrücken. Erh. L. 18,7 cm (ohne Bügelscheitel), Klingentrücken-L. 9,6 cm, max. Klingentrücken-Br. 1,4 cm, Scheitel-Br. 1,1 cm. Abb. 34:12.
281. *Inv.Nr.* 1985/64; Fundnr. P 245/64; Gf. P 1962-68; Q. 116 (S – 160 cm, O – 100 cm); T. 40 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Fast vollständige Schere mit abgesetzter bogenförmiger Spannfeder und geradem Klingentrücken. L. 10,9 cm, Klingentrücken-L. 4,6 cm, max. Klingentrücken-Br. 1,3 cm, Bügel-Br. 1,6 cm, Scheitel-Br. 0,9 cm. Gegenstand verschollen (Zeichnung nach der Publikation). Abb. 37:4.
282. *Inv.Nr.* 476/65; Fundnr. Z 500/65; Gf. Z 1965-66-I; Q. 32/+1 (S – 200 cm, O – 215 cm); T. 40 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Vollständige Schere mit ringförmiger Spannfeder und geradem Klingentrücken. L. 11,3 cm, Klingentrücken-L. 6,8 cm, max. Klingentrücken-Br. 1,0 cm, Bügel-Br. 1,9 cm, Scheitel-Br. 1,2 cm, Gew. 25 g. Abb. 37:13.
283. *Inv.Nr.* 542/65; Z 689/65; Gf. Z 1965-66-II; Q. 4/+10; T. 40 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Arm einer Schere mit geradem Klingentrücken. Erh. L. 15,0 cm, erh. Klingentrücken-L. 6,8 cm, max. Klingentrücken-Br. 1,2 cm, Scheitel-Br. 1,3 cm. Abb. 37:11.
284. *Inv.Nr.* 566/65; Fundnr. Z 747/65; Gf. Z 1965-66-II; Q. 4/+10 (S – 80 cm, O – 50 cm); T. 40 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Arm einer Schere mit geradem Klingentrücken. Erh. L. 12,1 cm, erh. Klingentrücken-L. 8,7 cm, max. Klingentrücken-Br. 1,4 cm. Abb. 37:7.
285. *Inv.Nr.* 644/65; Fundnr. Z 1122/65; Gf. Z 1965-66-II; Q. 4/+11 (N – 130 cm, O – 160 cm); T. 45 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Fast vollständige Schere mit einfacher bogenförmiger Spannfeder und geradem Klingentrücken. Erh. L. 18,9 cm, erh. Klingentrücken-L. 10,6 cm, max. Klingentrücken-Br. 1,4 cm, Bügel-Br. 2,4 cm, Scheitel-Br. 1,2 cm, Gew. 45 g. Abb. 37:14.
286. *Inv.Nr.* 466/66; Fundnr. Z 32/66; Gf. Z 1965-66-I; Q. 31/-3; T. ?; Objekt 615; FU – aus dem abgebauten Profil.  
Oberteil einer Schere mit einfacher bogenförmiger Spannfeder. Erh. L. 10,2 cm, erh. max. Klingentrücken-Br. 1,3 cm, Bügel-Br. 1,2 cm, Scheitel-Br. 0,5 cm. Abb. 37:8.
287. *Inv.Nr.* 1065/69; Fundnr. Z 447/69; Gf. Z 1969-I; Q. -11/+1 (S – 130 cm, W – 40 cm); T. 65 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Arm einer Schere mit einfacher bogenförmiger Spannfeder und geradem Klingentrücken, leicht deformiert. Erh. L. 11,2 cm (Spitze und Bügelscheitel fehlen), Klingentrücken-L. 5,4 cm, max. Klingentrücken-Br. 1,3 cm. Abb. 37:12.
288. *Inv.Nr.* 1257/69; Fundnr. Z 1058/69; Gf. Z 1969-I; Q. -8/+2; 50 cm; T. ?; Objekt 731 (Hortfund II – "Großer Hortfund"); FU – dunkle sandig-erdige Schicht in der Quadratmitte.  
Oberteil einer Schere(?) mit ringförmiger Spannfeder. Wegen der Verjüngung der Arme ist auch eine Deutung als Baubestandteil nicht auszuschließen. Erh. L. 7,3 cm, Bügel-Br. 1,9 cm, Scheitel-Br. 1,9 cm. A. BARTOŠKOVÁ (1986, 30, Abb. 10B:34). Abb. 37:10.
289. *Inv.Nr.* 616/70; Fundnr. Z 1736/70; Gf. Z 1970-I; Q. -4/+10 (S – 160 cm, W – 115 cm); T. 80 cm; FU – dunkle erdige Schicht in der S-Quadrathälfte.  
Armteil einer Schere(?), schlecht erhalten. Erh. L. 11,7 cm. Abb. 37:9.
290. *Inv.Nr.* 617/70; Fundnr. Z 520/70; Gf. Z 1970-I; Q. -5/+7; T. 70 cm; FU – dunkle erdige Schicht mit Mörtelbruchstücken und Kleinsteinen in der NW-Quadratcke.  
Scherenklinge mit geschwungenem Rücken. Klinge weist Spuren einer Probenentnahme für metallographische Untersuchungen auf. Erh. L. 11,4 cm, Klingentrücken-L. 8,8 cm, max. Klingentrücken-Br. 1,6 cm. Abb. 37:6.
291. *Inv.Nr.* 618/70; Fundnr. Z 1383/70; Gf. Z 1970-II; Q. 32/+2 (N – 170 cm, O – 0 cm); T. 50 cm; Objekt 619; FU – dunkle erdige Objekt-Verfüllung.  
Großer Teil einer Schere mit ringförmiger Spannfeder, fragmentiert. Erh. L. 15,2 cm, Klingentrücken-L. 6,5 cm, max. Klingentrücken-Br. 1,1 cm, Bügel-Br. 3,1 cm, Scheitel-Br. 1,5 cm, Gew. 30 g. Abb. 36:4.

292. *Inv.Nr. 619/70*; Fundnr. Z 762/70; Gf. Z 1970-II; Q. 34/+1; T. 35 cm; FU – dunkle erdige Schicht beim Profilabttiefen. Fragment einer Schere(?) mit langem, im Querschnitt verflachtem Arm. Erh. L. 15,1 cm, erh. Klingen-L. 4,0 cm, Arm-D. 0,8 x 0,2 cm, max. Klingen-Br. 1,3 cm. Abb. 36:11.
293. *Inv.Nr. 604/71*; Fundnr. Z 661/71; Gf. Z 1971-I; Q. -1/+10; T. 30-50 cm; FU – dunkle erdige Schicht zwischen Steinen, Profilabbau in der NO-Quadrastecke. Arm einer Schere mit geradem Klingenrücken. Erh. L. 11,9 cm, erh. Klingen-L. 8,5 cm, max. Klingen-Br. 1,6 cm. Abb. 36:5.
294. *Inv.Nr. 605/71*; Fundnr. Z 2149/71; Gf. Z 1971-II; Q. 25/-1 (N – 185 cm, W – 125 cm); T. 50 cm; FU – zwischen Steinen oberhalb der Grube 826. Hälfte einer Schere mit deutlich abgesetzter bogenförmiger Spannfeder, im Querschnitt kreisförmigen Armen und schmaler Klinge, leicht deformiert. Feder mit Spuren einer Probenentnahme für metallographische Untersuchungen. Erh. L. 20,6 cm, urspr. L. ca. 21 cm, Klingen-L. 9,2 cm, max. Klingen-Br. 1,2 cm, Scheitel-Br. 1,3 cm. Abb. 36:1.
295. *Inv.Nr. 401/72*; Fundnr. K 643/72; Gf. K 1972-II; Q. -19/-5 (S – 180 cm, O – 110 cm); T. 140 cm; FU – unter dem Nordrand des Sandes, zwischen Steinen. Großer Teil einer Schere mit ringförmiger Spannfeder, fragmentiert. Erh. L. 13,4 cm, erh. Klingen-L. 4,3 cm, max. Klingen-Br. 1,4 cm, Bügel-Br. 2,0 cm, Scheitel-Br. 1,0 cm, Gew. 15 g. Abb. 36:3.
296. *Inv.Nr. 566/73*; Fundnr. P 582/73; Gf. P 1973; Q. -C-18 (N – 40 cm, W – 35 cm); T. 110 cm; FU – dunkle erdige Schicht mit Holzkohle und Ton- und Sandlinsen. Arm einer Schere mit ringförmiger(?) Spannfeder und leicht geschwungenem Klingenrücken. Erh. L. 15,6 cm, erh. Klingen-L. 7,3 cm, max. Klingen-Br. 1,4 cm. Abb. 36:2.
297. *Inv.Nr. 567/73*; Fundnr. K 647/73; Gf. K 1972-75; Q. -13/-10; T. ?; FU – Unterhalb der Schicht von gelben Sandsteinen, oberhalb der weißen Steine (N-Quadratteil). Fragment einer Schere(?) mit bogenförmiger Spannfeder, schlecht erhalten, nicht konserviert. Erh. L. 8,1 cm. Abb. 38:5.
298. *Inv.Nr. 3219/75*; Fundnr. T 393/75; Gf. T 1975-76; Q. 63 (S – 125 cm, W – 60 cm); T. 20 cm; FU – schwarze erdige Schicht. Fragment eines Scherenarms, deformiert. Klinge und Arm weisen Spuren einer Probenentnahme für metallographische Untersuchung auf. Erh. L. 10,7 cm, max. Klingen-Br. 1,3 cm. Abb. 38:10.
299. *Inv.Nr. 3107/78*; Fundnr. R 457/78; Gf. Z 1977-81; Q. 44/-17; T. 70 cm; FU – Tonblock hinter der Befestigungsmauer, oberhalb von Grab 1485. Arm einer Schere mit Rest einer bogenförmigen Spannfeder, schlecht erhalten, fragmentiert. Erh. L. 14,8 cm, erh. Klingen-L. 4,5 cm, max. Klingen-Br. 1,4 cm, Scheitel-Br. 1,9 cm. Abb. 36:10.
300. *Inv.Nr. 3108/78*; Fundnr. R 326/78; Gf. Z 1977-81; Q. 41/-20; T. 0-20 cm; FU – beim Putzen der Steindestruktion des Walls, dunkle erdige Schicht. Zwei Armteile einer Schere mit geradem Rücken, schlecht erhalten. Erh. L. 12,9 cm, erh. Klingen-L. 6,5 cm, max. Klingen-Br. 1,4 cm. Abb. 36:12.
301. *Inv.Nr. 3138/78*; Fundnr. R 259/78; Gf. Z 1977-81; Q. 43/-20; T. 0-30 cm; FU – dunkle tonig-erdige Schicht (Walkkörper). Klinge einer Schere mit geradem Rücken. Erh. L. 9,5 cm, erh. Klingen-L. 7,4 cm, max. Klingen-Br. 1,4 cm. Abb. 36:9.
302. *Inv.Nr. 3185/78*; Fundnr. Z 707/78; Gf. Z 1977-81; Q. 45/-16 (N – 120 cm, O – 40 cm); T. 60 cm; FU – tonige Schicht. Großer Teil einer Schere mit einfacher bogenförmiger Spannfeder. Erh. L. 15,9 cm, max. Klingen-Br. 1,9 cm, Bügel-Br. 2,8 cm, Scheitel-Br. 1,6 cm. Abb. 36:6.
303. *Inv.Nr. 3216/78*; Fundnr. Z 1335/77; Gf. Z 1977-81; Q. 41/-19 (N – 185 cm, O – 200 cm); T. 60 cm; FU – tonig-erdige mit Holzkohle durchmischte Schicht. Fragment einer Schere(?) mit ringförmiger Spannfeder. Erh. L. 10,6 cm, Scheitel-Br. 1,1 cm. Abb. 36:8.
304. *Inv.Nr. 357/79*; Fundnr. Z 582/79; Q. 41/-19; T. ?; Gf. Z 1977-81; FU – Holzkohleschicht unterhalb der Sandaufschüttung in der NO-Quadrastecke. Teil eines Scherenarmes(?), fragmentiert. Erh. L. ca. 12,7 cm. Abb. 38:3.
305. *Inv.Nr. 358/79*; Fundnr. Z 351/79; Gf. Z 1977-81; Q. 45/-15; T. 70 cm; FU – schwarze Schicht am Südrand der orangefarbenen durchbrannten Schicht (Ofenreste), am Ostrand inmitten des Quadrates. Hälfte einer großen Schere mit abgesetzter bogenförmiger, mit dreieckigen Ausläufern versehener Spannfeder und geschwungenem Klingenrücken, schlecht erhalten. Erh. L. 25,3 cm, erh. Klingen-L. 9,0 cm, max. Klingen-Br. 2,0 cm, Scheitel-Br. 1,5 cm. Abb. 38:1.
306. *Inv.Nr. 359/79*; Fundnr. Z 464/79; Gf. Z 1977-81; Q. 46/-14 (S – 190 cm, O – 220 cm); T. 70 cm; FU – Quadratabttiefen, erdig-tonige Schicht. Arm einer Schere mit geradem Klingenrücken. Erh. L. 15,6 cm, erh. Klingen-L. 9,3 cm, max. Klingen-Br. 1,5 cm. Abb. 38:2.

307. *Inv.Nr. 6056/80*; Fundnr. Z 1055/80; Gf. Z 1980; Q. 16/-3 (N – 120 cm, O – 140 cm); T. 60 cm; Objekt 1006; FU – dunkle erdige Objekt-Verfüllung.  
Hälfte einer Schere mit abgesetzter bogenförmiger Spannfeder und geschwungenem Klingenrücken. L. 10,6 cm, Klingen-L. 5 cm, max. Klingen-Br. 1,2 cm, Scheitel-Br. 0,9 cm. Abb. 38:11.
308. *Inv.Nr. 5709/81*; Fundnr. Z 144/81; Gf. Z 1981-II; Q. 18/-15; T. 30 cm; FU – Abtiefen des Quadrates mit Schicht von Steinen und Mörtel.  
Fragment einer Scherenklinge mit geradem Rücken, schlecht erhalten. Erh. L. 9,2 cm, max. Klingen-Br. 1,9 cm. Abb. 38:4.
309. *Inv.Nr. 767/82*; Fundnr. Z 628/82; Gf. Z 1981-II; Q. 16/-17 (S – 110 cm, O – 130 cm); T. 45 cm; FU – dunkle erdige Schicht.  
Vollständige Schere mit einfacher bogenförmiger Spannfeder und geradem Klingenrücken. L. 11,4 cm, Klingen-L. 5,5 cm, max. Klingen-Br. 1,2 cm, Bügel-Br. 1,5 cm, Scheitel-Br. 0,8 cm, Gew. 15 g. Abb. 38:8.
310. *Inv.Nr. 768/82*; Fundnr. Z 412/82; Gf. Z 1981-II; Q. 17/-16 (S – 90 cm, W – 40 cm); T. 50 cm; FU – schwarzbraune erdig-sandige Schicht am Westprofil, in der Umgebung von Grab 1544.  
Hälfte einer massiven Schere mit ringförmiger Spannfeder. Erh. L. 18,5 cm, erh. Klingen-L. 7,4 cm, max. Klingen-Br. 1,4 cm, Scheitel-Br. 1,5 cm. Abb. 38:6.
311. *Inv.Nr. 905/82*; Fundnr. P 1603/82; Gf. P 1982-83-II; Q. S8; T. 55 cm; FU – dunkle erdige Schicht in der W-Quadrathälfte.  
Teil einer Schere(?) mit verdicktem Halsteil ovalen Querschnitts und geradem Klingenrücken. Erh. L. 9,4 cm, Klingen-L. 7,4 cm, max. Klingen-Br. 1,1 cm. Abb. 38:12.
312. *Inv.Nr. 2781/86*; Fundnr. B 39/86; Gf. B 1984-88; Q. 8/-46; T. 65-90 cm; FU – Ausnehmen der dunkleren Vertiefung einer Rinne.  
Kleines Fragment einer Schere(?). Erh. L. 4,9 cm. Abb. 38:7.
313. *Inv.Nr. 3957/87*; Fundnr. X 1694/87; Q. -22/+60; T. ?; Gf. X 1984-90; Grab 1847; FU – oberhalb der linken Schulter.  
Teil einer Schere mit bogenförmiger Spannfeder und geradem Klingenrücken, schlecht erhalten, fragmentiert. Erh. L. ca. 18,5 cm, Klingen-L. 6,6 cm, max. Klingen-Br. 1,3 cm, Scheitel-Br. 1,4 cm. Abb. 38:14.
314. *Inv.Nr. 2603/88*; Fundnr. Z 133/88; Gf. Z 1987-90; Q. 31/-19; T. 100 cm; Objekt 1213; FU – dunkle Holzkohleschicht in der Grube.  
Oberer Teil einer Schere mit bogenförmiger Spannfeder, schlecht erhalten. Erh. L. 9,9 cm, Bügel-Br. 2,0 cm, Scheitel-Br. 1,6 cm. Abb. 38:9.
315. *Inv.Nr. 226/90*; Fundnr. Z 127/90; Gf. Z 1988-90; Q. 23/+10; T. 50-55 cm; FU – Abtiefen der dunklen erdigen Schicht am Westprofil.  
Arm mit abgerundetem Querschnitt von einer massiven Schere mit geschwungenem Klingenrücken. Erh. L. 14,1 cm, Klingen-L. 7,0 cm, max. Klingen-Br. 1,3 cm. Abb. 38:13.

## 8.11. Glocken

316. *Inv.Nr. 4678/59*; Fundnr. 1428/59; Gf. V. Kirche 1959-64; Q. 37/-18; T. 35-45 cm; FU – erdig-sandige Schicht in der NW-Quadratdecke.  
Großer Teil einer Eisenglocke(?). Der Mantel mit unten ovalem, oben rechteckigem Querschnitt verengt sich nur ganz leicht nach oben. An der Oberseite stabförmiger Henkel(?) -Überrest. Im Inneren stark korrodierter Klöppel(?). Mantel beschädigt. H. 6,0 cm, Körper-H. 4,9 cm, Basis-Dm. 3,2 x 2,3 cm, Gew. 35 g. Abb. 39:2.
317. *Inv.Nr. 527/60*; Fundnr. ?; Gf. ?; Q. ?; T. ?; FU – ?.  
Eisenglocke. Körper mit ovalem Querschnitt, oben gerade endend und mit einem bandförmigem Bügelhenkel versehen, dessen beide Arme sich ins Glockeninnere fortsetzen und dort eine Aufhängevorrichtung für den Klöppel bilden. Klöppel oben hakenförmig, unten einfach(?) endend. Mantel stark korrodiert, mit schwachen Spuren von Nähten an beiden Schmalseiten und einer Oberflächenbeschichtung aus Buntmetall. H. 10,4 cm, Körper-H. 5,9 cm, Basis-Dm. 6,2 x 5,0 cm, Oberseiten-L. 4,0 cm, Henkel-H. 1,8 cm, Klöppel-L. 8,3 cm, Gew. 55 g. Abb. 39:5.
318. *Inv.Nr. 552/73*; Fundnr. K 512/73; Gf. K 1972-75; Q. -16/-9; T. ?; FU – beim Abbau der Steinschicht auf dem liegenden Schotter Untergrund (S des Suchschnittes).  
Kleine gegossene Bronzeglocke. Der Mantel mit rechteckigem Querschnitt geht in einen Bügelhenkel über. Eine Mantelecke abgebrochen, Klöppel fehlt, an der Stelle der Aufhängevorrichtung für den Klöppel ist ein Loch. H. 3,7 cm, Körper-H. 2,7 cm, Basis-Br. 2,3 x 2,5 cm, Henkel-Innen-Dm. 0,8 cm. Abb. 39:3.
319. *Inv.Nr. 3074/78*; Fundnr. Z 710/78; Gf. Z 1977-81; Q. 46/-15 (N – 50 cm, W – 90 cm); T. 50 cm; FU – tonige Schicht.  
Gegossene Bronzeglocke. Der Mantel mit rechteckigem Querschnitt ist mit einem plastischen Randsaum an der Basis

und einer massiven Aufhängeöse oben versehen. Deformiert, Mantel an den Ecken zerrissen, der Klöppel und dessen Aufhängevorrichtung fehlen. H. 6,4 cm, Körper-H. ca. 4,3 cm, Basis-Br. ca. 3,8 x 2,8 cm; Ösen-Innen-Dm. 1,0 cm. Abb. 39:4.

320. *Inv.Nr. 404/80*; Fundnr. R 118/80; Gf. R 1979-80; Q. -13/-6; T. ?; FU – NW-Quadratteil.  
Größere Glocke aus Bronzeblech. Körper mit ovaler(?) Basis oben gerade endend und mit leicht hochgezogenen, stumpf zugespitzten Ärmchen versehen. Mantel an beiden Schmalseiten überlappend und zusammen genietet(?). Der abgerundete Stab des Bügelhenkels setzt sich im Glockeinneren fort, wo seine Arme den Klöppel trugen. Deformiert, Basis teilweise abgebrochen, Klöppel fehlt. H. 11,8 cm, Körper-H. 10,1 cm, Basis-Dm. ca. 7,5 x ? cm, Henkel-Maße 2,9 x 1,8 cm. Abb. 39:1.
321. *Inv.Nr. 732/82*; Fundnr. Z 283/82; Gf. Z 1982; Q. 16/-16 (N – 140 cm, W – 150 cm); T. 60 cm; Z 1982; FU – durchmischte erdig-sandige Schicht.  
Gegossene leicht gewölbte kegelförmige Bronzeglocke mit massiver, leicht abgesetzter Hängeöse. Mantel beschädigt, der Klöppel und dessen Aufhängevorrichtung fehlen. H. 4,4 cm, Körper-H. 3,4 cm, Basis-Dm. 4,4 cm; Öse-Innen-Dm. 0,8 cm, Gew. 55 g. Abb. 39:6.

## 9. Literaturverzeichnis

BARTOŠKOVÁ, A.

- 1986: Slované depoty železných předmětů z Československa [Slawische Hortfunde von Eisengegenständen in der Tschechoslowakei]. Studie AÚ ČSAV v Brně XIII/2. Praha.

BERANOVÁ, M.

- 1957: Slované žnové nástroje v 6.-12. století. Památky Arch. 48, 99-117.
- 1958: Počátek pluhu na československém území [Die Anfänge des Pfluges auf tschechoslowakischem Gebiet]. Arch. Rozhledy 10, 324-330.
- 1962: K otázce systému staroslovanského zemědělství v druhé polovině 1. tisíciletí n.l. [Zur Frage des altslawischen Landwirtschaftssystems in der zweiten Hälfte des 1. Jahrtausends n.Chr.]. Památky Arch. 53, 196-202.
- 1967: Hradištní nůžky v Československu [Burgwallzeitliche Scheren in der Tschechoslowakei]. Památky Arch. 58, 571-579.
- 1968: Hromadný nález orebního nářadí ze Smolenice a problematika oradla v Čechách v době hradištní [Der Massenfund von Ackergeräten aus Smolenice und die Problematik des Pfluges in Böhmen in der Burgwallzeit]. Památky Arch. 59, 519-542.
- 1972a: Der Obst- und Weinbau bei den Slawen im frühen Mittelalter nach den archäologischen Quellen. In: Vznik a počátky Slovanů 7. Praha, 207-241.
- 1972b: Slovanický hromadný nález ze Semic [Der slawische Hortfund von Semice]. Arch. Rozhledy 24, 629-643.
- 1975: Zemědělská výroba v 11.-14. století na území Československa [Die landwirtschaftliche Produktion im 11.-14. Jahrhundert auf dem Territorium der Tschechoslowakei]. Studie AÚ ČSAV v Brně III-1. Praha.
- 1980: Zemědělství starých Slovanů [Landwirtschaft der alten Slawen]. Praha.
- 1986: Types of Slavic Agricultural production in the 6th-12th centuries A.D. Ethnologia Slavica 16, 1984, 7-48.
- 1993: Versuche zur vorgeschichtlichen und frühmittelalterlichen Landwirtschaft. Památky Arch. 84, 97-119.

