

FORSCHUNGEN UND BERICHTE
DER ARCHÄOLOGIE DES MITTELALTERS
IN BADEN-WÜRTTEMBERG

BAND 10/1

SONDERDRUCK



LANDESDENKMALAMT BADEN-WÜRTTEMBERG
Stuttgart 1991

Die Keramik-, Bein- und Metallfunde aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul

UWE GROSS

Die aus dem gemauerten Schacht bei der St. Peter- und Paulskirche geborgenen Keramik- und Kleinfunde (außer wenigen jüngeren Stücken, die bei der Anlage des Strebepfeilers in den Boden kamen) werden nachstehend wie folgt besprochen:

I. Gefäßkeramik, gegliedert nach Herstellungstechnik (scheibengedreht bzw. „nachgedreht“) und Warenarten:

- a. scheibengedrehte Keramik
 1. ältere, grautonige Drehscheibenware
 2. Kugeltopf
 3. ältere, gelbtonige Drehscheibenware
 4. rotbemalte Keramik
- b. „nachgedrehte“ Keramik
 1. Albware
 2. vorwiegend reduzierend gebrannte „nachgedrehte“ Keramik
 3. Ziegeltonkeramik

II. Ofenkeramik

- a. scheibengedrehte Kacheln
 1. Kacheln der älteren, gelbtonigen Drehscheibenware
 2. braungraue Becherkacheln
- b. „nachgedrehte“ Kacheln
 1. Ziegeltonkacheln

III. Gußformen

IV. Dachziegel

V. Funde aus Bein

1. Plättchen
2. „Zange“

VI. Funde aus Metall

- a. Buntmetall
 1. Stili
 2. Buchschließen
 3. Ohrringe (?)
 4. Kettenfragment
 5. Bleche
 6. Nietstifte
 7. Bronzeclumpen
- b. Eisen
 1. Stilus (mitbehandelt unter VI.a.1)
 2. Schlüssel
 3. Vorlegekette
 4. Kastenblech
 5. Werkzeug und Gerät
 6. Schnallenrahmen
- c. Blei
 1. Bleistäbchen, Bleibänder und Bleiruten

I. Gefäßkeramik

Numerische Übersicht über die Gefäßkeramik aus dem gemauerten Schacht

	Rs	Ws	Bs	Deckel
ältere, grautonige Drehscheibenware	28	217	13	
Kugeltopf	ein ganzes Gefäß			
ältere, gelbtonige Drehscheibenware		3	3	
rotbemalte Keramik	2	3(4?)	1	
Albware (kalkgemagert)	71	364	54	2
Albware (sandgemagert)	11	189	16	
vorwiegend reduzierend gebrannte „nachgedrehte“ Ware	12	121	22	
Ziegeltonkeramik	9	8	6	
	(+1 Tiegelchen)			

I.a.1. Ältere, grautonige Drehscheibenware

Der höchste Anteil an echter Drehscheibenkeramik in der Schachtverfüllung stammt von einer dunkelgrauen bis schwarzen, dünnwandigen, gut gebrannten Ware, die als graue, geriefte Ware durch U. Lobbedey¹ und als Typ Stetten durch R. Koch² in die Literatur einging; inzwischen wurde sie in ältere, grautonige Drehscheibenware umbenannt.³

Neben den gerade genannten Eigenschaften ist für sie das absolute Vorherrschen von Linsenböden typisch, wie es auch wieder in Hirsau festgestellt werden kann (Abb. 103, 15–16). Gegenüber dem Zeitansatz U. Lobbedeys ab dem ausgehenden 11. Jh.⁴ wurde unlängst auch ein beträchtlich höheres Alter postuliert.⁵ Diese chronologische Neubewertung, hauptsächlich aufgrund typologischer Überschneidungen der grauen mit der gelbtonigen älteren Drehscheibenware des Oberrhein-

1 LOBBEDEV, Untersuchungen 33.

2 R. KOCH, Eine mittelalterliche Keramikgruppe aus dem Kraichgau. Der Kraichgau 2, 1970, 168 ff.

3 E. SCHALLMAYER U. U. GROSS, Die mittelalterlichen und neuzeitlichen Befunde und Funde der Grabungen auf dem Gelände des Domhofes in Ladenburg, Rhein-Neckar-Kreis. Forsch.u.Ber. Arch.MA 8 (1983) 104f.

4 LOBBEDEV, Untersuchungen 35.

5 SCHALLMAYER U. GROSS a.a.O. (Anm. 3) 104. – GROSS, Bemerkungen 114.

raumes vorgenommen, bestätigte sich jüngst bei der Bearbeitung von Ladenburger Fundmaterialien.⁶

Für die ältere, grautonige Drehscheibenware Hirsau ist eine weit ausgezogene, leistenartige Randbildung charakteristisch. Die „klassische“, gedrunken-blockartige Randform mit geriefter Halszone, die z. B. dem Münzschatzbehälter von Mechttersheim in der Pfalz (vergraben um 1080)⁷ oder vielen Fragmenten aus der Burg von Ubstadt-Weiher⁸ bei Bruchsal eigen ist, fehlt im Fundbestand aus dem gemauerten Schacht. Auch die als ganz früh angesehenen unverdickten Schrägränder⁹ sucht man hier völlig vergeblich. Da etliche der Hirsauer Stücke bereits Ansätze zu einer breiten, welligen Riefung der Oberfläche zeigen (Abb. 103, 2.4–5), wie sie für die spätmittelalterliche Keramik am nördlichen Oberrhein ab dem 13. Jh. charakteristisch ist, hat man es hier zweifellos mit Spätformen der älteren, grautonigen Drehscheibenware zu tun. Gute Entsprechungen finden die meisten der Hirsauer Ränder unter den Funden einer Kellerverfüllung im Areal des Speyerer Stiftungskrankenhauses.¹⁰ Von diesen langegezogenen, schmalen Randbildungen nehmen die im Halsbereich dann in der Regel ungeriefen, kräftigeren Leistenränder der gotischen jüngeren Drehscheibenware nach 1200 ihren Ausgang.¹¹

Wie bei den meisten übrigen Warenarten, so fällt auch bei der dunklen Drehscheibenware auf, daß lediglich Töpfe vorhanden sind. Keine der sonst so zahlreichen Kannen¹² ist auch nur mit einem einzigen Henkel oder einer Ausgußstülle vertreten, desgleichen fehlen Flaschen¹³ oder offene Gefäßformen.¹⁴

Der hohe Anteil der älteren, grautonigen Drehscheibenware am Schachtinhalt verwundert eigentlich angesichts der geographischen Lage Hirsaus. Betrachtet man die Verbreitungskarte,¹⁵ so erkennt man ein Aussetzen der Fundorte mit mengenmäßig relevanten Vorkommen in den rheinabgewandten Gegenden Südwestdeutschlands südlich der Enz. Man nimmt andererseits aber auch das eigentliche Umlaufgebiet der Ware zwischen dem nördlichen Elsaß, der Vorderpfalz und dem mittleren und unteren Neckar wahr.

Die Erklärung für die starke Präsenz der älteren, grautonigen Drehscheibenware ist zweifellos in der Besitzstruktur des Klosters zu finden. Schon die Aufzählung der dem Monasterium an der Nagold bei seiner (Wieder-)Gründung 1059 von den Calwer Grafen restituierten bzw. neu geschenkten Güter¹⁶ schließt etliche Orte ein, die nördlich und nordwestlich Hirsaus im primären Zirkulationsraum der älteren, grautonigen Drehscheibenware liegen (z. B. Zeutern bei Bruchsal, Stupferich, Ettligenweier und Burbach bei Ettligen). Ihre Reihe wird durch weitere Dotationen in der Folgezeit des 11. und 12. Jh. noch beträchtlich verlängert.

Zum Fundaufkommen der Ware in Hirsau könnten Naturalabgaben zur Versorgung des Klosters (Keramik als Verpackungsmaterial) ebenso beigetragen haben wie

auch regelrechte Geschirrlieferungen für den monastischen Haushalt. Die letztgenannte Form der Abgabenerleistung im Rahmen der grundherrschaftlichen Wirtschaftsführung im frühen und hohen Mittelalter ist andernorts mehrfach schriftlich überliefert.¹⁷ Die schon herausgestellte Tatsache, daß neben zahlreichen Töpfen keine einzige Kanne nachzuweisen ist, spricht aber vielleicht mehr für die erste Möglichkeit. Hätte man im Kloster auf qualitätvolle Kannen Wert gelegt, wären scheibengedrehte Exemplare der älteren, grautonigen Drehscheibenware oder der helltonigen Keramik mit Rotbemalung (s. u. I.a.4.) zu allererst in Frage gekommen.

I.a.2. Kugeltopf

Eines der wenigen Gefäße, die sich wieder vollständig zusammensetzen ließen, und sicherlich dasjenige, bei dem die Gesamtform für eine Beurteilung die wichtigste Rolle spielt, ist der reduzierend gebrannte Kugeltopf (Abb. 103, 1).

Nach den jüngsten Entdeckungen ist das Auftreten eines echten Kugeltopfes in einem Hirsauer Fundensemble bei weitem nicht mehr so erstaunlich, wie dies noch vor kurzem der Fall gewesen wäre. Die im Zuge von Flurbereinigungsmaßnahmen geborgenen Funde aus einer hochmittelalterlichen Töpferei in der Flur „Jüdenberg“ bei Bad Schönborn-Langenbrücken,¹⁸ Kr. Karlsruhe, dazu weitere Ausschußstücke aus Wiesloch,¹⁹ Rhein-Neckar-Kreis, machten nämlich unlängst schlag-

6 I. SCHNEID, Früh- und hochmittelalterliche Keramik aus Ladenburg a. N., Rhein-Neckar-Kreis. Das Material der Grabungen an der Realschulstraße und am Kellereiplatz. Diss. Ms. Würzburg 1988 (unpubl.).

7 LOBBEDEY, Untersuchungen Taf. 16, 14.

8 LOBBEDEY, Untersuchungen Taf. 28, 14–46.

9 GROSS, Bemerkungen 114.

10 H. BERNHARD, Neue Grabungen im römischen und mittelalterlichen Speyer. Arch. Korrb. 9, 1979, 109 Abb. 8 (bes. 16–23).

11 Vgl. den um 1230 vergrabenen Münzschatztopf aus Hagenau: LOBBEDEY, Untersuchungen Taf. 32, b.

12 LOBBEDEY, Untersuchungen Taf. 31, 24–30 (Pforzheim).

13 LOBBEDEY, Untersuchungen Taf. 29, 7 (Weiher).

14 LOBBEDEY, Untersuchungen Taf. 29, 6 (Weiher). – BERNHARD a. a. O. (Anm. 10) 109 Abb. 8, 9 (Speyer).

15 SCHÄFER u. GROSS, Vaihingen 32 Abb. 18. – Ergänzungen seit 1983: GROSS, Bemerkungen Karte 15.

16 A. SCHÄFER, Zur Besitzgeschichte des Klosters Hirsau vom 11. bis zum 16. Jh. Zeitschr. württ. Landesgesch. 19, 1960, 1 ff. – Karte bei K. SCHMID, Kloster Hirsau und seine Stifter (1959) 87.

17 B. HEUSINGER, Das Servitium regis in der deutschen Kaiserzeit (1922) 152 f. – H. Klein, Die ältesten urbarialen Aufzeichnungen des Erzstiftes Salzburg. Mitt. Ges. Salz. Landeskde. 75, 1935, 150. – W. Herborn, Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung und die politische Stellung der Siegburger Töpfer. Rhein. Jb. Volkskde. 24, 1982, 136. – J. DESEL, Die mittelalterlichen Töpfer, Ziegler und Schütler in Niederhessen. Hess. Bl. Volkde. N. F. (= Hess. Bl. Volks- u. Kulturforsch.) 6: Alltag in Hessen (1978) 9 f.

18 Unpubl.; LDA Baden-Württemberg, Archäologische Denkmalpflege, Außenstelle Karlsruhe (Archäologie des Mittelalters).

19 Frdl. Hinweis L. Hildebrandt, Wiesloch.

artig klar, daß Kugelbodengefäße auch am nördlichen Oberrhein hergestellt wurden. Hatte man seit der Aufarbeitung der fränkischen Keramik des hohen und späten Mittelalters durch G. Hauser zwar gewußt, daß Töpferöfen im mainnahen Unterfranken zumindest seit dem 12. Jh. neben Standbodengefäßen auch echte Kugeltopfe produzierten,²⁰ so konnte man die in Südwestdeutschland entlang des Oberrheins mit jedem neuen Fundkomplex stärker in Erscheinung tretenden Stücke doch immer noch für Importe aus den flußabwärts gelegenen primären Kugeltopflandschaften halten. Die Langenbrückener und Wieslocher Fehlbrände, jeweils gemeinsam mit Ausschluß der älteren, grautonigen Drehscheibenware zutage gekommen, belehren nun eines anderen. Sie erklären, weshalb an Fundorten wie dem Heiligenberg²¹ bei Heidelberg, Ubstadt-Weiher,²² Weingarten²³ bei Karlsruhe oder dem Turmberg²⁴ bei Karlsruhe-Durlach rundbodige Gefäße vorkommen, die sich im zerscherbten Zustand nur durch die abweichende Randbildung von der oft sehr ähnlich beschaffenen älteren, grautonigen Drehscheibenware unterscheiden.

Im Hochmittelalter muß es starke rheinaufwärtsgerichtete Impulse gegeben haben, die nicht nur dazu führten, daß man an verschiedenen Orten bemalte Pingsdorf-Ware imitierte, sondern daß man in Regionen, wo seit dem ausgehenden ersten Jahrtausend der scheibengedrehte Linsboden dominierte, vereinzelt (?) auch echte Rundbodengefäße herstellte. Die rheinnahe Lage der Töpferei von Langenbrücken prädestinierte sie geradezu zur Aufnahme solcher Einflüsse.

Die Auffindung eines richtigen Kugeltopfes relativ weit ab der Nord-Süd-Achse des Rheins am östlichen

Schwarzwaldrand in Hirsau läßt sich wohl damit erklären, daß er, entsprechend den mitgefundenen Relikten der älteren, grautonigen Drehscheibenware, von Westen oder Nordwesten her ins Kloster an der Nagold gelangte. Man wird kaum fehlgehen, wenn man vermutet, der Kugeltopf sei gefüllt mit einem nicht mehr nachweisbaren Inhalt als keramisches Verpackungsmaterial an seinen Fundort gelangt. Gestützt wird diese Annahme durch das Fehlen von Rußspuren auf dem glücklicherweise vollständig erhaltenen Unterteil, die bei einem am oder im Feuer plazierten Kochgefäß zwangsläufig erkennbar sein müßten.

I.a.3. Ältere, gelbtonige Drehscheibenware

Von dieser Warenart, die im 11. und 12. Jh. zwischen südlichem Kraichgau, östlichem Schwarzwaldrand, oberer Donau und östlicher Schwäbischer Alb verbreitet ist,²⁵ sind hier nur einige wenig anschauliche Wand- (Abb. 104, 6) und Bodenscherben (Abb. 104, 7–8) zu erwähnen, läßt man die im Kontext der Ofenkeramik (s. u. II.a.1.) erläuterten Kachelfragmente einmal bei-

20 G. HAUSER, Beiträge zur Erforschung der hoch- und spätmittelalterlichen Irdenware aus Franken. Zeitschr. Arch. MA. Beih. 3 (1984) 51 ff.

21 Ungedrucktes Manuskript des Verf. im LDA Baden-Württemberg, Archäologische Denkmalpflege, Außenstelle Karlsruhe (Archäologie des Mittelalters).

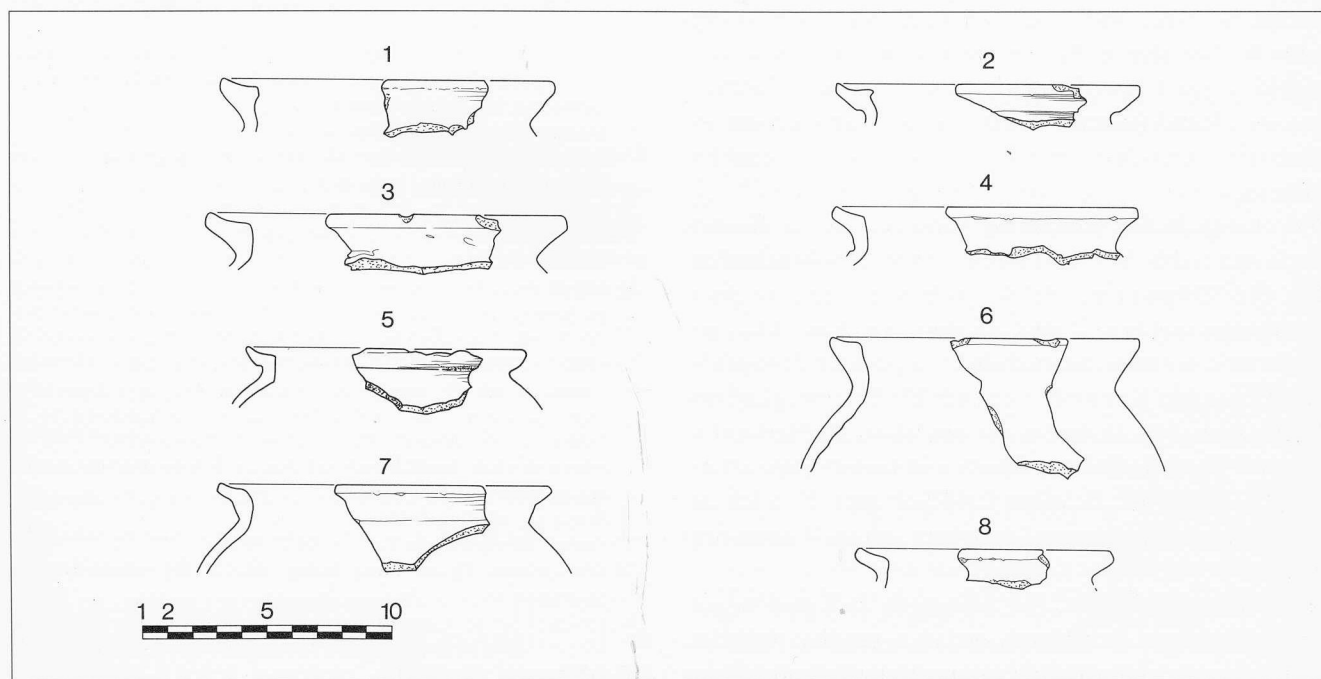
22 Unpubliziert; LDA Baden-Württemberg, Archäologische Denkmalpflege, Außenstelle Karlsruhe (Archäologie des Mittelalters).

23 Forsch. u. Ber. Arch. MA 6 (1979) 330 Abb. 66,5 (D. Lutz).

24 D. LUTZ, Die Untersuchungen auf dem Turmberg bei Karlsruhe-Durlach. Forsch. u. Ber. Arch. MA 4 (1977) 197 Abb. 8,4 (?).5.

25 Eine Karte des Typs Jagstfeld: Gross, Bemerkungen Karte 11.

Abb. 99 Ältere, gelbtonige Drehscheibenware von verschiedenen Stellen in Hirsau.



seite. Nach der Zeitstellung des übrigen Materials aus der Grube und der topographischen Situation der St. Peter- und Paulskirche (Klosterneugründung um 1082) können die Bruchstücke nur von Gefäßen des Typs Jagstfeld stammen, der im Laufe der ersten Hälfte, spätestens aber gegen Mitte des 11. Jh., auftritt und bis etwa um die Mitte des 12. Jh. gefertigt wird.²⁶ Außer in Hirsau selbst (Abb. 99) fanden sich in unmittelbarer Nachbarschaft einige Ränder von Jagstfelder Töpfen oder Kannen bei den Grabungen unter der Burg des heutigen Calwer Stadtteils Stammheim.²⁷

Die äußerst geringe Menge von älterer, gelbtoniger Drehscheibenware im Schachtinhalt ist weniger erstaunlich, nimmt man die Verfüllung erst nach der Mitte des 12. Jh. durch in der Masse gleichzeitiges, damals rezentes Material an. Das stünde dann durchaus auch mit dem noch sehr spärlichen Vorhandensein von rotbemalter Feinware (s. u. I.a.4.) in Einklang, der jüngsten Ware des gesamten Komplexes. Da man allerdings an einem bedeutenden Platz wie Hirsau in der Zeit um 1200 bereits mehr Funde dieser Qualitätskeramik aus Buoch im Remstal erwarten sollte, wird man die Schließung des gemauerten Schachtes schon einige Jahre bis Jahrzehnte vor der Jahrhundertwende ansetzen müssen. Höchst wichtig sind in diesem Zusammenhang auch die jüngsten Beobachtungen im Esslinger Pflegehof des Klosters Denkendorf. Hier fehlt nämlich in den Schichten der 2. Hälfte des 12. Jh. (vor 1192 nach Dendro-Datum) ältere, gelbtonige Drehscheibenware des Typs Jagstfeld bereits völlig.

I.a.4. Rotbemalte Keramik

Für die Keramikgeschichte des südwestdeutschen Hochmittelalters ist es besonders bedeutsam, daß der umfangreiche, gut datierbare Keramikbestand des Schachtes bei St. Peter und Paul auch bemaltes Geschirr einschließt. Die geringe Menge von drei Scherben und zwei „archäologisch ganzen“, d. h. aufgrund eines durchgehenden Rand-Boden(ansatz)-Profils zeichnerisch ergänzbaren Gefäßen verteilt sich auf verschiedene Fabrikate.

Die beiden in der Zeichnung vollständigen rundlichen Töpfchen (Abb. 104, 1.4) mit der breiten, schrägläufigen Strichbemalung, welche sich von der gewellten Schulterpartie bis weit ins Unterteil hinein fortsetzt, gehören zu einer oberrheinischen Gruppe hochmittelalterlicher bemalter Keramik. Die extreme Feintonigkeit des einen (Abb. 104, 1) deutet auf das Elsaß als Herkunftsgebiet.²⁸ Formale Entsprechungen in Gestalt ganz erhaltener Gefäße mit Schrägstrichdekor gibt es auch an nördlicheren Plätzen am Oberrhein, so in Worms und Speyer.²⁹

Das Unterteil auf Abb. 104, 5 dagegen muß man wegen seines kreidigen Scherbens und der runden rötlichen Magerungspartikel zur sog. rotbemalten Feinware³⁰ aus

Buoch im Remstal zählen. Dadurch erhält man einen weiteren verlässlichen Hinweis darauf, daß die Verfüllung des Schachtes erst nach der Mitte des 12. Jh. erfolgt sein kann. Die bisher verfügbaren chronologischen Anhaltspunkte machen nämlich einen Beginn der Remstaler Produktion zwischen etwa 1150 und dem Ende des 12. Jh. wahrscheinlich.³¹ In Esslingen konnte sie kürzlich in mehreren Schichten unter einem Gebäude festgestellt werden, dessen Schwellhölzer um 1192 geschlagen wurden.³² Wie zuvor bereits mehrfach schon andernorts konstatiert,³³ ist auch dort für die ältesten Stücke der schwäbischen Feinware vor 1200 statt des später fast kanonischen Gitterdekors eine schlichtere Verzierung aus Senkrecht- oder Schrägstrichen typisch.

Für die bemalte oberrheinische Keramik muß ein genetischer Zusammenhang mit der seit dem 8. Jh. bezeugten rotbemalten Elsässer Ware angenommen werden.³⁴ Deren Existenz noch im 12. Jh. erweist ein wie die Stücke auf Abb. 104, 1–4 mit breiten Schrägstrichen dekoriertes Gefäß, welches im Jahre 1132 in einer südbadischen Kirche als Reliquienbehälter deponiert wurde.³⁵ In der Spätphase steht sie mit einer Keramikgruppe in Verbindung, die im 11. und 12. Jh. weiter östlich, in Franken und im nördlichen Schwaben verbreitet war (sog. bemalte gelbe Drehscheibenware).³⁶ Entsprechende Fragmente kamen beispielsweise in der nicht weit von Hirsau entfernten Wüstung Reistingen³⁷ auf heutigem Herrenberger Stadtgebiet zutage, aber auch in Sindelfingen,³⁸ Ditzingen³⁹ und in abgegangenen Sied-

26 R. KOCH, Frühmittelalterliche Siedlungsfunde aus Kirchhausen und Jagstfeld. *Jahrb.Hist.Ver. Heilbronn* 26, 1969, 33 (mit zu früher Datierung). – SCHOLKMANN, Obere Vorstadt 63f.

27 GROSS, Bemerkungen Taf. 101, 17.18.

28 LOBBEDEV, Untersuchungen 22.

29 LOBBEDEV, Untersuchungen Taf. 18, 8–10. – U. LOBBEDEV, Red painted and glazed pottery in Western Europe. *Medieval Arch.* 13, 1969, 125 Abb. 43,1. – *Mitt.Hist.Ver.Pfalz* 54, 1956, Abb. nach S. 80 (Nr. 43).

30 LOBBEDEV, Untersuchungen 40ff. – U. GROSS, Zur mittelalterlichen Keramikproduktion in Buoch. *Buocher H.* 6, 1987, 3ff.

31 LOBBEDEV, Untersuchungen 41.

32 Dendrochronologische Untersuchungen von B. Lohrum, Ettenheim, an Hölzern aus dem Denkendorfer Pflegehof in Esslingen (Hinweis H. Masula, Esslingen).

33 z. B. Marbach a. N., Steinheim a. d. Murr.

34 Anders: LOBBEDEV, Untersuchungen 15 (dort wird Pingsdorfer Einfluß vermutet).

35 Objets de la vie quotidienne au Moyen-Âge et à la Renaissance en Alsace. *Cah. Groupe d'Arch. Méd. Alsace* 7, 1987, 1431 (Sonderdr. aus: *Encyclopédie de l'Alsace* 3 [1983] 1422ff. und ebd. 12 [1986] 7566ff.). Einem freundlichen Hinweis von P. Schmidt-Thomé, Freiburg, zufolge handelt es sich bei dem namentlich nicht genannten Gotteshaus um die Dreifaltigkeitskirche in Schuttertal-Wittelbach. Das Datum der Kirchweihe 1132 ist wahrscheinlich, nicht jedoch mit letzter Sicherheit auch auf den Reliquienbehälter zu beziehen.

36 SCHULZE, Wülfigen 55.

37 GROSS, Bemerkungen Taf. 93, 14.15.22.23.

38 SCHOLKMANN, Obere Vorstadt Abb. 10, 28–31. – SCHOLKMANN, St. Martin 66 Abb. 29,10.

39 Erwähnt bei M. UNTERMANN u. U. GROSS, Mittelalterliche Siedlungsfunde in Ditzingen, Kr. Ludwigsburg. *Arch.Ausgr.Bad.-Württ.* 1987 (1988) 190.

lungen bei Rottenburg (Sülchen)⁴⁰ und bei Renningen (Altheim?)⁴¹ trat sie schon in Erscheinung.

Die bemalten Gefäße ragen nicht nur wegen ihrer Helltonigkeit und ihres Dekors aus dem einförmigen, vorwiegend dunklen Material der Schachtverfüllung hervor. Auch die Produktion auf der schnellrotierenden Fußtöpferscheibe läßt sie, gemeinsam mit der älteren, grautonigen Drehscheibenware, eine Sonderstellung gegenüber der Masse des „nachgedrehten“ Geschirrs einnehmen. Anders als die grauen Linsenbodentöpfe waren sie jedoch sicher keine Koch- oder Vorratsbehälter. Ihre für Töpfe eigentlich recht geringe Größe könnte nahelegen, sie als Becher einzuordnen. Eine kürzlich veröffentlichte Untersuchung der hoch- und spätmittelalterlichen Trinkbecher des Neckarraumes von R. Koch⁴² hat eindrücklich gezeigt, daß die tönernen Trinkgefäße der Zeit vor 1200 hierzulande nichts anderes sind als kleinere Ausführungen ganz normaler Töpfe, weil Becher erst ab dem 13. Jh. formale Eigenständigkeit gewinnen. Das Fehlen von Rußspuren auf allen Fragmenten sowie die Bemalung in Kombination mit der sehr feinen Tonbeschaffenheit ließen sich gut mit einer solchen Funktionsdeutung vereinbaren.

Trifft die eingangs vermutete Herkunft der Gefäße auf Abb. 104, 1–4 aus dem Elsaß/vom Oberrhein und des Bodenstückes auf Abb. 104, 5 aus der Töpferei von Remshalden-Buoch zu, so faßt man in Hirsau die bisher spätesten östlichsten bzw. frühesten westlichsten Vertreter der jeweiligen Warenart. Die sich bereits im Vorkommen anderer Keramikfunde dokumentierenden Verbindungen des Klosters nach Westen in Richtung Oberrhein (ältere, grautonige Drehscheibenware, Kugeltopf) und nach Osten ins Mittelneckargebiet („nachgedrehte“ Gefäße mit Leistenrändern, ältere, gelbtönige Drehscheibenware, „nachgedrehte“ Albware mit Sandmagerung?) werden durch sie nochmals deutlich unterstrichen.