BÖHM, J.

- 1951: K otázce o vzniku feudalismu v českých zemích. Český lid 6, 162-180.

BUDINSKÝ-KRIČKA, V.

- 1963: Príspevok k poznaniu slovanického osídlenia na juhovýchodnom Slovensku [Beitrag zur Kenntnis der slawischen Besiedlung in der Südostslowakei]. Študijné zvesti Arch. Ústavu 11, 209-228.

CHROPOVSKÝ, B.

- 1962: Slované pohrebisko v Nitre na Lupke [Das slawische Gräberfeld in Nitra auf Lupka]. Slovenská Arch. 10, 175-240.

ČERVINKA, I.L.

- 1928: Slované na Moravě a říše Velkomoravská. Kroměříž.

## DOSTÁL, B.

- 1966: Slovanská pohřebiště ze střední doby hradištní na Moravě [Slawische Begräbnisstätten der mittleren Burgwallzeit in Mähren]. Praha.
- 1970: Severovýchodní předhradí Břeclavi-Pohanska [Die nordöstliche Vorburg des Burgwalles in Břeclav-Pohansko]. Sborník Prací Fil. Fak. Brno E15, 117-144.
- 1975: Břeclav-Pohansko IV. Velkomoravský velmožský dvorec [Großmährischer Herrenhof]. Brno.
- 1978: Dvacet let archeologického výzkumu Břeclavi-Pohanska [Zwanzig Jahre archäologische Untersuchungen der Fundstätte Břeclav-Pohansko]. Vlastivědný věstník moravský 30, 129-157.

## EISNER, J.

- 1939/46: Sídliště ze starší doby hradištní v slovenském Pomoraví. Památky Arch. 42, 94-105.
- 1941: Ein Hortfund der älteren Burgwallzeit aus der Slowakei. Altböhmen und Altmähren 1, 153-171.
- 1952: Devínská Nová Ves. Slovanské pohřebiště [Begräbnisstätte aus dem 7. und 8. Jahrhundert in Devínská Nová Ves bei Bratislava in der Slowakei]. Bratislava.

## FRIES, J.C.

- 1995: Vor- und frühgeschichtliche Agrartechnik auf den Britischen Inseln und dem Kontinent. Eine vergleichende Studie. Internationale Archäologie 26. Espelkamp.

## FRIESINGER, H.

- 1984: Das slawische Gräberfeld von Wimm, Gem. Maria Taferl, Niederösterreich. Ein Katalog. Arch. Austriaca 68, 203-277.

## FROLEC, V.

- 1972: Das Rebmesser in den tschechischen Ländern. In: Vznik a počátky Slovanů 7. Praha, 243-273.
- 1974: Tradiční vinařství na Moravě. Brno.

## GAITZSCH, W.

- 1996: Versunkene Glocken. Archäologie im Rheinland 1995, 92-94.

## GALUŠKA, L.

- 1996: Uherské Hradiště – Sady. Křesťanské centrum Říše velkomoravské [Das christliche Zentrum des Großmährischen Reiches]. Brno.

## GÓRECKI, J. - KURNATOWSKA, Z. - POLÁČEK, L. - SLÁMA, J.

- im Druck: Drugie robocze spotkanie Mikulčice - Ostrów Lednicki. Mikulčice 25.-26.5.2001 r. In: Studia Lednickie 7.

## GRINGMUTH-DALLMER, E.

- 1982: Pfluggeräte des frühen Mittelalters im germanischen Raum – Funde und Befunde. Zeitschr. Arch. 16, 177-184.

## HANULIAK, M.

- 1990: Aussagefähigkeit archäologischer Quellen aus Flachgräberfeldern des 9.-12. Jahrhunderts. Slovenská Arch. 38, 147-192.

## HENNING, J.

- 1985: Zur Datierung von Werkzeug- und Agrargerätfunden im germanischen Landnahmegebiet zwischen Rhein und oberer Donau (Der Hortfund von Osterburken). Jahrb. RGZM 32, 570-594.
- 1987: Südosteuropa zwischen Antike und Mittelalter. Archäologische Beiträge zur Landwirtschaft des 1. Jahrtausends u.Z. Berlin.
- 1999: Hacke. In: HOOPS Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 13. Berlin - New York, 255-256.
- 2001: Laubmesser. In: HOOPS Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 18. Berlin - New York, 127-129.

## HENSEL, W.

- 1956: Słowiańszczyzna wczesnośredniowieczna. Zarys kultury materialnej. Wydanie II. Warszawa.

## HRUBÝ, V.

- 1955: Staré Město. Velkomoravské pohřebiště "Na Valách" [Die großmährische Begräbnisstätte "Na Valách"]. Praha.
- 1965: Staré Město. Velkomoravský Velehrad [Ein Zentrum des großmährischen Reiches]. Praha.

## HUML, V.

- 1967: Zaniklá tvrz Semonice [Die untergegangene Festung in Semonice]. Hradec Králové.

## HUSA, V. - PETRÁŇ, J. - ŠUBRTOVÁ, A.

- 1967: Homo faber. Pracovní motivy ve starých vyobrazeních. Praha.

KALOUSEK, F. - DOSTÁL, B. - VIGNATIOVÁ, J. - ŠIK, A.

- 1977-78: Třetí pětiletý archeologického výzkumu Břeclavi-Pohanska (1969-1973) [Dritte Fünfjahrperiode der archäologischen Ausgrabungen von Břeclav-Pohansko (1969-1973)]. Sborník Prací Fil. Fak. Brno E 22-23, 155-175.

KAVÁNOVÁ, B.

- 1981: Mikulčice-Valy, okr. Hodonín, Plocha Z 1977-80, sv. I-V. Fundbericht im Archiv AÚ AVČR Brno in Mikulčice (Nr. 557/81).
- 1995: Knochen- und Geweihindustrie in Mikulčice. In: Studien zum Burgwall von Mikulčice I. Brno, 113-378.

KAVÁNOVÁ, B. – ŠKOJEC, J.

- 1995: Mikulčice-Valy, okr. Hodonín, Plocha Z 1988-90. Fundbericht im Archiv AÚ AVČR Brno in Mikulčice (Nr. 822/95).

KLANICA, Z.

- 1965 Vorbericht über die Grabungsergebnisse des altslawischen Burgwalls in Mikulčice für das Jahr 1964. Přehled výzkumů 1965, 55-60.
- 1966: Výzkum hradiska v Mikulčicích v roce 1965 [Grabung des Burgwalls in Mikulčice im Jahre 1965]. Přehled výzkumů 1965, 54-65.
- 1967: Předběžná zpráva o výzkumu slovanského hradiska v Mikulčicích za rok 1966 (Okres Hodonín). [Vorbericht über die Grabung des slawischen Burgwalls in Mikulčice für das Jahr 1966]. Přehled výzkumů 1966, 41-51.
- 1971: Vorbericht über die Ergebnisse der sechzehnten Grabungskampagne in Mikulčice (Bez. Hodonín). Přehled výzkumů 1969, 21-24.
- 1981: Výzkum pohřebišť z 8.-11. stol. a pravěkých a slovanských sídlišť v Prušánkách v r. 1979 [Grabung von Gräberfelder aus dem 8.-11. Jh. und von prähistorischen sowie slawischen Siedlungen in Prušánky, Bez. Hodonín]. Přehled výzkumů 1979, 35-35.
- 1985: Mikulčice - Klášteřisko (deutsch. Res.). Památky Arch. 76, 474-539.
- 1986: Počátky slovanského osídlení našich zemí [Die Anfänge der slawischen Besiedlung unserer Länder]. Praha.

KLÁPŠTĚ, J.

- 1994: Změna - středověká transformace a její předpoklady [Transformation - La transformation médiévale et ses conditions préalables]. In: Mediaevalia archaeologica Bohemica 1993. Památky Arch. - Supplementum 2. Praha, 9-58.

KLÍMA, B.

- 1985a: Kovářská produkce velkomoravských Mikulčic. Unveröffentlichte Kandidatendissertation I-II. Brno.
- 1985b: Velkomoravská kovárna na podhradí v Mikulčicích [Die großmährische Schmiede im Suburbium der Unterburg in Mikulčice]. Památky Arch. 76, 428-455.

KNAACK, A.

- 1978: Beobachtungen an Scherenbeigaben in Gräbern des elbgermanischen Siedlungsgebietes während der römischen Kaiserzeit. Ethnogr.-Archöl. Zeitschrift 19, 15-50.

KOLA, A. - WILKE, G.

- 2000: Brücken vor 1000 Jahren. Unterwasserarchäologie bei der polnischen Herrscherpfalz Ostrów Lednicki. Toruń.

KOLČIN, B.A.

- 1959: Železobratyvuščeje remeslo Novgoroda Velikogo. In: Trudy novgorodskoj archeologičeskoj ekspedicii 2. Materialy i issledovanija po archeologii SSSR 65. Moskva, 7-120.

KRASKOVSKÁ, L.

- 1970: Železné nástroje v slovansko-avarských hrobech. Sborník Národ. Mus. Praha A24-1/2, 99-104.

KRATOCHVÍL, Z.

- 1981: Tierknochenfunde aus der großmährischen Siedlung Mikulčice I. Hausschwein. Studie AÚ AVČR v Brně IX/3. Praha.
- 1988: Das Hausrind aus Mikulčice und seine Bedeutung. Acta Sc. Nat. Brno 22/9. Praha.

KRUMPHANZLOVÁ, Z.

- 1974: Chronologie pohřebního inventáře vesnických hřbitovů 9.-11. věku v Čechách [Die Chronologie des Inventars aus Dorffriedhöfen des 9.-11. Jh. in Böhmen]. Památky Arch. 65, 34-110.

MACHÁČEK, J.

- 2002: Břeclav-Pohansko V. Sídlištní aglomerace v Lesní školce. Digitální katalog archeologických pramenů [Siedlungsagglomeration in der Waldbaumschule. Digitaler Katalog der archäologischen Quellen]. Brno.

## MĚŘÍNSKÝ, Z.

- 1972: Vinařský nůž z římské stanice u Mušova. *Národopisný věstník československý* 7, 103-110.
- 1980: Morava za husitských válek ve světle archeologických nálezů a výzkumů [Mähren während der Hussitenkriege im Lichte der archäologischen Funde und Forschungen]. *Arch. Historica* 5, 31-68.
- 1985: Velkomoravské kostrové pohřebiště ve Velkých Bílovicích [K problematice venkovských pohřebišť 9.-10. stol. na Moravě] (Das grossmährische Skelettgräberfeld bei Velké Bílovice). *Studie AÚ AVČR v Brně XII*. Praha.

## MICHÁLEK, J. - LUTOVSKÝ, M.

- 2000: Hradec u Němčic. Sídlo halštatské a raně středověké nobility v česko-bavorském kontaktním prostoru [Ein Herrensitz der Hallstattzeit und des frühen Mittelalters im böhmisch-bayerischen Kontakt-raum]. Sv. 1-3. Strakonice-Praha.

## MÜLLER, R.

- 1975: Die Datierung der mittelalterlichen Eisengerätfinden in Ungarn. *Acta Arch. Hung* 27, 59-102.

## NEKUDA, V.

- 1985: Mstěnice. Zaniklá středověká ves u Hrotovic 1. Hrádek - tvrz - dvůr - předsunutá opevnění [Mstěnice. Mittelalterliche Ortswüstung bei Hrotovice 1. Hausberg - Feste - Herrenhof - vorgeschobene Befestigungen]. Brno.
- 2000: Mstěnice. Zaniklá středověká ves u Hrotovic 3. Raně středověké osídlení [Mstěnice. Mittelalterliche Ortswüstung 3. Die frühmittelalterliche Besiedlung]. Brno.

## NIEDERLE, L.

- 1916: Nejstarší české pluhy. *Národopisný věstník československý* 11, 1-3.
- 1921: Život starých Slovanů, díl 3, sv. 1. Praha.

## NOVOTNÝ, B.

- 1969: Depots von Opfersymbolen als Reflex eines Agrarkultes in Grossmähren und im wikingschen Skandinavien. *Památky Arch.* 60, 197-227.

## OPRAVIL, E.

- 1964: Původ a rozšíření vinné révy v českých zemích [Ursprung und Verbreitung der Weinrebe in den böhmischen Ländern]. *Slezský sborník* 62, 220-228.
- 1979: Der Obstbau der Westslawen im Lichte archäobotanischer Funde. In: *Rapports du IIIe Congres International d'Archéologie Slave, Bratislava 7-14 septembre 1975*. Bratislava, 587-598.
- 1983: Údolní niva v době hradištní. ČSSR - povodí Moravy a Poohří [Die Talauie in der Burgwallzeit. Tschechoslowakei - Morava- und Odragebiet]. *Studie AÚ ČSAV v Brně XI/2*. Praha.
- 2000: Zur Umwelt des Burgwalls von Mikulčice und zur Pflanzenernährung seiner Bewohner. In: *Studien zum Burgwall von Mikulčice IV*. Brno, 9-169.

## PLACHÁ, V. - HLAVICOVÁ, J. - KELLER, I.

- 1990: *Slovanský Devín* [Das slawische Devín]. Bratislava.

## PLEINER, R.

- 1962: Staré evropské kovářství. Stav metalografického výzkumu [Alteuropäisches Schmiedehandwerk. Stand der metallkundlichen Forschung]. Praha.
- 1965: Výroba zemědělských nástrojů na Velké Moravě. In: *Almanach Velká Morava*. Brno, 130-133.
- 1967: Die Technologie des Schiedes in der großmährischen Kultur. *Slovenská Arch.* 15, 77-188.

## PLEINER, R. - PLZÁK, F. - QUADRAT, O.

- 1956: Poznámky k výrobní technice staroslovanských čepelí [Bemerkungen zur Erzeugungstechnik altslawischer Klingen]. *Památky Arch.* 47, 314-334.

## POHANKA, R.

- 1986: Die eisernen Agrargeräte der Römischen Kaiserzeit in Österreich. *Studien zur römischen Agrartechnologie in Rätien, Noricum und Pannonien*. BAR Internantional Series 298. Oxford.

## POLÁČEK, L.

- 1996: Zum Stand der siedlungsarchäologischen Forschung in Mikulčice. In: Staňa, Č. - Poláček, L. (Hrsg.): *Frühmittelalterliche Machtzentren in Mitteleuropa – mehrjährige Grabungen und ihre Auswertung*. ITM-3. Brno, 213-260.
- 2000a: Holzbearbeitungswerkzeug aus Mikulčice. In: *Studien zum Burgwall von Mikulčice IV*. Brno, 303-361.
- 2000b: Schnalle und Riemenzunge mit Orantendarstellung. In: *Wieczorek, A. – Hinz, H.-M. (Hrsg.): Europas Mitte um 1000*. Katalog zur Ausstellung. Stuttgart, 203.
- 2001: K poznání přírodního prostředí velkomoravských nížinných hradišť [Zur Erkenntnis der Naturumwelt großmährischer Flachlandburgwälle]. In: *Galuška, L. - Kouřil, P. - Měřinský, Z. (edit.): Velká Morava mezi východem a západem*. Brno, 315-325.

POLÁČEK, L. - MAREK, O. - SKOPAL, R.

- 2000: Holzfunde aus Mikulčice. In: Studien zum Burgwall von Mikulčice IV. Brno, 177-302.

POULÍK, J.

- 1948: Staroslovanská Morava [Moravia in old slavonic period]. Praha.
- 1957: Výsledky výzkumu na velkomoravském hradišti "Valy" u Mikulčic (Die Ergebnisse der Ausgrabungen auf dem grossmährischen Burgwall "Valy" in Mikulčice). Památky Arch. 48, 241-388.
- 1961: K otázce počátků feudalismu na Moravě [Zur Frage der Anfänge des Feudalismus in Mähren]. Památky Arch. 52, 498-505.
- 1962: Bericht über die Ergebnisse der archäologischen Grabung auf dem Burgwall Valy bei Mikulčice für das Jahr 1961. Přehled výzkumů 1961, 81, Taf. 34-35.
- 1975: Mikulčice. Sídlo a pevnost knížat velkomoravských [Sitz und Feste der großmährischen Fürsten]. Praha.

PROFANTOVÁ, N.

- 2000: Nové poznatky o vybraných nálezech z Libice nad Cidlinou [Neuere Erkenntnisse über Einzelfunde aus Libice nad Cidlinou]. Sborník Prací Fil. Fak. Brno M5, 175-181.

RAJEWSKI, Z.A.

- 1948: Sierpy skladane z okresu wczesnodziejowego [Faucilles pliantes de la période protohistorique]. Slavia Antiqua 1, 551-559.

REJHOLCOVÁ, M.

- 1995a: Pohrebisko v Čakajovciach (9.-12. storočie). Analýza [Das Gräberfeld von Čakajovce (9.-12. Jahrhundert)]. Nitra.
- 1995b: Pohrebisko v Čakajovciach (9.-12. storočie). Katalóg [Das Gräberfeld von Čakajovce (9.-12. Jahrhundert)]. Nitra.

SKUTIL, J.

- 1947: Moravské prehistorické výkopy a nálezy. Časopis Zemského muzea v Brně 33-1, 1946, 45-134.

SLÁMA, J.

- 1963: K česko-polským stykům v 10.-11. století [Beitrag zum Studium der tschechisch-polnischen Beziehungen im 10. und 11. Jahrhundert]. In: Vznik a počátky Slovanů 4. Praha, 221-269.
- 1977: Mittelböhmen im frühen Mittelalter I. Katalog der Grabfunde. Praha.

SMETÁNKA, Z.

- 1993: Archeologie ochranného zvuku. Dějiny a současnost 1/93, 7-9.

SOUDSKÁ, E.

- 1954: Zbraně v našich hradištních hrobech [Armes dans les tombes de l'époque des Bourgwalls slaves]. Časopis Národního muzea 123, 7-27.

SPEHR, R.

- 1992: Latènezeitliche Pflugschargeräte im Mittelgebirgsraum. In: Dušek, S. (Hrsg.): Beiträge zur keltisch-germanischen Besiedlung im Mittelgebirgsraum. Weimarer Monographien zur Ur- und Frühgeschichte 28. Stuttgart, 53-68.

STAŇA, Č.

- 1960: Slovanské obytné objekty na hradišti Staré Zámky u Líšně [Slawische Wohnstätten im Burgwall Staré Zámky bei Líšeň]. Památky Arch. 51, 240-293.
- 1961: Depot želez a žernovů na slovanském hradišti Staré Zámky u Líšně [Depot von eisernen Gegenständen und Mahlsteinen auf dem slawischen Burgwall Staré Zámky bei Líšeň]. In: Sborník ČSSA 1. K počtě 75. narozenin akademika Jana Eisnera. Brno, 110-120.

STÄTTLER, E.

- 1962: Zagadnienie funkcji sierpów skladanych [Le problème de la fonction des faucilles pliantes]. Slavia Antiqua 9, 329-334.

STEENSBERG, A.

- 1943: Ancient Harvesting Implements. A Study in Archaeology and Human Geography. Křbenhavn.

SZULTA, W.

- 2000: Narzędzia rolnicze i gospodarskie [Farming and household tools]. In: Kurnatowska, Z. (edit.): Wczesnośredniowieczne mosty przy Ostrowie Lednickim. Tom I. Mosty traktu gnieźnińskiego. Biblioteka studiów Lednickich V. Lednica-Toruń, 105-137.

ŠACH, F.

- 1960: Beitrag zur Entwicklung des Pfluges. In: Actes du VIe Congres International des Sciences Anthropologiques et Ethnologiques. Tome II (1er volume). Paris, 621-626.
- 1961: Rádlo a pluh na území Československa I. Nejstarší orební nářadí [Haken und Pflug auf dem Gebiet der Tschechoslowakei. Die ältesten Ackergeräte]. In: Věd. práce zemědělského muzea, 23-155.

ŠOLLE, M.

- 1959: Knížecí pohřebiště na Staré Kouřimi [Fürstliche Bestattungsstätte in Stará Kouřim]. Památky Arch. 50, 353-506.
- 1966: Stará Kouřim a projevy velkomoravské hmotné kultury v Čechách [Alt Kouřim und die großmährische Kultur in Böhmen]. Praha.

ŠIKULOVÁ, V.

- 1959: Moravská pohřebiště z mladší doby hradištní [Mährische Gräberfelder der jüngeren Burgwallperiode]. In: Pravěk východní Moravy I-1958. Gottwaldov, 88-16.

TEGTMIEER, U.

- 1993: Neolithische und bronzezeitliche Pflugspuren in Norddeutschland und den Niederlanden. Arch. Ber. 3. Bonn.

TEJRAL, J.

- 1965: Sklad železných předmětů na hradišti v Mikulčicích. In: Almanach Velká Morava. Brno, 136.

TOČÍK, A.

- 1968: Slawisch-awarisches Gräberfeld in Štúrovo. Archaeologica Slovaca - catalogi II. Bratislava.

TUREK, R.

- 1966-68: Libice, knížecí hradisko X. věku. Praha.
- 1978: Libice, hroby na vnitřním hradisku [Libice/Cidlina. Gräber im inneren Burgwallareal]. Sborník Národního muzea 32, řada A-Historie, 1-150.

VENDTOVÁ, V.

- 1969: Slovanské osídlenie Pobedima a okolia [Die slawische Besiedlung von Pobedim und Umgebung]. Slovenská Arch. 17, 119-232.

VIGNATIOVÁ, J.

- 1973: Počátky pěstování révy vinné ve světle archeologických nálezů. In: Zemek, M. u. Koll.: Vinohradnictví. Brno, 14-22.
- 1978: Zemědělské nástroje z výzkumu velkomoravských sídlišť na Pohansku u Břeclavi. Slovácko 20, 9-13.
- 1992: Břeclav-Pohansko II. Slovanské osídlení jižního předhradí [Břeclav-Pohansko II. Die slawische Besiedlung der südlichen Vorburg]. Brno.

VOUGA, P.

- 1923: La Tène. Monographie de la station publiée au nom de la commission des fouilles de la Tène. Leipzig.

ZEMEK, M. u. Koll.

- 1973: Vinohradnictví. Kapitoly z dějinného vývoje na Moravě a v Čechách od minulosti do současnosti [Der Weinbau in Mähren und Böhmen]. Brno.