I.b.1. Albware

Den ersten Platz innerhalb der gesamten Gefäßkeramik nimmt eindeutig eine farblich uneinheitliche, überwiegend dunkle und z.T. sehr dünnwandige „nachgedrehte“ Warenart ein, welche erst seit einigen Jahren in der Fachliteratur unter dem Namen (ältere) Albware bekannt ist. In U. Lobbedeys Überblickswerk über die mittelalterliche Keramik Südwestdeutschlands von 1968 nur mit wenigen Beispielen vertreten,⁴³ aber nicht als eigenständige Erscheinung erkannt, liegt sie inzwischen von mehr als fünf Dutzend Fundplätzen vor.⁴⁴ Nachdem erstmals 1978 bei der Veröffentlichung der Grabungsergebnisse in der Sindelfinger Oberen Vorstadt einschlägige Funde (dort als graubrauntonige nachgedrehte Ware bezeichnet) vorgestellt und dank der stratigraphischen Gegebenheiten zweifelsfrei als hochmittelalterlich eingeordnet werden konnten,⁴⁵ waren es im folgenden

seit 1981 besonders diverse Arbeiten von Ch. Bizer, welche zu einer vertieften Kenntnis der von ihm so benannten Albware führten.⁴⁶

Im umfangreichen Hirsauer Material, einem der größten Bestände der Albware überhaupt, sind – ähnlich wie an zahlreichen anderen Fundplätzen besonders des Albvorlandes auch – bei formaler Gleichheit durchaus machartmäßige Unterschiede festzustellen.⁴⁷ Außer der Masse der kalkgemagerten Scherben gibt es eine geringe Anzahl von Stücken, welche Sandmagerung aufweisen (die ebenfalls vorhandene „Ziegelton“-Variante [I.b.3] wird an anderer Stelle besprochen). Die daran ablesbaren verschiedenen Provenienzen bestätigen nachdrücklich, daß Albware ein formales Phänomen darstellt, das aus mehreren, wahrscheinlich sogar vielen Töpfereien im Raum zwischen Enz, östlichem Schwarzwald, oberer Donau und mittlerer Schwäbischer Alb im Hochmittelalter hervorgegangen ist.

Die auf den ersten Blick recht einheitlich wirkende Randbildung (halsloser, meist sehr schwach geneigter Schrägrand) läßt sich bei näherer Betrachtung des Hirsauer Schachtinhaltes nicht unwesentlich differenzieren. Neben sehr flache, auf der Oberseite kräftig gekehlte Ränder (z. B. Abb. 105, 8–16) treten in geringerer Zahl solche ohne Kehlung (z. B. Abb. 106, 1–6); einigen sehr steilen Rändern (Abb. 105, 2; 106, 7) stehen weit mehr (fast) waagrecht umgelegte (z. B. Abb. 107, 2–6) gegenüber.

Bezieht man die bei den Töpfen nur aus einzelnen Wellenlinien bestehenden Verzierungen in die Betrachtung mit ein, ergeben sich ebenfalls Differenzierungsmöglichkeiten. Steile, enge Wellen sind ausgesprochen selten (Abb. 105, 1–2), wohingegen flachere, oft sehr breit an-

40 G. NACK, Versuch der Datierung einer früh- bis hochmittelalterlichen Siedlung anhand der Irdenware aus der Wüstung Sülchen bei Rottenburg a.N., Kr. Tübingen. (Ungedr. Magisterarbeit Freiburg 1989) Taf. 11,11; 19,8.15–18; 22,17.18.

41 Unpubliziert; Sammlung K. Maier, Heimatmuseum Renningen.

42 R. KOCH, Mittelalterliche Trinkbecher aus Keramik von der Burg Weibertreu bei Weinsberg. Forsch.u.Ber.Arch.MA 6 (1979) 48f. mit Abb. 1; 2,1–3.

43 LOBBEDEY Taf. 4,50.51 (?).

44 Verbreitungskarte: Schäfer u. Gross, Vaihingen 32 Abb. 18. – Ergänzungen nach 1983: GROSS, Bemerkungen Karte 16.

45 SCHOLKMANN, Obere Vorstadt 66; Abb. 11.

46 CH. BIZER, Auswertung und Dokumentation der Kleinfunde. CH. BIZER, R. GÖTZ U. W. PFEFFERKORN, Wielandstein – Eine Burgruine auf der Schw. Alb (Sonderdr. aus: Burgen und Schlösser 20, 1980 und ebd. 21, 1981) 48. – CH. BIZER, R. GÖTZ U. W. KIES, Vergessene Burgen. Münsingen. Geschichte, Landschaft, Kultur. Festschr.z. Jubiläum d.württ. Landeseinigungsvertrages von 1482 (1982) 232. – CH. BIZER, Auswertung und Dokumentation der Kleinfunde. E. ZILLENBILLER [Hrsg.], Stadtwerdung im Raum Sigmaringen. Burg und Stadt Veringen (1985) 195ff. – CH. BIZER in: CH. BIZER, R. GÖTZ, W. PFEFFERKORN U. E. SCHMIDT, Burgruine Hohenstein. Die Burgen der Gemeinde Hohenstein (1987) 73ff. (mit Farbabb.); 165 (mit Farbabb.). – CH. BIZER, R. BRÄNDLE, R. GÖTZ U. E. SCHWEIKARDT, Erpfinger Burgen und ihre Geschichte (1987) 59ff. (mit Farbabb.).

47 Erste Hinweis darauf bei SCHOLKMANN, Obere Vorstadt 66. – s. auch BIZER a.a.O. (Anm. 46) 196 (Veringen).

gelegte häufig begegnen (Abb. 105, 3–14). Die wenigen Beispiele für die hochausgreifende Wellenform sind wiederum an die steileren Randbildungen gebunden. Alle Randformen und die Wellenzier begegnen gleichmäßig sowohl auf der kalk- wie der sandgemagerten Ausprägung.

Diese Beobachtungen stimmen mit Feststellungen Ch. Bizers überein, der 1985 eine frühe Form der älteren Albware herausarbeitete, welche sich durch steilgestellte, unverdickte Ränder und enge, oft vom Boden bis in die Halskehle hinaufreichende Wellen auszeichnet.⁴⁸

Da die recht große Menge an Albware in Hirsau sicherlich eine tragfähige Basis für weitergehende Aussagen abgeben kann, wird man die auch hier wieder konstatierten formalen Unterschiede tatsächlich chronologisch werten müssen. Die annähernd bis völlig rechtwinklig umgelegten, z.T. auch schon leistenartig verstärkten Ränder (z.B. Abb. 105, 7.10–11; 106, 2–6) sind demnach sicher die jüngsten innerhalb der älteren Albware. Es bleibt nun zu fragen, ob aufgrund der günstigen Datierungsmöglichkeiten durch die Vergesellschaftung mit anderen Warenarten in der Schachtfüllung die 1985 von Bizer vorgeschlagenen absoluten Zeitansätze noch Gültigkeit haben.

Zu der anhand des Materials aus dem Schacht nicht lösbaren Frage nach dem Beginn der älteren Albware sei hier nur angemerkt, daß es außer der von Ch. Bizer zitierten Sindelfinger Stratigraphie durchaus Anhaltspunkte für ein höheres Alter gibt. Aus dem Rottweiler „Königshof“ veröffentlichte L. Klappauf 1979 bzw. 1982 Funde des späten ersten Jahrtausends, die wie direkte Vorläufer der älteren Albware wirken,⁴⁹ welche dann das Gros des hochmittelalterlichen Fundgutes stellt.⁵⁰ Diesen Rottweiler Funden eng verwandte frühmittelalterliche Keramik gab B. Scholkmann 1981 aus der Mauritiuskirche zu Aldingen, Kr. Tuttlingen, bekannt.⁵¹ Hier folgt auf diese unverzierte „nachgedrehte“ Keramik mit steilen Schrägrändern dann älteste Albware der von Bizer beschriebenen Art.⁵² In der mittelalterlichen Siedlung von Mühlheim-Stetten an der oberen Donau endet das Spektrum der Funde mit frühesten, steilen Randformen der Albware;⁵³ ihre von G. Fingerlin vorgeschlagene Datierung bereits in karolingische Zeit erscheint jedoch zu alt und muß wohl etwas nach oben korrigiert werden.

Daß man jedoch keineswegs im gesamten Verbreitungsgebiet der Albware schon vor der – oder um die – Jahrtausendwende mit solchen Vor- und Frühformen rechnen muß, machen die Verhältnisse auf dem Runden Berg bei Urach deutlich. Dort fehlt in einem großen keramischen Fundaufkommen bis zum Ende der letzten bedeutenden Besiedlungsperiode im beginnenden 11. Jh. jeder Hinweis auf Albwaren-Ähnliches.⁵⁴

Viel ergiebiger als für das Problem des Beginns ist das Hirsauer Material hinsichtlich der Frage nach dem Ende

der älteren Albware. Gemäß den seinerzeit verfügbaren Indizien plädierte Ch. Bizer 1985 für die Mitte des 12. Jh. als Übergangszeit zur sog. mittleren Albware, wiederum gestützt auf den Befund in Sindelfingen.⁵⁵ Diese Mittelphase der langen Albware-Entwicklung ist geprägt durch meist abgestrichene, unverdickte Ränder mit nun ausgebildeten Halszonen. Die überwiegend (ausschließlich?) unverzierten Gefäße sind jetzt gestreckter, tendieren mehr zu Schulterbetonung als zur gleichmäßigen Kugeligkeit der älteren Töpfe.⁵⁶

Von den immerhin insgesamt 82 Randstücken des Hirsauer Schachtinhaltes kann jedoch kein einziges Fragment sicher dieser mittleren Albware zugeordnet werden. Unter der mitgefundenen Keramik kommt einerseits kaum ältere, gelbtonige Drehscheibenware vor (s. o. I.a.3.), die bis um 1150 zu erwarten wäre, andererseits aber bereits früheste rotbemalte Feinware, welche sicher erst ab der zweiten Hälfte des 12. Jh. auftritt. Auch aus dieser Feststellung läßt sich auf eine Verfüllung des Schachtes nach der Jahrhundertmitte schließen.

Aus der beträchtlichen Menge von fast 500 Scherben, die allein schon die kalkgemagerte Variante der älteren Albware eindeutig als die in Hirsau heimische Warenart ausweist, dürfte dementsprechend ein Fortdauern bis in die zweite Hälfte des 12. Jh. hervorgehen. Auch die an mehreren anderen Fundorten (Burg Mandelberg bei Böisingen,⁵⁷ Burg Tannenfels bei Baiersbronn⁵⁸) nachweisbare direkte Fortsetzung der älteren durch die mittlere Albware im östlichen Schwarzwaldrandbereich

48 BIZER a.a.O. (Anm. 46) 196 ff. (Veringen).

49 L. KLAPPAUF, Zu den Ergebnissen der Grabungen 1975–1979 im Gebiet des ehemaligen Königshofes von Rottweil a.N. Arch. Korrb. 12, 1982, 404 Abb. 5, rechte Reihe Mitte. – L. KLAPPAUF, Die Grabungen in den Jahren 1975 und 1976 auf dem Gebiet des ehemaligen Königshofes in Rottweil. Forsch.u. Ber.Arch.MA 6 (1979) 108 Abb. 5,11.

50 KLAPPAUF a.a.O. (Anm. 49) 406 Abb. 7.8. – KLAPPAUF a.a.O. (Anm. 49) 109 Abb. 6, 13–18.

51 B. SCHOLKMANN, Die Grabungen in der ev. Mauritiuskirche zu Aldingen, Landkr. Tuttlingen. Forsch.u.Ber.Arch.MA 7 (1981) 291 Abb. 18, 10.11.

52 SCHOLKMANN a.a.O. (Anm. 51) 292 Abb. 19,1.2.6.

53 G. FINGERLIN, Zur Fortsetzung der frühmittelalterlichen Siedlungsgrabung in Stetten, Stadt Mühlheim a.D., Kr. Tuttlingen. Arch.Ausgr.Bad.-Württ. 1988 (1989) 208 f. mit Abb. 161 (rechts unten).

54 Nach freundlicher Mitteilung von S. Spors-Gröger, Heidelberg, gibt es lediglich einige wenige Funde vollentwickelter älterer Albware, die eher dem späten 11. oder 12. Jh. und damit der Zeit nach Aufgabe der Besiedlung angehören.

55 BIZER a.a.O. (Anm. 46) 204 (Veringen).

56 Entwicklungsreihen bei BIZER a.a.O. (Anm. 46) 197 Abb. 2 (Veringen) und BIZER a.a.O. (Anm. 46) Abb. S.62 (Erpfinger Burgen).

57 Frühe Funde noch unpubl. Erwähnung: D. LUTZ, Neue Ergebnisse der Grabungen in der Ruine Mandelberg bei Pfalzgrafeweiler, Kr. Freudenstadt. Arch.Ausgr.Bad.-Württ. 1988 (1989) 232. Für die Möglichkeit zur Durchsicht des Materials sei D. Lutz, Karlsruhe, gedankt.

58 D. RIPPMMANN, Die Untersuchungen auf dem Tannenfels bei Baiersbronn-Obertal. Forsch.u.Ber.Arch.MA 7 (1981) 397 Abb. 19.

schließt aus, daß erstere in Hirsau schon um 1150 endet und etwa durch die „nachgedrehte“ Keramik mit Leistenrändern (s. u.) ersetzt wird. Wirft man abschließend nochmals einen Blick auf Sindelfingen, so bemerkt man, daß der um 1180 in der Stiftskirche St. Martin vergrabene Münzschatz in einem Gefäß der älteren Albware verborgen war.⁵⁹ Da die ältesten, zwischen 1130 und 1150 geschlagenen Speyerer Pfennige dieses Hortes stark abgenutzt sind, können sie erst nach einer nicht unbeträchtlichen Umlaufzeit thesauriert worden sein; dies erfolgte am wahrscheinlichsten gemeinsam mit den restlichen, prägefrischen Münzen um 1170/80. Der kleine Topf muß also keineswegs so alt wie die frühesten Münzen sein, sondern gehört wohl eher der Zeit kurz vor oder um die Niederlegung des Schatzes an. So kommt man mit einem weiteren Erzeugnis der älteren Albware nicht unbeträchtlich über die Mitte des 12. Jh. hinaus. Ähnliches zeichnet sich neuerdings auch in Esslingen ab, wo die ältesten Schichten im Areal des ehemaligen Denkendorfer Pflughofes aus der Zeit nach der Mitte des 12. Jh. bis um 1190 noch ältere Albware, schon rotbemalte Feinware, aber keine ältere, gelbtonige Drehscheibenware (Typ Jagstfeld) mehr erbrachten.

So beachtlich die Menge an älterer Albware (mehr als 700 Fragmente) aus dem Schacht auch ist, es lassen sich keine anderen Gefäßformen als nur Töpfe verschiedenster Größen identifizieren. Dabei sollte man wenigstens Tüllenkannen mit zwei schulterständigen Ösenhenkeln erwarten,⁶⁰ die ansonsten im 11./12. Jh. nach den Töpfen zweithäufigste Gefäßform. Aber auch offene Gefäße (Schalen/Schüsseln), die in der älteren Albware zumindest vereinzelt erscheinen,⁶¹ müßten in einem so großen Fundbestand eigentlich enthalten sein.

Von den zu Töpfen gehörigen Deckeln sind immerhin zwei Fragmente zu nennen (Abb. 107, 7–8). Diese Stücke mit breitem, kerbverziertem Rand und gewölbter Mittelpartie entsprechen genau den Verschlüssen, die Ch. Bizer für die ältere Albware in Anspruch nahm.⁶² Flachdeckel mit zylinderförmigem Griff kommen nach seinen Feststellungen erst ab der mittleren Entwicklungsstufe der Albware vor.

Bodenzeichen sind für Töpfe der Albware aus dem Schacht mehrfach bezeugt (Abb. 107, 9–11). Ausnahmslos sind es ganz schlichte Kreuze ohne kreisförmige Einfassungen, die sich lediglich in der Größe unterscheiden. Es begegnen Kreuzarme von 2,00 cm, aber auch solche von 4,00 cm Balkenlänge. Zeichen, welche die ganze Bodenfläche von Kante zu Kante ausfüllen, fehlen jedoch.

Plastische Marken auf Böden der älteren Albware sind, wie in anderen „nachgedrehten“ Waren auch, keine Besonderheit. Neben den in Hirsau überwiegenden einfachen Kreuzen, der häufigsten Art von Bodenzeichen überhaupt, kennt die Albware aber durchaus auch kompliziertere Bildungen. Solche liegen beispielsweise von

Burg Baldenstein bei Gammertingen vor.⁶³ Als bemerkenswerte Besonderheit der bisher von der Albware bekannten plastischen Bodenmarken verdient festgehalten zu werden, daß hier die bei anderen „nachgedrehten“ Warenarten so geläufigen kreisförmigen Rahmungen der Kreuz- oder Sternmotive gänzlich fehlen.

Die linsenartige Ausformung eines der Bodenstücke mit Zeichen (Abb. 107, 10) stellt in Südwestdeutschland ein nahezu einmaliges Kuriosum dar. Lediglich aus Heidenheim an der Brenz liegt bisher Vergleichbares vor.⁶⁴ Auch von weiter entfernten Fundorten können nur wenige Parallelen angeführt werden, beispielsweise vom Niederrhein⁶⁵ oder aus dem südöstlichen Frankreich.⁶⁶

I.b.2. Vorwiegend reduzierend gebrannte „nachgedrehte“ Keramik

Numerisch tritt eine weitere Gruppe „nachgedrehter“, ganz überwiegend dunkel gebrannter Keramik sehr weit hinter die Albware zurück. Mit nur 12 Randstücken stellt sie gerade etwa ein Siebtel der Albwaren-Menge. Es handelt sich so gut wie ausschließlich um (fein)sandige bzw. körnig-magerungsrauhe, dunkel gebrannte Töpfe mit mehr oder weniger stark unterschrittenen Leistenrändern, die nur selten eine ansatzweise Profilierung erkennen lassen. Nur ein einziger kurzer Schrägrand (Abb. 108, 1) fällt völlig aus diesem Rahmen.

Soweit mehr als nur die Halszone erhalten ist, deuten sich wie bei der Albware kugelige Gefäßformen an (Abb. 108, 2–4.7). Die für „nachgedrehtes“ Geschirr typischen senkrechten Nacharbeitungsspuren treten sowohl auf den Innenseiten wie auch (einmal) außen (Abb. 108, 2) auf.

Da jedoch noch keinerlei Anzeichen für eine Weiterentwicklung zum Karniesrand hin (Längenwachstum und Schrägstellung der Ränder, kräftige Kehlung der Außenseite, Unterschneidungen) erkennbar werden, spricht alles für eine Datierung vor 1200.⁶⁷ Der abweichende Schrägrand auf Abb. 108, 1 dürfte allerdings erheblich älter sein. Die „nachgedrehten“ Töpfe mit Lei-

59 SCHOLKMANN, St. Martin 66 Abb. 29,1. – Zur Numismatik: E. NAU, Der Münzschatz aus der Martinskirche von Sindelfingen. Forsch. u. Ber. Arch. MA 4 (1977) 67 ff.

60 SCHOLKMANN, Oberer Vorstadt Abb. 11,5; 19,5. – BIZER a.a.O. (Anm. 46) 169 (Hohenstein: Tüllen obere Reihe links, Henkel untere Reihe links).

61 BIZER a.a.O. (Anm. 46) 257 (Vergessene Burgen: StR 11). – BIZER a.a.O. (Anm. 46) 121 Taf. 4, 54–57 (Hohenstein).

62 BIZER a.a.O. (Anm. 46) 199 f. (Veringen).

63 B. SCHOLKMANN, Burg Baldenstein. Das „Alte Schloß“ bei Gammertingen (1982) Abb. S. 30.

64 GROSS, Bemerkungen (Abb. vor Taf. 210).

65 Duisburg: Freundlicher Hinweis A. Kluge-Pinsker, Wiesbaden.
66 Des Burgondes à Bayards. Mille Ans de Moyen Age. Ausstellungskatalog Grenoble/Lyon/Genève/Valence/Paris/Chambéry/Annecy/Bourg-en-Bresse (1981–1984) 117 Nr. 272; 282.

67 Vgl. die Funde aus Per. V–VI in Esslingen (LOBBEDEY, Untersuchungen Taf. 4) und Per. IVa–b in Ulm (LOBBEDEY, Untersuchungen Taf. 7).

stenrändern haben Entsprechungen an Fundorten des mittleren Neckarraumes, der östlichen Schwäbischen Alb oder Frankens. Im engeren Umlaufgebiet der Albware zwischen zentraler Schwäbischer Alb und östlichem Schwarzwald sind sie jedoch anscheinend Fremdgut.⁶⁸

Die Albware ist durch ihre Menge auch in Hirsau eindeutig als die heimische Warenart des 11./12. Jh. ausgewiesen. In den Leistenrandtöpfen wird man also auch hier eher Verpackungsmaterial von Gütern aus einem der genannten anderen Räume vor sich haben, genau wie es sich bei den Behältern der älteren, grautonigen Drehscheibenware und besonders dem Kugeltopf höchstwahrscheinlich um Emballage für Güter aus dem Oberrhein-Kraichgau-Raum handeln dürfte.

Das einzige spezielle Flüssigkeitsgefäß des gesamten Schachtinhaltes – sieht man einmal von den Bechern (?) der rotbemalten Drehscheibenware ab – ist eine gerillte Bügelkanne der „nachgedrehten“ Keramik (Abb. 108, 14). Von den übrigen Stücken unterscheidet sie nicht nur die abweichende Funktion, sondern auch der oxydierende Brand, der eine rosa Oberflächenfärbung bewirkte.

Leider steht mit dem Bügelhenkel ein entscheidendes Detail für die engere zeitliche Einordnung des ansonsten zeichnerisch bis auf die Tülle völlig ergänzbaren Gefäßes nicht zur Verfügung. Wäre der Henkelquerschnitt rundlich bis oval, entspräche er der bei den ältesten Bügelkannen im 12. Jh. geläufigen Ausbildung.⁶⁹ Wäre er aber bereits auf der Oberseite gekehlt, hätte er Parallelen erst ab der Zeit um 1200. Einen sehr guten Eindruck vom Wechsel in den Henkelformen vermitteln die 49 Bügelkannen, welche sich bis zur Schleifung der Anlage im Jahre 1208 in einer Zisterne auf der Wittelsbacher Stammburg Oberwittelsbach bei Aichach als Wasserschöpfgefäße angesammelt hatten. Hier treten spätestens um die Jahrhundertwende gekehrte Bügelhenkel auf.⁷⁰

Als Indiz für eine frühe, d. h. noch romanische Zeitstellung der Hirsauer Kanne ist ihre rundliche, mittenbetonte Gesamtform anzusehen. Dieselbe Proportionierung zeigt beispielsweise eine Bügelkanne der rotbemalten Feinware aus der Alten Burg Dischingen auf Gemarkung Stuttgart-Feuerbach, die mit hoher Wahrscheinlichkeit noch dem ausgehenden 12. Jh. angehört.⁷¹

Ungewöhnlich ist die Fortsetzung des vom breiten Henkelansatz ausgehenden Einstichdekors auf der Randoberseite. Verzierungen beschränken sich bei dieser Gefäßform sonst ausschließlich auf Wandung und Handhabe. Solche Stich- oder Wellenverzierung ist allerdings ab und zu bei den doppelhenkligen Kannen des Typs Jagstfeld der älteren, gelbtonigen Drehscheibenware im 11.–12. Jh. zu beobachten.⁷²

Soweit die Keramik der näheren und weiteren Umgebung Hirsaus bisher beurteilt werden kann, kommen

Bügelkannen nicht vor dem späteren 12. Jh. auf.⁷³ Sicher ist, daß in der älteren Albware nur Kannen mit schulterständigen Ösenhenkeln hergestellt wurden, die auch sonst bei „nachgedrehter“ Keramik bis mindestens ins 12. Jh. geläufig sind.⁷⁴ Von der älteren gelb- bzw. grautonigen Drehscheibenware des Hochmittelalters kennt man nur Flüssigkeitsbehälter mit randständigen Bandhenkeln.⁷⁵

Das Vorhandensein der Bügelkanne im Hirsauer Fundgut liefert somit einen zusätzlichen Anhaltspunkt für die Schließung des Schachtes nach der Mitte des 12. Jh.

I.b.3. Ziegeltonkeramik

Als Besonderheiten müssen in diesem Kapitel eingangs einige Topffragmente behandelt werden, die weder der schon erwähnten kalk- noch der sandgemagerten Ausprägung der älteren Albware angehören, ihnen formal jedoch absolut gleichen – sofern es sich um Randstücke handelt. Es sind dies Bestandteile sehr großer Behälter (Abb. 109, 1; vielleicht auch Abb. 109, 2).⁷⁶ Sie alle zeigen sich von der Scherbenbeschaffenheit und von der Farbe her den großen Becherkacheln eng verwandt, die im Ton „ziegelartig“ wirken (s. u. II.b.1.). Der einzige rekonstruierbare Topf (Abb. 109, 1) hat einen recht steilen Schrägrand und trägt im Ober- wie im Unterteil eine enge und hohe Wellenverzierung. Damit steht er nach dem oben (I.b.1.) Gesagten der frühen älteren Albware nahe. Daß es etliche weitere Großgefäße dieser Art gegeben haben muß, verdeutlichen mehrere Bodenfragmente mit den erstaunlichen Durchmesserwerten von 22,00 cm und 25,00 cm (Abb. 109, 2–3).

68 Leistenrandbildungen bei der Albware, die oft formal durchaus vergleichbar sind, gehören erst in deren Mittelphase und damit, wie hier S. 143 ff. dargelegt, in die Zeit um und nach 1200.

69 SCHULZE, Wülfingen 22 f. (dort Datierung bereits ab dem 11. Jh. für möglich gehalten!).

70 R. KOCH, Ausgrabungen in der Burg Wittelsbach bei Aichach. Ein Vorbericht über die Ergebnisse bis Mai 1980 (1980) 28 f. Abb. 33.34. – Zahlenangabe nach R. KOCH, Tischgeschirr aus Keramik im süddeutschen Raum 1150–1250. H. STEUER (Hrsg.), Zur Lebensweise in der Stadt um 1200. Ergebnisse der Mittelalterarchäologie. Zeitschr. Arch. MA. Beih. 4 (1986) 169.

71 LOBBEDEY, Untersuchungen Taf. 37, 10. – Weitere Funde von der Alten Burg Dischingen: Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 325, B; 326, A.

72 Beispiele aus Ulm: LOBBEDEY, Untersuchungen Taf. 7, 37 (Welle); U. LOBBEDEY, Keramik (unpubl. Manuskript zur Grabungspublikation Ulm im LDA Baden-Württemberg, Archäologische Denkmalpflege Stuttgart) Nr. 34–36 (Einstiche).

73 Im Hirsau benachbarten Stammheim fehlen sie bei den Funden aus der bis ins spätere 11./frühere 12. Jh. belegten Siedlung unter der Wasserburg noch völlig: GROSS, Bemerkungen Taf. 99–104. – Eine „Vorreiterrolle“ beim Aufkommen der Bügelkannen im weiteren Mittelneckarraum dürften die Exemplare der Buocher rotbemalten Feinware aus der zweiten Hälfte des 12. Jh. gespielt haben.

74 BIZER a.a.O. (Anm. 46) 202 (Veringen).

75 GROSS, Bemerkungen 117; 192 f.

76 Ähnliche Großgefäße der Albware bildet Bizer ab: BIZER a.a.O. (Anm. 46) 241 Taf. 7, 79 (Veringen).

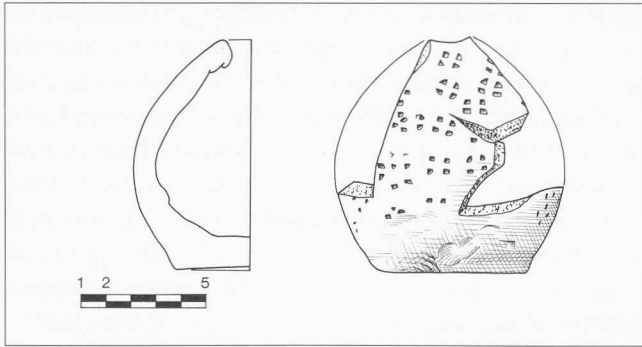


Abb. 100 Gefäß der Ziegeltonware mit Stempelverzierung aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul.

Die Übereinstimmungen mit der Ofenkeramik und den Dachziegeln geben Grund zur Annahme, diese innerhalb der eigentlichen Geschirrkernik kleine Gruppe könnte eher von Ziegeln aus deren üblichem Ausgangsmaterial als von spezialisierten (Gefäß-)Töpfern produziert worden sein. Daß man sich bei den Töpfen die Alware dabei zum formalen Vorbild nahm, spricht nochmals klar für deren Stellung als dominierende Keramik des unmittelbaren Hirsauer Umlandes.

Hersteller von Dachziegeln (Laienbrüder oder abhängige Klosterhandwerker?) wird man in einem so bedeutenden Monasterium wie in Hirsau ständig am Ort vermuten dürfen, fielen doch bei zwei Kirchen und zahlreichen weiteren Steingebäuden immer wieder Reparaturarbeiten an den Dachbedeckungen an. Vielleicht war es die exzeptionelle Größe der in Rede stehenden Gefäße (Vorratsbehälter?), die eine Anfertigung an Ort und Stelle günstiger erscheinen ließ als einen Bezug von außerhalb. Auch das noch zu würdigende Vorhandensein von Schalen sowie ziemlich unförmigen Schälchen und Tiegelchen aus Ziegelton könnte darauf hinweisen, daß bestimmte keramische Erzeugnisse für rein praktische Verwendungen im Kloster selbst ad hoc produziert wurden.

Einige „offene“ Gefäßformen im keramischen Fundbestand des Schachtes heben sich nur von den Proportionen her (geringere Höhe, größerer Mündungsdurchmesser) und aufgrund der Wellenzier gegen die machartgleichen Becherkacheln ab (Abb. 109, 8.12). Das fast vollständige Exemplar weist auf seiner Unterseite ganz analog zu den meisten Kachelböden ein kräftig erhabenes Kreuz auf.

Die schon kurz erwähnten kleinen Schalen und Schälchen (Abb. 109, 9–11) wirken in ihrer Unregelmäßigkeit fast prähistorisch, da sie ohne Zuhilfenahme einer Töpferscheibe äußerst nachlässig geformt wurden. Könnte man bei den Schalen eventuell noch an eine Zugehörigkeit zum Küchengeschirr denken, so verhält es sich mit den Tiegelchen (Abb. 11, 4–7) anders.

Sie stammen mit Sicherheit aus dem Bereich der Klosterwerkstätten. Ein Tiegelunterteil mit innenseitig noch anhaftenden roten Farbresten kann jeden an dieser

Zuordnung noch verbliebenen Zweifel zerstreuen. Damit ist freilich nicht gesagt, daß nicht ein Teil von ihnen auch für die Metallverarbeitung bestimmt gewesen sein könnte, denn die meisten erinnern in Größe und Machart stark an Funde, wie sie schon mehrfach aus spätantiken und frühmittelalterlichen Bestattungen mit Schmiedewerkzeugen⁷⁷ und gleichzeitigen Siedlungen mit Metallverarbeitungsspuren⁷⁸ zutage kamen. Sind an den Hirsauer Stücken auch nirgends Metallrückstände nachzuweisen, so zeigen doch schon die eindeutig benutzten Gußformen (Abb. 113, 3–12) im Verein mit den (Glocken-)Bronze- und Bleiklumpen (Abb. 116, 33), daß man auch im Kloster mit einschlägigen handwerklichen Tätigkeiten zu rechnen hat.

Gegen die übrigen, unregelmäßigen Tiegelchen setzt sich ein außen fazettiertes Exemplar (Abb. 109, 7) durch seine sorgfältige Herstellungsweise deutlich ab.

Die ehemalige Funktion des handgeformten rundlichen Gefäß(?)fragmentes auf Abb. 100 ist unbekannt. Aufgrund der geringen Durchmessergröße seiner Öffnung könnte man an einen Kerzenhalter denken. Die Wandung ist in unregelmäßigen Abständen mit Stempelein drücken dekoriert, die sich aus vier Kreissegmenten zusammensetzen.

II. Ofenkeramik

II.a.1. Ältere, gelbtonige Drehscheibenware

Wenngleich die Kacheln aus „Ziegelton“ (s. u. II.b.1.) auch eindeutig dominieren, so sind sie doch nicht die einzigen Zeugnisse für Ofenkeramik im Fundgut aus dem Schacht.

Ein einzelnes steilwandiges Randfragment (Abb. 104, 9) und ein Wandstück (Abb. 104, 10) sind als Überreste von Kacheln der älteren, gelbtonigen Drehscheibenware zu deuten, wie sie auch an anderer Stelle in Hirsau bereits zum Vorschein gekommen sind (Abb. 101). Mit 10,00 bzw. 11,00 cm (Rand-)Durchmesser fügen sie sich gut in den Rahmen des Bekannten.⁷⁹

Es ist leider nicht zu entscheiden, ob diese Scherben von einem Ofen stammen, der gänzlich aus Kacheln dieser Warenart bestand, oder ob sie vielleicht nur im Zuge einer Ausbesserungsmaßnahme in einen hauptsächlich aus anderen („nachgedrehten“?) Kacheln zusammengesetzten eingefügt wurden.

⁷⁷ H. ROTH, Beobachtungen an merowingerzeitlichen Gußtiegeln. Frühma.Stud. 11, 1977, 87 Abb. 1. – MÜLLER-WILLE, Der frühmittelalterliche Schmied im Spiegel skandinavischer Grabfunde. Frühma.Stud. 11, 1977, 183 Abb. 22,3.

⁷⁸ H. ROTH, Bronzeherstellung und -verarbeitung während der spät-römischen Kaiserzeit in Geismar bei Fritzlär, Schwalm-Eder-Kreis und Altendorf bei Bamberg (Oberfanken). Fundber.Hessen 19/20, 1979/80, 801 Abb. 5,5,8.

⁷⁹ B. KASCHAU, Die Drehscheibenkeramik aus den Plangrabungen 1967–1972. Der Runde Berg 1 (1976) Taf. 21.

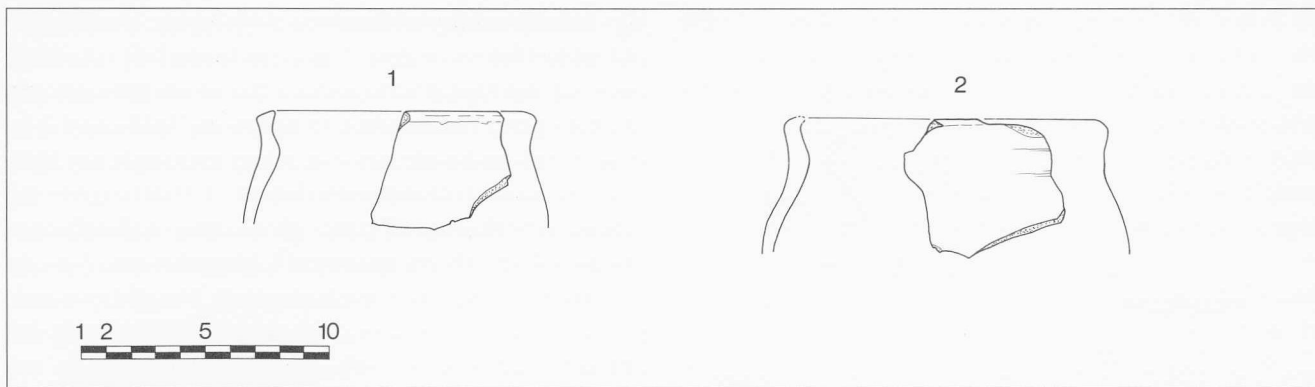


Abb. 101 Kacheln der älteren, gelbtonigen Drehscheibenware aus Hirsau.

Legt man die Verbreitung der Gefäße der älteren, gelbtonigen Drehscheibenware im 11. und 12. Jh. zugrunde,⁸⁰ so befindet sich Hirsau gerade noch am westlichsten Rand ihres Umlaufraumes. In der nur etwa 20 km nagoldabwärts gelegenen St. Remigiuskirche zu Nagold kam u. a. auch ein Randstück einer Kachel dieser Ware zutage.⁸¹

Die Fragmente aus dem Schacht bei der Peter- und Paulskirche vermehren die in letzter Zeit stattlich angewachsene Zahl von Nachweisen früher Kacheln der älteren, gelbtonigen Drehscheibenware (Runder Berg,⁸² Michaelsberg bei Cleeborn,⁸³ Vaihingen/Enz,⁸⁴ Sindelfingen,⁸⁵ Nagold,⁸⁶ Entringen,⁸⁷ Wüstung Reistingen⁸⁸ bei Herrenberg, Wüstung Sülchen⁸⁹ bei Rottenburg, Schloßberg⁹⁰ bei Bad Niedernau, Nürtingen,⁹¹ Esslingen,⁹² Burg Kappelberg⁹³ bei Beutelsbach) um einen weiteren, ebenfalls peripher zum Zentrum im mittleren Neckarraum gelegenen Platz.

II.a.2. Braungraue Becherkacheln

Wenige, formal wie durch die gröbere Tonbeschaffenheit und die reduzierende Brennweise von den vorherrschenden „Ziegelton-Kacheln“ und den Kacheln der älteren, gelbtonigen Drehscheibenware auffällig abweichende Bruchstücke (Abb. 104, 11–13) bezeugen die Existenz einer weiteren Art von Ofenkeramik im Fundgut des Schachtes. Ihre Ränder sind im Gegensatz zu den kaum verdickten der „Ziegelton-Kacheln“ deutlich verstärkt und kantig gebildet. Auch zeigen sich auf einem Rand- und manchen Wandscherben Ansätze zu einer Riefung des Kachelkörpers, und die wenigen Bodenstücke tragen schlaufenförmige Abschneidespuren. Ihre – erschließbaren – Abmessungen waren merklich geringer als jene der glattwandigen, großen Becher. In all diesen Abweichungen macht sich wohl ein chronologischer Unterschied zu letzterem bemerkbar; die hier in Rede stehenden Kacheln dürften zweifellos jünger sein.⁹⁴ Es spricht allerdings trotzdem nichts gegen ihre Zugehörigkeit zum primären Verfüllmaterial des Schachtes und damit gegen das spätere 12. Jh. als Entstehungs- und Verwendungszeit.

II.b.1. Ziegeltonkacheln

In großer Anzahl traf man im Schacht auf glattwandige, zylindrische bis leicht konische Gefäße von durchschnittlich ca. 18 bis 20 cm Höhe, die sich auf den ersten Blick nicht unerheblich von den geläufigen hochmittelalterlichen Becherkacheln unterscheiden. Verfärbungen auf den Unterseiten und den untersten Wandungspartien lassen jedoch erkennen, daß es sich um Teile eines Ofens handeln muß. Nach einigen im folgenden noch näher zu behandelnden Parallelen scheint es gut vertretbar, sie tatsächlich als frühe Kacheln anzusprechen.

Der Ton wirkt nicht nur bei oberflächlicher Betrachtung durch seine ganz überwiegend rötlich-orange bis bräunliche Färbung ziegelartig, sondern er entspricht genau dem der mitgefundenen Bruchstücke von Dachziegeln (Abb. 113, 1–2).

Charakteristisch ist die durch meist senkrechte oder schräge Überarbeitung entstandene Glätte der ungeriefen Wandungen der meisten Stücke und die Magerung mit runden rötlichen oder bräunlichen Steinchen (nur das Exemplar auf Abb. 110, 5 weist eindeutig Schlacke-

80 GROSS, Bemerkungen Karte 11.

81 V. ROESER U. G. RATHKE, Die St. Remigiuskirche zu Nagold. Forsch.u.Ber.Arch.MA 9 (1986) 175 Abb. 136,8; 185 Abb. 146 (2. Reihe, Mitte).

82 KASCHAU a.a.O. (Anm. 80).

83 GROSS, Bemerkungen Taf. 48.

84 SCHÄFER U. GROSS, Vaihingen 46 Abb. 22,4.

85 SCHOLKMANN, St. Martin 65 Abb. 28,15.

86 ROESER U. RATHKE a.a.O. (Anm. 81).

87 GROSS, Bemerkungen Taf. 105,22.

88 GROSS, Bemerkungen Taf. 95,8.

89 NACK a.a.O. (Anm. 40) 101 ff.

90 Erwähnt bei CH. BIZER U. R. GÖTZ, Vergessene Burgen der Schwäbischen Alb (1989) 56.

91 Finder E. Beck, Nürtingen.

92 St. Dionysiuskirche: U. LOBBEDEVY, Die Funde mittelalterlicher Keramik (Grabungspublikation, in Vorb.).

93 GROSS, Bemerkungen Taf. 169,33.

94 Mit fortschreitender Verbesserung der Drehtechnik scheint bei den Becherkacheln der „nachgedrehten“ Keramik zunehmende Tendenz zu kräftiger Riefung feststellbar. So zeigt ein Vergleich der unten erwähnten Kacheln (Anm. 95) von der Alten Burg Dischingen mit denen der nahegelegenen Burg Dischingen (GROSS, Bemerkungen Taf. 116–117), daß auf dieser jüngeren Anlage nur noch geriefte Exemplare vorkommen.

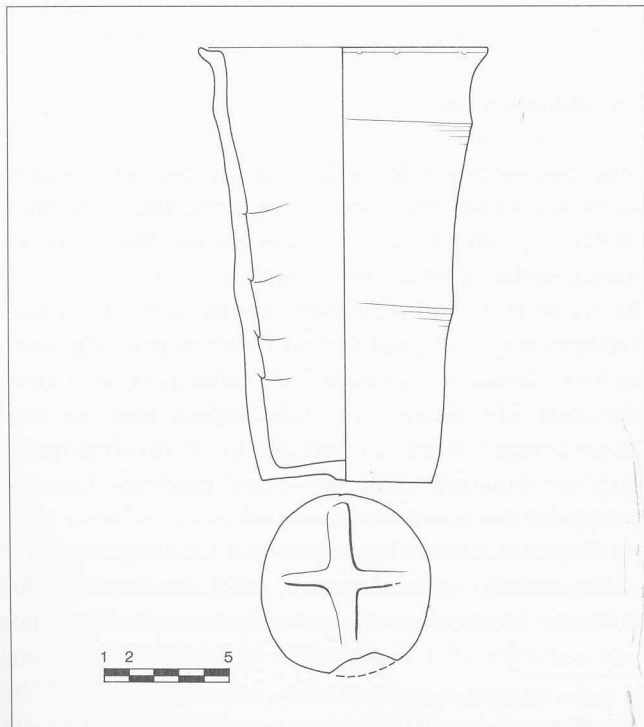
partikel als Magerungsbestandteile auf). Außer den erwähnten Spuren unterstreichen die Unebenheiten und das Fehlen von regelmäßigen Drehriefen innen und von Abschneidespuren auf den Böden, daß hier „nachgedrehte“ Kacheln vorliegen. Die zahlreichen kräftig plastischen Zeichen auf den Unterseiten der öfter merklich abgesetzten Böden (Abb. 110, 6; 112, 3.4) weisen überdies in dieselbe Richtung. Es handelt sich dabei bis auf eine Ausnahme (Abb. 112, 8) um kleine, ungefaßte Kreuze, welche nicht bis zum Bodenrand reichen (Abb. 112, 9–17).

Muß – wie bereits betont – das Format der Stücke zuerst erstaunen, da es für die geläufigen Becherkacheln absolut ungewöhnlich ist, so lassen sich bei intensiverer Nachsuche in Fundbeständen des 11./12. Jh. durchaus einige Entsprechungen ausfindig machen.

Glattwandige Becherkacheln von etwa 20,00 cm Höhe sind beispielsweise mehrfach in der Alten Burg Dischingen auf Gemarkung Stuttgart-Weilimdorf entdeckt worden (Abb. 102).⁹⁵ Diese Befestigung muß nach den vorliegenden Funden zumindest während der zweiten Hälfte des 12. Jh. bestanden haben. Mit einiger Wahrscheinlichkeit waren auch im jüngeren Abschnitt der Periode I in der Sindelfinger Oberen Vorstadt (Mitte 12. Jh. – 1253) entsprechende Kacheln in Verwendung.⁹⁶

Sehr hohe, nachlässig gearbeitete Becherkacheln ließen sich unlängst auch im Fundmaterial des Steinenschlosses bei Pirmasens in der südlichen Pfalz identifizieren,⁹⁷ das kaum über das spätere 12. Jh. hinaus existiert haben wird. Auch das umfangreiche Fundgut aus der Wüstung

Abb. 102 „Nachgedrehte“ Kachel mit Bodenkreuz aus der Alten Burg Dischingen.



Sülchen auf Gemarkung Rottenburg a.N. schließt „überformatige“, becher- und röhrenförmige Kacheln ein.⁹⁸

Die absolut größte Zahl von ähnlichen Kacheln wurde jedoch erst kürzlich von der Wiprechtsburg bei Groitzsch im westlichen Sachsen publiziert.⁹⁹ Sie lagen dort in Zusammenhängen der Burgperiode IV, die zwischen dem früheren 12. Jh. (1120) und dem früheren 13. Jh. (um 1224) angesetzt wird. Die Menge der Stücke erlaubte sogar einen Rekonstruktionsversuch des Ofens.¹⁰⁰ Anhand der unterschiedlichen Formate der Kacheln war Aufschluß über ihre einstige Position (Unterbau, Kuppel) am Ofenkörper zu erhalten.

Die frühe Zeitstellung, vor allem aber die für Sachsen absolut ungewöhnliche Form der Kacheln, ließen den Ausgräber H. J. Vogt vermuten, die Kenntnis des Kachelofenbaus sei von außerhalb nach Mitteleuropa gekommen.¹⁰¹ Dabei wies er insbesondere auf den starken hirsauischen Einfluß im ostsächsischen Raum hin (dies jedoch wohl gemerkt noch völlig ohne Kenntnis der Hirsauer Kachelfunde!).

Deren Stellung in der Kachelentwicklung Süddeutschlands ist nun im folgenden zu untersuchen. Seit einiger Zeit weiß man, wie die früheste Ofenkeramik im Mittelneckarraum und im Elsaß aussah. Die Grabungen auf dem Runden Berg bei Urach lieferten spätestens für das beginnende 11. Jh. gedrungen-breite „becher“- und höhere, enghalsig-„flaschenförmige“ Kacheln der älteren, gelbtonigen Drehscheibenware.¹⁰² In Straßburg traf man anscheinend sogar schon in karolingisch-ottonischen Zusammenhängen auf konische, stark geriefte Kacheln.¹⁰³

Diese frühesten Ofenkacheln sind scheibengefertigt, während die Hirsauer und ihre oben genannten Parallelen – wie auch die ältesten nordschweizerischen Stücke¹⁰⁴ des 11./12. Jh. – als „nachgedreht“ gelten müssen (mit Ausnahme der Exemplare aus Sülchen). Wie bei der Gefäßkeramik, so kann man auch bei der Ofenkeramik eine einheitliche Herstellungsweise auf der schnellrotierenden fußgetriebenen Töpferscheibe

95 B. v. RICHTHOFEN, Zur Verbreitung und Volkszugehörigkeit der frühgeschichtlichen und mittelalterlichen Tongefäße mit Bodenzeichen und Wellenlinien. *Mannus* 25, 1933, 117 Abb. 1, d.f. – *Fundber. Bad.-Württ.* 2, 1975, Taf. 325, B 6.

96 SCHOLKMANN, Obere Vorstadt Abb. 23, 1.2.5.

97 Freundlicher Hinweis A. Kluge-Pinsker, Wiesbaden.

98 NACK a.a.O. (Anm. 40) Taf. 28.

99 H.-J. VOGT, Die Wiprechtsburg bei Groitzsch. Eine mittelalterliche Befestigung in Westsachsen (1987) 94 ff. Abb. 80.

100 VOGT a.a.O. (Anm. 99) 101 Abb. 81. Zumindest im Kuppelbereich scheinen die Stücke aber wohl etwas zu eng aneinandergedrückt.

101 H.-J. VOGT, Ein Topfkachelofen des 12. Jahrhunderts vom Gelände der Wiprechtsburg bei Groitzsch, Kr. Borna. *Arbeits- u. Forschber. Sachsen* 30, 1986, 176.

102 KASCHAU a.a.O. (Anm. 80) Taf. 21.

103 La Poterie de Poêle de la France de l'Est. *Cah. Groupe Arch. Med. Alsace* 3, 1985, type 1.

104 J. TAUBER, Herd und Ofen im Mittelalter. *Schw. Beitr. Kulturgesch. Arch. MA* 7 (1980) 289 ff.

überregional nicht vor dem 13. Jh. beobachten. Erst ab dieser Zeit scheint sich dann langsam auch eine Vereinheitlichung der Formate einzustellen. Die entwickelten Becherkacheln und die ihnen wohl noch im späteren 13. Jh. folgenden breiteren „Napfkacheln“ zeigen untereinander bei weitem keine so markanten Größendifferenzen mehr, wie dies im frühesten Entwicklungsstadium der Fall ist. Bis ins 12. Jh. war anscheinend gerade bei den Töpfern in den kleineren, lokalen Betrieben, die die Masse der „nachgedrehten“ Keramik in Franken, Schwaben, Bayern oder der Schweiz herstellten, noch nicht genügend Erfahrung vorhanden, welche Kachelgröße die beste Wärmewirkung am Ofen hervorbringen konnte bzw. welche Wandungsstärke (nach der sich die Kachellänge bemißt) die nötige Stabilität des Ofenkörpers überhaupt garantierte. Wie die Hitzeeinwirkungsspuren nur gerade im untersten Bereich der Hirsauer Kacheln zeigen, muß hier der aus Lehm bestehende Ofenkörper sehr massiv und noch fast die ganze Becherlänge stark gewesen sein.

Als besonders hervorstechendes Merkmal der Hirsauer Kacheln ist neben ihren Abmessungen auch das so zahlreiche Vorhandensein von Bodenzeichen zu betrachten. Sind plastische Marken auf Böden „nachgedrehter“ Gefäße nichts Bemerkenswertes, so verhält es sich bei der Ofenkeramik ganz anders. Bislang kennt man aus ganz Süddeutschland gerade etwa ein halbes Dutzend Fundorte,¹⁰⁵ wobei kaum mehr als nur zwei „gemarkte“ Unterseiten pro Fundort zu verzeichnen sind. In Hirsau liegen nun von einem einzigen Platz mehr Kachelbodenzeichen vor als von allen anderen Plätzen zusammen! Möglicherweise verwendete man wegen der kleineren Abmessungen der Kachelböden in den meisten Töpfereien andere hölzerne Zwischenscheiben als für die Gefäßkeramik, auf denen man sehr viel seltener jene Zeichen anbrachte, die im fertigen Zustand dann als erhabene Marken erscheinen. In einigen wenigen Fällen ist jedoch nachgewiesen, daß Böden der Ofen- und der Topfkeramik derselben Werkstatt identische Zeichen tragen.¹⁰⁶

In Hirsau befindet man sich aufgrund der geschilderten Machart in der glücklichen Lage, überzeugend behaupten zu können, daß die Kacheln lokal hergestellt worden sein müssen, und zwar aus demselben Material wie die Dachziegel und wohl gemeinsam mit ihnen. Dies erfolgte wahrscheinlich durch Handwerker, die nicht primär Töpfer sondern Ziegler waren, wie neben der recht bescheidenen Qualität der Kacheln auch die wenigen machartverwandten Gefäße (Abb. 109) beweisen.

III. Gußformen

Aus dem Bereich der „technischen“ Keramik liegen in der Schachtfüllung Fragmente von Gußformen vor. Bis auf ein Stück, bei dem sowohl Rand wie Boden vorhan-

den ist (Abb. 113, 3), sind keine näheren Aussagen zur ursprünglichen Form möglich. Wo die alte innere Oberfläche erhalten blieb, ist sie glatt und immer geschwärzt, während der Scherben sonst bräunliche Färbung zeigt. Neben der erhaltenen und in einem zweiten Beispiel erschließbaren „Kumpfform“ (Abb. 113, 4) muß es auch konische und zylindrische Stücke gegeben haben, die größere Abmessungen besaßen (z. B. Abb. 113, 8–9). Bei einigen Scherben fehlt die ursprüngliche Innenseite völlig (Abb. 113, 10–12).

Von der groben Formung aus der Hand zeugen die an allen Fragmenten auftretenden Unregelmäßigkeiten und tiefen Fingereindruckspuren.

Der sehr fragmentarische Zustand der Formen deutet darauf hin, daß man sie nach Beendigung des Gußvorganges zertrümmerte („verlorene Form“).

Weder die Ausformung des Hohlraumes noch irgendwelche anhaftende Metallreste geben darüber Aufschluß, welche Gegenstände in diesen Formen hergestellt wurden. Der Mitfund eines Klumpens von (Glocken-?)Bronze im Schacht läßt wohl am ehesten auf Objekte aus diesem Material schließen.

IV. Dachziegel

Als letzte Gruppe innerhalb der Keramikfunde sind die Ziegelfragmente zu erwähnen. Bei ihnen handelt es sich bis auf eine Ausnahme (Abb. 113, 2) um Bruchstücke von Flachziegeln.

Wie an dem besterhaltenen Exemplar (Abb. 113, 1) zu ersehen ist, müssen diese spitz zulaufenden Ziegel von beträchtlicher Größe gewesen sein.

V. Funde aus Bein

V.1. Beinplättchen

Zeugnisse für einen der bedeutendsten Bereiche mittelalterlicher handwerklicher Tätigkeiten, die Knochnschnitterei, enthält das Fundmaterial des Schachtes in einigen Proben (Abb. 114, 1–16).

Die meist 0,70 cm breiten und bis zu 4,50 cm langen Plättchen zeigen alle auf den Unterseiten parallele Spuren vom Zersägen, in einem Falle wohl auch vom Zerschneiden. Die Kanten und Oberflächen sind bei den trapezförmigen Stücken (Abb. 114, 1–8.10) so sorgfältig gearbeitet, daß man nicht den Eindruck hat, es handle sich bei ihnen um Ausschuß.

Die Plättchen können angesichts der klösterlichen Umgebung, aus der sie herkommen, am wahrscheinlichsten als Belege für die Herstellung von Kästen oder Kästchen

¹⁰⁵ GROSS, Bemerkungen 244f.

¹⁰⁶ z. B. an noch unpublizierten Funden aus Unterregenbach.

mit Belägen aus Knochen angesehen werden. Einen weiteren Hinweis in dieser Richtung gibt das säulchenartige Fragment auf Abb. 114, 9.9a. Wie eine Vielzahl von Bodenfunden¹⁰⁷ oder obertägig überlieferten Beispielen¹⁰⁸ verdeutlicht, waren beinerne Kästen in der Art des bekannten Stückes aus der Wüstung Zimmern¹⁰⁹ bei Eppingen im Kraichgau im kirchlichen Bereich während des frühen und hohen Mittelalters hoch geschätzt. Die Produktion solcher (Reliquien-)Behälter in unmittelbarer Nähe der Sakralbauten, in denen sie benutzt werden sollten, lassen beispielsweise Funde aus Unteregenbach vermuten.¹¹⁰

V.2. „Zange“

Das einzige nahezu vollständige beinerne Fundstück (Abb. 114, 17) wirkt beim flüchtigen Hinsehen wie eine Gürtelschnalle. Doch scheidet diese Deutungsmöglichkeit aus, sowie man auch die Rückseite des Gegenstands betrachtet. Der vermeintliche Dorn besitzt nämlich ein verbreitertes Ende, das genau mit der Breite des „Rahmen“-Vorderteils übereinstimmt. Daher kann in diesem seitlich und oben mit Kreisäugen verzierten Objekt nur eine Art Zange oder Klammer vorliegen. Die Lochung und Aussparung auf der Unterseite der Hinterpartie legen nahe, daß es einst auf einem schmalen Riemen oder Band befestigt gewesen sein muß.

In welchen Funktionsbereich man diesen Gegenstand einzuordnen hat, bleibt fraglich.

VI. Funde aus Metall

VI.a. Funde aus Buntmetall

VI.a.1. Stili

Zu den Funden, deren Anwesenheit in einem klösterlichen Umfeld auf jeden Fall zu erwarten sind, und die sich in Hirsau mit mindestens drei Exemplaren zahlreich einstellen, gehören Schreibgriffel aus Metall.

Die drei nadelförmigen Stili aus der Grube unterscheiden sich von einander formal wie größen- und materialmäßig. Zwei bronzenen (Abb. 114, 19–20) steht ein eisernes (Abb. 114, 18) Beispiel gegenüber. Während das kleinste Stück gänzlich unverziert blieb, sind die beiden anderen aufwendiger gestaltet. Der Eisengriffel, mit etwa 11,50 cm auch das längste der Schreibgeräte, ist im Schaftteil tordiert. Der größere der beiden Bronzestili weist zwischen einer quadratischen und einer gerippten Verdickung im oberen Schaftbereich eine fazettierte Schwellung auf. Allen dreien ist ein unterschiedlich stark balken- bzw. spatelförmig verbreiteter Kopf eigen, mit dem Geschriebenes durch Überstreichen von der Wachstafel wieder gelöscht werden konnte.

Die formale Ausbildung der Stili paßt gut in das bisher

bekanntes Bild dieser Fundgruppe in Süddeutschland. Hier dominieren die Griffel mit zum Glätten verwendbaren, verbreiterten Kopfpforten über die Jahrhunderte. Die in Nordwest- und Mitteldeutschland häufigen Exemplare mit quaderförmigen, meist verzierten Oberteilen und/oder (oft handförmigen) Ösen¹¹¹ fehlen bis auf wenige Ausnahmen.¹¹² Da nach der Regel des Hl. Benedikt die Mönche ihre Schreibgerätschaften immer bei sich tragen sollten,¹¹³ müssen die Griffel ohne eigene Aufhängevorrichtung von den Hirsauern beispielsweise in Aussparungen auf den Rückseiten der wachsbelegten Tafeln verstaut worden sein.¹¹⁴

Für das seltene Vorkommen von Torsion bei einem der drei Schreibgriffel kann als Parallele auf einen bronzenen Lesefund aus dem Bereich der mittelalterlichen Befestigung auf dem Zähringer Burgberg bei Freiburg verwiesen werden.¹¹⁵ Die Fertigung des tordierten hochmittelalterlichen Hirsauer Stückes aus Eisen könnte bereits Sparsamkeitstendenzen andeuten, in deren Gefolge dann im nachfolgenden Spätmittelalter verstärkt zuvor in Bronze gefertigte Gegenstände in Eisen umgesetzt wurden.¹¹⁶ Es muß in diesem Zusammenhang allerdings darauf hingewiesen werden, daß anscheinend auch schon in ältermittelalterlicher Zeit vereinzelt eiserne Stili neben solchen aus Buntmetall (und Bein) existierten.¹¹⁷

107 V. H. ELBERN, Das frühmittelalterliche Beinrelief aus Hausen. Mitt. Oberhess. Gesch. Ver. N. F. 56, 1971, 73 ff.

108 Als eines der wohl berühmtesten Beispiele sei der Kasten von Werden genannt: V. H. ELBERN, Der fränkische Reliquienkasten und Tragaltar von Werden. V. H. ELBERN [Hrsg.], Das erste Jahrtausend. Kunst und Kultur im werdenden Abendland an Rhein und Ruhr (1962) 436 ff.