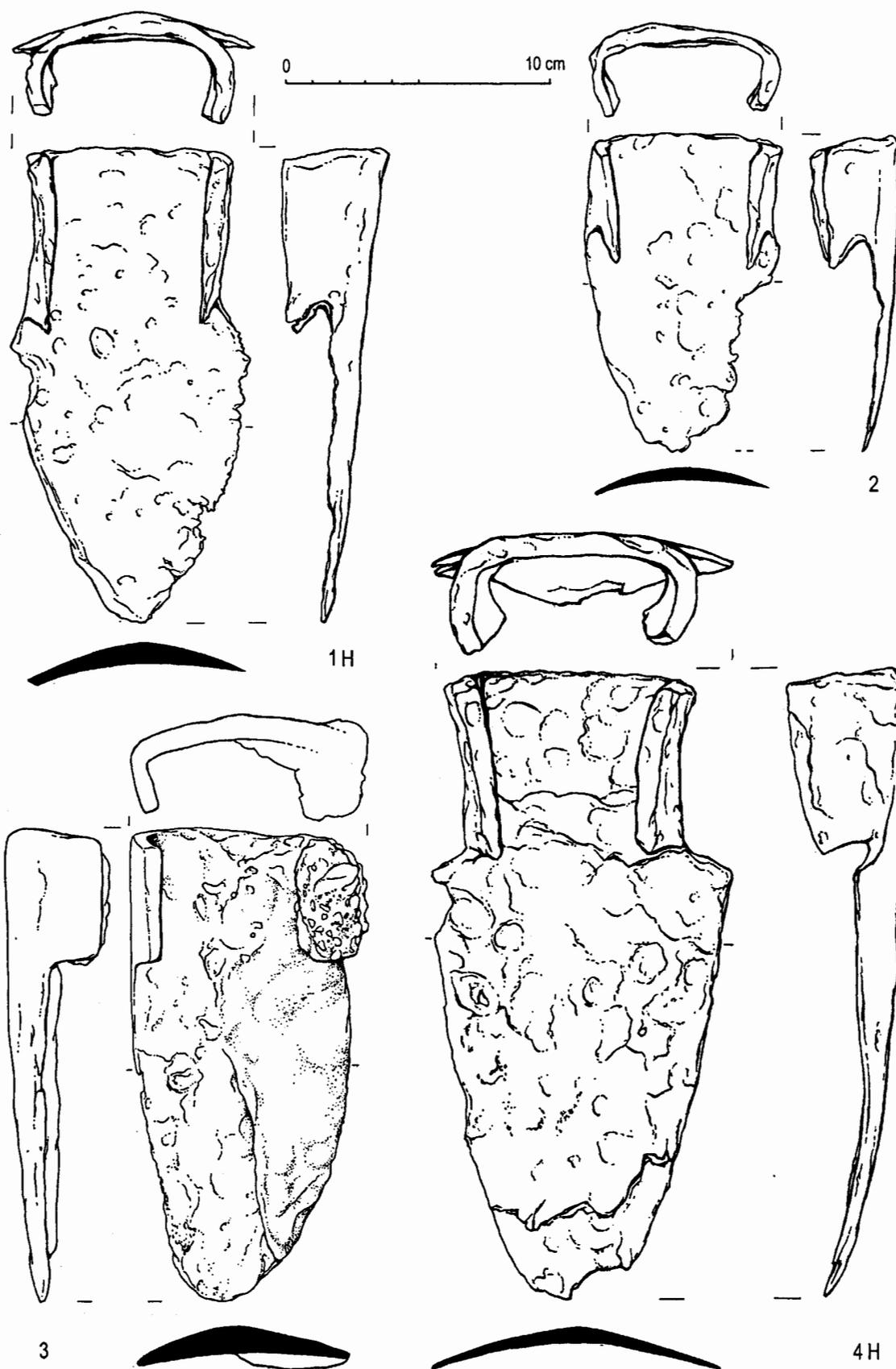


Abb. 7. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Pflugschare: 1 – Kat.Nr. 2, 2 – Kat.Nr. 8, 3 – Kat.Nr. 7, 4 – Kat.Nr. 1. H = Hortfund.

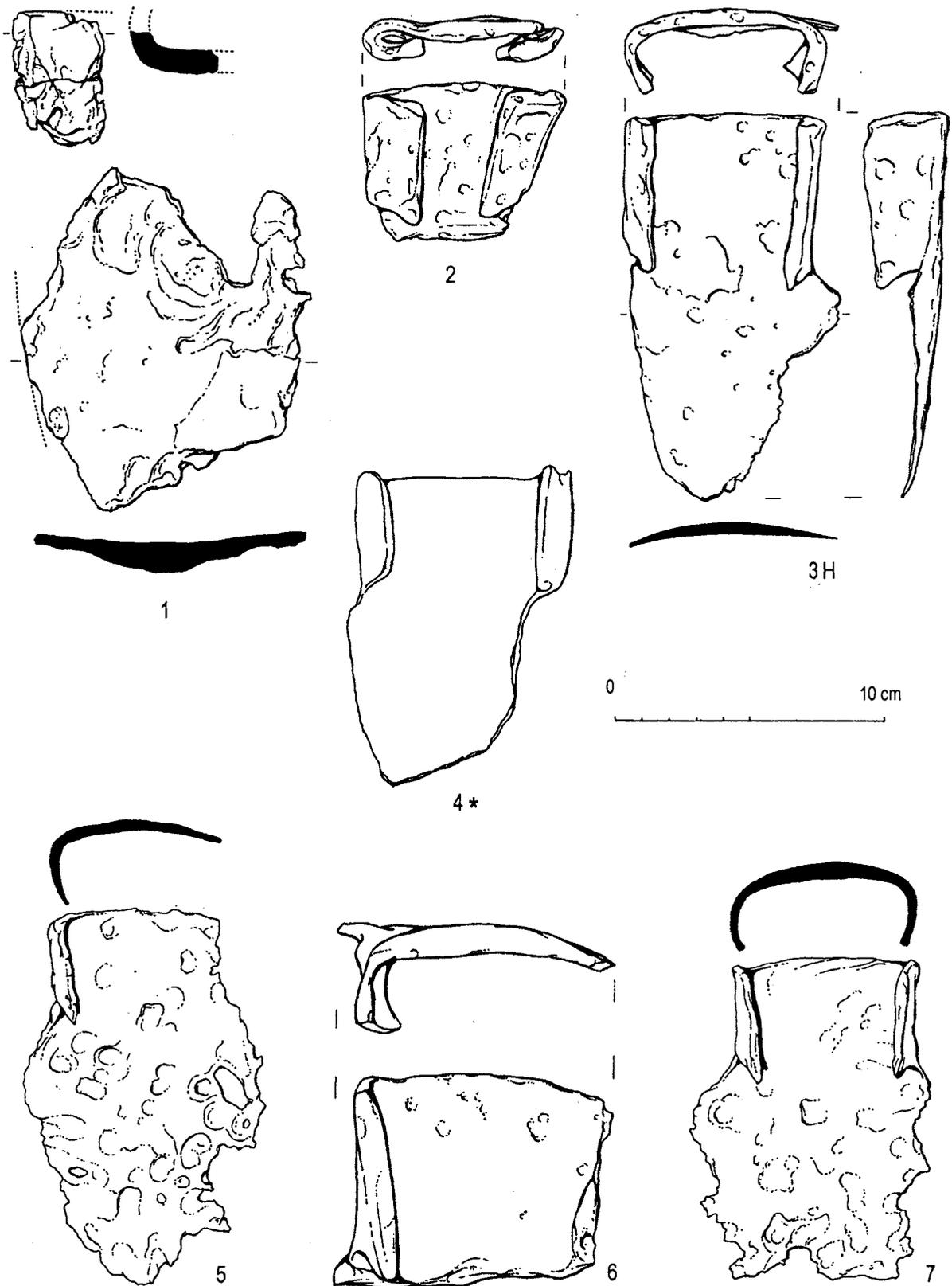


Abb. 8. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Pflugschare: 1 – Kat.Nr. 4, 2 – Kat.Nr. 5, 3 – Kat.Nr. 9, 4 – Kat.Nr. 6, 5 – Kat.Nr. 10, 6 – Kat.Nr. 3, 7 – Kat.Nr. 11. H = Hortfund, \* = Zeichnung nach der älteren Dokumentation, Gegenstand steht nicht zur Verfügung.

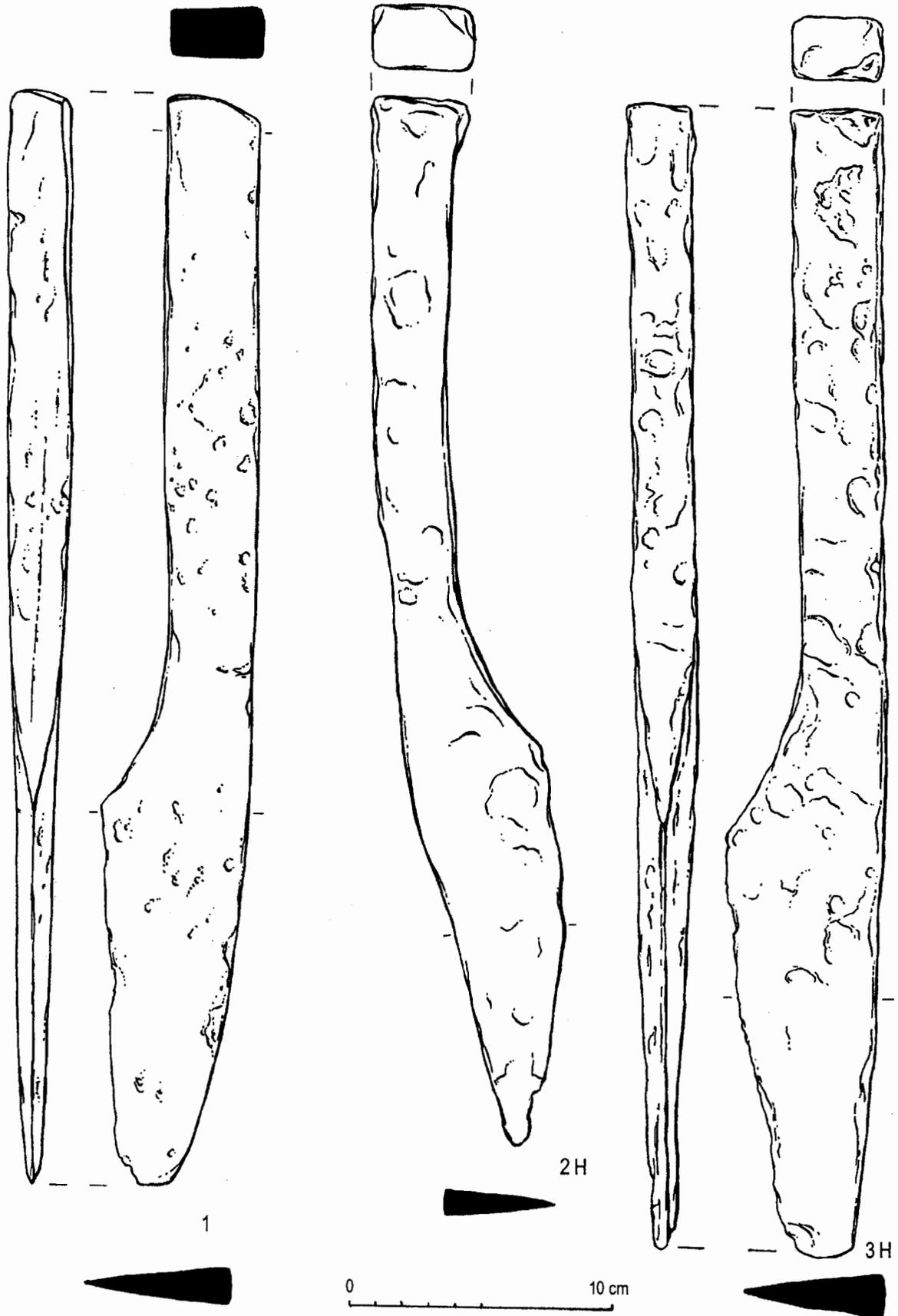


Abb. 9. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Seche: 1 – Kat.Nr. 12, 2 – Kat.Nr. 14, 3 – Kat.Nr. 13. H = Hortfund.

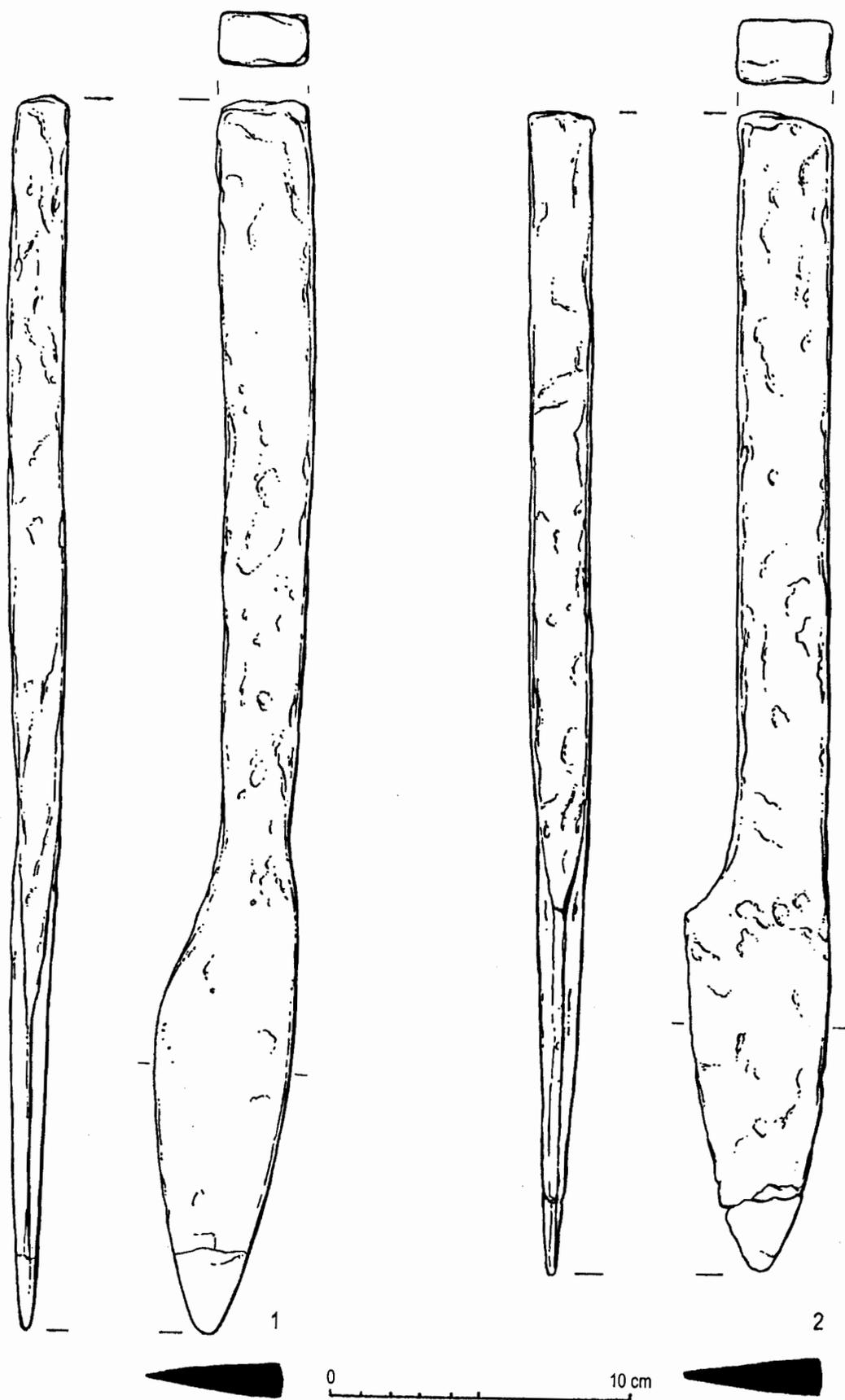


Abb. 10. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Seche: 1 – Kat.Nr. 15, 2 – Kat.Nr. 16.

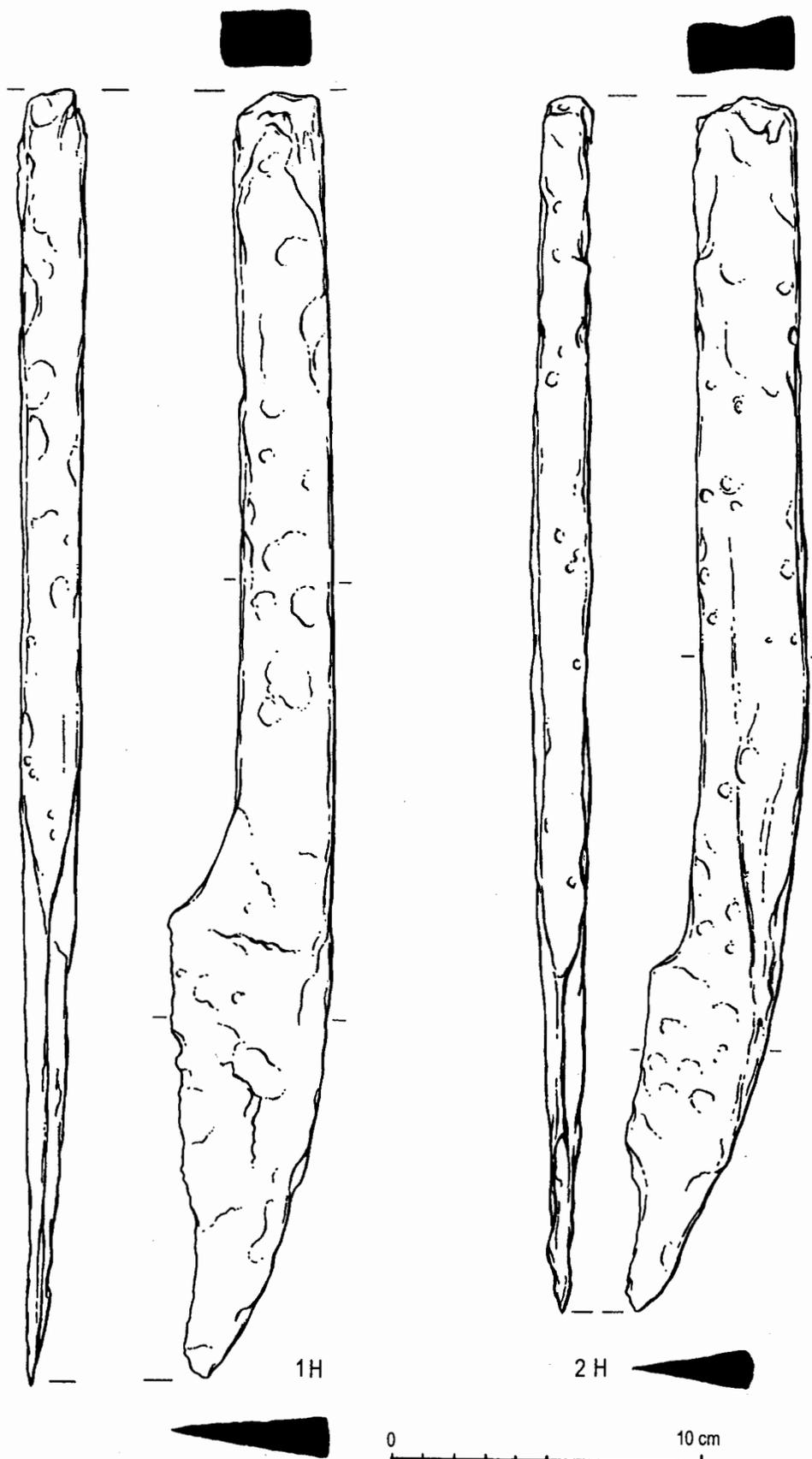


Abb. 11. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Seche: 1 – Kat.Nr. 17, 2 – Kat.Nr. 18. H = Hortfund.

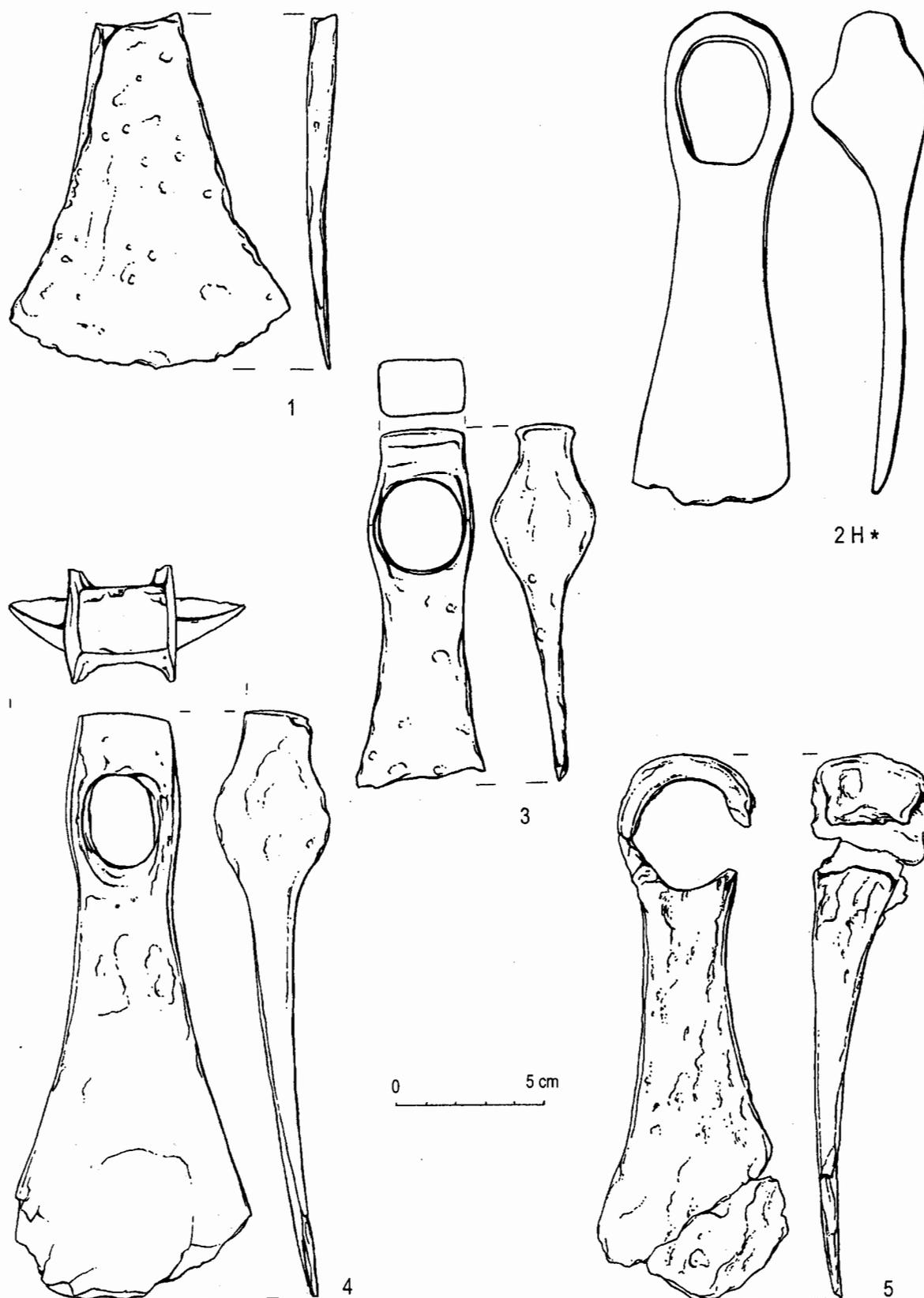


Abb. 12. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Hacken: 1 – Kat.Nr. 21, 2 – Kat.Nr. 19, 3 – Kat.Nr. 23, 4 – Kat.Nr. 20, 5 – Kat.Nr. 22. H = Hortfund, \* = Zeichnung nach der älteren Dokumentation, Gegenstand steht nicht zur Verfügung.