109 D. LUTZ, Wüstung Zimmern. Gde. Stebbach. Kr. Sinsheim. Nordbaden. Denkmalpfl. Bad.-Württ. 13, 1970, 104 Abb. 67.

110 Das Rätsel von Regenbach. Ergebnisse und neue Fragen der Archäologie des Mittelalters. Ausstellungskatalog Stuttgart (1980) Abb. S. 59 (unten rechts).

111 V. SCHIMPF, Zu einer Gruppe hochmittelalterlicher Schreibgriffel. Alt-Thüringen 18, 1983, 213 ff. – Ergänzungen: V. SCHIMPF, Hochmittelalterliche Schreibgriffel aus Westmecklenburg. Informationen des Bezirksarbeitskreises für Ur- u. Frühgeschichte Schwerin 24, 1984, 76 ff.

112 Ein der „Harzer Gruppe“ von Schimpff nahestehender Stilus ist aus Wiesloch, Rhein-Neckar-Kreis, bekannt: U. GROSS, Bilder und Sachen. E. MITTLER u. W. WERNER [Hrsg.], Codex Manesse. Die Große Heidelberger Liederhandschrift. Texte – Bilder – Sachen. Katalog Heidelberg (1988) 102 C 66; 494 C 66. – Stili mit gelochten, nicht verbreiterten Köpfen liegen aus der 1208 gebrochenen Burg Wittelsbach bei Aichach in Bayerisch Schwaben vor: R. KOCH, Ausgrabungen in der Burg Wittelsbach bei Aichach. Ein Vorbericht über die Ergebnisse bis Mai 1980 (1980) 32 Abb. 40.1.2.

113 J. BÜHLER, Klosterleben im Mittelalter (1989) 43.

114 So zeigt es ein Wachstäfelchen aus Kloster Wienhausen bei Celle: H. SEEMANN, Die Bronzegriffel von Brunshausen. Neue Ausgr. u. Forsch. in Niedersachsen 6, 1970, 245 Abb. 3.

115 H. SCHADEK u. K. SCHMID [Hrsg.], Die Zähringer und ihr Wirken (1987) 30 Abb. 24 Nr. 13.3.3a.

116 V. SCHIMPF, Ein eiserner Schreibgriffel vom Großen Hermannstein bei Manebach, Kr. Ilmenau. Casopis Moravskemu Muzeu. Acta Musei Moraviae 72, 1987, 142.

117 R. CHRISTLEIN, Kleinfunde der frühgeschichtlichen Perioden aus den Plangrabungen 1967–1972. Der Runde Berg bei Urach 3 (1979) Taf. 13.3.

Aufgrund der gesicherten Zeitstellung der Hirsauer Stili bietet es sich an, hier in einem kurzen Exkurs auf die chronologischen Gliederungsmöglichkeiten der mittelalterlichen Griffel einzugehen.

Bei den erstmals in der Karolingerzeit wieder in größerer Zahl¹¹⁸ faßbaren Schreibgerätschaften scheint allenthalben zumindest bis ins beginnende Hochmittelalter die Form mit stark trapezoidal vergrößertem Kopf und verziertem Schaftansatz charakteristisch gewesen zu sein. Für Süddeutschland bezeugen dies Funde vom Runden Berg bei Urach.¹¹⁹ Aus karolingischen Zusammenhängen kennt man weitere Stili aus Fulda und Hersfeld in Hessen,¹²⁰ aus Vreden in Westfalen¹²¹ oder aus Vireux-Molhain in Nordfrankreich¹²². Auch jenseits des Ärmelkanals waren vergleichbare Schreibgeräte seit dem 8. Jh. in Gebrauch, wie die Funde aus dem angelsächsischen Kloster Whitby¹²³ erkennen lassen. Das bislang jüngste einigermaßen datierbare Exemplar dieser „Urform“ der mittelalterlichen Stili wurde aus Sindelfingen bekannt;¹²⁴ es kam dort erst zwischen der Mitte des 12. Jh. und 1365 in den Boden.

In den Regionen südlich des Mains wurden diese Griffel mit den großen Köpfen im Laufe des hohen Mittelalters von solchen mit kleineren, meist rechteckigen Oberteilen abgelöst (deren Einbiegung scheint keineswegs eine sekundäre Deformation zu sein, da sie recht häufig begegnet, etwa an Stücken aus der Basler Barfüßerkirche,¹²⁵ vom Zähringer Burgberg,¹²⁶ aus Ulm,¹²⁷ Freiburg,¹²⁸ Würzburg¹²⁹ und wiederum Sindelfingen¹³⁰). Diese jüngeren Schreibhilfen sind, wie die drei Hirsauer Stücke veranschaulichen, entweder ganz unverziert oder weisen eine weiter auf den Schaft ausgedehnte Ornamentierung auf. Der zuvor nahezu obligatorische Nodus am Übergang zum Kopf fällt nun dagegen fast immer weg. Damit entsprechen sie in der Tendenz den freilich weitaus aufwendiger geformten Stili aus dem nördlicheren und östlicheren Deutschland mit ihren großen Dekorzonon.

Mit einem Fragezeichen versehen sei das Fragment auf Abb. 114, 21 hier angeschlossen, dessen oberer, beschädigter Abschnitt quadratischen, dessen unterer dagegen runden Querschnitt aufweist. Es könnte sich um das Bruchstück eines (unfertigen?) Griffels handeln, ohne Kenntnis des Abschlusses ist freilich eine mögliche Funktion beispielsweise als Nadel auch nicht völlig auszuschließen.

Die Anzahl von mindestens drei Griffeln in diesem einen Hirsauer Fundkomplex belegt wieder einmal eindringlich die Bedeutung der Schriftlichkeit in einem hochmittelalterlichen Kloster, sei es im liturgischen oder im profanen Bereich.¹³¹

VI.a.2. Buchschließen

In zwei kleinen, aber vollständigen Fundstücken, einem Scharnierbeschlag (Abb. 114, 22) und einer Recht-

ecköse mit profiliertem Hinterteil (Abb. 114, 23), faßt man wahrscheinlich Reste von Bucheinbänden. Beide mit Randkerben versehenen Stücke waren nach Ausweis der Nietlöcher bzw. noch vorhandener Niete auf einem hölzernen oder ledernen Untergrund befestigt. Sie stammen beide von Verschlusvorrichtungen, wurden mittelalterliche Bücher doch in der Regel von mehreren Lederriemen zusammengehalten, die mit jeweils gegenständigen metallenen Haken- und Ösenenden versehen waren.

Das Scharnierstück diente zur Befestigung eines Riemens auf dem Einband, in den Ösenbeschlag führte man das Hakenende des gegenüberliegenden Riemens ein.

VI.a.3. Ohrringe (?)

Unter dieser Überschrift sind drei Fundstücke abzuhandeln, wobei das Fragezeichen schon andeutet, daß die funktionale Ansprache nur unter Vorbehalt geschieht. Das kleinste der drei Stücke (Abb. 114, 24) ist vollständig und unbeschädigt; es besteht aus Kupferdraht. Die eine Hälfte weist einen weit kräftigeren Querschnitt auf als die andere. Beide stoßen in einer scheibenartigen Verdickung aufeinander.

Ein leicht deformierter, einmal gebrochener Bronze-drahtring von etwa 4,50 cm Durchmesser, dessen Enden hakenförmig ineinandergreifen, besitzt mittig einen eingehängten „Steg“ aus Draht, der einmal zu einer zentralen Schlaufe gewunden ist (Abb. 114, 25). Wäre dieses Mittelstück nicht vorhanden, stünden einer Einordnung als Ohrring weder Größe noch Form entgegen. Für die vorliegende, mehrteilige Gestaltung lassen sich jedoch

118 Ein merowingischer Stilus stammt aus dem schweizerischen Gräberfeld von Bern-Bümpliz: O. TSCHUMI, Burgunder, Alamannen und Langobarden in der Schweiz auf Grund der Funde im Historischen Museum Bern (1945) 41 Abb. 5, 257.

119 CHRISTLEIN a.a.O. (Anm. 117).

120 J. VONDERAU, Die Ausgrabungen am Domplatz zu Fulda im Jahre 1941 (1946) 23 Abb. 14, I; 24 (Erwähnung des Hersfelder Stückes).

121 W. WINKELMANN, Beiträge zur Frühgeschichte Westfalens. Gesammelte Aufsätze (1984) Taf. 9 (links außen).

122 J.-P. LEMANT, Le cimetière et la fortification du Bas-Empire de Vireux-Molhain (1985) 60 Abb. 61, D 4.

123 C. PEERS, The Saxon Monastery of Whitby. *Archaeologia* 89, 1943, 65 Abb. 15.

124 SCHOLKMANN, Obere Vorstadt Abb. 35, 26.

125 D. RIPPIMANN u. a., Basel Barfüßerkirche. *Schw. Beitr. Kulturgesch. Arch. MA* 13 (1987) 247 Taf. 52, 1.13 (dort für Nadeln gehalten).

126 s. Anm. 115.

127 Ausgrabungen Grüner Hof: unpubl.; LDA Baden-Württemberg, Archäologische Denkmalpflege, Außenstelle Tübingen (*Archäologie des Mittelalters*).

128 GROSS a.a.O. (Anm. 112) 102 C 65; 493 C 65.

129 L. WAMSER, Castellum, quod nominatur Wirzburg. J. ERICHSEN u. E. BROCKHOFF [Hrsg.], Kilian. Mönch aus Irland – aller Franken Patron 689 – 1989. Aufsatzband (1989) 199 Abb. 7.

130 SCHOLKMANN, Obere Vorstadt Abb. 35, 25.

131 Eine noch größere Anzahl von Schreibgriffeln (6 Exemplare) fand sich in einer Grube in Kloster Brunshausen bei Gandersheim: SEEMANN a.a.O. (Anm. 114) 240 ff.

keine schlagenden Parallelen beibringen. Es kann allerdings darauf verwiesen werden, daß an karolingischen Ohringpaaren aus Weismain in Oberfranken Mittglieder aus vielfach gewundenem Draht vorkommen.¹³² Vielleicht diente die Schlaufe bei dem Hirsauer Stück einst als Aufhängung für einen gefaßten Stein?¹³³

Das Pendant zu dem gerade beschriebenen Ring dürfte in dem Torso und dem Schlaufenfragment auf (Abb. 114, 26–27) vorliegen, so daß ursprünglich ein Ohringpaar vorhanden war.

Erfolgt die Klassifizierung der gerade besprochenen Objekte als Ohrschmuck zu Recht, so faßt man in diesen Funden mit einiger Sicherheit Gegenstände, die zur Wiederverwertung bestimmt waren und aus diesem Grunde ins Kloster kamen (man wird sich durchaus vorstellen dürfen, daß man einzuschmelzendes Metall auch außerhalb der Mauern sammelte oder sammeln ließ). Von den Bewohnern des Monasteriums stammen sie wohl kaum.

VI.a.4. Kettenfragment

Von einer Bronzekette aus achtförmig zusammengebo- genen Gliedern, deren Mitte zweimal zusätzlich durch ein Ringchen verstärkt ist, liegt ein dreiteiliges Frag- ment vor (Abb. 114, 28). Die Glieder, im Querschnitt D-förmig, haben jeweils eine Länge von 2,30 cm.

Bei Kettenbruchstücken, denen sowohl Anfang wie Ende fehlen, sind grundsätzlich viele Zweckbestimmun- gen denkbar. Die recht ansehnliche Stärke der Glieder zeugt im vorliegenden Falle von dem nicht unerheb- lichen Gewicht eines ursprünglich daran befestigten Ge- genstandes. Angesichts der Fundlage in einem mit klö- sterlichem Abfall verfüllten Schacht könnte es sehr gut sein, daß diese Kette einst zur Aufhängung eines Rauch- fasses diente.

Funde von solchem liturgischen Zubehör sind in kirchli- chem Zusammenhang häufiger bekanntgeworden: Klo- ster auf der Fraueninsel im Chiemsee,¹³⁴ Kirche von Sai- lauf¹³⁵ in Unterfranken, Kirche in Asch¹³⁶/Alb-Donau- Kreis, St. Michaelskloster auf dem Heiligenberg¹³⁷ bei Heidelberg.

Die gemeinsame Auffindung mit anderen beschädigten, wahrscheinlich zur Wiederverwertung bestimmten Met- allteilen legt nahe, auch in dem Kettenfragment ur- sprünglich zum Einschmelzen bestimmten Abfall zu se- hen, der dann jedoch in den Schacht geriet.

VI.a.5. Blechstreifen

Das Fundmaterial aus dem Schacht beinhaltet auch etli- che Bronzeblechstreifen, die Spuren des Zerschneidens oder Abreißens zeigen (Abb. 114, 29–32). Bei dem mit Buckelchen ornamentierten Fragment (Abb. 114, 30) wird man annehmen dürfen, es sei einmal Teil eines Schnallenbeschlags gewesen. Die übrigen unverzierten

Bleche könnten Altmaterial darstellen, das man in der Absicht einer Wiederaufbereitung zum Einschmelzen gesammelt hatte, das dann aber (versehentlich, viel- leicht zusammen mit den zerschlagenen Gußformen?) in den Schacht geriet.

Ähnliche Ansammlungen von Bronzeabfällen kommen regelmäßig auf spätantik-frühmittelalterlichen Höhen- siedlungen zum Vorschein. An diesen Plätzen, die durch das Vorhandensein von Gußformen und/oder Modeln als Orte der Metallverarbeitung ausgewiesen sind,¹³⁸ in- terpretiert man sie als Recycling-Materialien. Die ex- treme Seltenheit beispielsweise von bronzenen, kupfer- nen oder zinnernen Gefäßen aus hoch- und spätmittelal- terlichen Siedlungszusammenhängen, wo doch eigent- lich zahlreiche Dreibeintöpfe, Kannen, Teller oder Bek- ken zu erwarten wären, erklärt sich wohl gerade aus der peinlich strengen Sammlung und anschließenden Wie- derverarbeitung beschädigter Metallgegenstände und -gerätschaften.

VI.a.6. Nietstifte

Einige kupferne oder bronzene Stifte mit abgewinkelten Oberteilen (Abb. 115, 1–5) wird man als Nietstifte an- sprechen dürfen. Ihr vierkantiger Querschnitt verjüngt sich jeweils nach unten zu.

Es muß – wie bei etlichen anderen Stücken auch – of- fenbleiben, ob diese Funde bewußt weggeworfener Ab- fall, Ausschuß der Buntmetallverarbeitung am Ort oder wiederzuverwertendes Altmaterial sind, das eher unbe- absichtigt in die Schachtverfüllung gerieten.

VI.a.7. Metallklumpen

Ein Metallstück von etwa 5,00 cm Länge sowie mehrere kleinere Fragmente, die nach erster Einschätzung aus Bronze zu bestehen schienen, stellten sich bei einer

132 K. SCHWARZ, Frühmittelalterlicher Landesausbau im östlichen Franken zwischen Steigerwald, Frankenwald und Oberpfälzer Wald (1984) 79 Abb. 47,2.3.6.7.

133 An merowingischen Ohringen bilden solche, allerdings im unte- ren Bereich vorhandene Schlaufen in der Regel die Aufhängung für irgendwelche Pendilien. Beispiele: U. v. FREEDEN, Merowin- gerzeitliche Ohringe bei den Alamannen. Ber.RGK 60, 1979, Taf. 80,1.2.

134 H. DANNHEIMER, Ausgrabungen auf der Herreninsel im Chiem- see, Lkr. Rosenheim, Oberbayern. Das archäologische Jahr in Bayern 1982 (1983) 147 Abb. 129.

135 L. WAMSER U. CH. RYTKA, Ausgrabungen in der ehem. Pfarrkir- che St. Vitus zu Sailauf. Das archäologische Jahr in Bayern 1983 (1984) 153 Abb. 107.

136 G. P. FEHRING, Spätmittelalterliche Befunde und Funde aus SS. Petrus und Paulus in Böttingen, Alb-Donau-Kreis. Fundber. Bad.-Württ. 1, 1974, 668f. Abb. 3,15; 4,1.

137 R. SILLIB, Der heilige Berg bei Heidelberg (1925) Foto S. 29.

138 Runder Berg bei Urach: KOCH, Metallfunde 186. – Zum Zährin- ger Burgberg neuerdings zusammenfassend: H. STEUER, Der Zähr-inger Burgberg bei Freiburg im Breisgau, eine frühalamannische Höhensiedlung des 4./5. Jahrhunderts. Arch. Korrb. 19, 1989, 169ff.

Röntgenfluoreszenzanalyse als Kupfer-Zinn-Bleigemisch heraus. Die Zusammensetzung entspricht Legierungen, wie sie im Mittelalter beispielsweise für den Glockenguß Verwendung fanden.¹³⁹

VI.b. Funde aus Eisen

VI.b.1. Stilus (s. o. VI.a.1.)

VI.b.2. Schlüssel

Im Fundgut sind die Reste dreier Eisenschlüssel unterschiedlicher Form und Größe vorhanden. Nahezu unversehrt erhalten blieb ein 13,00 cm langes Exemplar mit ringförmigem Griff und ungegliedertem Bart (Abb. 115, 7). Es ist, da aus Eisenblech gehämmert und zusammengerollt, im Schaftbereich hohl. Die ursprüngliche Dicke des Eisenbandes kann man noch am Querschnitt des Griffs erkennen.

Diese Form von Schlüsseln war im ausgehenden Früh- und im Hochmittelalter sehr weit verbreitet. Als Belege seien die zahlreichen Funde vom Runden Berg aus der Zeit vor dem früheren 11. Jh.,¹⁴⁰ von der Burg Wittelsbach (zerstört 1208)¹⁴¹ und der Burg Lützelhardt¹⁴² bei Lahr in Südbaden (zerstört um die Mitte des 13. Jh.) angeführt. Sie gelten als Zubehör von Kasten- oder Truhenschlössern.¹⁴³

Ein zweiter, stark fragmentierter Schlüssel (Abb. 115, 9) ist in punkto Herstellung aus Eisenblech identisch. Sein Bart ist jedoch viel kleiner und hakenförmig kräftig nach oben ausgezogen. Wahrscheinlich liegt hier eine seltene Übergangsform zwischen den massiven, meist bronzenen ein- und doppelseitigen Haken- und den hohlen eisernen Ringgriffschlüsseln vor.

Wie neuerdings immer deutlicher erkennbar wird, sind Hakenschlüssel keineswegs auf die merowingische Frühzeit des Mittelalters beschränkt, aus der man sie dank Mitgabe in zahlreichen Bestattungen kennt.¹⁴⁴ Burgenfunde in Süddeutschland¹⁴⁵ und in der Schweiz¹⁴⁶ belegen inzwischen ein Fortleben über die Jahrtausendwende hinaus. Auch indirekte Zeugnisse weisen auf ihre Existenz noch im 11./12. Jh. hin. So traf man in einem hochmittelalterlichen Grubenhaus in Ditzingen bei Stuttgart auf Webgewichte, die mit Hakenschlüsselabdrücken verziert waren.¹⁴⁷

Der dritte, gleichfalls stärker beschädigte Schlüssel zählt, gleich dem zuvor behandelten Stück, zu den selteneren Ausprägungen. Klar erkennbar ist bei ihm die Spaltung des massiven Schaftes (Abb. 115, 8). Der Griff ist immerhin weit genug erhalten, um keine Zweifel an seiner ehemaligen Kreisform aufkommen zu lassen.

Kleine massive Schlüssel mit geschlitztem Schaft sind zwar zahlreich von Burgen, Klöstern und anderen Fundplätzen des hohen und späten Mittelalters in der Literatur vorgestellt worden. Bei ihnen handelt es sich aber in

der großen Masse um Exemplare mit rautenförmiger Griffgestaltung. Daß diese gemeinhin für gotisch gehaltene Form des Schlüsseloberteils schon mindestens im 12. Jh. ausgeprägt vorhanden war, beweisen Funde aus der Verfüllung des Steinfundamentbaues I in der Wüstung Wülfigen bei Forchtenberg am Kocher.¹⁴⁸

Parallelen zu dem Hirsauer Stück mit rundem Griff lassen sich derzeit hauptsächlich von schweizerischen Plätzen ins Feld führen: Münsterhof in Zürich,¹⁴⁹ Castel Grande¹⁵⁰ bei Bellinzona im Tessin, Burg Schiedberg¹⁵¹ in Graubünden. Sie werden dort jeweils ins 13.(-14.) Jh. datiert. Der Schlüssel von der bündnerischen Befestigung Schiedberg besitzt mit den zackenartigen Fortsätzen neben dem geschlitzten Schaft noch ein weiteres Charakteristikum der Rautengriffschlüssel.

VI.b.3. Vorlegekette

Zu den Schlüsseln gehört in der Schachtfüllung als sicherer Überrest eines verschließbaren Möbelstücks eine fragmentierte Vorlegekette, bestehend aus dem Splint und dem beschädigten Band (Abb. 115, 10). In dem anderen gelochten Ende des mindestens doppelt so langen Eisenbandes muß ein rechteckiges, rahmenförmiges Glied eingehängt gewesen sein, wie aus besser erhaltenen Parallelen hervorgeht.¹⁵²

Das rechtwinklige Abknicken der Schenkel des Splintes weist darauf hin, daß man sie nach dem Durchbrechen der hölzernen Möbelwand waagrecht umhämmerte, um einen möglichst festen Sitz zu garantieren.

Solche dreiteiligen Schloßketten müssen im ausgehenden ersten Jahrtausend in Verwendung gekommen sein. Sie konnten in einiger Anzahl bereits auf dem Runden Berg nachgewiesen werden, der spätestens in der ersten

139 Die Analyse führten freundlicherweise Prof. Ch. Raub und Restaurator R.-D. Blumer am Forschungsinstitut für Edelmetalle und Metallchemie in Schwäbisch Gmünd durch. Es wurden Gehalte von ca. 40% Zinn und ca. 4% Blei ermittelt.

140 KOCH, Metallfunde Taf. 43; 44, 1.2.

141 Hinweis R. Koch, Heilbronn/Nürnberg.

142 K. HAMMEL, Burgruine Lützelhardt bei Seelbach, Landkr. Lahr. Ein Beitrag zur Datierung mittelalterlicher Keramik. Bad.Fundber. 19, 1951, Taf. 11, 12.

143 KOCH, Metallfunde 157.

144 H. STEUER, Schlüsselpaare in frühgeschichtlichen Gräbern. Studien zur Sachsenforschung 3 (1982) 185 ff.

145 Burg Wittelsbach: Hinweis R. Koch, Heilbronn/Nürnberg.

146 A. MOSER, Bündner Burgenfunde. Bündner Burgenarchäologie und Bündner Burgenfunde. Schriftenreihe des Rätischen Museums Chur, H. 9, 1970, 17 Abb. 12, 7, 8.

147 UNTERMANN U. GROSS a.a.O. (Anm. 39) 189 Abb. 138, 1.2.

148 SCHULZE, Wülfigen 85 Abb. 22, 14.

149 J. SCHNEIDER, D. GUTSCHER, H. EITZER U. J. HANSER, Der Münsterhof in Zürich. Schw.Beitr.Kulturgesch.Arch.MA 9/10 (1982) Taf. 73, 1.

150 W. MEYER, Das Castel Grande in Bellinzona. Schw.Beitr.Kulturgesch.Arch.MA 3 (1976) 140 Abb. 51, K 31.

151 W. MEYER, Die Ausgrabungen der Burgruine Schiedberg. M.-L. HEYER-BOSCARDIN U. W. MEYER, Burgenforschung in Graubünden. Schw.Beitr.Kulturgesch.Arch.MA 4 (1977) 143 E 171.

152 KOCH, Metallfunde Taf. 46, 11, 12.

Hälfte des 11. Jh. verlassen wurde.¹⁵³ Auch auf hoch- und spätmittelalterlichen Burgen sind sie zahlreich zum Vorschein gekommen.¹⁵⁴

VI.b.4. Kastenbeschlag

Die Schlüssel und Schloßteile hängen mit hölzernen Möbeln (Kasten und Truhen) zusammen, die mit Eisenbändern und -winkeln beschlagen waren. Ein solches breites Eisenstück mit rechtwinkliger Abknickung traf man auch im Schacht an (Abb. 115, 11). Nach Größe und Breite, immerhin 6,40 cm, zu urteilen, wird es sich bei dem zugehörigen Möbelstück um kein allzu kleines Kästchen gehandelt haben.

VI.b.5. Werkzeug und Gerät

VI.b.5/1. Federzange(n)

Ein zumindest einseitig gut erhaltenes Fundstück erinnert stark an heutige Zucker- oder Konfektzangen, da die nur wenig breiter ausgehämmerte Vorderpartie stumpfwinklig abknickt (Abb. 115, 13). Gegenüber „normalen“, genieteten Beißzangen sind solche Feder- oder Bügelzangen in Bodenfunden sehr selten.

Eine bedeutend größere, zudem mit einer durch das Aufspalten der Enden erheblich breiteren Greiffläche ausgestattete Zange aus dem thüringischen Gommerstedt wird vom Ausgräber als Feuerzange eingeordnet.¹⁵⁵ Eine gute formale Entsprechung zu dem Hirsauer Stück von einem schwedischen Fundort deutet A. Oldeberg dagegen als Tiegelzange.¹⁵⁶ Da im Kloster an der Nagold nachweislich Metall verarbeitet wurde, wozu wohl auch ein Teil der kleinen Tiegelchen (Abb. 115, 4–7) bestimmt war, erscheint eine solche Ansprache durchaus auch in Hirsau möglich.

Geht man bei einem weiteren, aufs erste Hinsehen wie eine Pinzette wirkenden Eisengegenstand (Abb. 115, 12) von der Stärke des Querschnitts aus, so liegt der Verdacht nahe, auch hier handle es sich um die obere Partie einer stärker beschädigten Bügelzange. Die Verschmälerung an der Spitze, die überdies etwas unregelmäßig erscheint, würde dann den Übergang zum ausgehämmerten, abgewinkelten Backenteil anzeigen.

Pinzetten als unabdingbarer Bestandteil des Toilettengeschirrs (Bartzupfer) sind besonders aus dem frühen Mittelalter in großer Menge aus Männergräbern überliefert.¹⁵⁷ Im Unterschied zum fraglichen Hirsauer Stück sind sie aber meist aus recht dünnem Bronzeblech gefertigt. In aller Regel verbreitern sie sich nach unten zu oder haben durch Stufung stark abgesetzte Backen, auch biegen bei ihnen die Spitzen nach innen ein.

Daß pinzettenartige Geräte als „Klemmzangen“ jedoch vereinzelt auch im Umfeld von Metallbe- und -verarbeitung auftreten können, bezeugt ein einschlägiges Objekt im bekannten frühmittelalterlichen Schmiedegrab von Poysdorf in Niederösterreich.¹⁵⁸

VI.b.5/2. Stecheisen

In dem kleinen, nur noch knapp 6,00 cm langen und an der Spitze gegenüber dem Schaft stark abgeflachten Gegenstand (Abb. 115, 15) faßt man keinen Meißel, wie man auf den ersten Blick meinen könnte. Der Oberteil ist nämlich nicht, wie bei solchen Werkzeugen üblich, durch Schläge gestaucht. Man hat es daher eher mit einem sog. Stecheisen zu tun.¹⁵⁹ Diese Gerätschaften sind im Bereich der Holzbearbeitung angesiedelt, wo man sie zum Schnitzen oder Ausstechen einsetzte.¹⁶⁰

Hier ist möglicherweise noch ein zweites Fragment anzuschließen (Abb. 115, 14). Bei diesem bandförmigen Eisen, das sich zur (fehlenden) Spitze hin verjüngt, fehlt allerdings die Ausbildung einer Angel, auf die der Holzgriff aufgesetzt werden mußte.

VI.b.5/3. Pfrieme

Das einzige Fundstück unter den Metallgegenständen, dessen organische Handhabe noch vorhanden ist, hat man in einem Pfriem mit vierkantem Querschnitt vor sich (Abb. 115, 16). Die vorzügliche Erhaltung des Holzes ist dem Umstand zu verdanken, daß der Griff völlig mit Rost durchsetzt ist.

Ein zweiter und dritter hierher zu rechnender Fund (Abb. 115, 17–18) gehört wegen ihrer umgebogenen Oberteile zu den Ösenpfriemen, die man schon aus der Reihengräberzeit in großer Zahl kennt,¹⁶¹ die aber auch im späteren Mittelalter noch Verwendung fanden.¹⁶²

Bestimmungszweck dieser Gerätschaften war die Perforation weicherer Materialien wie Holz oder Leder, seltener auch Metall(blechen).¹⁶³

VI.b.5/4. Gabelzinken (?)

Ein gebogenes Eisenfragment mit abgerundet viereckigem Querschnitt (Abb. 115, 19) könnte mit seiner Länge von mehr als 5,00 cm vom Vorderteil einer zwei- oder dreizinkigen Gabel herrühren. Aufgrund der recht geringen Größe ist dabei jedoch viel eher an ein Gerät

153 KOCH, Metallfunde Taf. 46, 10–14.

154 Beispiele aufgeführt bei KOCH, Metallfunde 160 Anm. 175.

155 W. TIMPEL, Gommerstedt. Ein mittelalterlicher Herrnsitz in Thüringen (1982) Abb. 52, 17.

156 A. OLDEBERG, Metalltechnik unter Vikingatid och Medeltid (1966) Abb. 201 (nach S. 96).

157 G. G. KOENIG, Schamane und Schmied, Medicus und Mönch. Ein Überblick zur Archäologie der merowingerzeitlichen Medizin im südlichen Mitteleuropa. *Helvetica arch.* 13, 1982, 81 Abb. 6, 1–4.

158 Poysdorf: H. OHLHAVER, Der germanische Schmied und sein Werkzeug (1939) Taf. 13, Abb. 1, 9. – Eine schlichte Federzange mit gegeneinander gebogenen Backen, die ebenfalls mit Metallverarbeitung in Zusammenhang gebracht wird: OLDEBERG a.a.O. (Anm. 156) Abb. 223 (nach S. 212).

159 KOCH, Metallfunde Taf. 37 (bes. 6–15).

160 G. JACOBI, Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 5 (1974) 35 f.

161 Beispielsweise im Schmiedegrab von Beckum: WINKELMANN a.a.O. (Anm. 121) Taf. 43 (rechts unten). – Auch abgebildet bei OHLHAVER a.a.O. (Anm. 158) Taf. 12, Abb. 2 (oben).

162 J. TAUBER in: P. DEGEN u. a., Die Grottenburg Riedfluh, Eptingen BL. *Schw. Beitr. Arch. Kulturgesch. MA* 14 (1988) 13 Abb. 20, E 37, E 44.

163 JACOBI a.a.O. (Anm. 160) 54 f.

etwa für den Küchengebrauch als für landwirtschaftliche Zwecke zu denken. Gabelartige Gegenstände fanden aber auch beispielsweise als eine Art Ofenschürhaken Verwendung, wie eine Wandmalerei des frühen 14. Jh. im Zürcher Haus zum Langen Keller beweist.¹⁶⁴

VI.b.5/5. Messer

Auch von einem der vielseitigsten Gebrauchsgegenstände des Mittelalters, dem Messer, liegen einige Fragmente vor. Leider ist der Beschädigungsgrad bei allen so hoch, daß kaum nähere Aussagen möglich sind.

Das mit ca. 12,50 cm längste Bruchstück (Abb. 115, 22) weist einen ganz leicht gebogenen Rückenverlauf auf. Da oben noch kein Absatz erkennbar ist, der eindeutig für die Griffpartie sprechen würde, war es entweder ein recht großes Messer oder aber ein seltenes Exemplar ohne deutlich abgesetzte Griffangel.

Auch beim zweiten Fragment (Abb. 115, 23), bei dem diesmal die untere Einziehung unverkennbar für eine Angel spricht, fehlt auf der Rückenseite eine Stufung. Da im Griffteil kein Wechsel zu einem kräftigeren, quadratischen oder runden Querschnitt erfolgt, ist die an sich ebenfalls denkbare Zugehörigkeit zu einer der Bügelscheren, die immer einen durchgängig geraden Rücken besitzen, nicht sehr wahrscheinlich.

Das dritte Klingenfragment scheint über einen geraden Rücken verfügt zu haben, der zur Schneidenspitze hin schwach abfiel (Abb. 115, 24).

VI.b.5/6. Messerscheidenbeschlag

Zu dem Vorkommen mehrerer Messerfragmente fügt sich gut das Vorkommen eines Scheidenbeschlages aus recht starkem Eisenblech (Abb. 115, 25). Da solchen und verwandten Funden aus Bronzeblech in letzter Zeit verstärktes Interesse zuteil wurde, fällt eine Einordnung nicht schwer.

Das Hirsauer Stück findet seinen Platz in der dritten der vier unlängst von W. Timpel aufgestellten Formgruppen von Scheidenfassungen.¹⁶⁵ In dieser Gruppierung sind die annähernd dreieckigen Ortbänder zusammengefaßt, die im Gegensatz zu den Vertretern der Gruppe 4 keine zoomorphe Grundform erkennen lassen bzw. gänzlich unverziert sind. Gleich letzteren haben jedoch auch die schlichten, dreieckigen Beschläge zwei unterschiedlich lange Kanten, wobei immer die längere im oberen Teil einen Niet trägt.

Die Fundumstände in Hirsau belegen nun glücklicherweise auch einmal für Südwestdeutschland zweifelsfrei eine Datierung ins 12. Jh., wie sie für einen Gutteil der verzierten Bronzefassungen Mittel- und Nordostdeutschlands vorgeschlagen wird.¹⁶⁶ Bei dergleichen schlichten Gebrauchsformen sind im allgemeinen außer über eine eventuelle stratigraphische Einbindung keine guten Datierungsgrundlagen vorhanden.

Das Exemplar aus dem Schacht repräsentiert als gesicherter Fund des 12. Jh. die Timpelsche Gruppe 3 nun auch südlich des Mains, nachdem die 1. und die 4.

Gruppe durch Funde aus Sindelfingen¹⁶⁷ bzw. vom Heiligenberg¹⁶⁸ bei Heidelberg hier schon vertreten waren. Ein Ortband, das wegen des Vorhandenseins von Kerben auf der kurzen Außenkante und des Fehlens von Tierdetails („Augen“-Loch und Füße) eine Mittelstellung zwischen den Beschlägen der Gruppen 3 und 4 bei W. Timpel einnimmt, ist das schon lange bekannte Stück vom oberösterreichischen Burgstall Kögerl.¹⁶⁹

Betrachtete man die mancherorts aus dem Mittelalter überlieferten Lederscheiden genauer, muß man leider feststellen, daß weder in Haithabu,¹⁷⁰ noch in Amsterdam¹⁷¹ oder London¹⁷² Spuren metallener Beschläge vorkommen. Wie die dreiecksförmigen Gegenstände einst wohl auf den Scheiden saßen, geht lediglich aus einigen Rekonstruktionen hervor, die I. Gabriel kürzlich aufgrund nord- und ostdeutscher Befunde publizierte.¹⁷³ Scheidenseitenrandbeschläge aus Crutzen bei Frankfurt a. M. zeigen jedoch, daß solche Futterale mit über die Ortbänder hinausgehendem Zubehör auch südlich des Mains bekannt gewesen sein müssen.¹⁷⁴

VI.b.5/7. Zwinge

Ein eiserner Ring von 1,80 cm Höhe und ca. 2,00 cm Durchmesser (Abb. 115, 21) war mit Sicherheit einst als Zwinge in Funktion. Solche Eiseneinfassungen von hölzernen Schaftoberteilen kommen an einer Vielzahl von mittelalterlichen und neuzeitlichen Geräten vor, etwa an Hippen, Gerteln oder Sichel.

VI.b.5/8. Nägel

Außer einem einzigen Hufnagel (Abb. 116, 1) weist das metallene Fundgut aus dem gemauerten Schacht eine ganze Anzahl von Eisennägeln auf. Die meisten besitzen einen annähernd quadratischen Querschnitt und ei-

164 TAUBER a.a.O. (Anm. 104) Titelbild und Abb. 255.

165 W. TIMPEL, Mittelalterliche Messerscheidenbeschläge in Thüringen. *Alt-Thüringen* 22/23, 1987, 275 ff.

166 TIMPEL a.a.O. (Anm. 165) 289 f.

167 SCHOLKMANN, Obere Vorstadt Abb. 35, 19.

168 Unpubliziert; Manuskript des Verf. im LDA Baden-Württemberg, Archäologische Denkmalpflege, Außenstelle Karlsruhe (Archäologie des Mittelalters).

169 A. BENINGER, Forschungen zur Burgenarchäologie: Kögerl und Steinbach. *Jahrb. oberöst. Musealver.* 109, 1964, 221 Abb. 9; Taf. 15, 1. – TIMPEL a.a.O. (Anm. 165) 282 Abb. 4, 10.

170 W. GROENMAN-VAN WATERINGE, Die Lederfunde von Haithabu. *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu* 21 (1984) 37 Taf. 20–22.

171 J. M. BAART u. a., *Opgravingen in Amsterdam. 20 jaar stadskernonderzoek* (1977) 94 ff.

172 J. COWGILL, M. DE NEERGAARD u. N. GRIFFITHS, *Medieval finds from excavations in London 1. Knives and scabbards* (1987) 34 ff.; 116 ff.

173 I. GABRIEL, Hof- und Sakralkultur sowie Gebrauchs- und Handelsgut im Spiegel der Kleinfunde von Starigard/Oldenburg. *Ber. RGK* 69, 1988, 166 Abb. 26, 11–13.

174 M. DOHRN-IHMIG, Eine frühe Kirche am Wege des toten Bonifatius. *Krutzen im Kalbacher Feld, Stadt Frankfurt a. M. Germania* 64, 1986, 523 Abb. 14, 3–6 (dort für Gürtelbestandteile des 4./5. Jh. gehalten). – M. DOHRN-IHMIG, *Fränkische Kolonisten im Niddatal. Arch. Dt.* 1987/3, 36 (Farbabb. oben rechts). – Dazu vielleicht auch ein Randbeschlag von der Schwäbischen Alb: BIRZER u. GÖTZ a.a.O. (Anm. 90) Farbabb. S. 73 (rechts außen).

nen platten, rundlichen Kopf (Abb. 116, 2–5). Es begegnen jedoch auch Exemplare mit eckiger Kopfbildung (Abb. 116, 8) und kurze Stücke mit gewölbtem Oberteil (Abb. 116, 7). Besonders hervorgehoben sei das Bruchstück eines sehr großen Nagels (Abb. 116, 6; Länge noch 12,40 cm) mit wenig abgesetztem Kopf.

Zu den Nägeln wird man auch die winkelförmigen Gegenstände mit beidseitigen Spitzen (Abb. 116, 9–11) rechnen müssen. Sie dürften ebenfalls im Holzbau verwendet worden sein.

VI.b.6. Schnallenrahmen

Der nach außen abgeschrägte Rahmen eines verzinnnten (?) Schnällchens (Abb. 115, 20) ist im gesamten metallenen Fundmaterial das einzige Stück, welches von Kleidung oder Kleidungszubehör stammen könnte. Seine geringe Größe läßt aber auch daran denken, daß es gar keine Gürtelschnalle, sondern möglicherweise Bestandteil einer Riemengarnitur von Sporen oder dergleichen gewesen sein könnte.

VI.c. Funde aus Blei

VI.c.1. Bleistäbchen, Bleibänder und Bleiruten

Einen ganz ansehnlichen Anteil am metallenen Fundmaterial hat Blei, kommt es doch nicht nur in Gestalt von fertigen Fensterscheibenfassungen (Ruten) vor, sondern auch in Form von langen, teilweise eingefalteten bzw. eingerollten Streifen (Abb. 116, 16–25). Sowohl Ruten wie Streifen wurden in der Mehrzahl auf etwa 7,00 cm Länge zerhackt, beschnitten oder gefaltet; dies könnte durch bessere Aufbewahr- oder Transportfähigkeit begründet gewesen und/oder auch im Hinblick auf das Einschmelzen erfolgt sein.¹⁷⁵

Da es im Hochmittelalter zumindest bei bedeutenden Kirchenbauten wie den beiden Hirsauer Gotteshäusern naturgemäß hohen Bedarf an Bleiruten zur Fensterverglasung gab, erstaunt die Fundmenge nicht sonderlich. Die Anzahl alleine besagt auch noch nichts über eventuelle Herstellung in Hirsau. Positive Aussagen hierzu sind erst anhand zweier Ruten möglich, die funktionsunfähig durch zwei Bleibatzen miteinander verbacken sind (Abb. 18, 32). Diese Beobachtung spricht stärker für einen Fehler bei einer Fertigung am Ort, denn derartige unbrauchbare Verbleiungen hätte man wohl kaum bei einem Kauf andernorts ins Kloster mitgenommen und dann erst dort ausgeschieden.

Auch die vielfach gelochten Bleistreifen lassen eher an eine Rutenproduktion an Ort und Stelle denken, wo man zweifellos einen ständigen Bedarf zu befriedigen hatte. Sie dürften das von auswärts bezogene Ausgangsmaterial darstellen, das man in Hirsau zu Fensterfassungen umschmolz. Auf diesen Vorgang weist in der Grube auch ein kleiner Bleiklumpen hin (Abb. 116, 33). Die

größenmäßigen Übereinstimmungen zwischen Bleistreifen und etlichen Ruten (± 7 cm Länge) könnten Indizien dafür sein, daß auch mißratene Ruten (Abb. 116, 26–31) für eine Wiederverwertung vorbereitet (= zerteilt) wurden.

Da so gut wie alle Fensterfassungen beidseitig gekehlt und in sich gerade sind, müssen die Glasscheiben in Hirsau rechteckig gewesen sein. Butzenscheibenverglasung ist für dieselbe Zeit jedoch andernorts zu belegen.¹⁷⁶

Zusammenfassung

Das umfangreiche Material aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul erweitert in willkommener Weise unsere Kenntnis vom Geschirr des späteren 12. Jh. in Hirsau und weit darüber hinaus. In seiner Zusammensetzung aus (mengenmäßig überwiegend) „nachgedrehter“ Keramik und echten Drehscheibenwaren darf es als charakteristisch für die Landschaften am nördlichen und östlichen Schwarzwaldrand gelten.

Bei der vorherrschenden Alware können bisherige Vorstellungen hinsichtlich der Entwicklung und zeitlichen Gliederung abgesichert und chronologisch präzisiert werden. Aufgrund der Gesamtsituation und aller verfügbaren Datierungsinhalte ist eine längere Laufzeit der älteren Alware bis über die Mitte des 12. Jh. hinaus wahrscheinlich zu machen. Die bislang nur in Ansätzen erkannte herausragende Stellung der älteren Alware (Variante mit Kalkmagerung) auch in den rheinabgewandten, östlichen Schwarzwaldrandbereichen wird nun durch ihren hohen Anteil am keramischen Gesamtfundgut eindrucksvoll unter Beweis gestellt.

Daß die großen Vorratsbehälter, die die typischen Formen der Alware aufgreifen, wohl im Kloster selbst aus der Hand und dem Material von Ziegeln entstanden sind, verdient besondere Hervorhebung. Die von denselben Werkleuten gefertigten „überformatigen“ Becherkacheln werden hier wie bisher sonst kaum einmal deutlich faßbar. Ihr meist recht guter Erhaltungszustand könnte darauf hindeuten, daß sie zu dem Anbau selbst gehörten. Zwei Steinfundamente sind dort möglicherweise mit Kachelöfen in Zusammenhang zu bringen.

Die übrige „nachgedrehte“ Keramik, sehr viel schwächer repräsentiert als die Alware, ist mehrheitlich durch Stücke des späteren 12. Jh. vertreten. Der Formvergleich und die von der (kalkgemagerten) Alware abweichende Tonbeschaffenheit weisen sie als „Importe“, wahrscheinlich aus dem Mittelneckarraum, aus. Daß in einer Bügelkanne der braungrauen „nachgedrehten“ Ware die einzige Kanne überhaupt faßbar wird,

175 Faltung vor dem Schmelzen nimmt M. Martin für römische Blechwiederverarbeitung an: M. MARTIN, Römische Bronzegießer in Augst BL. Arch.Schweiz 1, 1978, 112ff.

176 Burg Dischingen auf Gemarkung Stuttgart-Weilimdorf: Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 325, B 3.

bringt die Typenarmut des Schachtinhaltes deutlich zum Ausdruck.

Die ältere, grautonige Drehscheibenware stammt in Hirsau überwiegend von späten Gefäßen, welche in mehreren Details schon auf die sog. jüngere Drehscheibenware oberrheinischer Prägung der Zeit nach 1200 hinführen. Die Linsenböden grenzen sie ganz klar gegen die um Hirsau und weiter östlich heimischen Warenarten ab, welche alle nur Standböden (die „nachgedrehten“ auch solche mit Bodenzeichen) kennen.

Die ältere, gelbtonige Drehscheibenware ist – chronologisch gesehen – bezeichnenderweise ausgesprochen spärlich und nur mit wenig aussagefähigen Wand- und Bodenscherben vertreten. Ihr bereits für die Mitte des 12. Jh. vermutetes Produktionsende (Auslaufen des Typs Jagstfeld) spiegelt sich somit gut in der Zusammensetzung des Grubenfundkomplexes wider.

Bemalte scheidengedrehte Keramik bleibt zwar ebenfalls selten, liefert aber dennoch etliche neue Erkenntnisse. Die Mehrzahl der Stücke weist große Ähnlichkeit bzw. Übereinstimmung mit hochmittelalterlichen Erzeugnissen aus dem Elsaß/Oberrheinraum auf.

Mindestens ein Gefäß mit Farbdekor kann mit hoher Wahrscheinlichkeit als sehr frühes Beispiel der rotbemalten Feinware aus Buoch im Remstal gelten, deren Produktion zwischen 1150 und dem Ende des 12. Jh. begonnen haben muß. Die bemalten Töpfchen sind wohl im gesamten Bestand die einzigen Vertreter einer „besseren“ Tischkeramik; von den Abmessungen her könnte es sich bei ihnen um Becher handeln.

Das gemeinsame Vorkommen mehrerer Waren mit unterschiedlichen Provenienzen in der Schachtfüllung verlangt nach einer Begründung. Bei der Albware erübrigt sich diese allerdings, da ihre Stellung (zumindest die der Variante mit Kalkmagerung) als Keramik des Hirsauer Umlandes deutlich genug sein dürfte. Ihr massiertes Auftreten in den Gegenden westlich der namensgebenden Schwäbischen Alb,¹⁷⁷ entlang des oberen Neckars und des östlichen Schwarzwaldrandes, beweist wieder einmal, wie schnell die Berechtigung einer noch vor wenigen Jahren völlig zutreffenden geographischen Benennung durch starken Fundzuwachs andernorts in Zweifel gezogen werden kann.

Dafür, daß mit der älteren, grautonigen Drehscheibenware, der rotbemalten Keramik und den „nachgedrehten“ Leistenrandtöpfen zusammengenommen immerhin mehr als die Hälfte der gesamten Keramik nicht aus der näheren oder nächsten Umgebung des Fundortes kommen, können im vorliegenden Falle dank der günstigen Quellenlage gute Gründe angeführt werden. Die oben schon kurz angesprochene räumliche Verteilung der hirsaischen Besitzungen im 11. und 12. Jh.¹⁷⁸ deckte sich bei einer Gegenkartierung mit den wahrscheinlichen Herkunftsregionen der „Importkeramik“: Mittelneckarraum – Leistenrandgefäße und rotbemalte Feinware; südlicher Kraichgau/nördlicher Oberrhein – ältere,

grautonige Drehscheibenware und Kugeltopf; Elsaß – rotbemalte Keramik.

Diese Feststellung ist besonders für die immer wieder gestellte Frage nach einem Keramikhandel als grundlegendem Faktor für die großräumige Verbreitung von Geschirr im Mittelalter von Bedeutung. Man kann nun eigentlich kaum noch die Meinung vertreten, beispielsweise die ältere, grautonige Drehscheibenware sei als käuflich erworbenes Handelsgut vom Oberrhein nach Hirsau gekommen, weil man es dort als hochwertigeres, da scheidengedrehtes Geschirr mehr schätzte als die heimische „nachgedrehte“ Keramik (Albware). Viel wahrscheinlicher ist, daß es sich bei der grauen Linsenbodenkeramik in Hirsau um Abgaben oberrheinischer Töpfer handelte, oder aber um Behälter für organische Inhalte, die man in Malsch, Pforzheim oder anderen Besitzungen nördlich oder nordwestlich des Schwarzwaldes dem Kloster schuldig war.

Hätte es im hohen Mittelalter einen weiträumigen Handel mit Keramik in oder nach Südwestdeutschland gegeben, so müßte gerade ein damals so hochbedeutender Platz wie das Kloster an der Nagold in einem so großen Fundkomplex des 12. Jahrhunderts beispielsweise rheinische Pingsdorfware aufweisen.¹⁷⁹ Aber selbst das bemalte Tischgeschirr ist in Hirsau einheimischen, südwestdeutsch-elsässischen Ursprungs.

Dies bedeutet, daß auch ein zahlenmäßig großes Material aus einem so wichtigen Kloster wie Hirsau die bereits andernorts gemachten Beobachtungen vollauf bestätigt, nach denen die Versorgung mit alltäglichem Gebrauchs- und besserem Tischgeschirr auch im Hochmittelalter in der Regel aus den Töpfereien der näheren und weiteren Umgebung erfolgte.¹⁸⁰ Dies war um so leichter möglich, als der Geschirrsatz dieser Zeit noch ausgesprochen gering entwickelt und wenig differenziert war.¹⁸¹ Aber selbst die sich nach 1200 vollziehenden Wandlungen auf diesem Sektor der Alltagskultur brachten noch keine wesentliche Änderung in der geschilderten Versorgungsstruktur.

In dem vierteiligen nichtkeramischen Fundgut sind besonders jene Bestandteile hervorzuheben, mit deren

177 Das Vordringen nach Westen in Richtung auf den Oberrhein belegen (vereinzelte) Funde auf der Willenburg bei Schiltach (F. LAIB u. H. PFAU, Die Grabungen auf der Willenburg bei Schiltach. Die Ortenau 51, 1971, 114 Abb. 9) und von Burg Lützelhardt bei Lahr (HAMMEL a.a.O. [Anm. 142] Taf. 8,34) im Süden und vom Turmberg bei Karlsruhe-Durlach im Norden (LUTZ a.a.O. [Anm. 24] 197 Abb. 8,1 [dort als ältere, gelbtonige Drehscheibenware angesprochen]).

178 Dazu Anm. 16.

179 Kartierung der echten Pingsdorf-Funde in Süddeutschland: GROSS, Bemerkungen Karte 13.

180 Grundsätzlich zum Problem: U. GROSS, Beobachtungen zur Verbreitung frühmittelalterlicher Keramikgruppen in Südwestdeutschland. Arch. Informationen 10,2, 1987, 194 ff.

181 R. KOCH, Tischgeschirr aus Keramik im süddeutschen Raum 1150–1250. H. STEUER [Hrsg.], Zur Lebensweise in der Stadt um 1200. Ergebnisse der Mittelalterarchäologie. Zeitschr. Arch. MA Beih. 4 (1986) 159 ff.

Hilfe der Nachweis handwerklicher Tätigkeiten zu führen ist. Zwar weiß man aus den mittelalterlichen Schrift- und Bildquellen, allen voran dem berühmten St. Galler Klosterplan, welche Bedeutung den Wirtschaftseinrichtungen der Klöster zukommen konnte. Der archäologische Beweis dafür kann jedoch bislang nur sehr selten angetreten werden, insbesondere für mehrere verschiedene Sparten zugleich, wie dies hier der Fall ist.

Die größte Bereicherung unseres Wissens stellen in Hirsau sicherlich die Belege für Glasproduktion oder zumindest -verarbeitung dar, war doch die Priorität in der Verwendung dieses Materials bis ins 13. Jh. hinein schon immer im kirchlichen Bereich vermutet worden. Hinsichtlich der Glastiegel muß hervorgehoben werden, daß die bislang nur von der französischen Forschung herausgestellten Formunterschiede zwischen den früh- und hochmittelalterlichen Stücken einer- und den spätmittelalterlichen andererseits nun auch in Süddeutschland bestätigt wurden.

Weniger spektakulär ist die gesicherte Feststellung von Buntmetallverarbeitung am Ort, ablesbar an Gußformfragmenten, Tiegelchen (?), Metallresten (Klumpen) und zur Wiederverwertung bestimmtem Altmaterial. Welche Gegenstände im einzelnen hergestellt wurden, etwa so kleine des täglichen klösterlichen Bedarfs wie Schreibgriffel (Halbfertigprodukt?: Abb. 114, 21) oder so große wie Glocken (Glockenbronzeklumpen), ist freilich nicht zu entscheiden.

Anders sieht es mit der Bleiverarbeitung aus. Hier hat man in Gestalt der Bleistäbchen und -bänder wohl das Ausgangsmaterial und mit den Bleiruten der Fensterverglasung die Endprodukte vor sich.

Als weiteres Tätigkeitsfeld von Klosterhandwerkern muß die Beinschnitzerei genannt werden. Die vorhandenen Reste zeugen von Arbeiten, die wohl mindestens teilweise für kirchliche Zwecke bestimmt waren (so die Plättchen wahrscheinlich für den Besatz hölzerner Reliquienkästen).

Aus diesem Bereich oder aus dem der nahe verwandten Holzbearbeitung stammen Werkzeugfunde wie Stecheisen und vielleicht auch Pfrieme.

Den anderen Teil der Funde machen solche Gegenstände aus, die im weitesten Sinne zum Hausrat zählen. Dabei gehören der geistlich-liturgischen Sphäre Objekte wie die Rauchfaßkette (?) oder die Buchbeschlüge an. Zur profanen rechnen dagegen Messer mit zugehörigen Scheidenbeschlügen, Schlüssel und Schloßteile, Kastenbleche, Nägel oder Hufnägel, Schnalle oder Ohringe. Von ihnen dürften einige auch von außerhalb (als weiterzuverwendendes Altmetall) ins Kloster gekommen sein. Nicht sicher im einen oder anderen Milieu einzuordnen sind die Schreibgriffel, da man sich der Schriftlichkeit sicherlich überall im Kloster bediente.

Alles in allem gewährt dieser umfangreiche Fundkomplex einen zwar immer noch ausschnitthaften, aber doch erfreulich tiefen Einblick in ganz verschiedene Bereiche

des Klosterlebens im 12. Jh. Dies muß als ausgesprochener Glücksfall betrachtet werden, denn vergleichbar reiche Abfallgruben kennt man sonst hierzulande erst aus dem späten Mittelalter, und zwar so gut wie ausschließlich aus städtischem Milieu. Man verdankt in Hirsau also der Tatsache, daß – aus einem heute nicht mehr erkennbaren Grund und wohl innerhalb kurzer Zeit – in der zweiten Hälfte des 12. Jh. ein gemauerter Schacht mit Materialien aus ganz verschiedenen Bereichen (Küche, diverse Werkstätten, Kachelöfen) verfüllt wurde, wertvollste Kenntnisse der hochmittelalterlichen materiellen Kultur. Ohne diesen Umstand hätten sie kaum gewonnen werden können, da die reguläre klösterliche Abfallbeseitigung (Verbringung nach außerhalb?) die archäologisch relevanten Spuren über kurz oder lang gänzlich getilgt hätte.

Katalog der abgebildeten Fundobjekte

Abb. 103

Kugeltopf

1. Kugeltopf, Dm. 12 cm, erhalten 360 Grad; dunkelgrau, mäßig körnig.

Ältere, grautonige Drehscheibenware

2. Rs, Dm. 10 cm, erhalten 26 Grad; außen dunkelgrau, innen hellgrau, leicht glimmerhaltig.

3. Rs, Dm. 9 cm, erhalten 30 Grad; dunkelgrau, körnig.

4. Rs, Dm. 10,5 cm, erhalten 56 Grad; dunkelgrau, stellenweise braun, feinkörnig, leicht glimmerhaltig.

5. Rs, Dm. 11 cm, erhalten 62 Grad; dunkelgrau, körnig, leicht kreidig.

6. Rs, Dm. 9 cm, erhalten 62 und 60 Grad; grau, körnig.

7. Rs, Dm. 12,5 cm (?), erhalten 34 Grad; dunkelgrau, feinkörnig.

8. Rs, Dm. 11 cm, erhalten 40 Grad; dunkelgrau, Bruch hellgrau, feinkörnig, glimmerhaltig.

9. Rs, Dm. 10 cm, erhalten 40 Grad; dunkelgrau, Bruch grau, feinkörnig, leicht glimmerhaltig.

10. Rs, Dm. 10 cm, erhalten 50 Grad; dunkelgrau, leicht körnig.

11. Rs, Dm. 9 cm, erhalten 20 Grad; grau, körnig.

12. Rs, Dm. 11 cm, erhalten 74, 72 und 18 Grad; außen braungrau, innen dunkelgrau, feinkörnig, leicht glimmerhaltig.

13. Rs, Dm. 10 cm, erhalten 54, 46 und 36 Grad; dunkelgrau, feinsandig.

14. Rs, Dm. 10 cm (?), erhalten 16 Grad; dunkelgrau, feinkörnig, leicht glimmerhaltig.

Abb. 104

Bemalte Keramik

1,1a. Gefäßfragment, Dm. 10 cm, erhalten 70 Grad; weißlich bis hellgelb, kreidig, Bemalung orangebräunlich.

2. Ws, weiß, feintonig, kreidig, Bemalung rötlich bzw. bräunlich.

3. Ws, weißlich, feintonig, kreidig, Bemalung dunkelbraun.

4. Gefäßfragment, Dm. 9 cm, erhalten 110 Grad; gelblich-braun, Bruch grau, feinsandig, Bemalung bräunlich.

5. Bs, Dm. 12 cm; gelblich, feinstsandig bis kreidig, u. a. rote Magerungspartikel, Bemalung orange, schlaufenförmige Abschnidespuren.