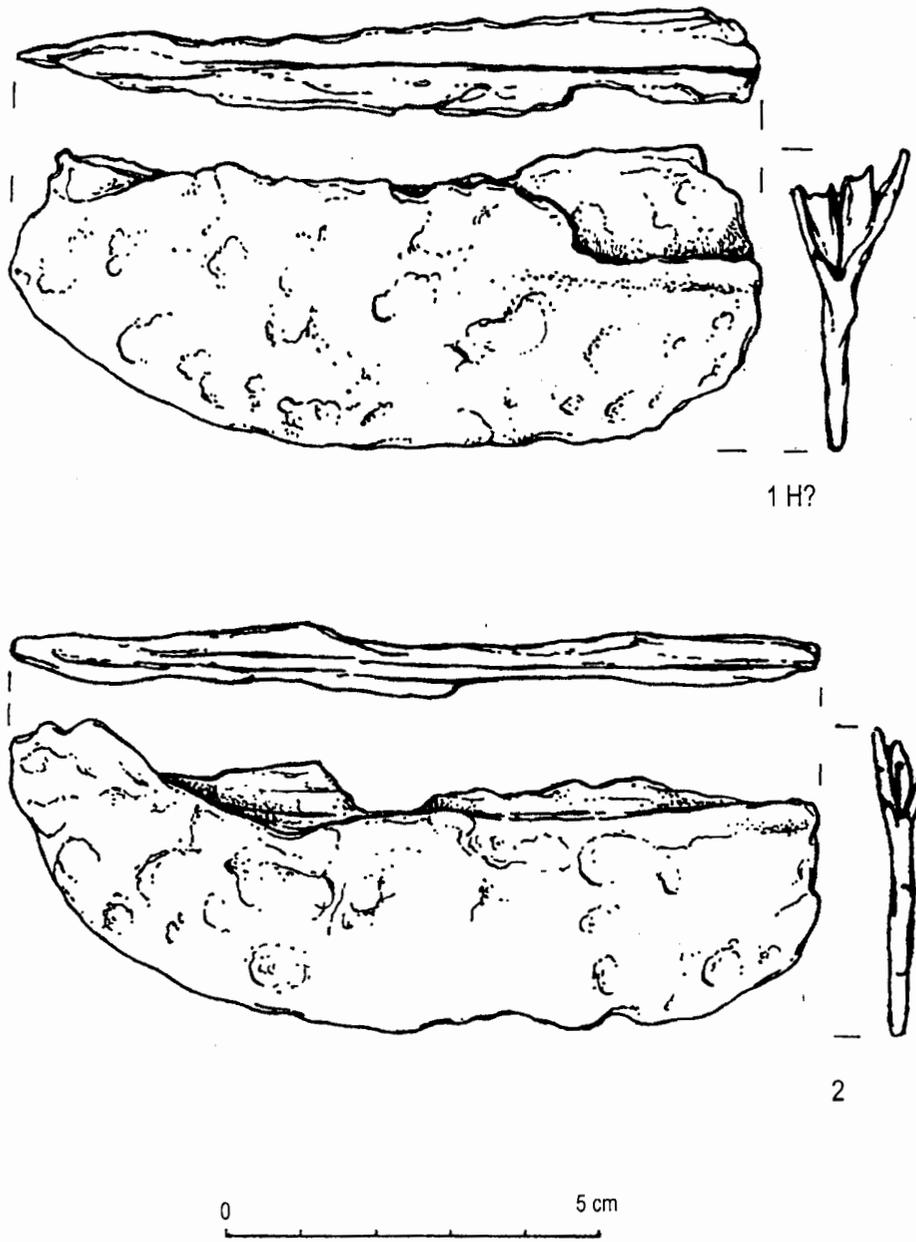


Abb. 13. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Spatenbeschläge: 1 – Kat.Nr. 24, 2 – Kat.Nr. 25. H = Hortfund.

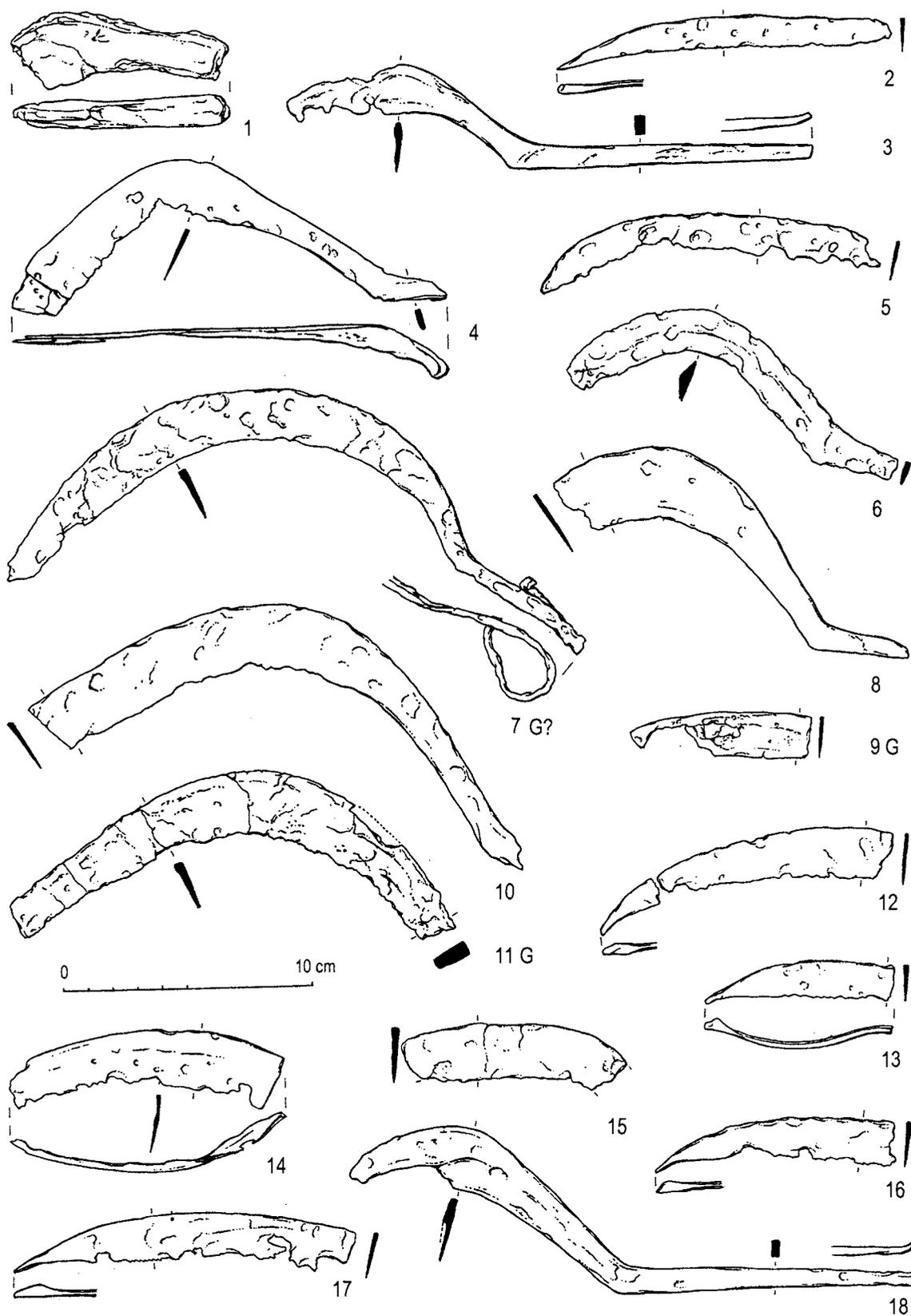


Abb. 14. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sicheln: 1 – Kat.Nr. 27, 2 – Kat.Nr. 43, 3 – Kat.Nr. 32, 4 – Kat.Nr. 26, 5 – Kat.Nr. 29, 6 – Kat.Nr. 31, 7 – Kat.Nr. 38, 8 – Kat.Nr. 28, 9 – Kat.Nr. 48, 10 – Kat.Nr. 39, 11 – Kat.Nr. 42, 12 – Kat.Nr. 41, 13 – Kat.Nr. 33, 14 – Kat.Nr. 52, 15 – Kat.Nr. 44, 16 – Kat.Nr. 34, 17 – Kat.Nr. 35, 18 – Kat.Nr. 46. G = Grabfund.

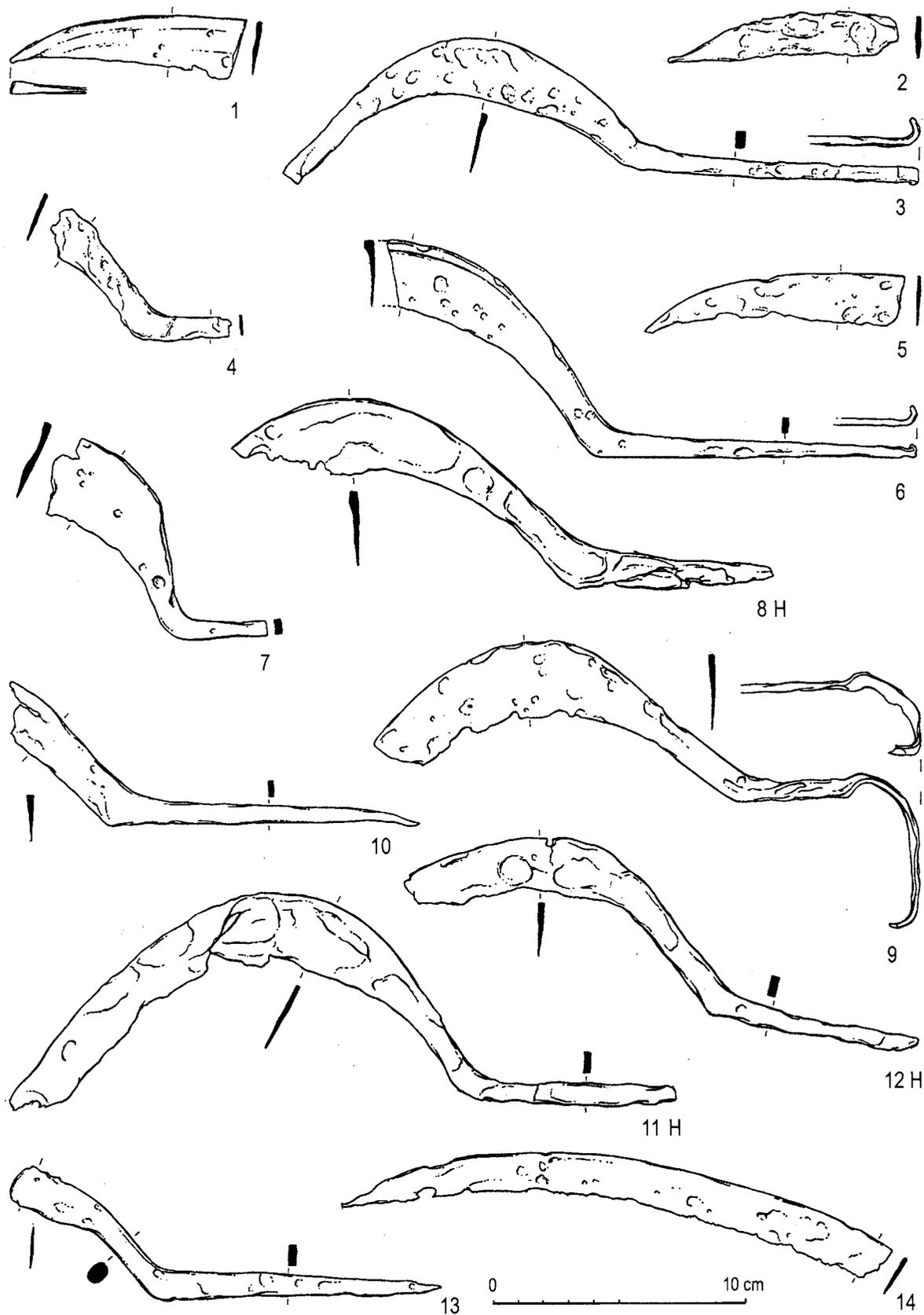


Abb. 15. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sicheln: 1 – Kat.Nr. 50, 2 – Kat.Nr. 51, 3 – Kat.Nr. 47, 4 – Kat.Nr. 66, 5 – Kat.Nr. 57, 6 – Kat.Nr. 45, 7 – Kat.Nr. 54, 8 – Kat.Nr. 59, 9 – Kat.Nr. 55, 10 – Kat.Nr. 53, 11 – Kat.Nr. 60, 12 – Kat.Nr. 58, 13 – Kat.Nr. 49, 14 – Kat.Nr. 56. H = Hortfund.

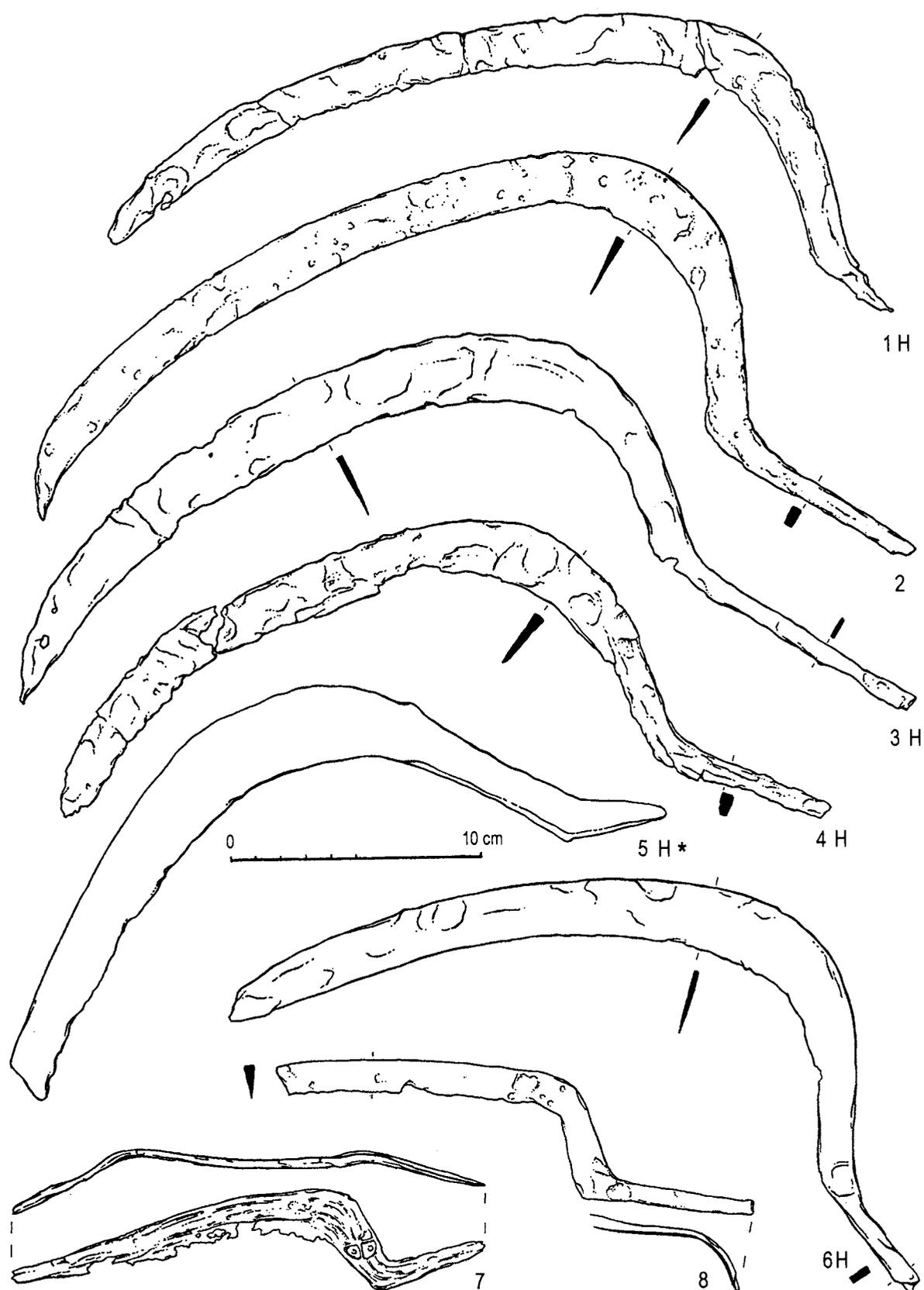


Abb. 16. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sicheln: 1 – Kat.Nr. 65, 2 – Kat.Nr. 92, 3 – Kat.Nr. 63, 4 – Kat.Nr. 64, 5 – Kat.Nr. 61, 6 – Kat.Nr. 62, 7 – Kat.Nr. 70, 8 – Kat.Nr. 69. H = Hortfund, \* = Zeichnung nach der älteren Dokumentation, Gegenstand steht nicht zur Verfügung.

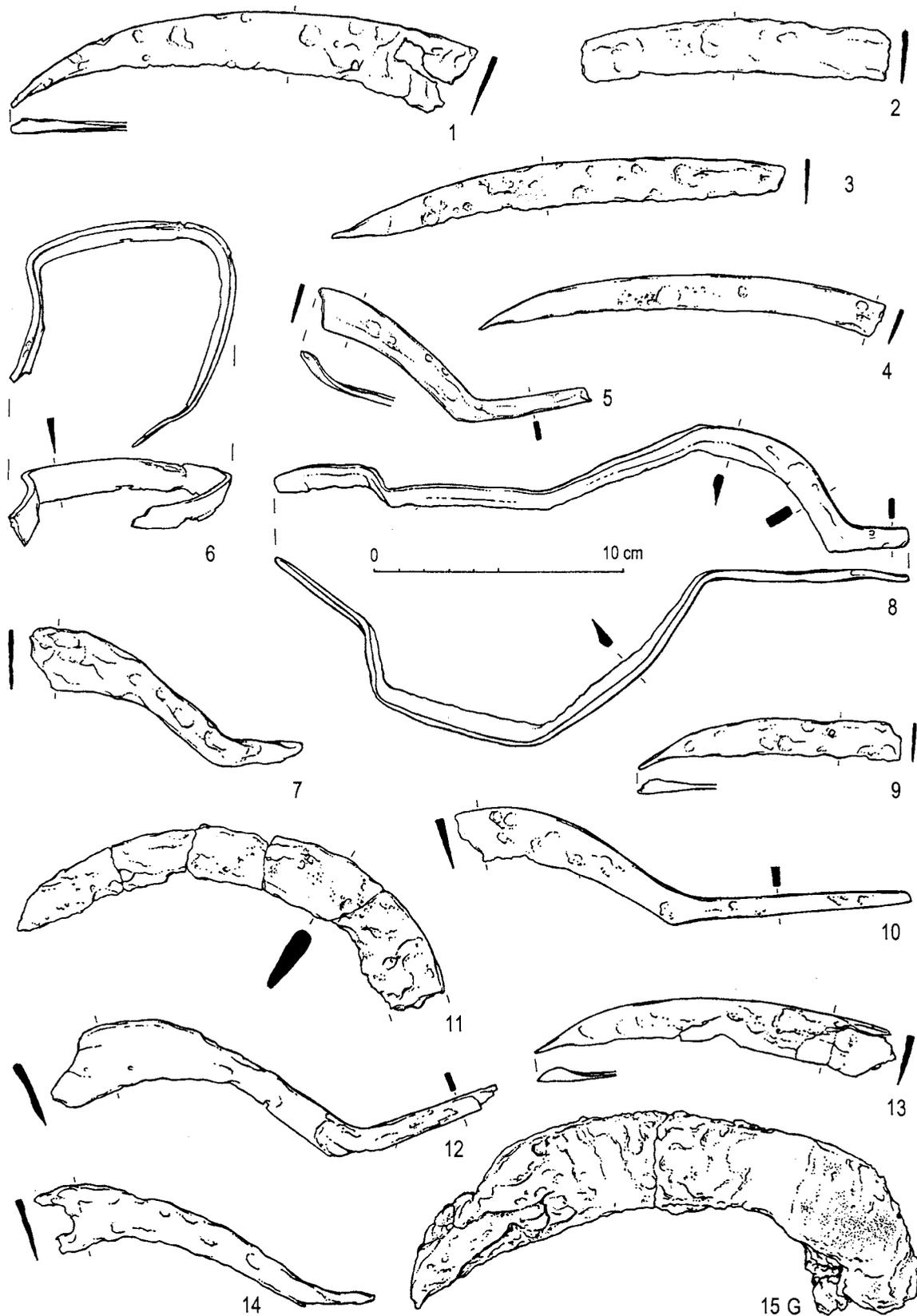


Abb. 17. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sicheln: 1 – Kat.Nr. 68, 2 – Kat.Nr. 72, 3 – Kat.Nr. 71, 4 – Kat.Nr. 73, 5 – Kat.Nr. 74, 6 – Kat.Nr. 67, 7 – Kat.Nr. 77, 8 – Kat.Nr. 75, 9 – Kat.Nr. 78, 10 – Kat.Nr. 82, 11 – Kat.Nr. 76, 12 – Kat.Nr. 80, 13 – Kat.Nr. 81, 14 – Kat.Nr. 79, 15 – Kat.Nr. 89. G = Grabfund.

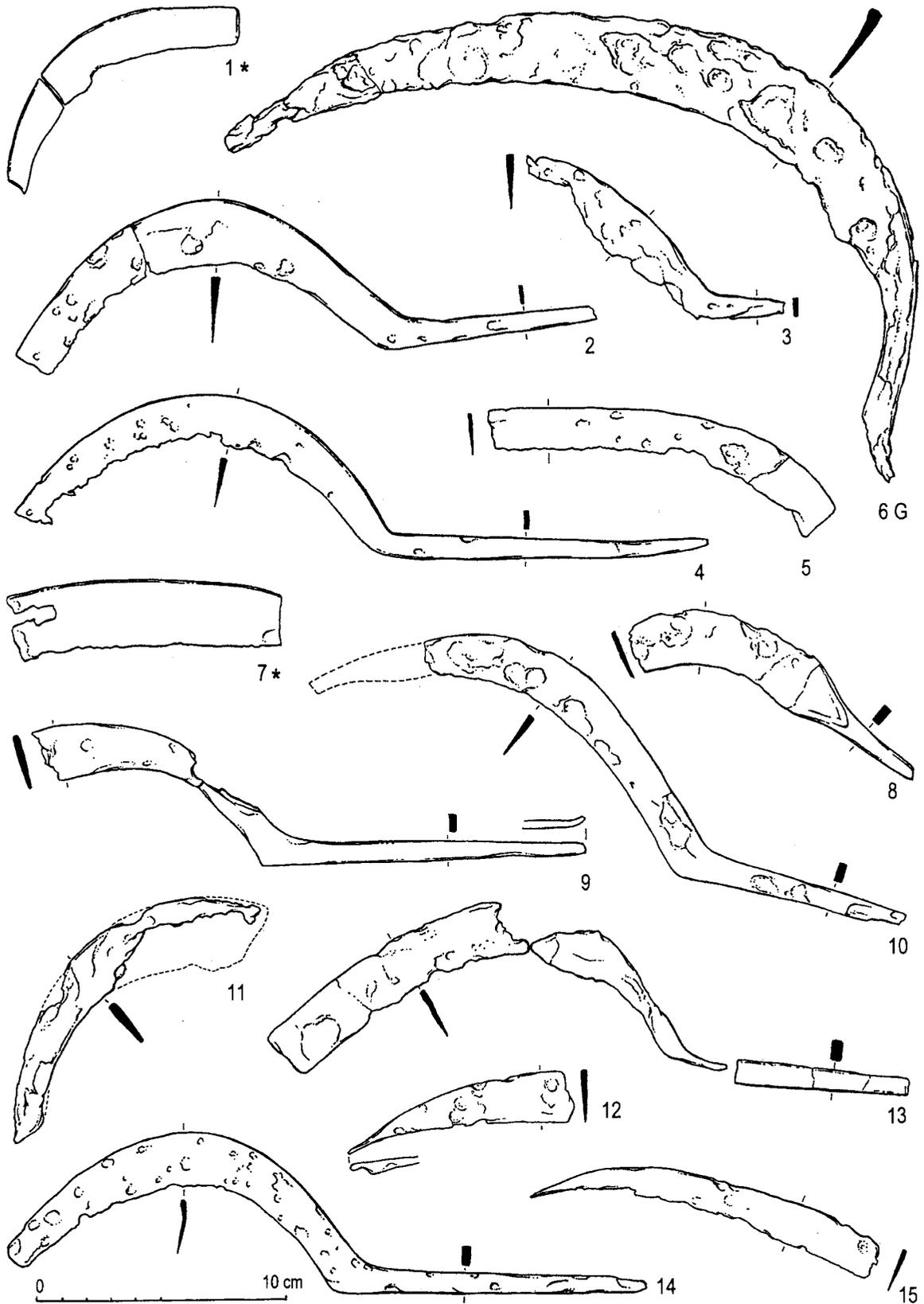


Abb. 18. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sicheln (1-7, 9-15) und Messer mit sichelförmiger Klinge (8): 1 – Kat.Nr. 87, 2 – Kat.Nr. 83, 3 – Kat.Nr. 86, 4 – Kat.Nr. 84, 5 – Kat.Nr. 98, 6 – Kat.Nr. 88, 7 – Kat.Nr. 85, 8 – Kat.Nr. 242, 9 – Kat.Nr. 91, 10 – Kat.Nr. 90, 11 – Kat.Nr. 94, 12 – Kat.Nr. 93, 13 – Kat.Nr. 95, 14 – Kat.Nr. 96, 15 – Kat.Nr. 97. G = Grabfund, \* = Zeichnung nach der älteren Dokumentation, Gegenstand steht nicht zur Verfügung.

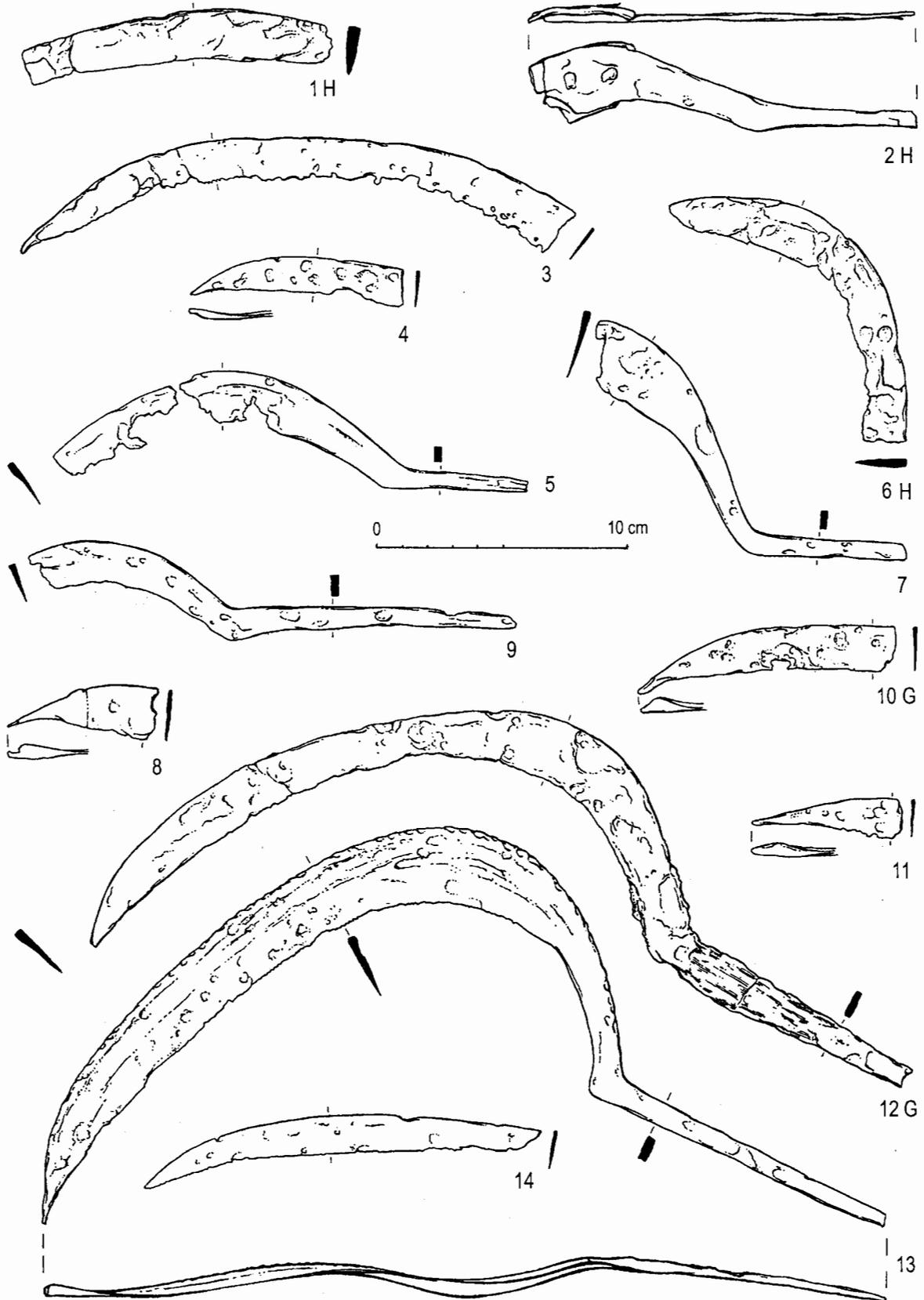


Abb. 19. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sicheln: 1 – Kat.Nr. 102, 2 – Kat.Nr. 104, 3 – Kat.Nr. 101, 4 – Kat.Nr. 99, 5 – Kat.Nr. 100, 6 – Kat.Nr. 103, 7 – Kat.Nr. 107, 8 – Kat.Nr. 109, 9 – Kat.Nr. 106, 10 – Kat.Nr. 112, 11 – Kat.Nr. 110, 12 – Kat.Nr. 111, 13 – Kat.Nr. 108, 14 – Kat.Nr. 105. G = Grabfund, H = Hortfund.

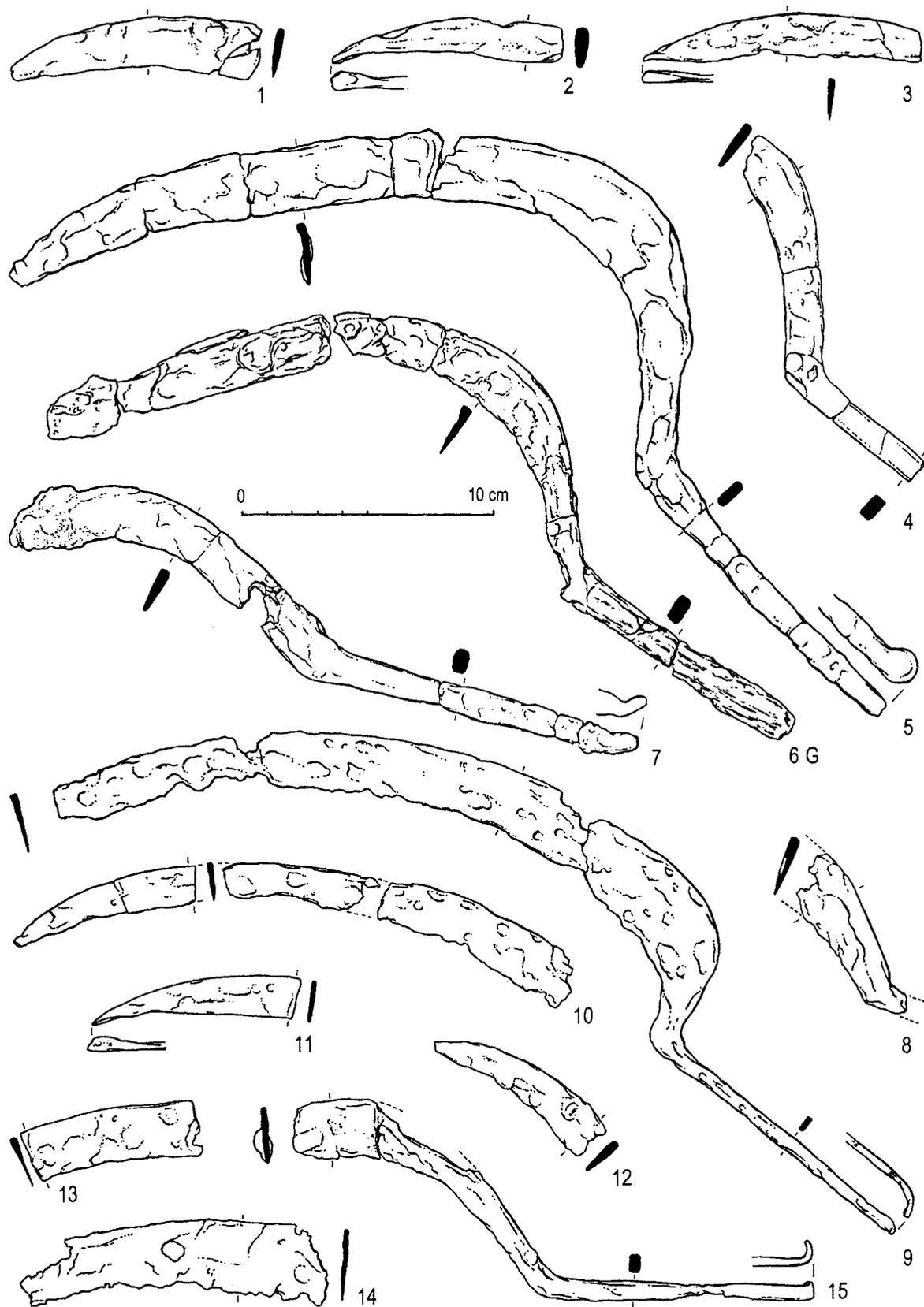


Abb. 20. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sicheln: 1 – Kat.Nr. 113, 2 – Kat.Nr. 115, 3 – Kat.Nr. 118, 4 – Kat.Nr. 116, 5 – Kat.Nr. 114, 6 – Kat.Nr. 119, 7 – Kat.Nr. 120, 8 – Kat.Nr. 126, 9 – Kat.Nr. 125, 10 – Kat.Nr. 124, 11 – Kat.Nr. 117, 12 – Kat.Nr. 123, 13 – Kat.Nr. 121, 14 – Kat.Nr. 122, 15 – Kat.Nr. 127. G = Grabfund.

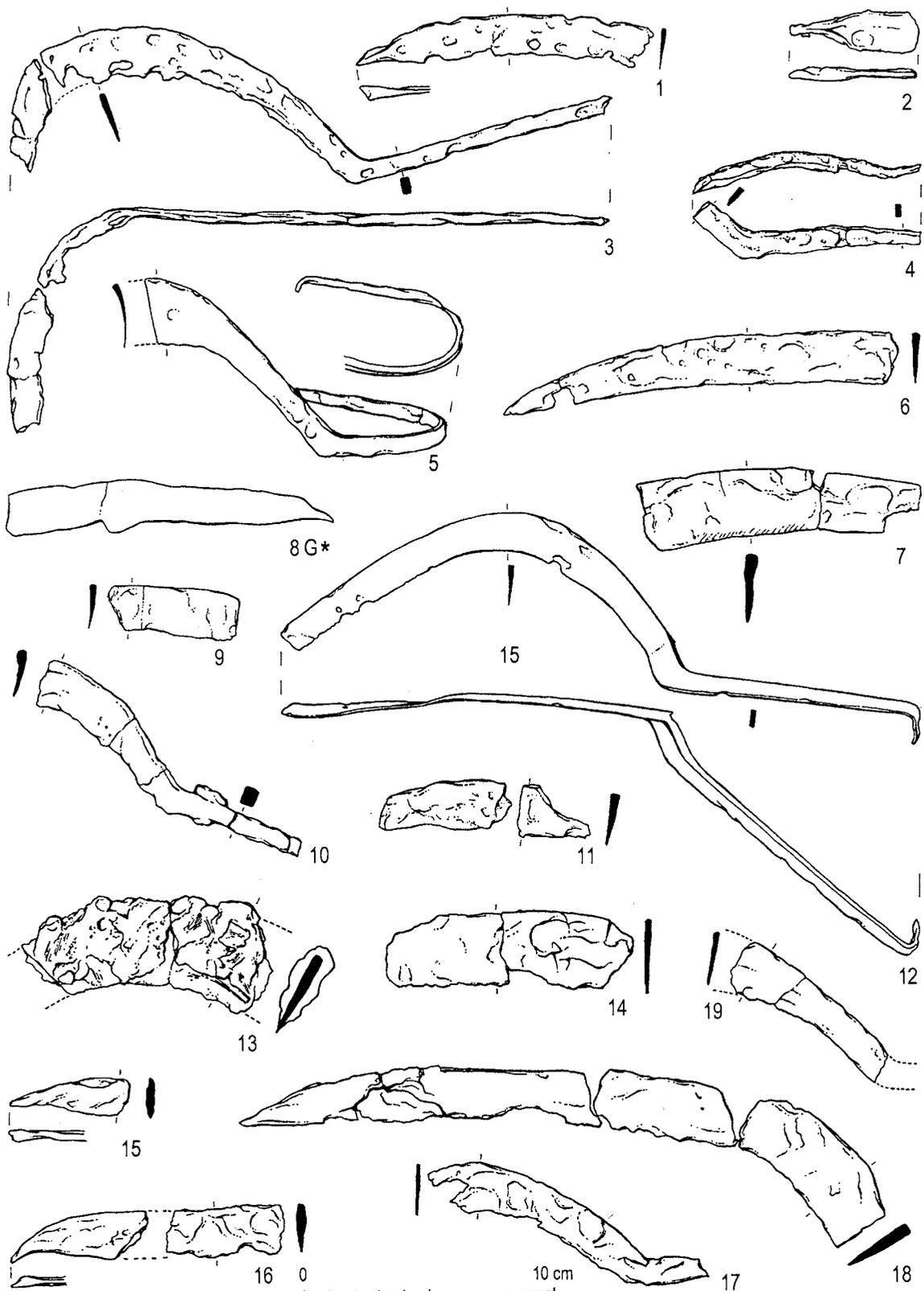


Abb. 21. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sicheln: 1 – Kat.Nr. 133, 2 – Kat.Nr. 135, 3 – Kat.Nr. 128, 4 – Kat.Nr. 130, 5 – Kat.Nr. 129, 6 – Kat.Nr. 131, 7 – Kat.Nr. 138, 8 – Kat.Nr. 136, 9 – Kat.Nr. 134, 10 – Kat.Nr. 141, 11 – Kat.Nr. 132, 12 – Kat.Nr. 139, 13 – Kat.Nr. 140, 14 – Kat.Nr. 147, 15 – Kat.Nr. 143, 16 – Kat.Nr. 144, 17 – Kat.Nr. 148, 18 – Kat.Nr. 142, 19 – Kat.Nr. 145. G = Grabfund, \* = Zeichnung nach der älteren Dokumentation, Gegenstand steht nicht zur Verfügung..

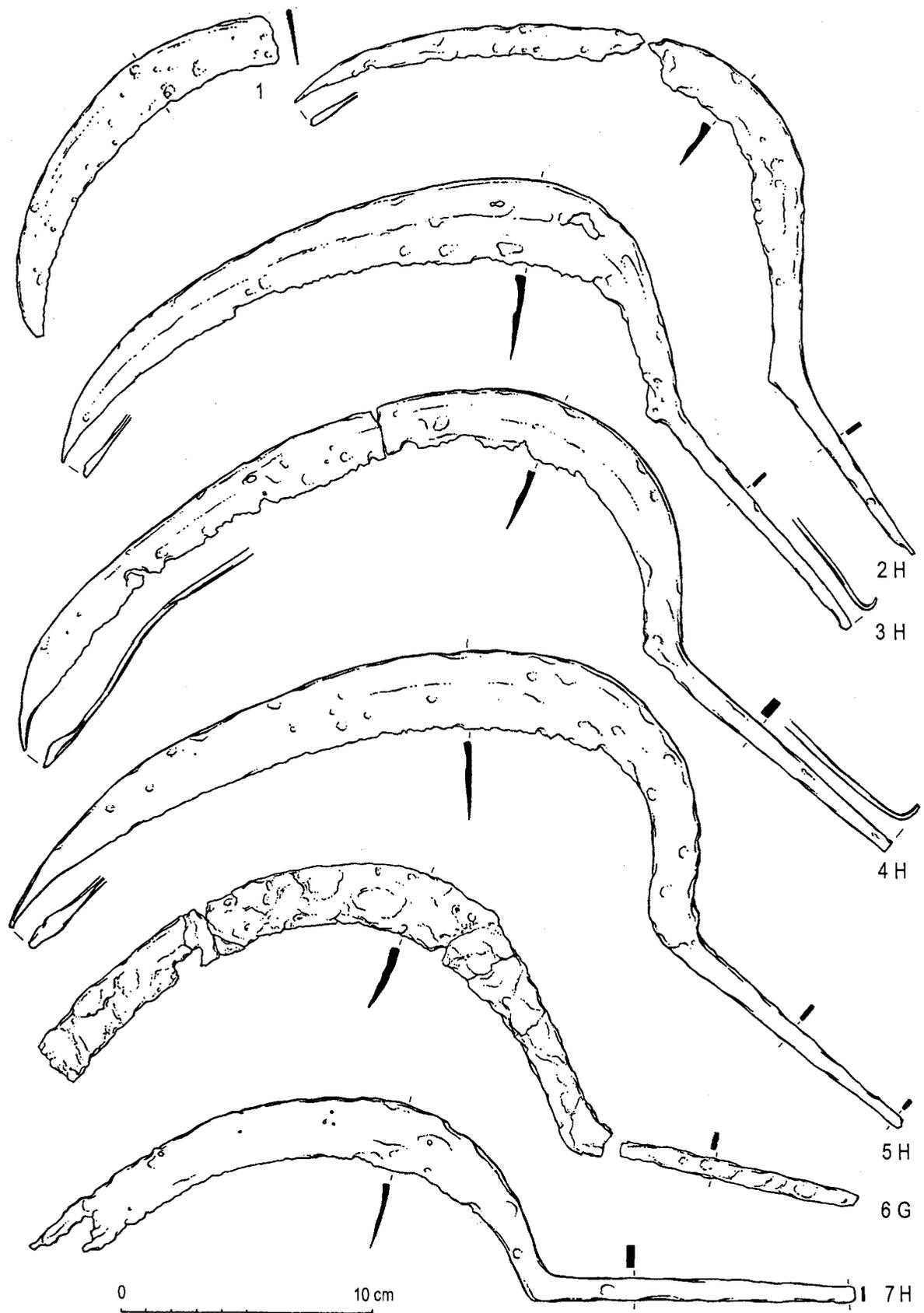


Abb. 22. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sicheln: 1 – Kat.Nr. 155, 2 – Kat.Nr. 160, 3 – Kat.Nr. 164, 4 – Kat.Nr. 162, 5 – Kat.Nr. 165, 6 – Kat.Nr. 156, 7 – Kat.Nr. 163. G = Grabfund, H = Hortfund.

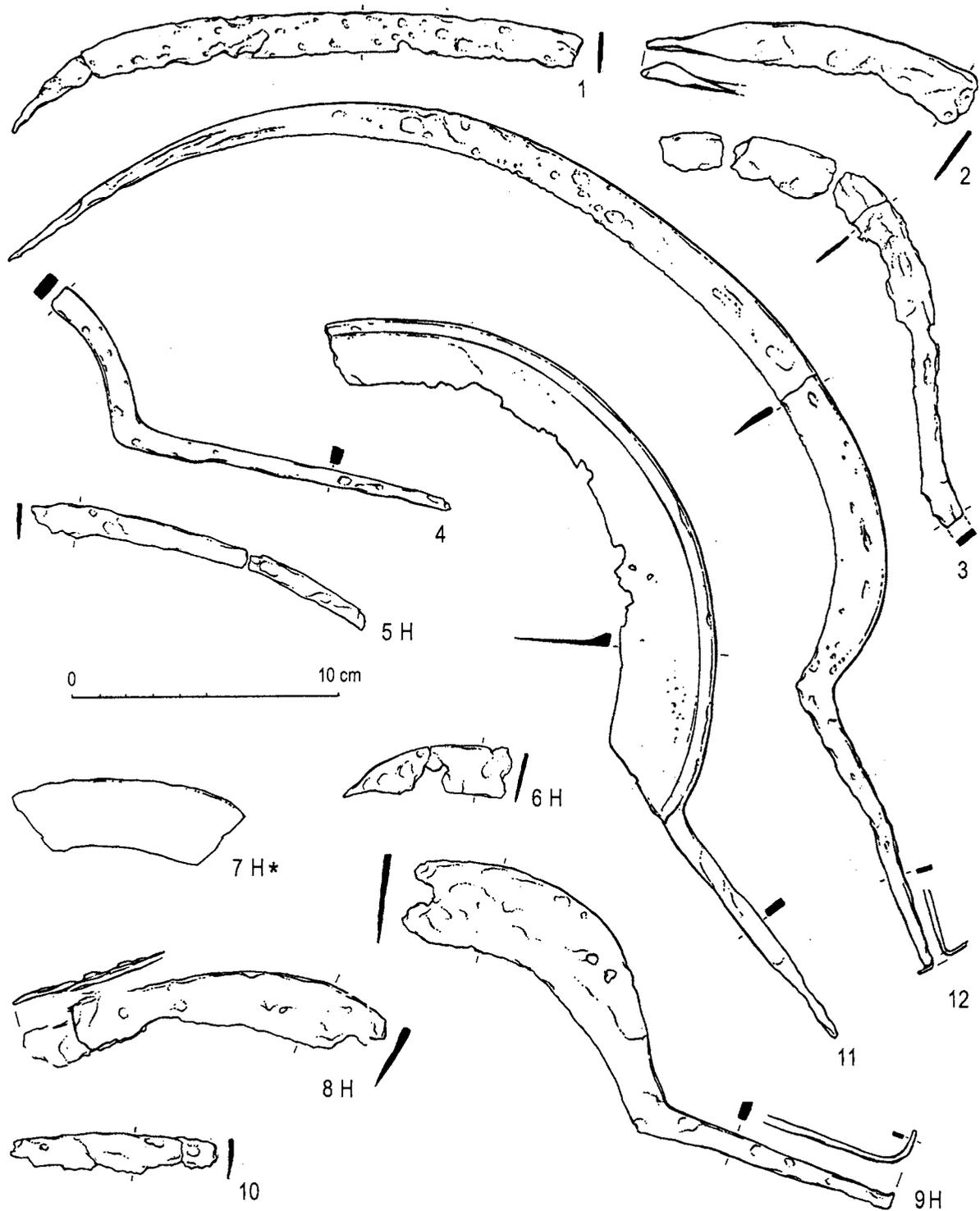


Abb. 23. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sicheln: 1 – Kat.Nr. 154, 2 – Kat.Nr. 150, 3 – Kat.Nr. 167, 4 – Kat.Nr. 149, 5 – Kat.Nr. 158, 6 – Kat.Nr. 157, 7 – Kat.Nr. 166, 8 – Kat.Nr. 161, 9 – Kat.Nr. 159, 10 – Kat.Nr. 152, 11 – Kat.Nr. 151, 12 – Kat.Nr. 153. H = Hortfund, \* = Zeichnung nach der älteren Dokumentation, Gegenstand steht nicht zur Verfügung.