Ältere, gelbtonige Drehscheibenware

6. Ws, hellgrau (sekundär?), feinsandig-kreidig, gratig profiliert.
7. Bs, Dm. 12 cm; innen weißlich/hellgrau, außen gelb, kreidig, leicht körnig, schlaufenförmige Abschneidespuren.
8. Bs, Dm. 10 cm; grau, Bruch gelblich, feinkörnig, auf der Unterseite Abschneidespuren.
9. Rs Becherkachel, Dm. 10 cm, erhalten 22 Grad; außen bräunlich-gelb, innen gelb, Bruch grau.
10. Ws Becherkachel, Dm. ca. 11 cm; gelb, kreidig.

Becherkacheln

11. Rs, Dm. 9 cm, erhalten 74 Grad; hellbraun, außen angerußt, kreidig, glimmerhaltig.
12. Rs, Dm. 9 cm, erhalten 48 Grad; gelblichbraun, feinsandig, glimmerhaltig.
13. Rs, Dm. 8 cm, erhalten 32 Grad; gelblich, feinsandig.

Abb. 105

Albware

1. Topf, Dm. 11 cm, erhalten 300 Grad; orangebräunlich/braungrau bis schwarz, Oberfläche glatt, feinporig (ausgefallener Kalk), überschneidende Wellenzier, kreuzförmiges Bodenzeichen ohne Einfassung.
2. Rs, Dm. 14 (?) cm, erhalten 22 Grad; orange, außen leicht kreidig, innen leicht sandig, glimmerhaltig, steile Wellenzier.
3. Rs, Dm. 11 cm, erhalten 46 Grad; hellgrau, Oberfläche stumpf-kreidig, stark kalkhaltig.
4. Rs, Dm. 13 cm, erhalten 44 Grad; hellbraun, leicht sandig, kalkhaltig.
5. Rs, Dm. 9,5 cm, erhalten 100 Grad; außen rötlich, innen bräunlich bis grau, Bruch hellbraungrau, kalkhaltig.
6. Rs, Dm. 10 cm, erhalten 74 Grad; braun, stellenweise dunkelbraun-grau fleckig, Bruch stellenweise grau, Oberfläche stumpf.
7. Rs, Dm. 10 cm, erhalten 62 Grad; außen (rötlich)braun, innen hellbraun, feinsandig-kreidig, stark kalkhaltig.
8. Rs, Dm. 12 cm, erhalten 50 Grad; rötlich, stumpf, stark kalkhaltig.
9. Rs, Dm. 10 cm, erhalten 52 Grad; schwarz, feintonig, stark glimmerhaltig.
10. rekonstruiertes Gefäß, Dm. 11 cm, erhalten 90 Grad; außen verrußt, innen rötlich.
11. Rs, Dm. 10 cm, erhalten 40 Grad; gelblich, kreidig, stark kalkhaltig.
12. Rs, Dm. 10 cm, erhalten 94 Grad; außen stark angerußt, sonst hellbraun, Bruch grau, feinsandig, feinporig (ausgefallener Kalk).
13. Rs, Dm. 12 cm, erhalten 110 und 52 Grad; außen angerußt/bräunlich, innen hellgelb bis hellbraun, kreidig, feinporig (ausgefallener Kalk), einfache Wellenzier.
14. Rs, Dm. 9 cm, erhalten 40 Grad; schwarz, feinsandig-rau, stark glimmerhaltig.

Abb. 106

1. Rs, Dm. 15 cm (?), erhalten 36 und 32 Grad; weißlichgrau, feinsandig-kreidig, stark kalkhaltig.
2. Rs, Dm. 11 cm, erhalten 52 Grad; gelblich, Bruch hellorange, stellenweise grauer Kern, feinstsandig-kreidig.
3. Rs, Dm. 11 cm, erhalten 40 Grad; außen braun, innen und Bruch schwarz, außen feinsandig, innen kreidig, stark kalkhaltig.
4. Rs, Dm. 11 cm, erhalten 66 Grad; dunkelgrau, feinsandig-rau, fein glimmerhaltig.
5. Rs, Dm. 11 cm, erhalten 28 Grad; außen hellgrau, innen dunkelgrau, feinkörnig, glimmerhaltig.

6. Rs, Dm. 14 cm (?), erhalten 40 Grad; außen braungrau, innen grau, kreidig, feinporig (ausgefallener Kalk).
7. Rs, Dm. 13 cm, erhalten 58 Grad; braun, Bruch schwarz, feinsandig-stumpf, kalkhaltig.
8. Rs, Dm. 14 cm, erhalten 82 Grad; außen braun, innen grau, feinsandig-kreidig, kalkhaltig; Rand unregelmäßig.
9. Rs, Dm. 14 cm, erhalten 64 Grad; braun, Bruch dunkelgrau, stark kalkhaltig, Oberfläche glatt.
10. Rs, Dm. 12 cm, erhalten 20 und 20 Grad; orange, Bruch dunkelgrau, feinsandig-kreidig, stark kalkhaltig.
11. Rs, Dm. 12 cm, erhalten 40 Grad; braun bis rötlich, Bruch dunkelgrau, feinsandig-kreidig, stark kalkhaltig.
12. Rs, Dm. 11 cm, erhalten 60 Grad; gelblichbraun, feinporig (ausgefallener Kalk).
13. Rs, Dm. 13 cm, erhalten 180 Grad; außen hellbraun, innen hellgrau, Oberfläche stumpf bis kreidig, kalkhaltig.
14. Rs, Dm. 8 cm, erhalten 64 Grad; braun-dunkelgrau fleckig, leicht kreidig, kalkhaltig.
15. Rs, Dm. 10 cm, erhalten 58 Grad; außen angerußt, sonst braun, Bruch grau, feinsandig, kalkhaltig.
16. Rs, Dm. 9 cm, erhalten 32 Grad; rötlich, Kern dunkelgrau, kreidig, stark kalkhaltig.
17. Rs, Dm. 10,5 cm, erhalten 130 und 114 Grad; außen angerußt, innen gelblichbraun bis orange, Bruch stellenweise grau, stark kalkhaltig.

Abb. 107

1. rekonstruiertes Gefäß, Dm. 15 cm, erhalten 360 Grad; braun bis schwarz, feintonig, stark fein glimmerhaltig.
2. Rs, Dm. 10 cm, erhalten 36 Grad; bräunlich, Bruch grau mit hellbraun-oranger Mantelung, glimmerhaltig, kalkhaltig.
3. Rs, Dm. 10 cm, erhalten 36 Grad; braun bis orange, Bruch grau, Oberfläche stumpf, porig (ausgefallener Kalk).
4. Rs, Dm. 13 cm, erhalten 56 Grad; außen schwarz, innen dunkelbraun, außen glatt, stark kalkhaltig.
5. Rs, Dm. 10 cm, erhalten 32 und 24 Grad; braungrau, stark grob kalkhaltig.
6. Rs, Dm. 12 cm, erhalten 78 Grad; braun/dunkelgrau, stumpf-kreidig, stark kalkhaltig.
7. Deckelfragment, Dm. 13 cm, erhalten 64 Grad; bräunlich, porig (ausgefallener Kalk), auf der Oberseite langovale Einstichzier, Unterseite uneben.
8. Deckelfragment, Dm. 13 cm, erhalten 30 Grad; rot, porig (ausgefallener Kalk), auf der Oberseite langovale Einstichzier, Unterseite uneben.
9. Bs, Dm. 11,5 cm; innen dunkelgrau bis schwarz, außen bräunlich, Bruch rötlich, auf der schwach linsenförmig nach außen gewölbten Unterseite kreuzförmiges Bodenzeichen ohne Einfassung.
10. Bs, Dm. 10 cm; außen dunkelbraungrau, innen (rötlich) braun, porig (ausgefallener Kalk), auf der Unterseite kreuzförmiges Bodenzeichen ohne Einfassung.
11. Bs, Dm. 12 cm; bräunlich, kalkhaltig, auf der Unterseite kreuzförmiges Bodenzeichen ohne Einfassung.

Abb. 108

Vorwiegend reduzierend gebrannte „nachgedrehte“ Ware

1. Rs, Dm. 11 cm, erhalten 38 Grad; stellenweise hellgrau, sonst dunkelgrau, feinsandig-rau, glimmerhaltig.
2. Rs, Dm. 11,5 cm, erhalten 62 Grad; dunkelgrau, leicht körnig, auf der Schulter tiefe Fingerspuren.
3. Rs, Dm. 13 cm, erhalten 58, 50 und 46 Grad; außen braungrau, innen hell cremefarben, Bruch dunkelgrau, innen körnig, glimmerhaltig.
4. Rs, Dm. 12 cm, erhalten 30 Grad; außen dunkelgrau, innen hellgrau, feinsandig, stark glimmerhaltig.

5. Rs, Dm. 12,5 cm, erhalten 50 Grad; dunkelgrau, Bruch grau, feinkörnig, glimmerhaltig.
6. Rs, Dm. 12 cm, erhalten 30 Grad; dunkelgrau, Bruch grau, rau, glimmerhaltig.
7. Rs, Dm. 10 cm, erhalten 30 Grad; außen dunkelgrau, innen braun bis rosa, feinsandig-rauh.
8. Rs, Dm. 10,5 cm, erhalten 84 Grad; dunkelgrau (stellenweise hellgrau), feinsandig-rauh, glimmerhaltig.
9. Rs, Dm. 10 cm, erhalten 32 Grad; schwarz, feinsandig, glimmerhaltig.
10. Rs, Dm. 10 cm, erhalten 34 Grad; braungrau, stellenweise orange, feinsandig, glimmerhaltig.
11. Rs, Dm. 9 cm, erhalten 32 Grad; braungrau, feinsandig, glimmerhaltig.
12. Bs, außen braun, innen grau, feinsandig, glimmerhaltig, kreuzförmiges Zeichen ohne Einfassung.
13. Bs, außen hellbraun, innen dunkelgrau, feinsandig, glimmerhaltig, kreuzförmiges Zeichen ohne Einfassung (?).
14. Bügelkanne, Dm. 11 cm, erhalten 170 Grad; rosa, Bruch grau, feinsandig-kreidig, im Oberteil gerillt, Randoberseite und Henkelansatz einstichverziert.
15. Bs, Dm. 10 cm; außen braun, innen schwarz, innen sandig/feinkörnig, glimmerhaltig auf der Unterseite sternförmiges (?) Zeichen ohne Einfassung.

Abb. 109

Ziegelton-Keramik

1. rekonstruiertes Gefäß, Dm. 16 cm, erhalten 20 Grad; orange, stellenweise angeruht, kreidig, stark glimmerhaltig, im Ober- und Unterteil steile Wellenzier.
2. Bs, Dm. 22 cm; orange, leicht kreidig, innen unregelmäßige Verstrichspuren, Unterseite uneben.
3. Bs, Dm. 25 cm; orange, leicht kreidig, innen Dreh- und Fingerspuren, Unterseite glatt.
4. Tiegelchen, Dm. ca. 3,5 cm, erhalten 70 Grad; orange, leicht kreidig.
5. Tiegelchen, Dm. ca. 4,5 cm, erhalten 180 Grad; orange, unregelmäßig geformt, Wandung leicht senkrecht fazettiert, Boden leicht gewölbt.
6. Tiegelchen, Dm. ca. 4,5 cm, erhalten 62 Grad; orange bis bräunlich, kreidig, sehr unregelmäßig geformt.
7. Tiegelchen, Dm. 6 cm, erhalten 360 Grad; orange, Wandung ungleichmäßig hoch, stark fazettiert, glatt.
8. Rs, Dm. 15 cm, erhalten 50 Grad; orange, leicht kreidig, überschneidende Wellenzier.
9. Rs Schälchen, Dm. ca. 11 cm, erhalten 44 Grad; orange, feintonig, glimmerhaltig, Rand sehr uneben, Wandungsoberfläche außen z. T. abgeplatzt.
10. Rs Schälchen, Dm. ca. 11 cm, erhalten 60 Grad; orange, leicht kreidig, Rand uneben.
11. Rs Schälchen, Dm. ca. 13,5–14 cm; orange, feintonig, glimmerhaltig, Rand sehr uneben, Wandungsoberfläche außen z. T. abgeplatzt.
12. steilwandiges Gefäß, Dm. 14 cm, erhalten 140 Grad; orange-braun/rötlich, leicht kreidig, außen doppelte Wellenzier, kleines kreuzförmiges Bodenzeichen ohne Einfassung.

Abb. 110

1. Kachelfragment; Dm. 10 cm, erhalten 88 Grad; orange, glatt, kreuzförmiges Bodenzeichen.
2. Kachelfragment; Dm. 11 cm, erhalten 330 Grad; orangebraun, glatt, außen schräge Drehspuren, Randoberseite unterschiedlich breit.
3. Kachelfragment; Dm. 10,5 bis 11 cm, erhalten 360 Grad; orangebraun, glatt, Randausbildung etwas unregelmäßig.

4. Rs Kachel; Dm. 9 cm, erhalten 200 Grad; orange, im oberen Bereich grau verfärbt, kreidig, im Wandungsbereich uneben.
5. Kachelfragment (?); Dm. 12 cm, erhalten 310 Grad; bräunlich, schief, Wandung uneben, Schlackemagerung (!).
6. Kachelfragment; Dm. 10,5 bis 11,5 cm (leicht oval), erhalten 360 Grad; orangebraun, leicht kreidig.
7. Rs Kachel; Dm. 11,5 bis 13 cm (oval verzogen), erhalten 260 Grad; orangebraun, glatt.
8. Rs Kachel; Dm. 12 cm, erhalten 120 Grad; orange, leicht kreidig.
9. Rs Kachel; Dm. 10,5 cm, erhalten 310 Grad; orangebraun, glatt, außen waagrechte und schräglauende Drehspuren.

Abb. 111

1. Rs Kachel; Dm. 12 cm, erhalten 360 Grad; orangebraun, glatt, im oberen Bereich außen waagrechte Drehspuren.
2. Rs Kachel; Dm. 11 cm, erhalten 340 Grad; orange, glatt, außen unter dem Rand ganz schwache, senkrechte Fazetten, innen Fingereindruckspuren.
3. Kachelfragment; Dm. 10 cm, erhalten 360 Grad; außen braunrötlich bis beige, innen rötlich, glatt, außen waagrechte Drehspuren.
4. Rs Kachel; Dm. 10,5 cm, erhalten 360 Grad; orange, glatt außen waagrechte Drehspuren.
5. Rs Kachel; Dm. 11,5 cm, erhalten 196 Grad; orangebraun, glatt, Randausbildung etwas unregelmäßig, außen waagrechte Drehspuren, innen Fingereindruckspuren.
6. Rs Kachel; Dm. 10 cm, erhalten 50 Grad; orangebraun, außen glatt, innen sehr unregelmäßig.
7. Rs Kachel; Dm. 12 cm, erhalten 28 Grad; gelblichbraun bis rötlich, kreidig, Wandung innen uneben.
8. Rs Kachel; Dm. 10 cm, erhalten 306 Grad; orangebraun, glatt, außen waagrechte Drehspuren.

Abb. 112

1. Rs Kachel; Dm. 9 cm, erhalten 80 Grad; orangebraun, glatt, Rand und Wandung uneben.
2. Rs Kachel; Dm. 7 cm, erhalten 80 Grad; beige, leicht kreidig.
3. Bs Kachel; Dm. ca. 6 cm; rötlich, im unteren Bereich grau verfärbt, glatt.
4. Bs Kachel; Dm. 4,5 cm; orange, im unteren Bereich grau, glatt.
5. Bs Kachel; Dm. 7 cm; innen orangebraun, außen grau, glatt.
6. Bs Kachel; Dm. ca. 5,5 cm; rötlich, außen bläulichgrau, glatt.
7. Bs Kachel; Dm. 7 cm; orangebraun, außen bläulichgrau, glatt, Unterseite leicht rau.
8. Bs Kachel; Dm. 6,5 cm; orangebraun, glatt, kreuzförmiges Bodenzeichen ohne Einfassung.
9. Bs Kachel; Dm. 5,5 cm; hellorange, glatt kreuzförmiges Bodenzeichen ohne Einfassung.
10. Bs Kachel; Dm. 5 cm; innen rot, außen bläulichgrau verfärbt, glatt.
11. Bs Kachel; Dm. 6,5 cm; innen rötlich, außen bläulichgrau, kreuzförmiges Bodenzeichen ohne Einfassung.
12. Bs Kachel; Dm. 6 cm; orangebraun, glatt, kreuzförmiges Bodenzeichen ohne Einfassung.
13. Bs Kachel; Dm. 6 cm; innen orangebraun, außen bläulichgrau, glatt, kreuzförmiges Bodenzeichen ohne Einfassung.
14. Bs Kachel; Dm. 6 cm; innen orange, außen grau, glatt, kreuzförmiges Bodenzeichen ohne Einfassung.
15. Bs Kachel; Dm. 6 cm; beige, außen bläulichgrau, kreuzförmiges Bodenzeichen ohne Einfassung.

16. Bs Kachel; Dm. 5,5 cm; orange(braun), im unteren Bereich bläulichgrau verfärbt, kreuzförmiges Bodenzeichen.
17. Bs Kachel; Dm. 6 cm; außen hellbraun, innen orangebraun, enthält schwarze Magerungsteilchen (Schlacke?), kreuzförmiges Bodenzeichen.

Abb. 113

1. Flachziegelfragment; Stärke 1,8 cm, Breite 18 cm, Länge noch 10 cm, auf der Rückseite oben „Nase“.
2. Hohlziegelfragment; Stärke 1,2 cm, Durchmesser innen ca. 10 cm.
3. Gußform; außen orange bis braun, Bruch braungrau, feinsandig, unten leicht beschädigt, Dm. 3 cm.
4. Gußformfragment; Dm. ca. 3 cm; orange bis bräunlich, feinsandig, unregelmäßig geformt.
5. Gußformfragment; außen bräunlich, innen schwarz, feinsandig.
6. Gußformfragment; außen bräunlich, innen schwarz, feinsandig.
7. Bs Gußform; Dm. ca. 5 cm; außen orange, innen schwarz, feinsandig, sehr unregelmäßig geformt.
8. Bs Gußform; Dm. ca. 6,5 cm; außen hellbräunlich bis orange, innen schwarz, feinsandig.
9. Gußformfragment; außen bräunlich bis orange, innen schwarz, feinsandig.
10. Bs Gußform; Dm. ca. 5 cm; außen bräunlich bis orange, innen schwarz, feinsandig.
11. Bs Gußform; Dm. 9 cm; außen bräunlich, innen schwarz, feinsandig.
12. Bs Gußform; Dm. ca. 4,7 cm; außen hellbräunlich bis orange, innen schwarz, feinsandig.

Abb. 114

1. Beinplättchen, größte Länge 4,2 cm, größte Breite 0,7 cm, Stärke 0,2 cm, auf der Unterseite Sägespuren.
2. Beinplättchen, größte Länge 4,2 cm, größte Breite 0,7 cm, Stärke 0,2 cm, auf der Unterseite Sägespuren.
3. Beinplättchen, größte Länge 4 cm, größte Breite 0,7 cm, Stärke 0,2 cm, auf der Unterseite Sägespuren.
4. Fragmentiertes Beinplättchen, größte Länge 2 cm, größte Breite 0,5 cm, Stärke 0,2 cm, auf der Unterseite Sägespuren.
5. Beinplättchen, größte Länge 3,4 cm, größte Breite 0,7 cm, Stärke 0,2 cm (einseitig abgeschrägt), auf der Unterseite Sägespuren.
6. Beinplättchen, größte Länge 3,9 cm, größte Breite 0,7 cm, Stärke 0,2 cm, auf der Unterseite Sägespuren.
7. Beinplättchen, größte Länge 4,2 cm, größte Breite 0,7 cm, Stärke 0,2 cm, auf der Unterseite Sägespuren.
8. Fragmentiertes Beinplättchen, größte Länge 4,5 cm, größte Breite 0,8 cm, Stärke 0,2 cm, auf der Unterseite Sägespuren.
9. Profilirtes Beinfragment (Säulchen?); größte Länge 3,6 cm, größte Breite 1,1 cm, Stärke 0,5 cm, auf der Rückseite kreissegmentförmige Aussparung.
10. Beinplättchen, größte Länge 4,2 cm, größte Breite 0,7 cm, Stärke 0,2 cm, auf der Unterseite Sägespuren.
11. Fragmentiertes Beinplättchen, größte Länge 3,8 cm, größte Breite 1,7 cm, Stärke 0,2 cm, auf der Unterseite Schneide- oder Sägespuren.
12. Fragmentiertes Beinplättchen, größte Länge 2,5 cm, größte Breite 0,7 cm, Stärke 0,15 cm, auf der Unterseite Sägespuren.
13. Fragmentiertes Beinplättchen, größte Länge 1,3 cm, größte Breite 0,6 cm, Stärke 0,2 cm, auf der Unterseite Sägespuren.
14. Fragmentiertes Beinplättchen, größte Länge 1,3 cm,

- größte Breite 0,6 cm, Stärke 0,2 cm, auf der Unterseite Sägespuren.
15. Fragmentiertes Beinplättchen, größte Länge 3,2 cm, größte Breite 0,3 cm, Stärke 0,2 cm, auf der Unterseite Sägespuren.
16. Fragmentiertes Beinplättchen, größte Länge 3,3 cm, größte Breite 0,4 cm, Stärke 0,2 cm, auf der Unterseite Sägespuren.
17. Beinzange; Länge 7,8 cm, größte Breite 1,9 cm, Stärke 0,6–0,7 cm, auf der Oberseite und den Seitenflächen Kreisaußenverzierung, im hinteren Teil Nietloch, bewegliches Glied ehemals an eiserner Achse knapp oberhalb der Mitte befestigt.
18. Stilus, Eisen; Schaft rund, tordiert, Spitze quadratisch; Länge 11,5 cm, Breite am Kopf 1,2 cm.
19. Stilus, Bronze; Schaft rechteckig; Länge 5,8 cm, Breite am Kopf 0,7 cm.
20. Stilus, Bronze; Schaft im oberen Teil verdickt und fazettiert, sonst rund, oberer Nodus rechteckig mit abgerundeten Kanten, unterer Nodus gerippt; Länge 12 cm, Breite am Kopf 0,9 cm.
21. Stilusfragment (?), Bronze; oberer, beschädigter Schaftteil rechteckig, unterer rund; Länge 9,5 cm; Stärke des Schaftes oben 0,2 cm.
22. Scharnierbeschlag, Bronzeblech; zweilagiges Blech, beidseitig ein zentrales Nietloch, auf beiden Teilen Randkerben; Länge 3,1 cm, Breite 1,4 cm.
23. Ösenbeschlag, Bronzeblech; im vorderen, rechteckigen durchbrochenen Teil umlaufend Randkerben, hinterer Teil profiliert, spitz zulaufend; im mittleren von drei Löchern Niet mit Gegenblech erhalten; Länge 3,3 cm, Breite 1,2 cm.
24. Ohrring, Bronze; Dm. innen 1,7 cm, obere Hälfte im Querschnitt dünner als untere, die ein scheibenförmiges Ende besitzt.
25. Ohrring, Bronze; Dm. innen 4,5 cm, Drahtstärke 0,1 cm.
26. Ohrringfragment, Bronze; Drahtstärke 0,1 cm.
27. Ohrringfragment, Bronze; Drahtstärke 0,1 cm.
28. Kettenfragment, Bronze; drei achtförmig zusammengebogene Glieder, im Querschnitt D-förmig, Mitte zweier Glieder durch Ringchen verstärkt; Länge jedes Gliedes 2,3 cm.
29. Bronzeblech; an zwei Seiten umgebogen, gelocht und beschädigt; Länge noch 10,8 cm, Breite 1,8 cm.
30. Bronzeblech; von unten herausgearbeitete Buckelverzierung, an drei Seiten beschädigt; Länge noch 1,7 cm, Breite noch 1,1 cm.
31. Bronzeblech; an zwei Seiten beschnitten; Länge noch 2,1 cm, Breite 1,7 cm.
32. Bronzeblech (verzinkt oder verzinkt?); siebenfach gelocht, an drei Seiten beschädigt; Länge noch 3,8 cm, Breite 2,8 cm.

Abb. 115

1. Niet, Kupfer/Bronze; Länge 2,4 cm, abgewinkelter Ober- teil breitgehämmert, Querschnitt rechteckig, nach unten zu verjüngt.
2. Niet, Kupfer/Bronze; Länge 3 cm, Querschnitt rechteckig.
3. Niet, Kupfer/Bronze; Länge 3,5 cm, abgewinkelter Ober- teil beschädigt, Querschnitt rechteckig.
4. Niet, Kupfer/Bronze; Länge 3,5 cm, Ober- teil abgewinkelt und breitgehämmert, Querschnitt rechteckig.
5. Niet; Kupfer/Bronze; Länge 5,1 cm, Ober- teil abgewinkelt und breitgehämmert, Querschnitt rechteckig.
6. Nietstift (?), Bronze; Querschnitt rundlich; Mitte ge- schwollen; Länge 1,7 cm.
7. Schlüssel, Eisenblech; Schaft hohl; Höhe 13,5 cm, Breite des Bartes 3,6 cm, Durchmesser des Griffes innen 3,2 cm.

8. Schlüsselfragment, Eisen; Griff rund, im Querschnitt rund; Schaft gespalten, im Querschnitt flachrechteckig; Länge noch 4,7 cm.
9. Schlüsselfragment, Eisenblech; Schaft hohl, Lötspuren; Bart hakenförmig, im Querschnitt oval; Länge des Schaftes noch 4,2 cm, Stärke des Hakens 0,4 cm.
10. Vorlegekettenfragment, Eisen; Länge des Bandes 4,2 cm, Höhe 0,7 cm, Länge des Splintes ca. 3,2 cm.
12. Pinzette (?), Eisen; Querschnitt rechteckig; Länge 10,4 cm; Breite 1,3 cm.
13. Bügelzange, Eisen; ein Arm beschädigt; Querschnitt rechteckig; Länge 11,4 cm, Breite der Arme 0,7 cm, Breite des Backens 0,9 cm.
14. Stecheisenfragment (?), Querschnitt flachrechteckig, zur abgebrochenen Spitze zu verjüngt; Länge noch 14,2 cm, Breite 1,6 cm.
15. Stecheisenfragment; Spitze verbreitert, im Querschnitt oval, Schaftquerschnitt rechteckig mit abgerundeten Kanten, oben beschädigt, Länge noch 5,7 cm.
16. Pfriem, Eisen, Griff Holz; Querschnitt quadratisch; Länge insgesamt 9,5 cm, Länge des Griffes 4,9 cm.
17. Pfriemfragment, Eisen; oberes Ende umgebogen, im Querschnitt flachrechteckig, Querschnitt sonst quadratisch; Länge noch 3,6 cm.
18. Pfriem, Eisen; oberes Ende umgeschlagen, im Querschnitt flachrechteckig, Querschnitt sonst quadratisch bis rechteckig, Länge 9,6 cm.
19. Gabelzinken, Eisen; Länge noch 5 cm, Querschnitt abgerundet rechteckig.
20. Schnallenrahmen, Eisen (verzinkt?); auf der Basis noch Rest des Dorns; lichte Weite 1,4 cm.
21. Zwinke, Eisen; Durchmesser innen 1,9–2,1 cm, Höhe 1,8 cm.
22. Messerfragment, Eisen; Rücken leicht gebogen, Länge noch 12,6 cm.
23. Messerfragment, Eisen; Länge noch 10,8 cm, Rücken zur Spitze zu abfallend.
24. Messerfragment, Eisen; Länge noch 9,8 cm.
25. Messerscheidenbeschlag, Eisenblech; längerer Schenkel oben mit Niet; Länge des kürzeren Schenkels 2,1 cm, Länge des längeren, geschweiften Schenkels 3,5 cm.
10. Hakenförmiges Eisen; Länge 5,8 cm bzw. 2,9 cm. beidseitig spitz zulaufend, Querschnitt rechteckig.
11. Hakenförmiges Eisen; Länge 4,6 cm bzw. 4 cm, beidseitig spitz zulaufend, Querschnitt rechteckig.
12. Türangelfragment, Eisen; Länge der Arme 5 cm bzw. 3,8 cm.
13. Stäbchen, Bronze; Querschnitt rund; Länge 1,9 cm, Durchmesser 0,4 cm.
14. Stäbchen, Bronze; Querschnitt rechteckig; Länge 2,3 cm.
15. Stäbchen, Blei; Querschnitt rechteckig; Länge 4,6 cm.
16. Bleiband; Querschnitt rechteckig; Enden zugespitzt; Länge 7 cm, Breite 0,8 cm.
17. Bleiband; beide Enden beschädigt; oben gelocht; Querschnitt rechteckig; Länge 7 cm, größte Breite 1,4 cm.
18. Bleiband; beide Enden beschädigt; oben gelocht; Querschnitt rechteckig, Stärke 0,2 cm; Länge 7,3 cm, Breite 1 cm.
19. Bleiband; gefaltet, beide Enden beschädigt; oben gelocht; Querschnitt rechteckig; Länge 10 cm, Breite 1 cm.
20. Bleiband; beide Enden beschädigt; oben verbreitert und gelocht; Querschnitt rechteckig; Länge 9,5 cm, Breite auf Höhe des Loches 1 cm.
21. Bleiband; beide Enden beschädigt; oben zweifach gelocht; Querschnitt rechteckig, Stärke 0,2 cm; Länge 11,3 cm, größte Breite 1,2 cm.
22. Bleiband; fast rechtwinklig geknickt, beide Enden beschädigt; oben, in der Mitte und unten gelocht; Querschnitt rechteckig; Länge 13,8 cm, Breite 0,9 cm.
23. Bleiband; zusammengerollt, ein Ende zugespitzt, das andere beschädigt; Breite 0,8 cm.
24. Bleiband; gefaltet, ein Ende zugespitzt, das andere (unbeschädigte) gerade; Querschnitt rechteckig, Länge ca. 14 cm, Breite 0,6 cm.
25. Bleiband; mehrfach zusammengefaltet; ein Ende verjüngt und abgerundet; Querschnitt rechteckig; Breite 1,1 cm.
26. Bleirute; an beiden Enden beschädigt; Rückseite flach; Länge 6,8 cm, Breite 0,8 cm.
27. Bleirute; an beiden Enden beschädigt; Länge 7 cm, Breite 0,6 cm.
28. Bleirute; an beiden Enden beschädigt; Länge 6,8 cm, Breite 0,7 cm.
29. Bleirute; an beiden Enden beschädigt; Länge 7,3 cm, Breite 0,6 cm.
30. Bleirute; an beiden Enden beschädigt; Länge 7,2 cm, Breite 0,6 cm.
31. Bleirute; an beiden Enden beschädigt; Länge 7 cm, Breite 0,6 cm.
32. Zwei Bleiruten, durch Bleitropfen miteinander „verbakken“; an beiden Enden beschädigt; Länge 8,8 cm bzw. 9,6 cm, Breite 0,6 cm.
33. Bleistück; Länge 5,4 cm, Breite ca. 2 cm.