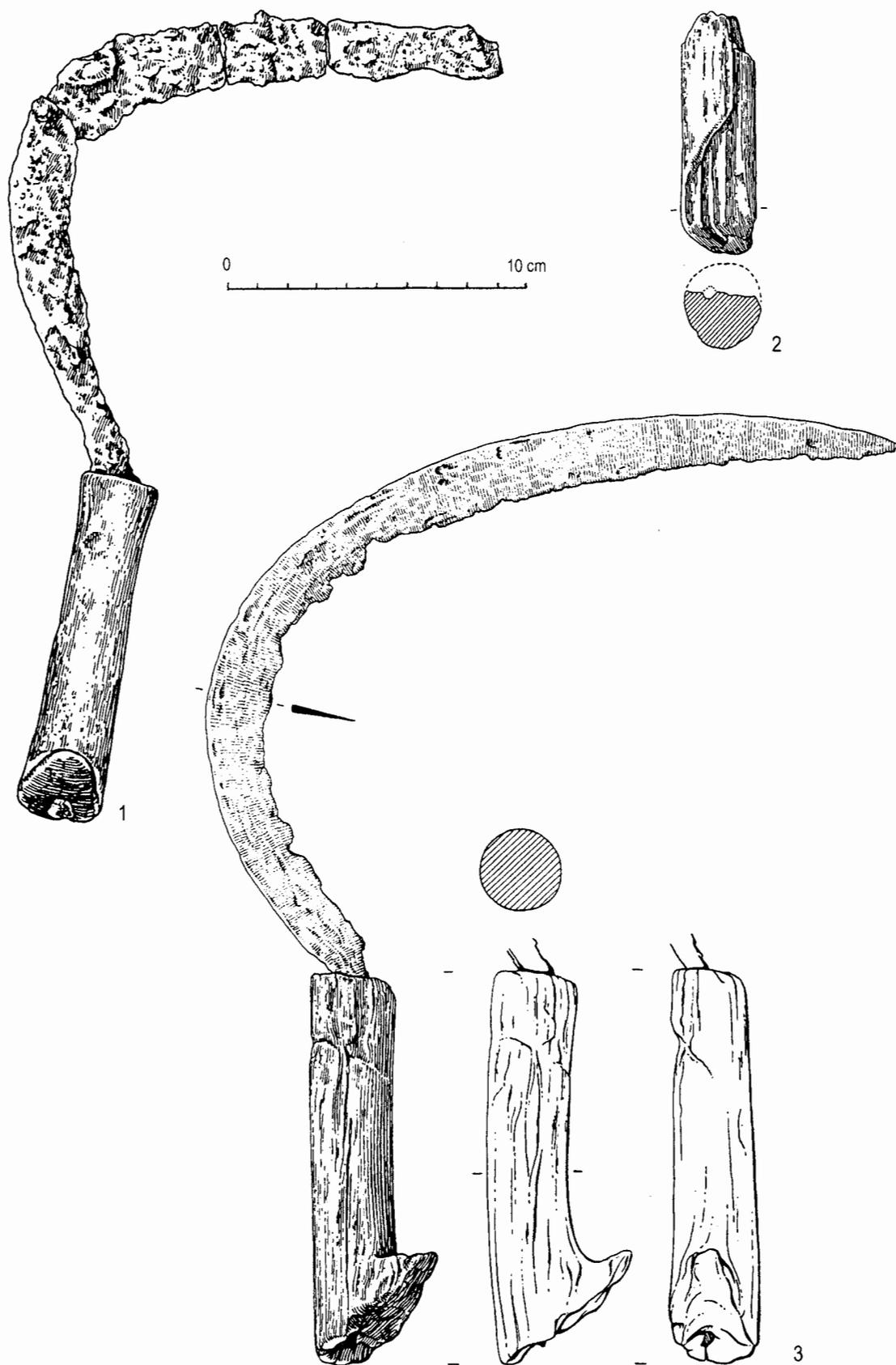


Abb. 24. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sicheln mit erhaltenen Holzgriffen: 1 – Kat.Nr. 168, 2 – Kat.Nr. 146, 3 – Kat.Nr. 137.

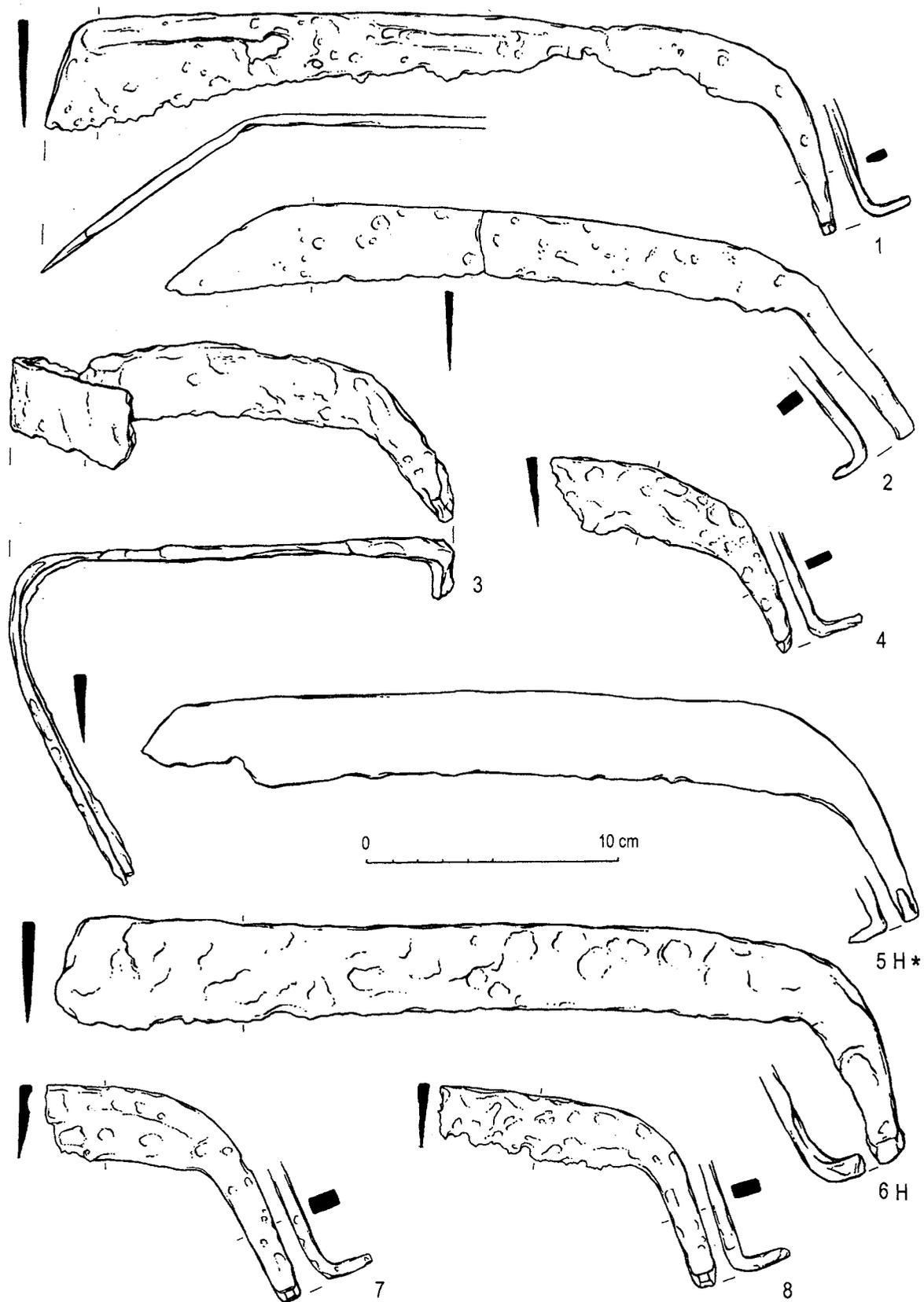


Abb. 25. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sensen: 1 – Kat.Nr. 171, 2 – Kat.Nr. 172, 3 – Kat.Nr. 173, 4 – Kat.Nr. 169, 5 – Kat.Nr. 176, 6 – Kat.Nr. 177, 7 – Kat.Nr. 174, 8 – Kat.Nr. 175. H = Hortfund, \* = Zeichnung nach der älteren Dokumentation, Gegenstand steht nicht zur Verfügung.

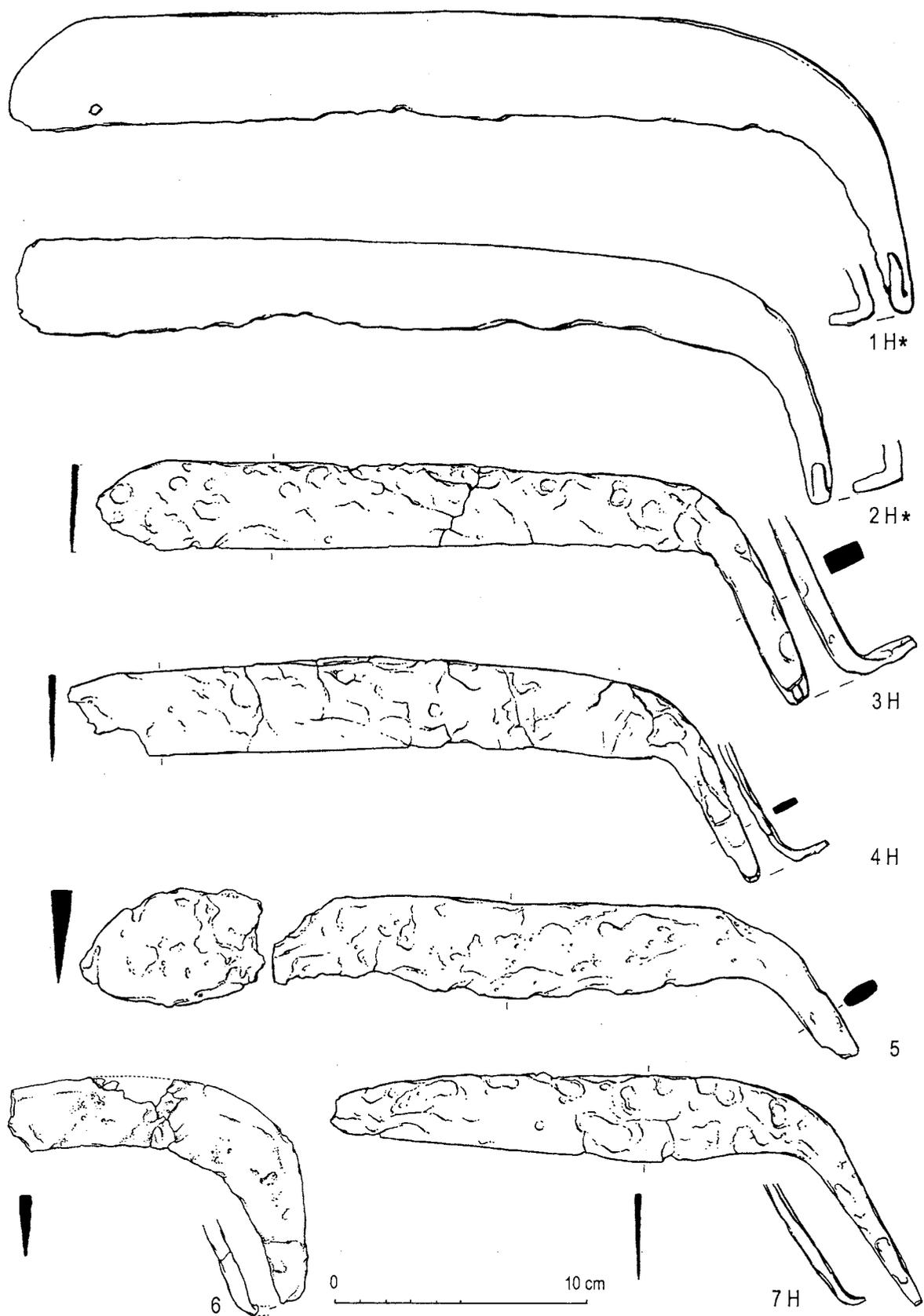


Abb. 26. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sensen: 1 – Kat.Nr. 179, 2 – Kat.Nr. 178, 3 – Kat.Nr. 183, 4 – Kat.Nr. 182, 5 – Kat.Nr. 181, 6 – Kat.Nr. 180, 7 – Kat.Nr. 184. H = Hortfund, \* = Zeichnung nach der älteren Dokumentation, Gegenstand steht nicht zur Verfügung.

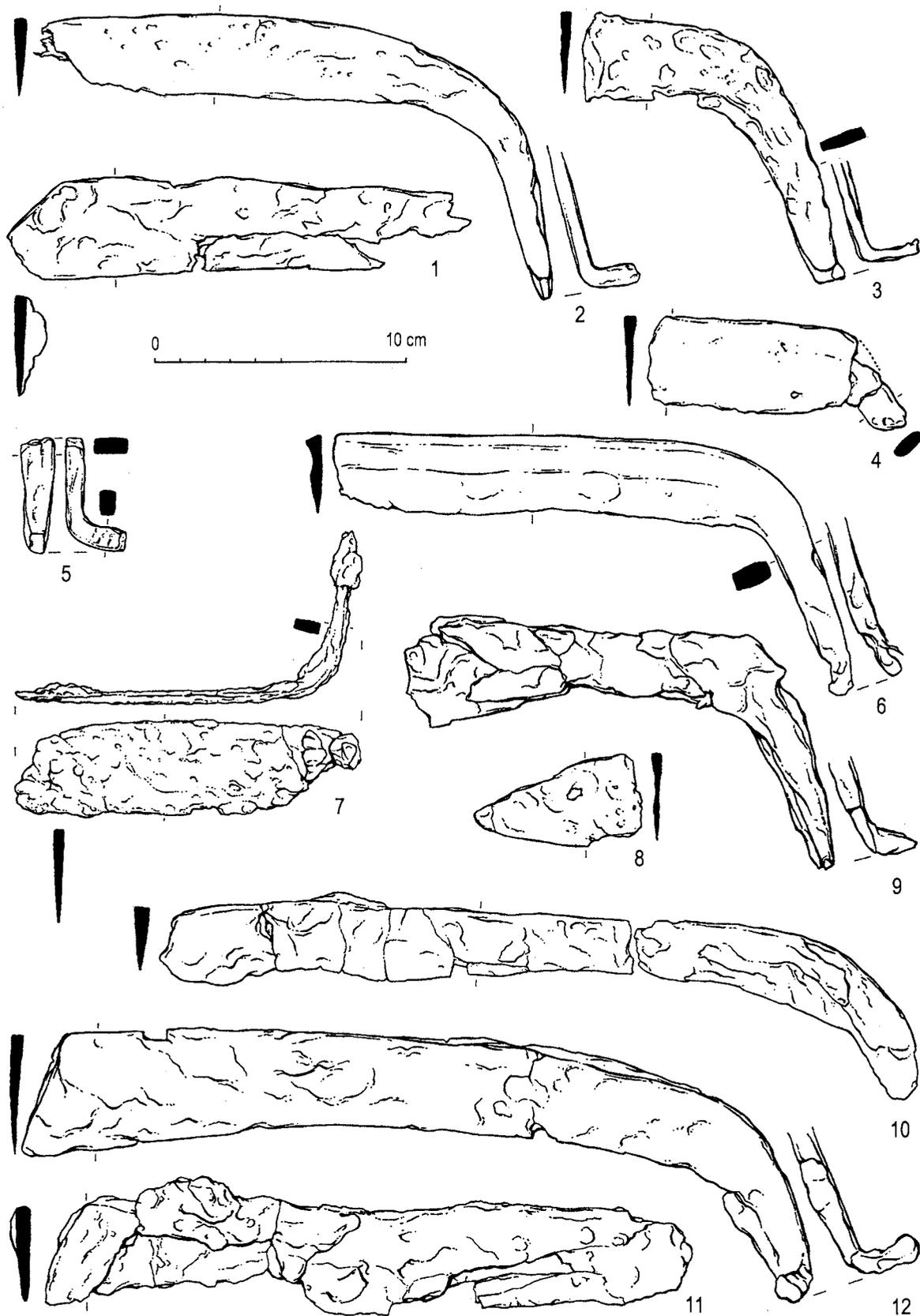


Abb. 27. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Senses: 1 – Kat.Nr. 192, 2 – Kat.Nr. 185, 3 – Kat.Nr. 195, 4 – Kat.Nr. 207, 5 – Kat.Nr. 205, 6 – Kat.Nr. 187, 7 – Kat.Nr. 186, 8 – Kat.Nr. 194, 9 – Kat.Nr. 190, 10 – Kat.Nr. 188, 11 – Kat.Nr. 200, 12 – Kat.Nr. 189.

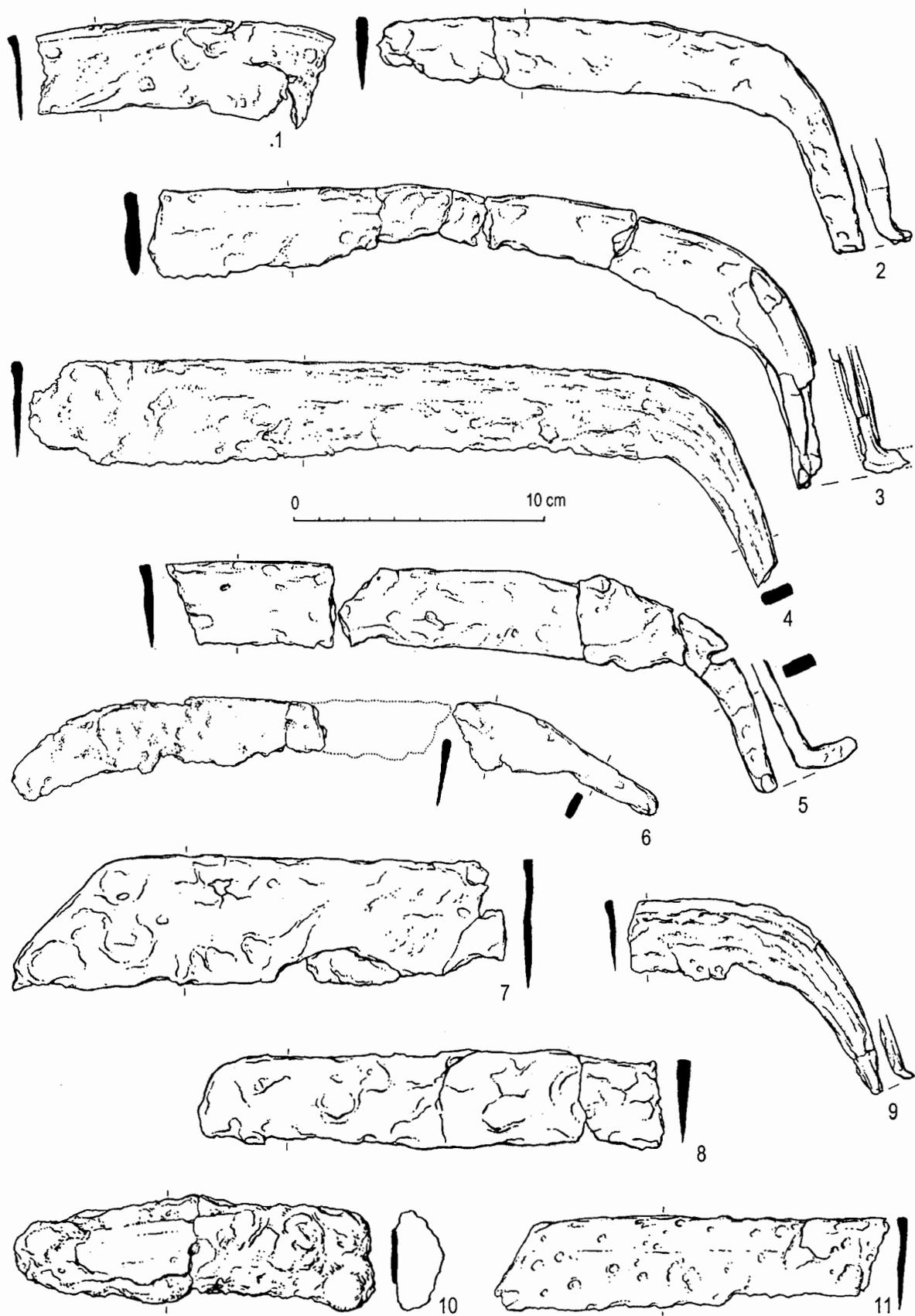


Abb. 28. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sensen: 1 – Kat.Nr. 196, 2 – Kat.Nr. 191, 3 – Kat.Nr. 204, 4 – Kat.Nr. 203, 5 – Kat.Nr. 201, 6 – Kat.Nr. 202, 7 – Kat.Nr. 197, 8 – Kat.Nr. 193, 9 – Kat.Nr. 199, 10 – Kat.Nr. 198, 11 – Kat.Nr. 206.

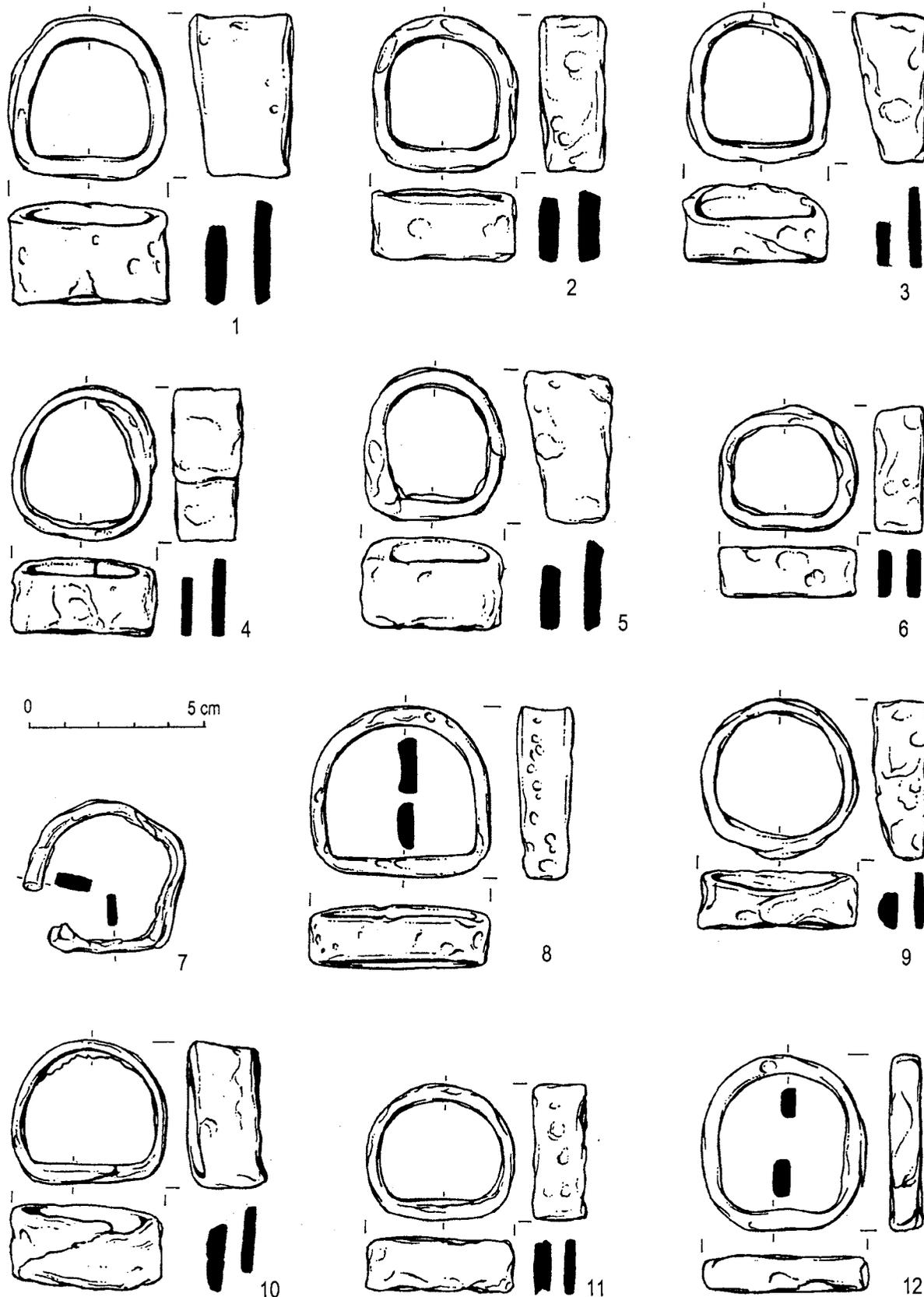


Abb. 29. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sensenringe: 1 – Kat.Nr. 208, 2 – Kat.Nr. 209, 3 – Kat.Nr. 210, 4 – Kat.Nr. 211, 5 – Kat.Nr. 212, 6 – Kat.Nr. 213, 7 – Kat.Nr. 214, 8 – Kat.Nr. 215, 9 – Kat.Nr. 216, 10 – Kat.Nr. 217, 11 – Kat.Nr. 218, 12 – Kat.Nr. 219.

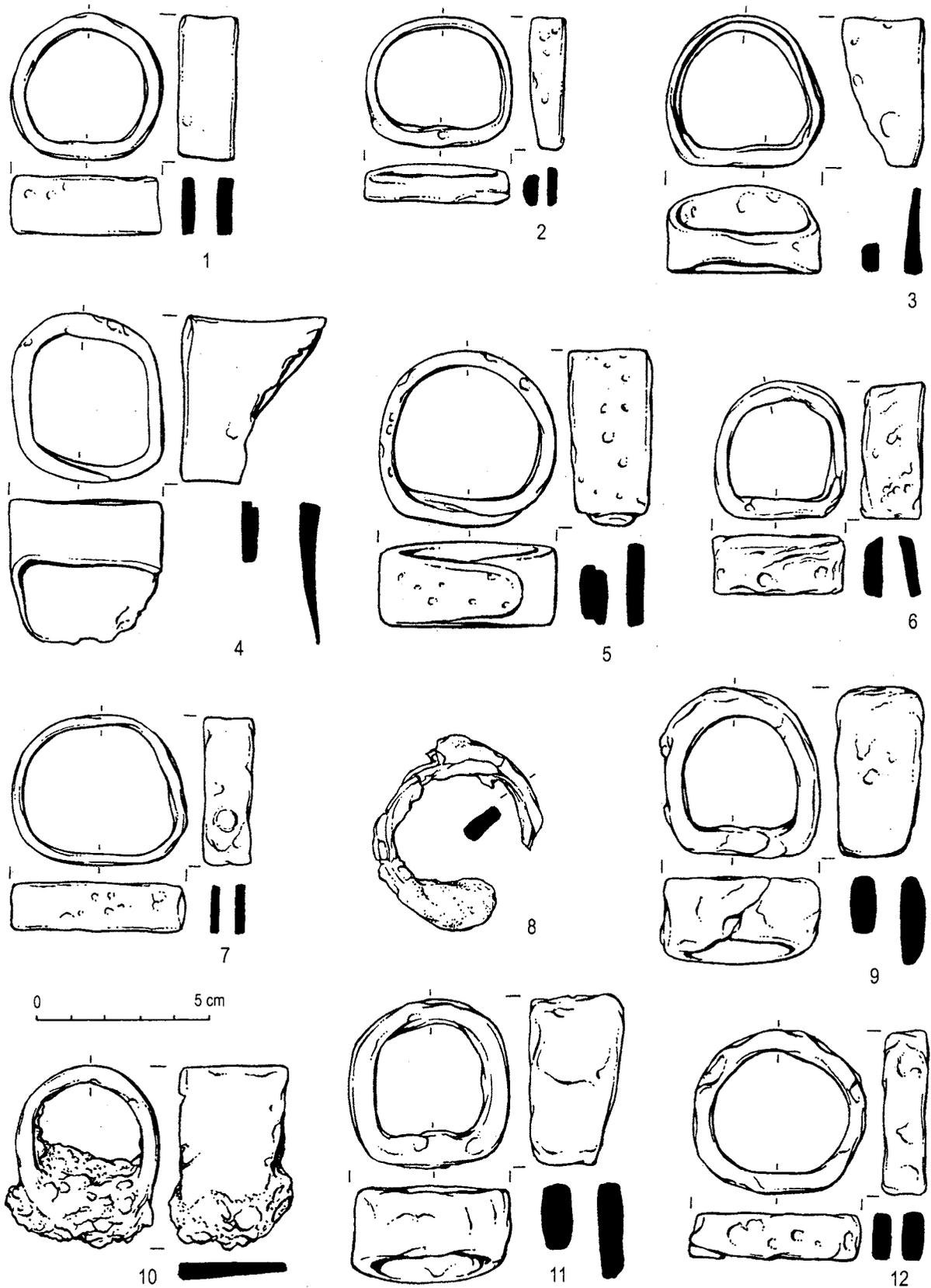


Abb. 30. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Senserringe: 1 – Kat.Nr. 220, 2 – Kat.Nr. 221, 3 – Kat.Nr. 222, 4 – Kat.Nr. 223, 5 – Kat.Nr. 224, 6 – Kat.Nr. 226, 7 – Kat.Nr. 225, 8 – Kat.Nr. 227, 9 – Kat.Nr. 228, 10 – Kat.Nr. 229, 11 – Kat.Nr. 230, 12 – Kat.Nr. 231.

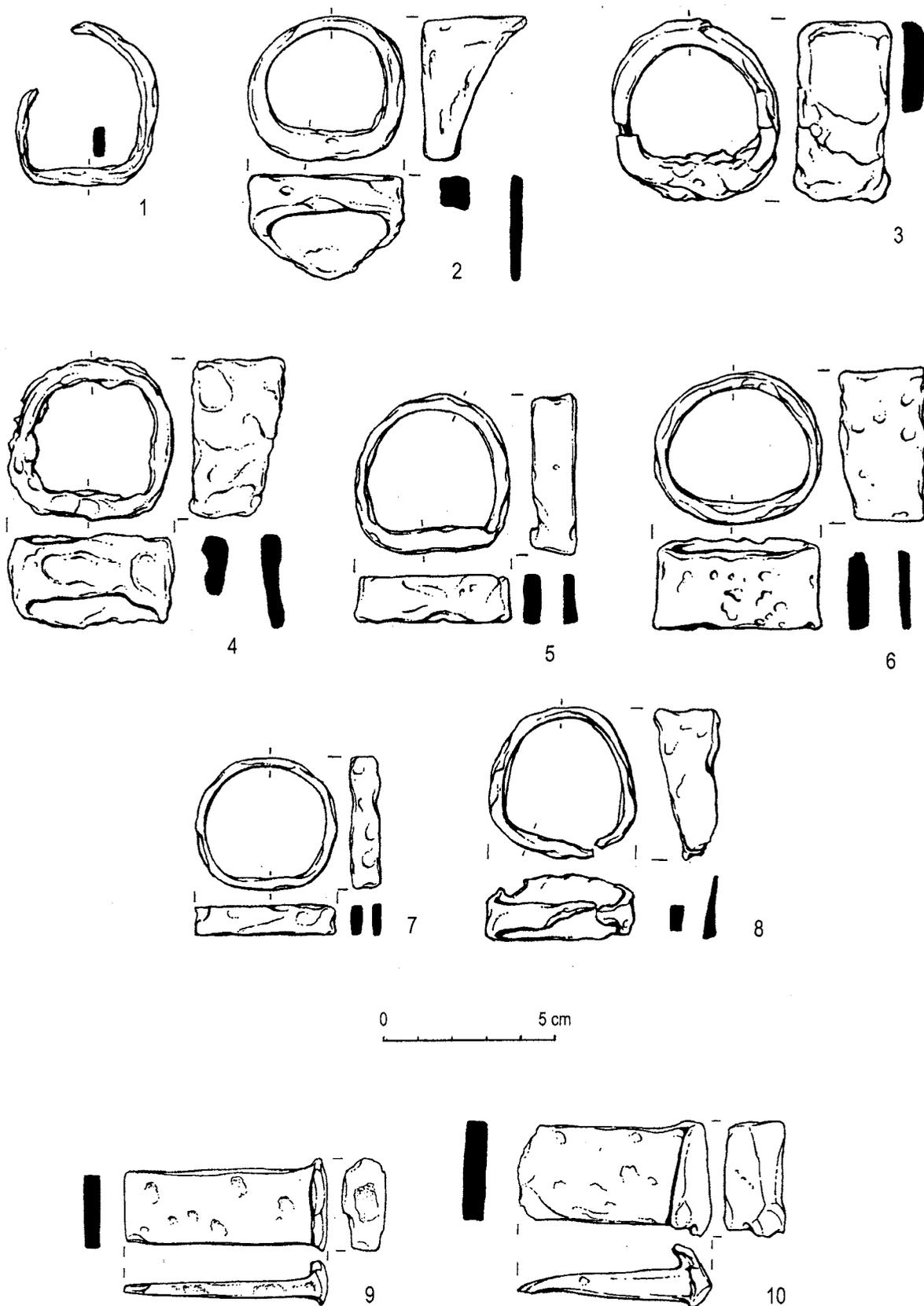


Abb. 31. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sensenringe (1-8) und Sensenkeile (9-10): 1 – Kat.Nr. 232, 2 – Kat.Nr. 235, 3 – Kat.Nr. 234, 4 – Kat.Nr. 233, 5 – Kat.Nr. 236, 6 – Kat.Nr. 237, 7 – Kat.Nr. 238, 8 – Kat.Nr. 239, 9 – Kat.Nr. 241, 10 – Kat.Nr. 240.

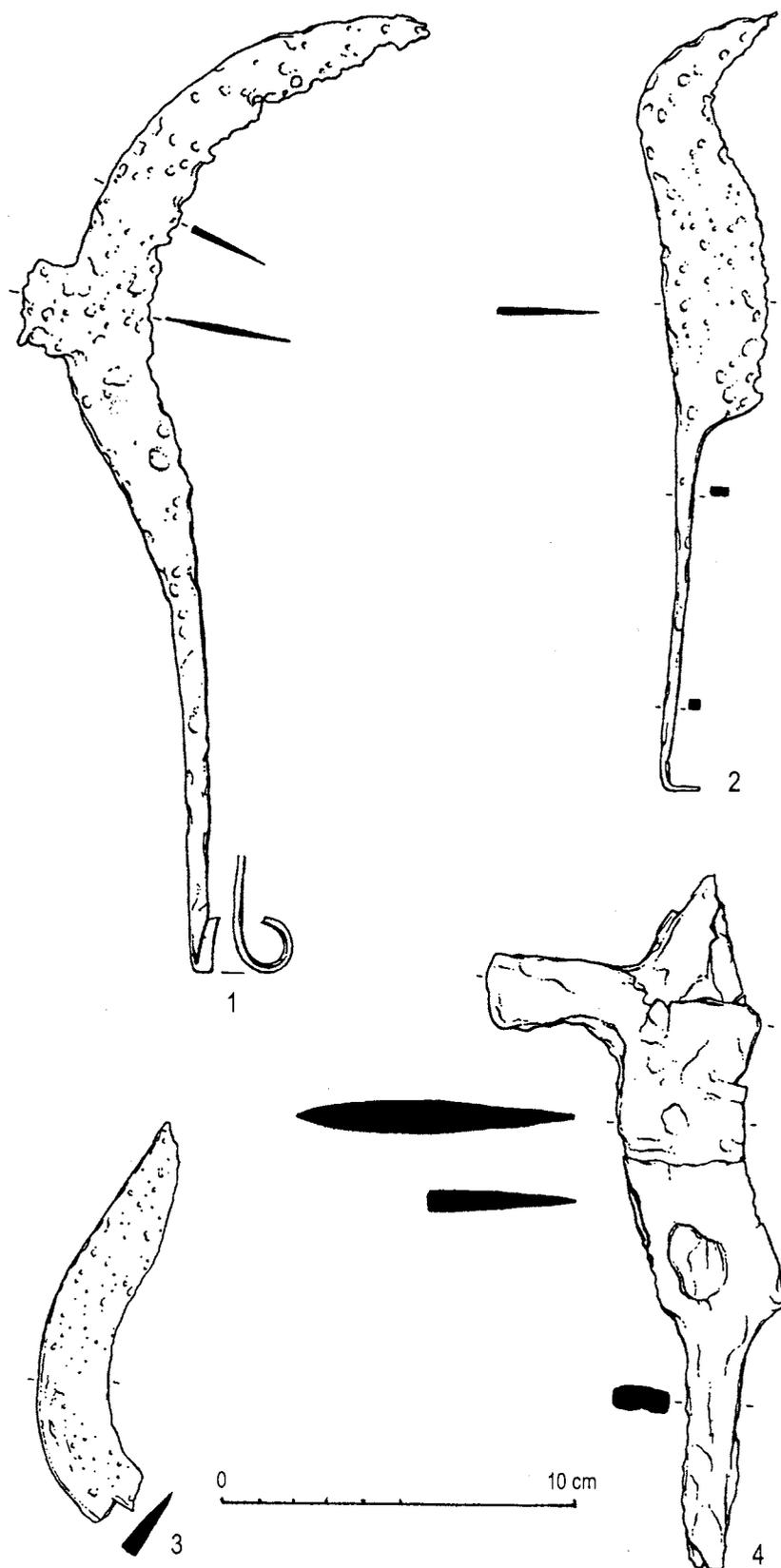


Abb. 32. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sichelförmige und S-förmige Messer: 1 – Kat.Nr. 245, 2 – Kat.Nr. 246, 3 – Kat.Nr. 247, 4 – Kat.Nr. 244.

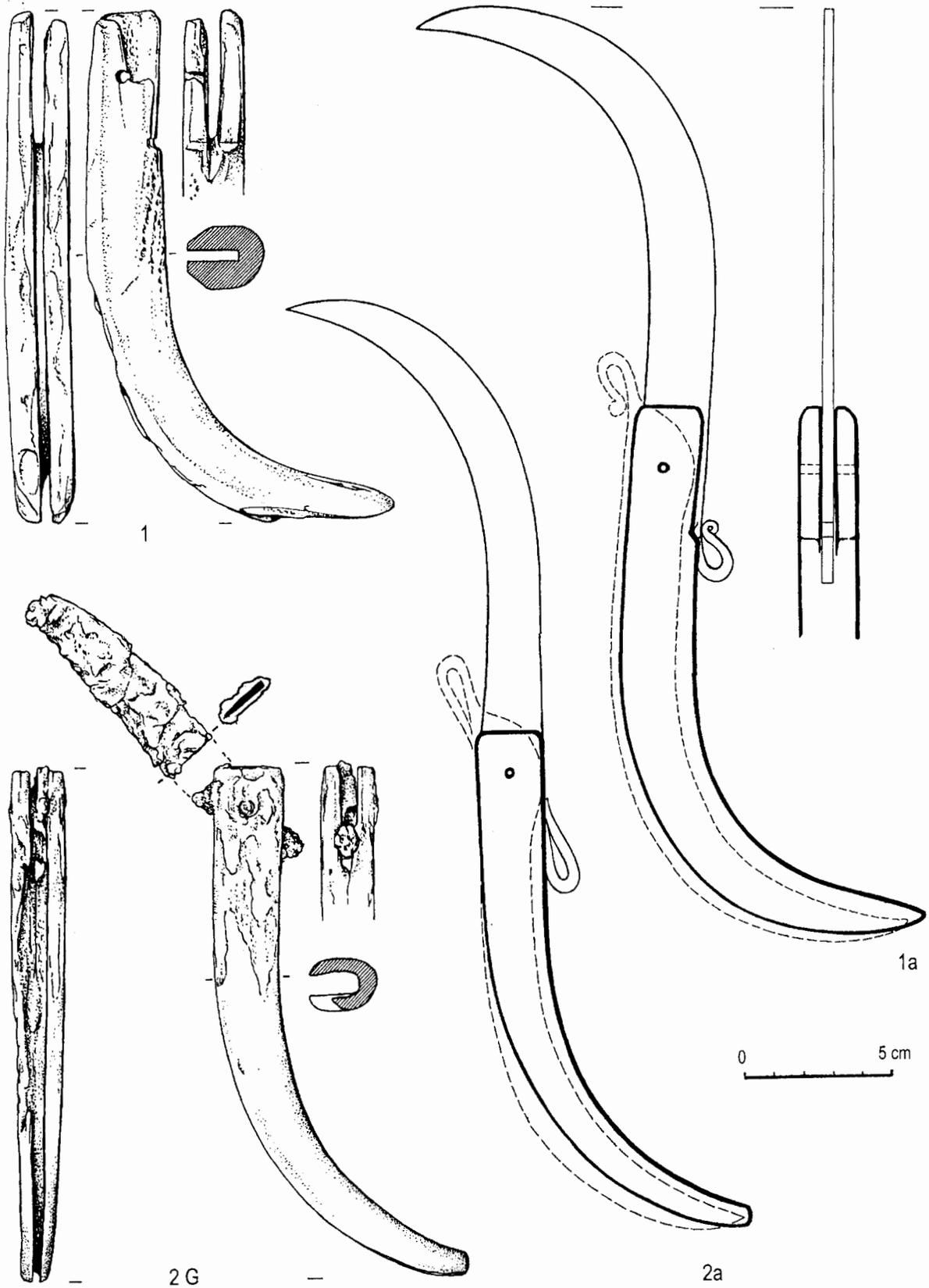


Abb. 33. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Sichelförmige Klappmesser mit Geweihfutteral. Originale und Rekonstruktionen: 1, 1a – Kat.Nr. 243, 2, 2a – Kat.Nr. 243a. Rekonstruktion R. Skopal.

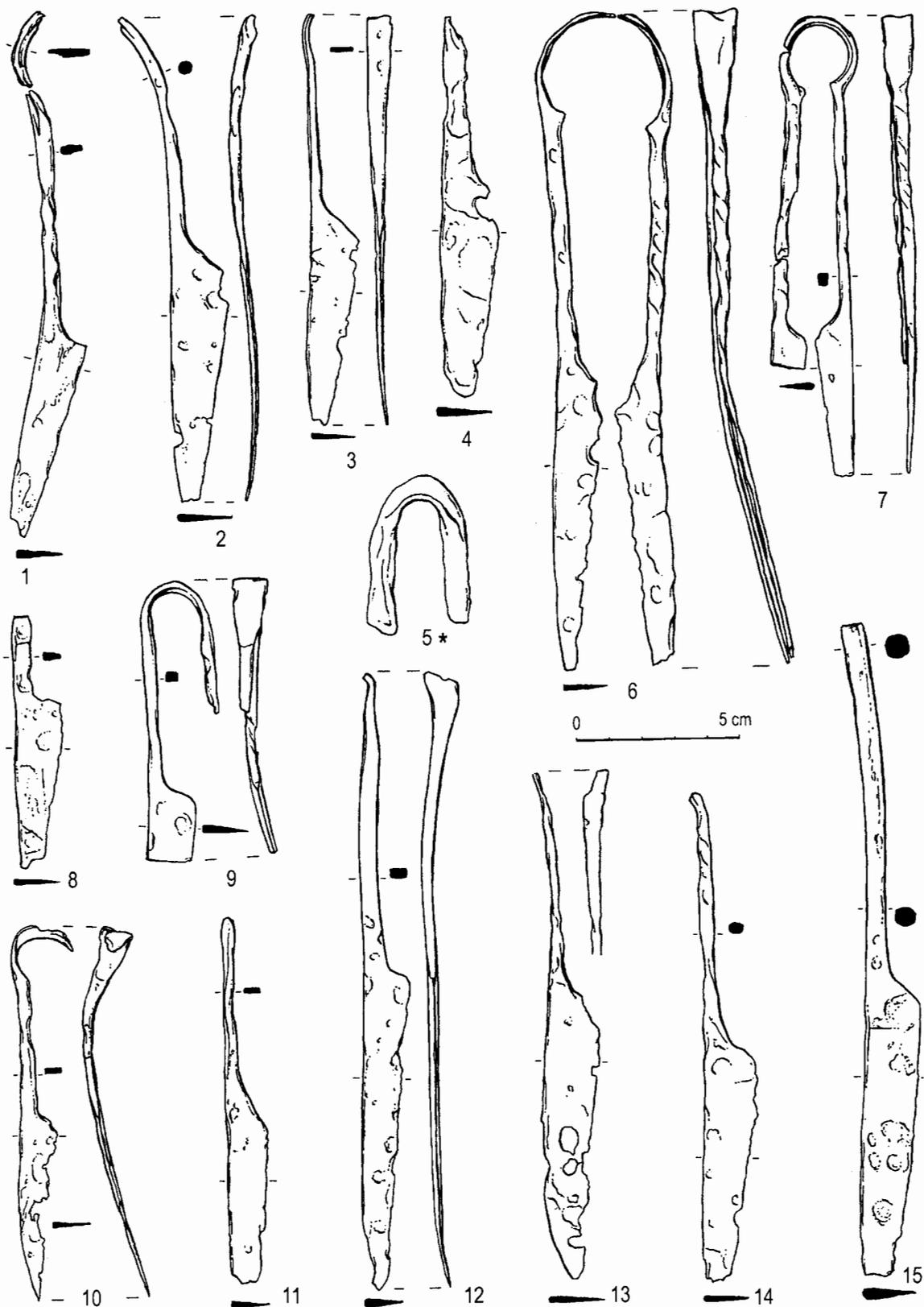


Abb. 34. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Scheren: 1 – Kat.Nr. 258, 2 – Kat.Nr. 262, 3 – Kat.Nr. 259, 4 – Kat.Nr. 266, 5 – Kat.Nr. 276, 6 – Kat.Nr. 265, 7 – Kat.Nr. 264, 8 – Kat.Nr. 268, 9 – Kat.Nr. 270, 10 – Kat.Nr. 269, 11 – Kat.Nr. 254, 12 – Kat.Nr. 280, 13 – Kat.Nr. 272, 14 – Kat.Nr. 271, 15 – Kat.Nr. 274. \* = Zeichnung nach der älteren Dokumentation, Gegenstand steht nicht zur Verfügung.