Abb. 116

1. Hufnagel, Eisen; Länge 3,6 cm.
2. Nagel, Eisen; Länge 7,4 cm, Kopf rund, Querschnitt rechteckig.
3. Nagel, Eisen; Länge 5 cm, Kopf und Querschnitt rechteckig.
4. Nagel, Eisen; Länge 6,4 cm, Kopf rund, Querschnitt rechteckig.
5. Nagel, Eisen; Länge 6,6 cm, Kopf rund (beschädigt), Querschnitt rechteckig.
6. Nagelfragment, Eisen; Länge noch 12,4 cm, Kopf und Querschnitt rechteckig.
7. Nagel, Eisen; Länge 2,6 cm, Kopf rund und gewölbt, Querschnitt rechteckig.
8. Nagelfragment, Eisen; Länge noch 3,6 cm, Kopf und Querschnitt rechteckig.
9. Hakenförmiges Eisen; Länge 3,2 cm bzw. 2,6 cm, beidseitig spitz zulaufend, Querschnitt rechteckig.

Korrekturnachtrag:

Das oben (S. 151) zunächst als „Zange“ angesprochene Fundstück konnte nachträglich als eine der sehr seltenen Münzwaagen aus Knochen identifiziert werden (A. Mac Gregor, Bone, antler, ivory & horn. The technology of skeletal materials since the Roman period [1985] 128f.).

Verzeichnis der abgekürzt zitierten Literatur

- GROSS, Bemerkungen: U. GROSS, Bemerkungen zur mittelalterlichen Keramikentwicklung im Raum zwischen Schwäbischer Alb und Neckarmündung (Diss. Heidelberg 1985) (im Druck).
- KOCH, Metallfunde: U. KOCH, Die Metallfunde der frühgeschichtlichen Perioden aus den Plangrabungen 1967–1981. Der Runde Berg bei Urach 5 (1984).
- LOBBEDEY, Untersuchungen: U. LOBBEDEY, Untersuchungen mittelalterlicher Keramik, vornehmlich aus Südwestdeutschland. Arbeiten zur Frühmittelalterforschung. 3 (1968).
- SCHÄFER U. GROSS, Vaihingen: H. SCHÄFER U. U. GROSS, Die ehem. Peterskirche in Vaihingen/Enz. Forsch.u.Ber. Arch.MA 8 (1983) 5 ff.
- SCHOLKMANN, Obere Vorstadt: B. SCHOLKMANN, Sindelfingen/Obere Vorstadt. Eine Siedlung des hohen und späten Mittelalters. Forsch.u.Ber.Arch.MA 3 (1978).
- SCHOLKMANN, St. MARTIN: B. SCHOLKMANN, Archäologische Untersuchungen in der ehem. Stiftskirche St. Martin in Sindelfingen. Forsch.u.Ber.Arch.MA 4 (1977) 7 ff.
- SCHULZE, Wülfigen: M. SCHULZE, Die Keramik der Wüstung Wülfigen am Kocher, Stadt Forchtenberg, Hohenlohekreis. Forsch.u.Ber.Arch.MA 7 (1981) 5 ff.

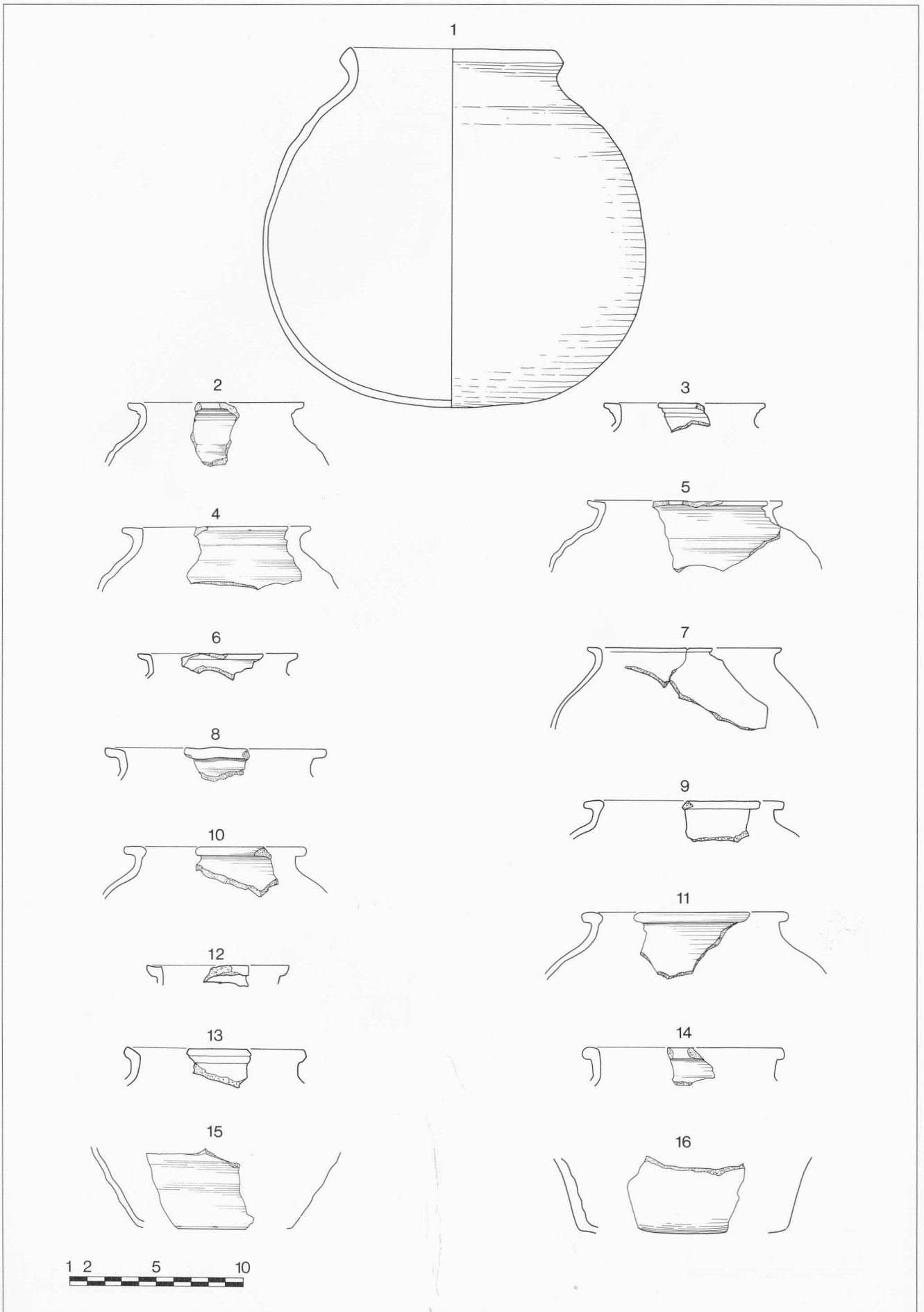


Abb. 103 Keramikfunde aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul.

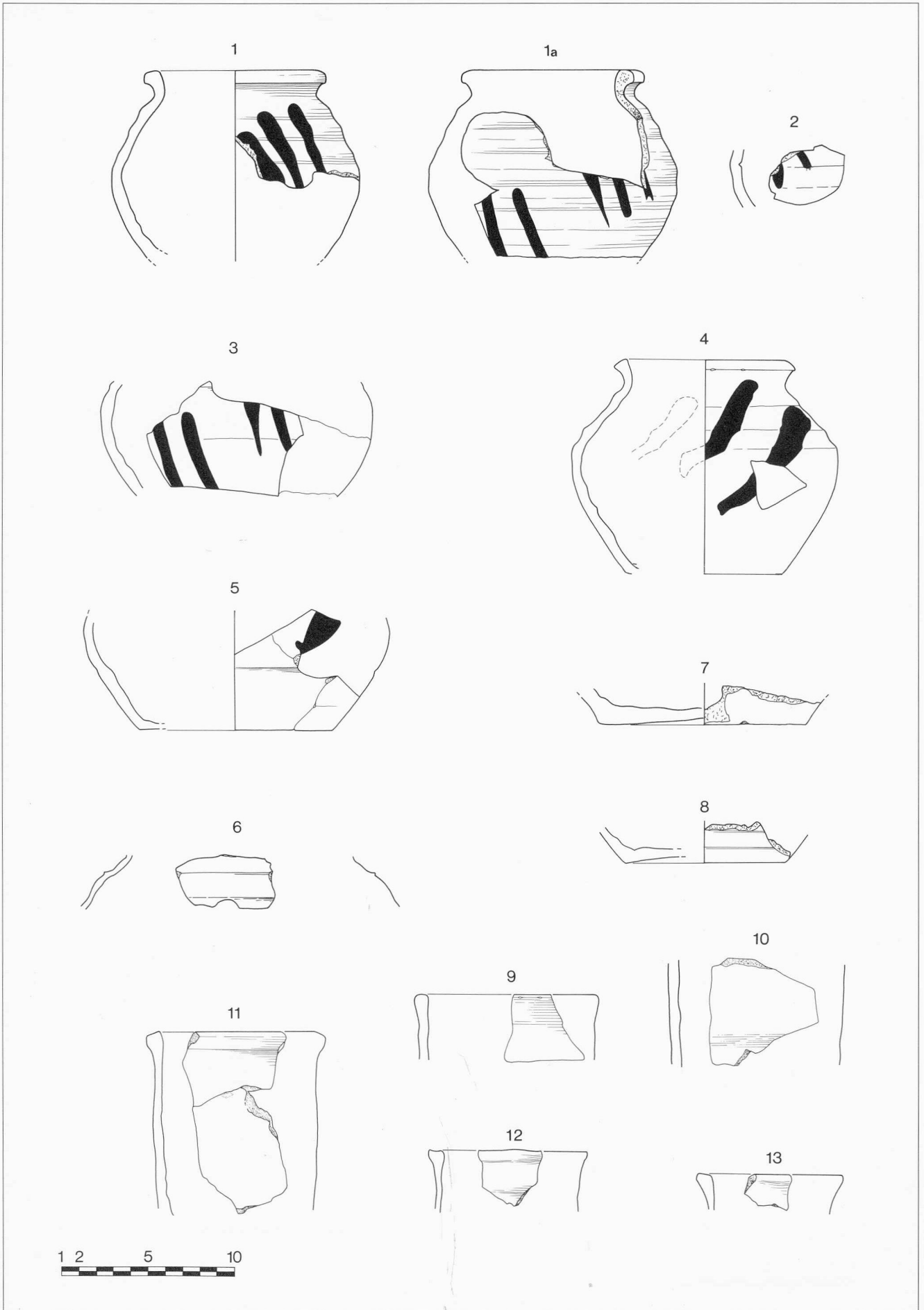


Abb. 104 Keramikfunde aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul. M. 1:3.

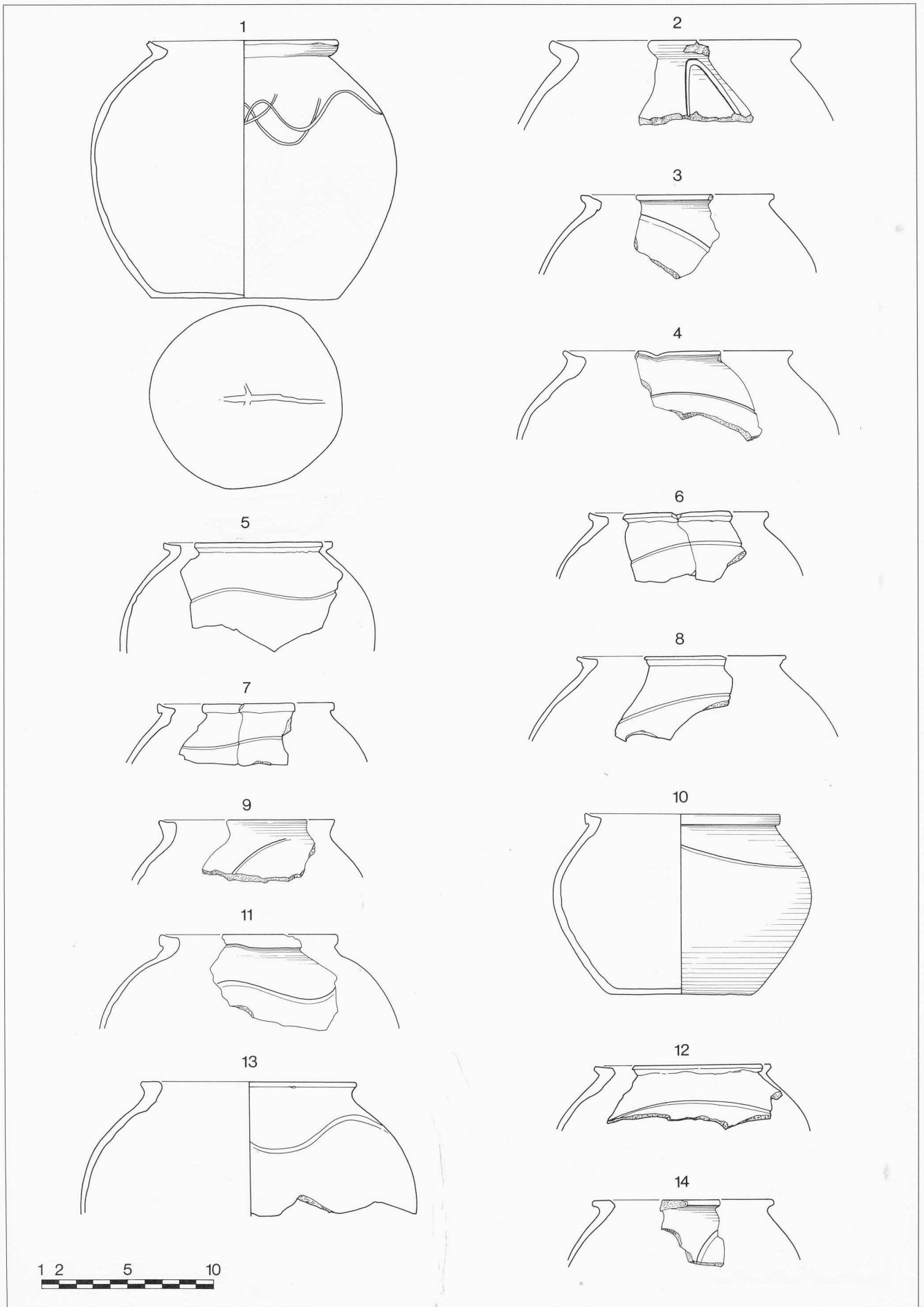


Abb. 105 Keramikfunde aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul. M. 1:3.

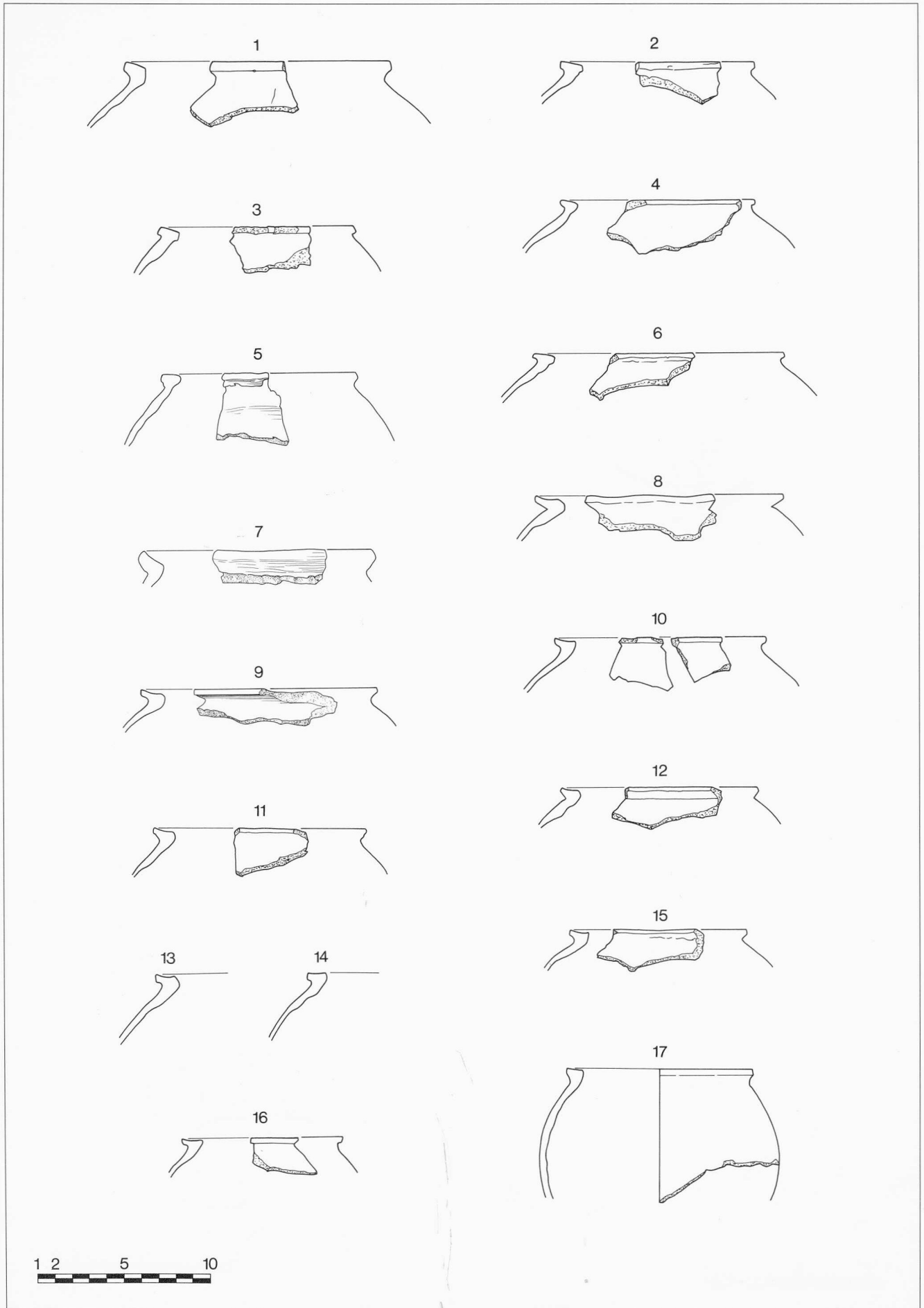


Abb. 106 Keramikfunde aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul. M. 1:3.

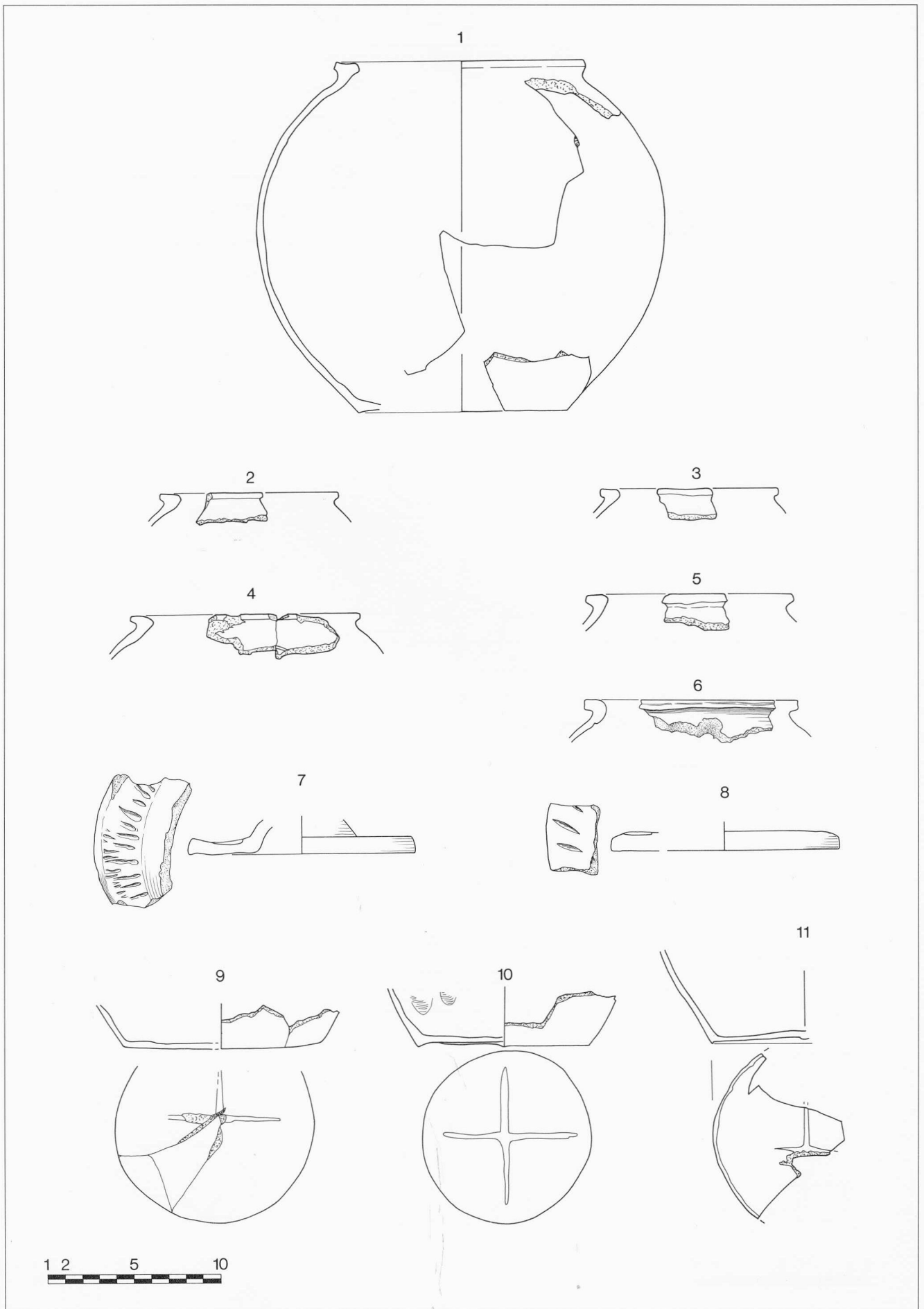


Abb. 107 Keramikfunde aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul. M. 1:3.

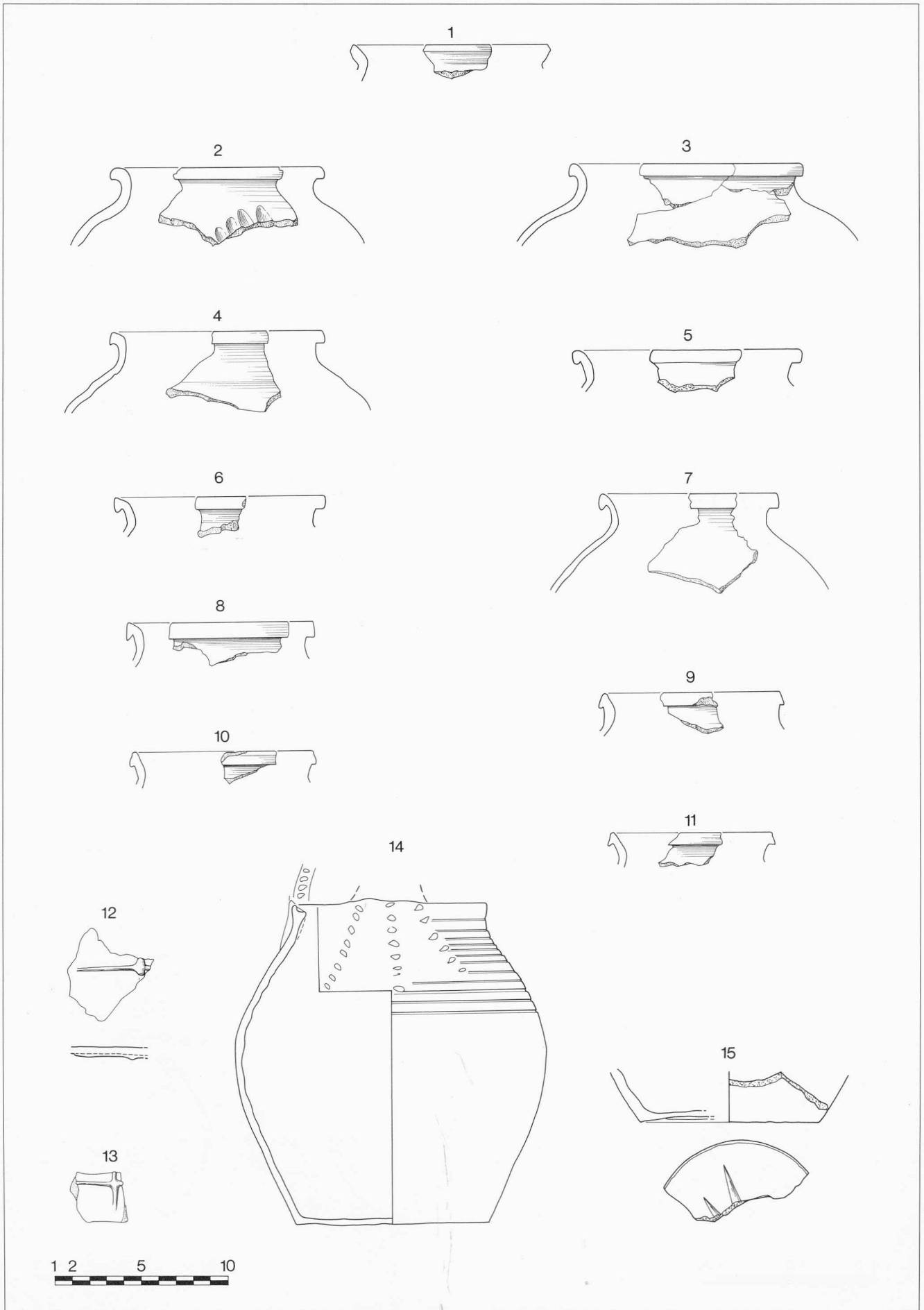


Abb. 108 Keramikfunde aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul. M. 1:3.

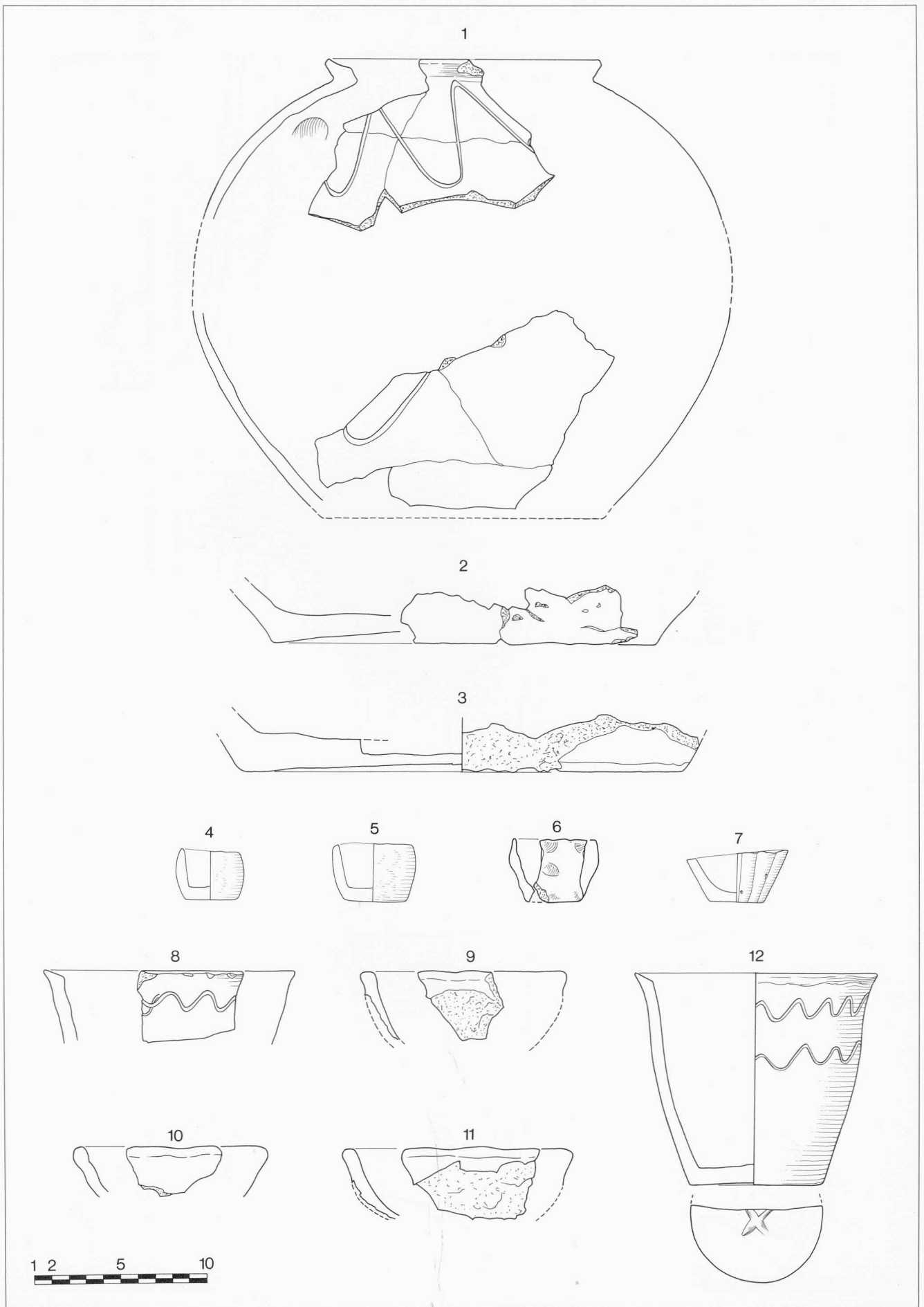


Abb. 109 Keramikfunde aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul. M. 1:3.

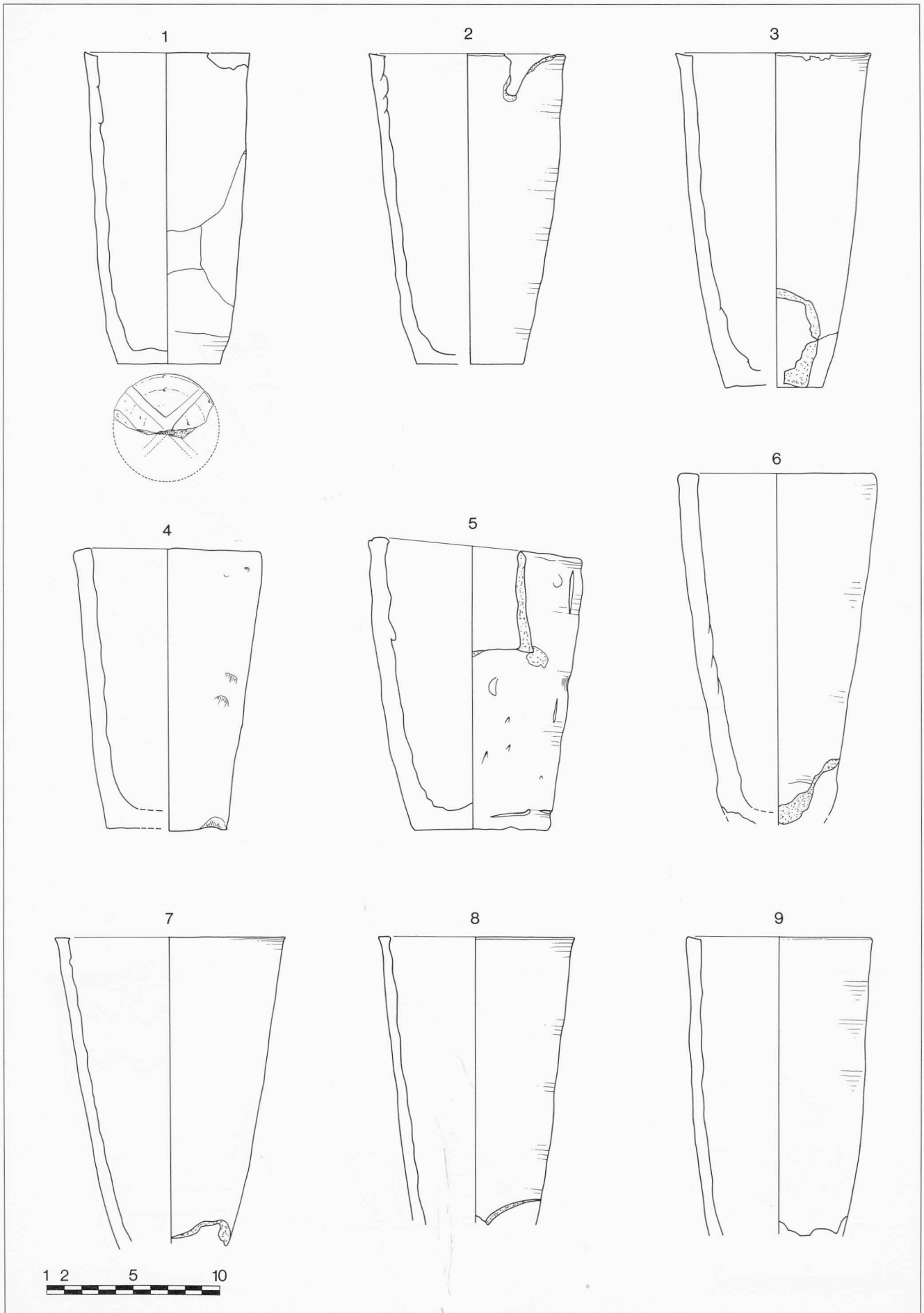


Abb. 110 Keramikfunde aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul. M. 1:3.

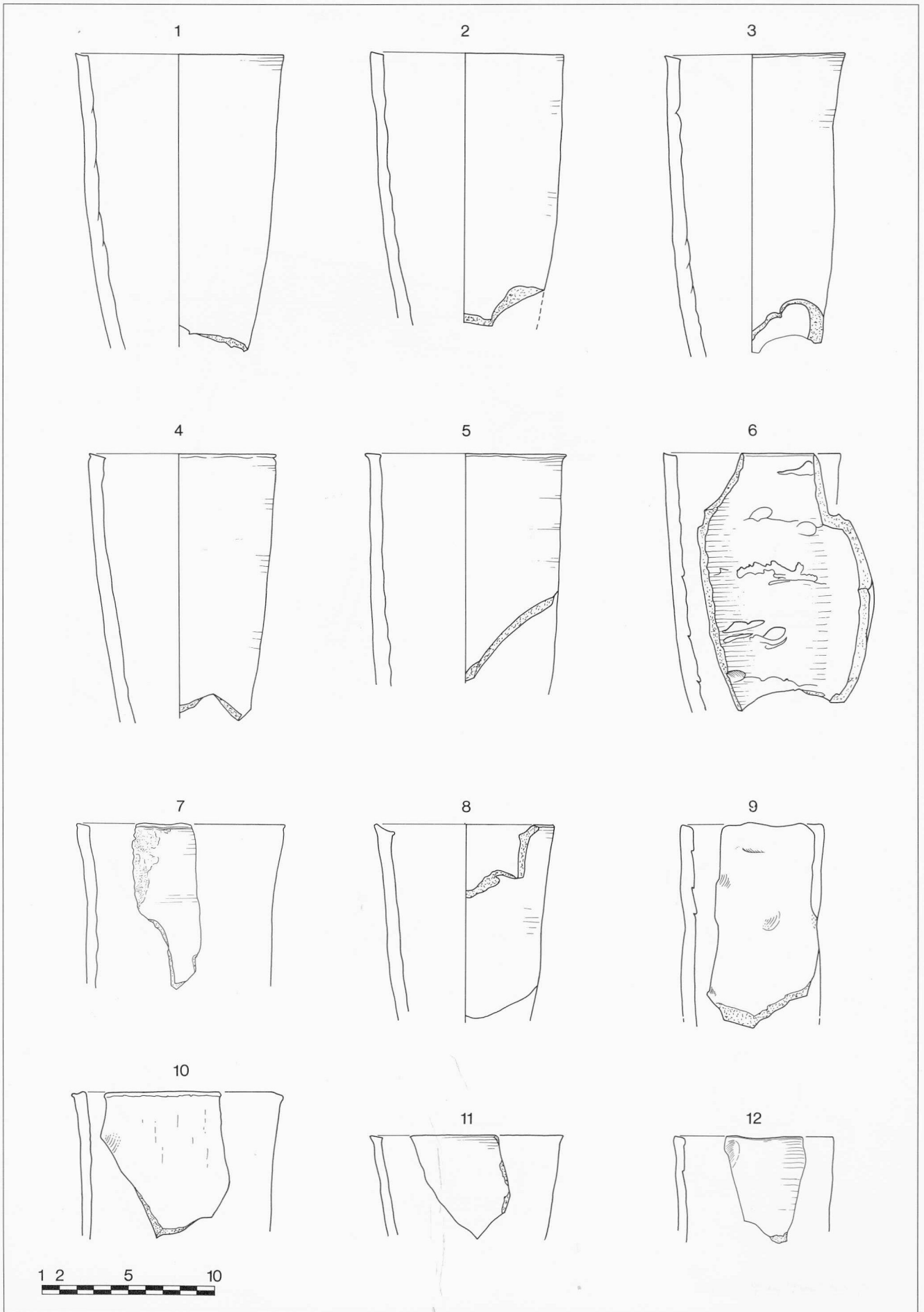


Abb. 111 Keramikfunde aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul. M. 1:3.

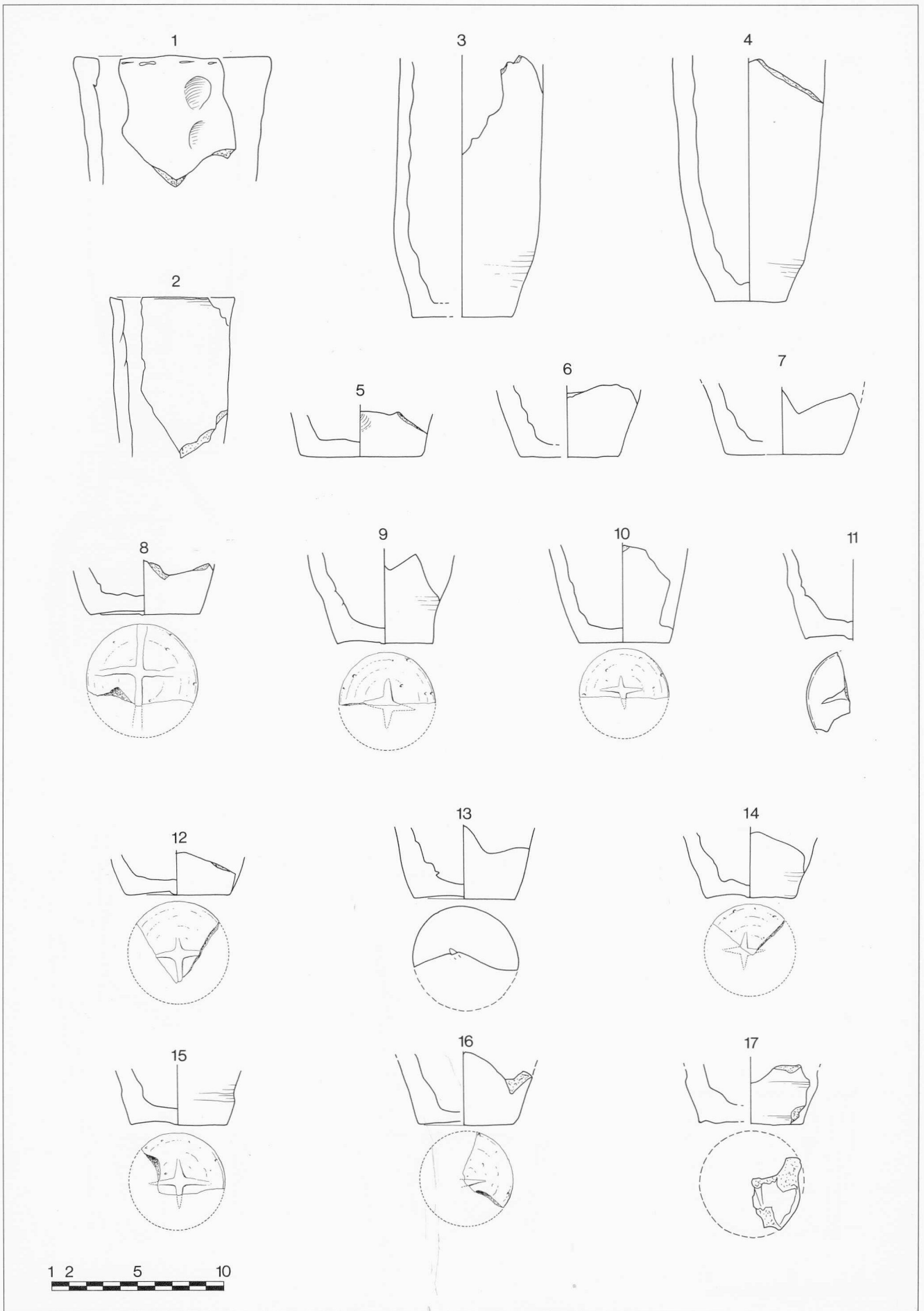


Abb. 112 Keramikfunde aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul. M. 1:3.

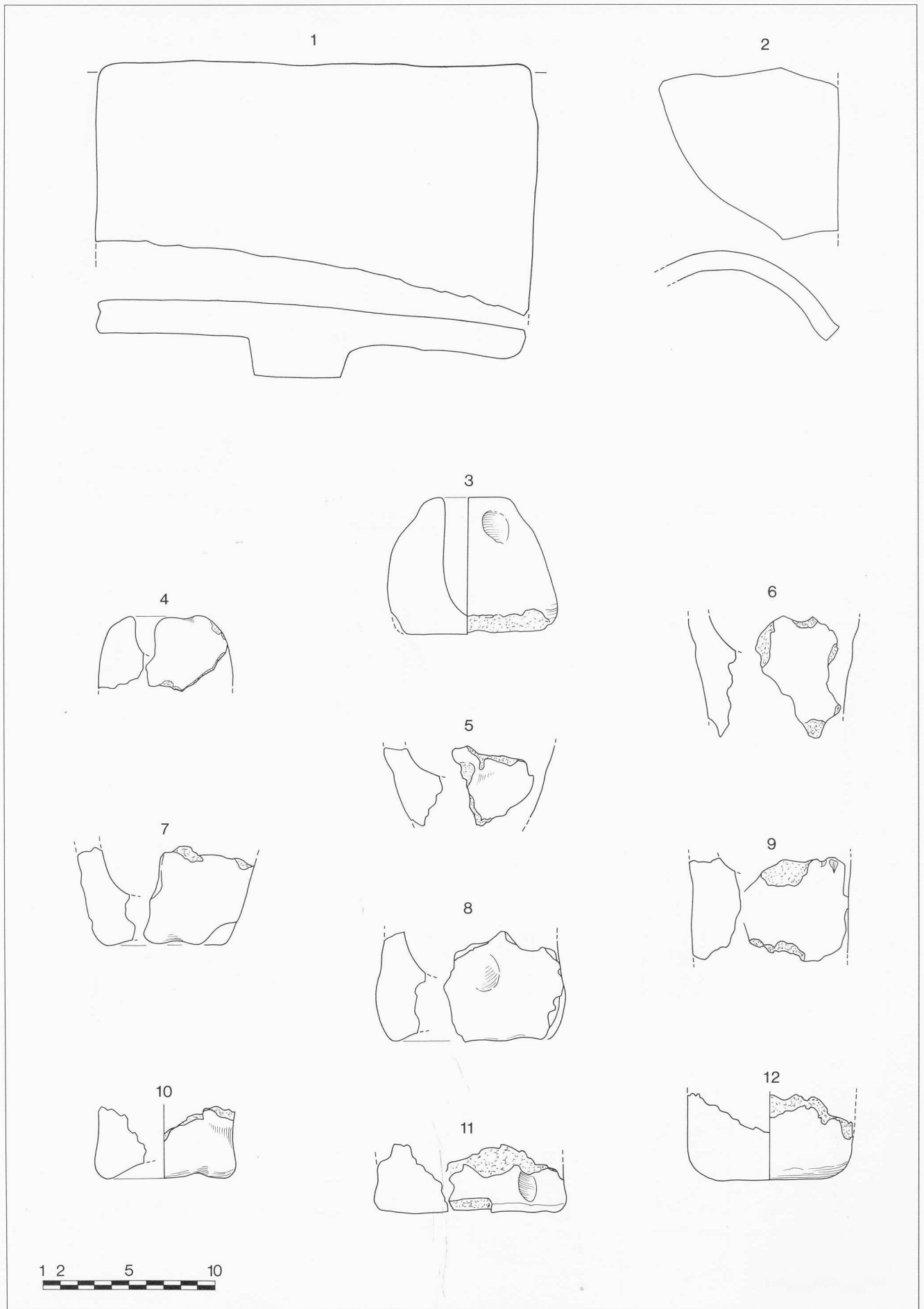


Abb. 113 Keramikfunde aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul. M. 1:3.

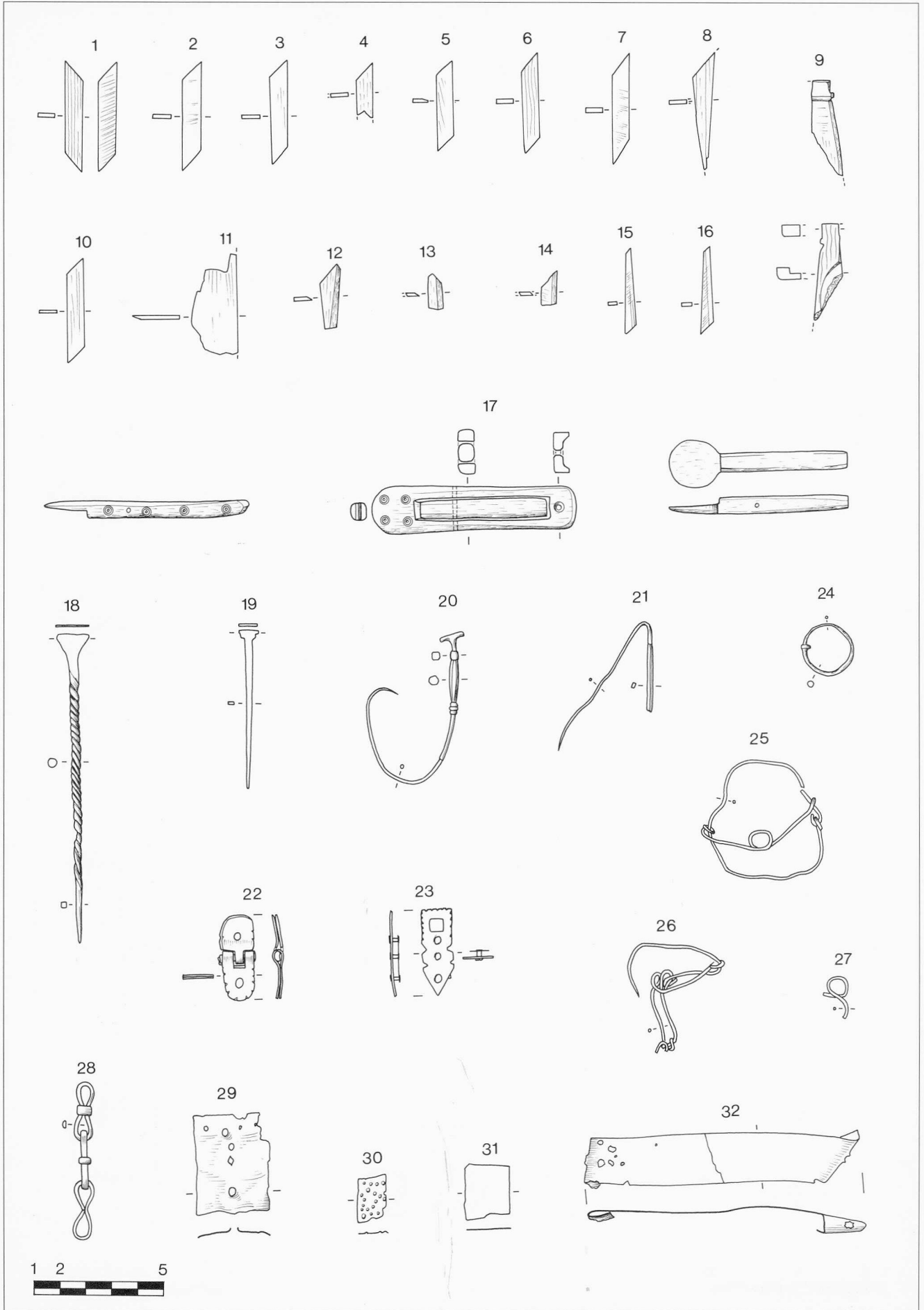


Abb. 114 Knochen- (1-17) und Metallfunde aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul. M. 1:2.

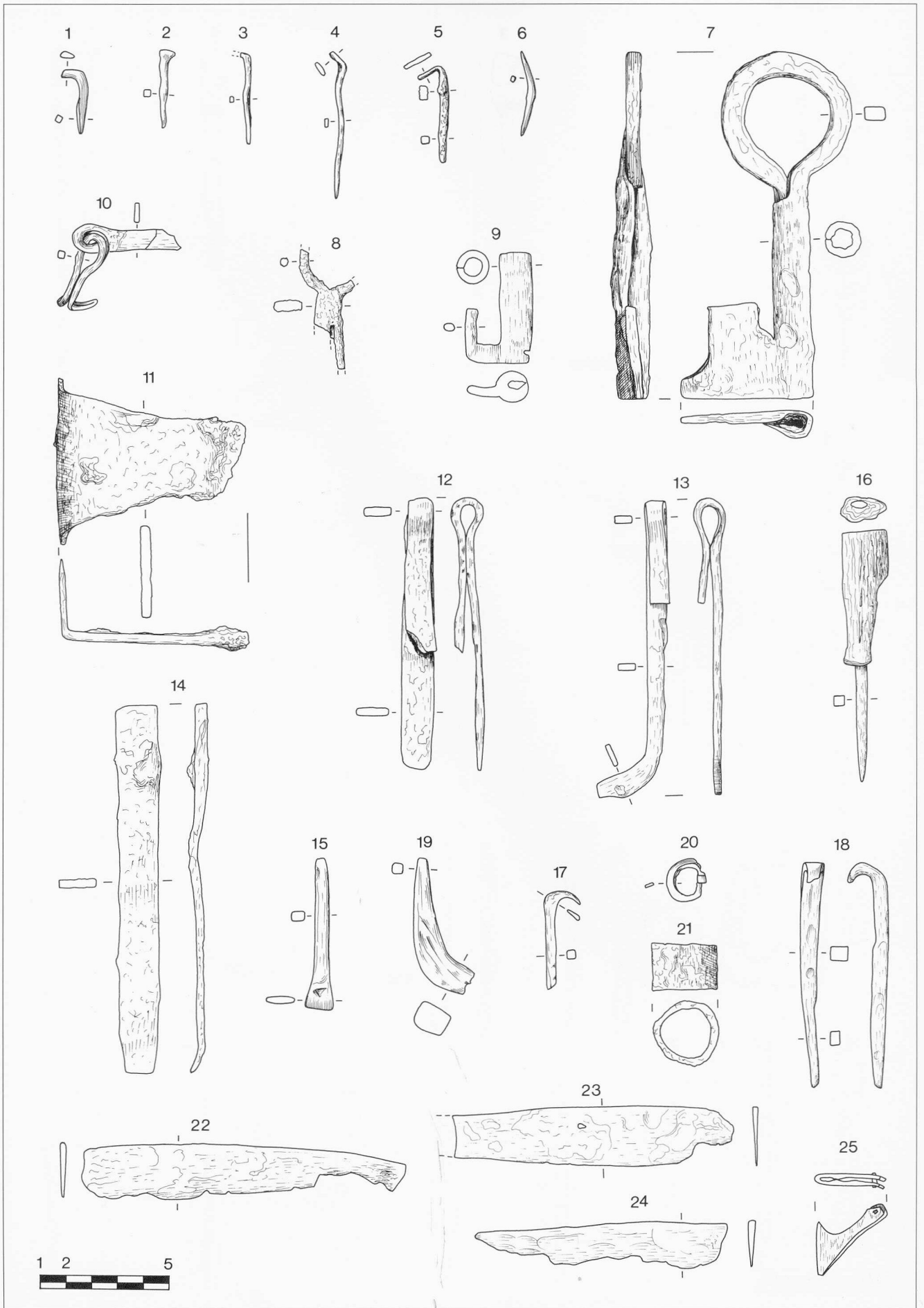


Abb. 115 Metallfunde aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul. M. 1:2.

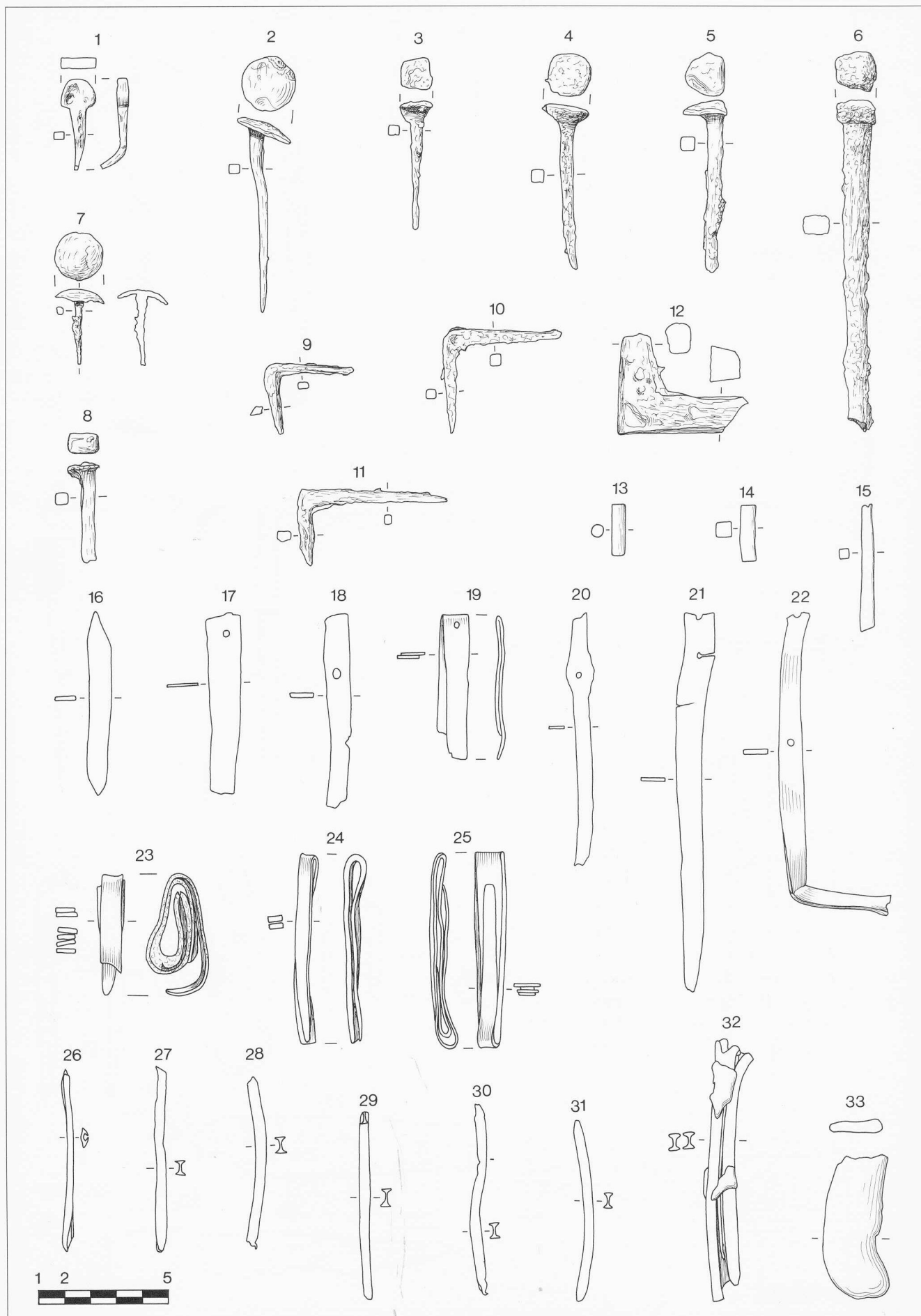


Abb. 116 Metallfunde aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul. M. 1:2.