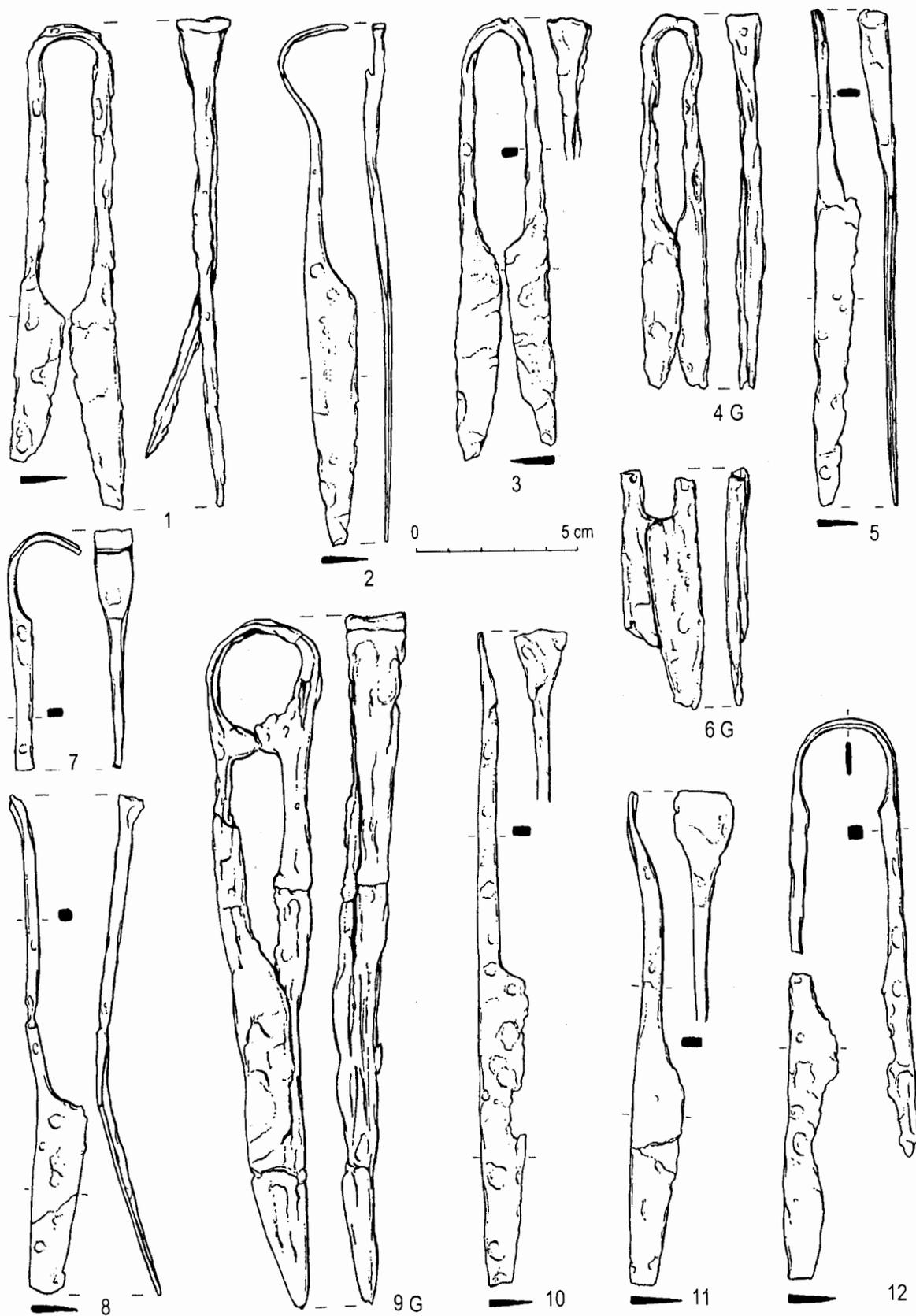


Abb. 35. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Scheren: 1 – Kat.Nr. 248, 2 – Kat.Nr. 249, 3 – Kat.Nr. 250, 4 – Kat.Nr. 252, 5 – Kat.Nr. 251, 6 – Kat.Nr. 253, 7 – Kat.Nr. 255, 8 – Kat.Nr. 256, 9 – Kat.Nr. 261, 10 – Kat.Nr. 263, 11 – Kat.Nr. 260, 12 – Kat.Nr. 257. G = Grabfund.

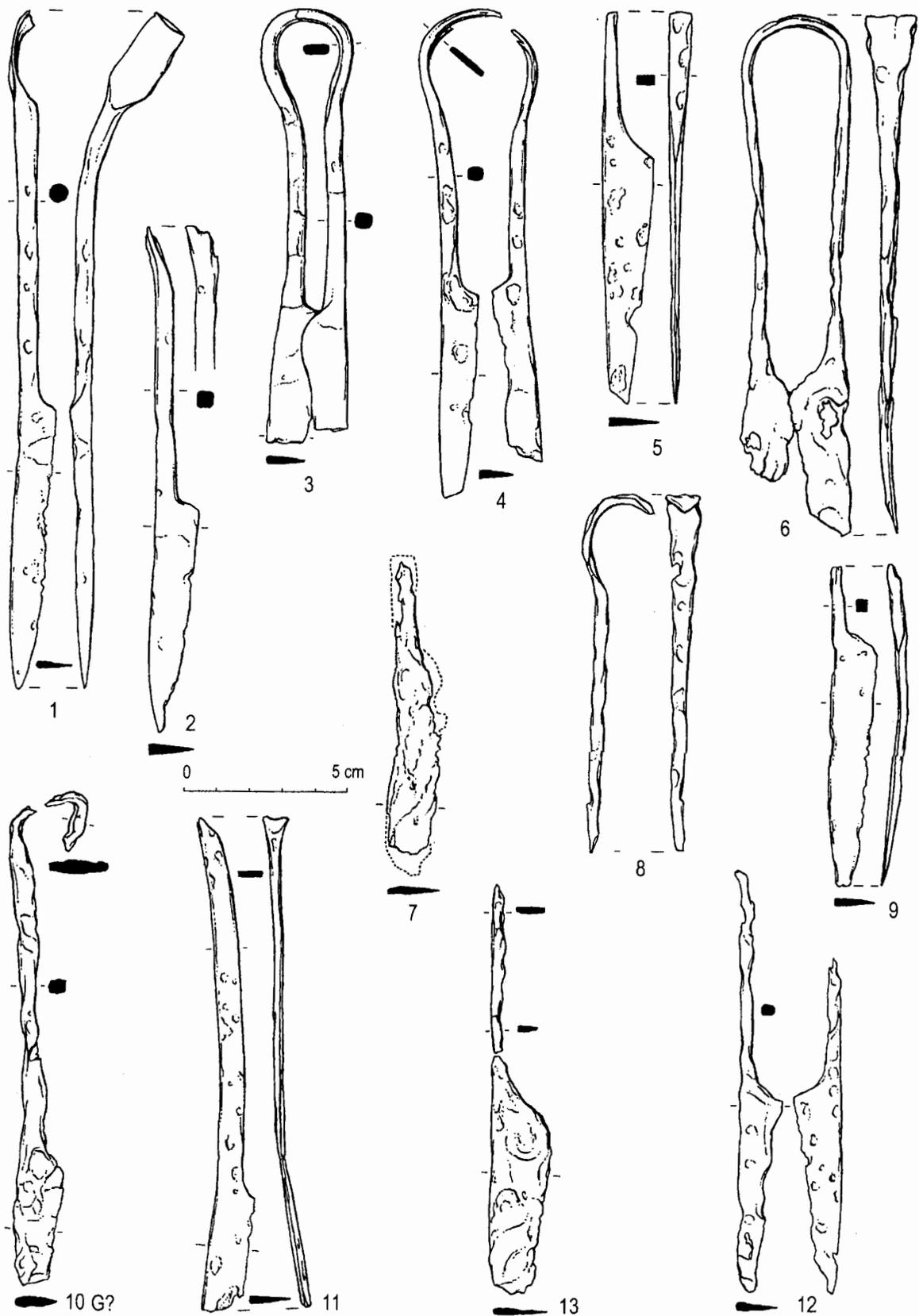


Abb. 36. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Scheren: 1 – Kat.Nr. 294, 2 – Kat.Nr. 296, 3 – Kat.Nr. 295, 4 – Kat.Nr. 291, 5 – Kat.Nr. 293, 6 – Kat.Nr. 302, 7 – Kat.Nr. 275, 8 – Kat.Nr. 303, 9 – Kat.Nr. 301, 10 – Kat.Nr. 299, 11 – Kat.Nr. 292, 12 – Kat.Nr. 300, 13 – Kat.Nr. 277. G = Grabfund.

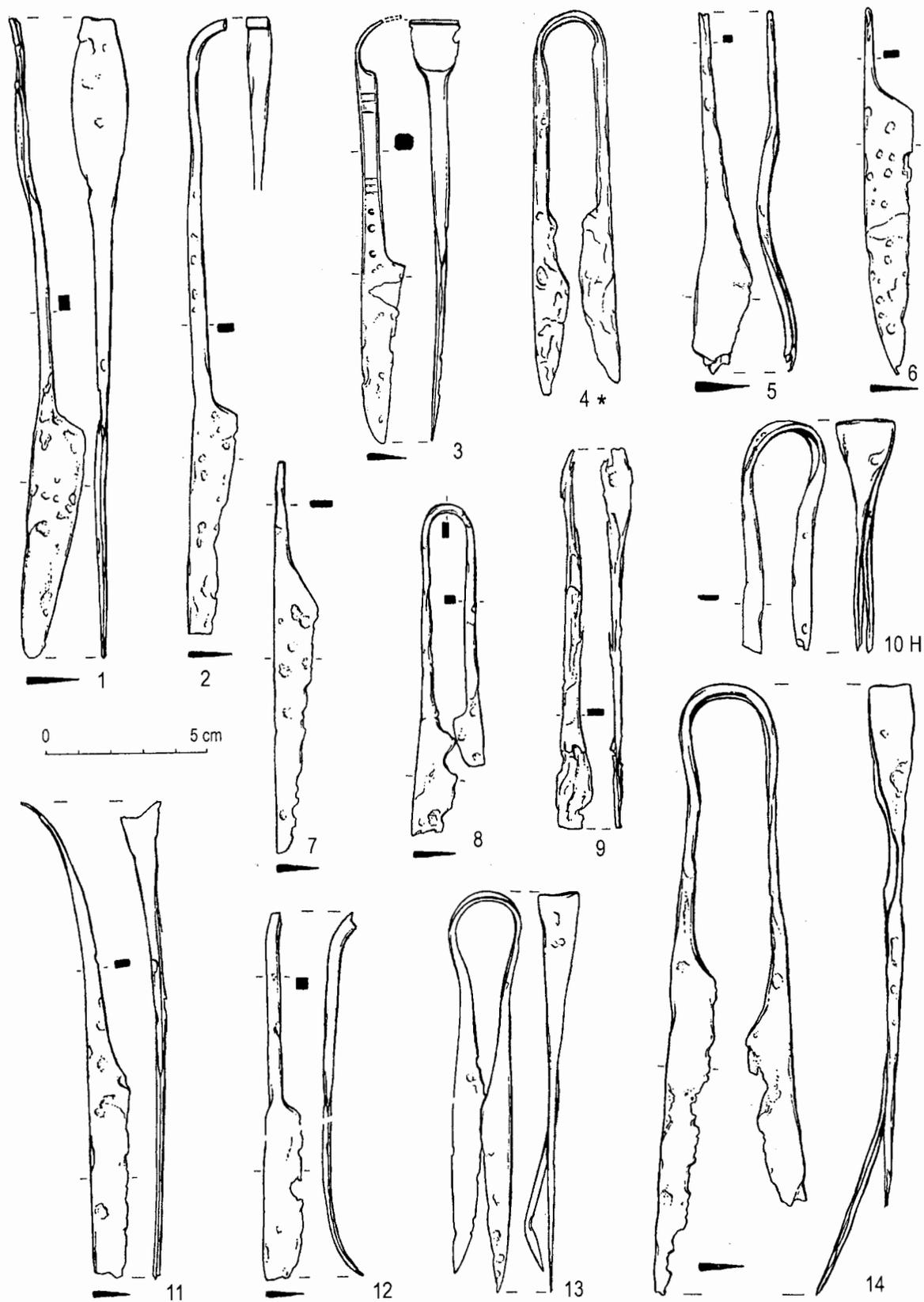


Abb. 37. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Scheren: 1 – Kat.Nr. 278, 2 – Kat.Nr. 279, 3 – Kat.Nr. 267, 4 – Kat.Nr. 281, 5 – Kat.Nr. 273, 6 – Kat.Nr. 290, 7 – Kat.Nr. 284, 8 – Kat.Nr. 286, 9 – Kat.Nr. 289, 10 – Kat.Nr. 288, 11 – Kat.Nr. 283, 12 – Kat.Nr. 287, 13 – Kat.Nr. 282, 14 – Kat.Nr. 285. H = Hortfund, \* = Zeichnung nach der älteren Dokumentation, Gegenstand steht nicht zur Verfügung.

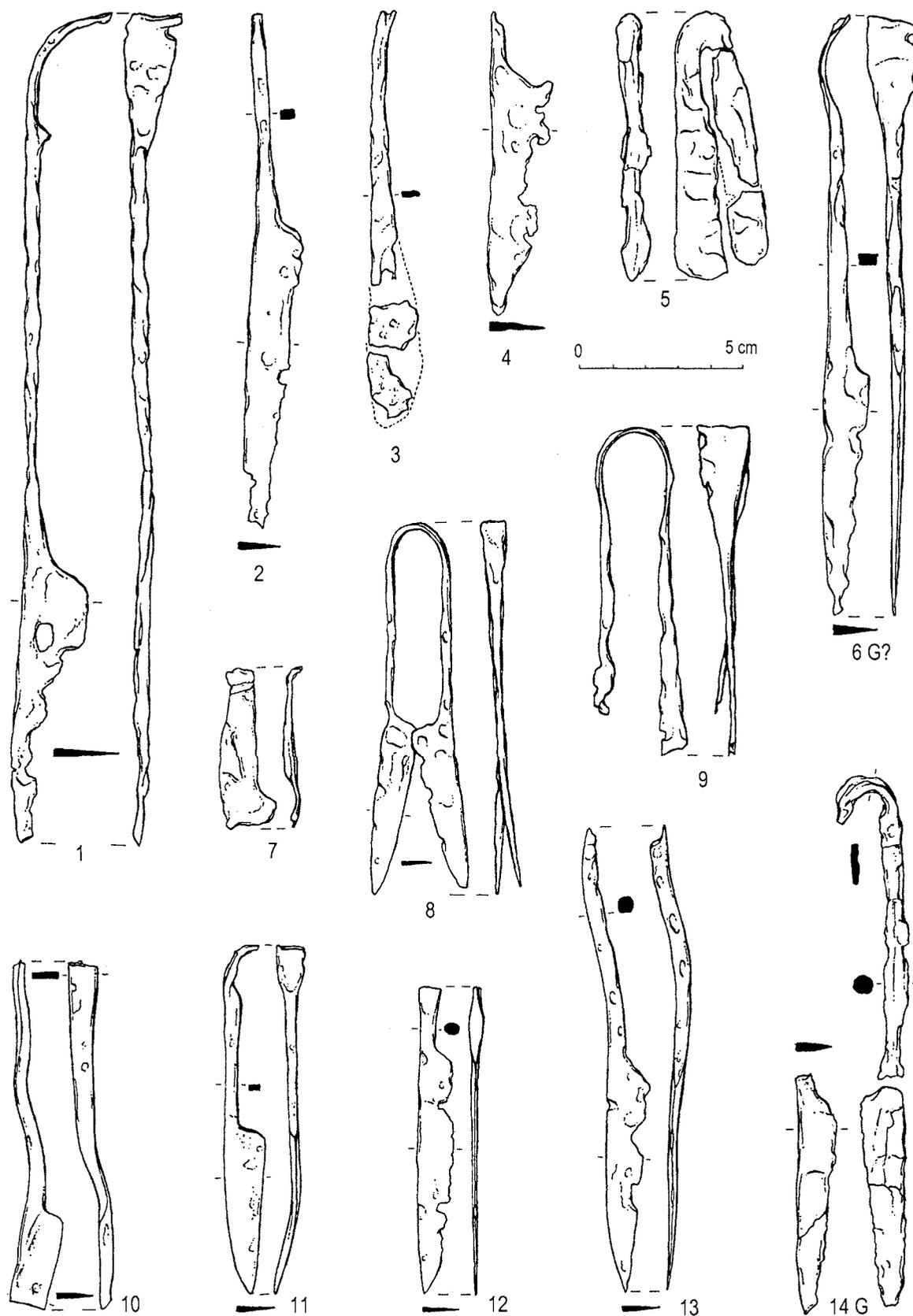


Abb. 38. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Scheren: 1 – Kat.Nr. 305, 2 – Kat.Nr. 306, 3 – Kat.Nr. 304, 4 – Kat.Nr. 308, 5 – Kat.Nr. 297, 6 – Kat.Nr. 310, 7 – Kat.Nr. 312, 8 – Kat.Nr. 309, 9 – Kat.Nr. 314, 10 – Kat.Nr. 298, 11 – Kat.Nr. 307, 12 – Kat.Nr. 311, 13 – Kat.Nr. 315, 14 – Kat.Nr. 313. G = Grabfund.

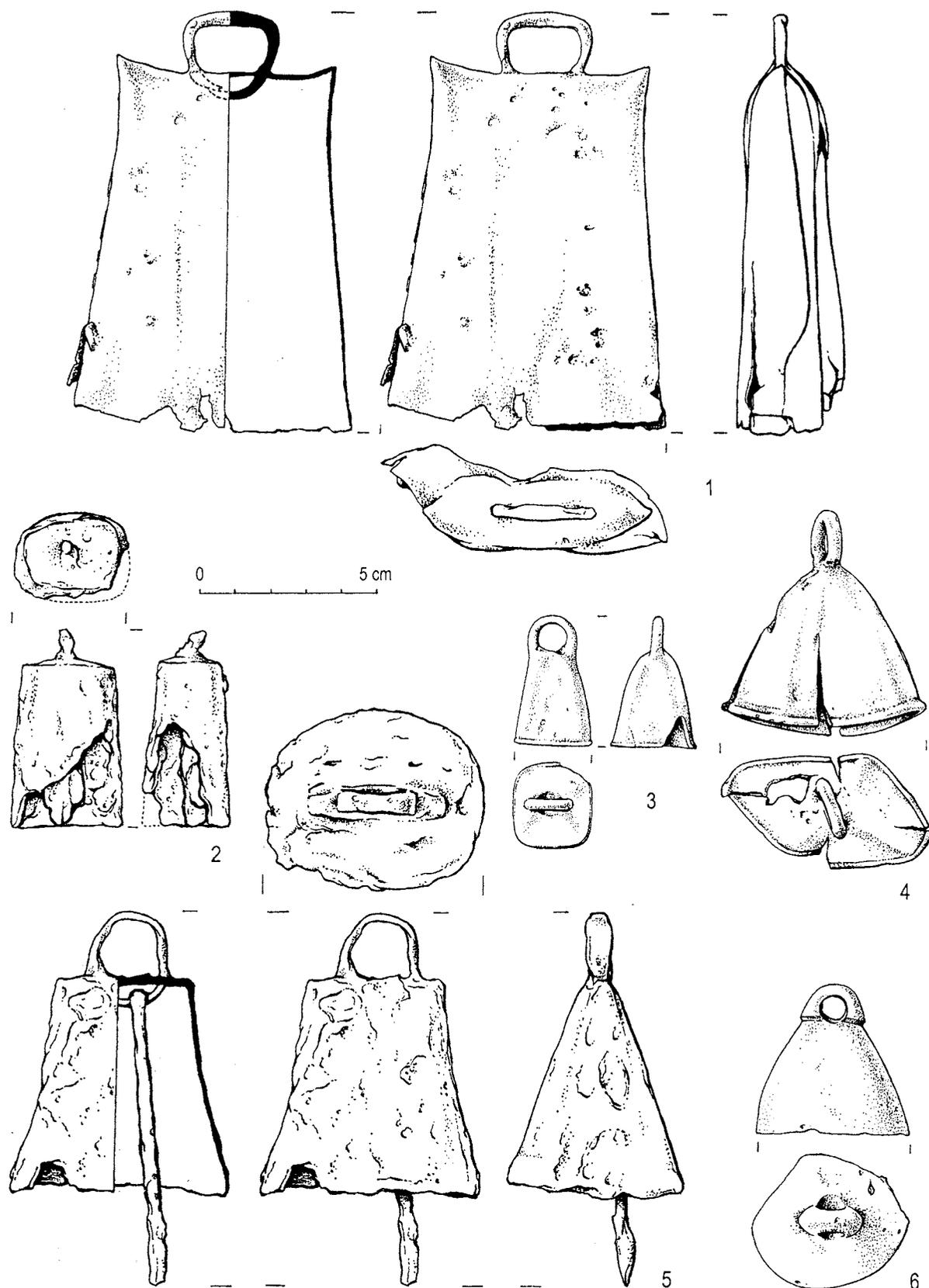


Abb. 39. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Glocken: 1 – Kat.Nr. 320, 2 – Kat.Nr. 316, 3 – Kat.Nr. 318, 4 – Kat.Nr. 319, 5 – Kat.Nr. 317, 6 – Kat.Nr. 321.



A



B

Taf. 1. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Hortfunde mit landwirtschaftlichen Geräten: A – Hortfund II (Obj. 731), B – Hortfund III (Obj. 732).



A



B

Taf. 2. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Hortfunde mit landwirtschaftlichen Geräten: A Hortfund - Objekt 1238, B – Hortfund - Obj. 1237.



A



B

Taf. 3. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Gräber mit Sicheln: A – Grab 834, B – Grab 1888.



A



B

Taf. 4. Mikulčice-Valy (Bez. Hodonín). Grab 457 mit Sichel (A) und Grab 563 mit sichelförmigem Klapmesser (B).