

rem
Reiss-Engelhorn-Museen

MAV

**Mannheimer
Altertumsverein
von 1859**

**Seit 150 Jahren der
Geschichte auf der Spur**

106. Kolloquium

Arbeitsgemeinschaft Frühgeschichtliche Archäologie

des Mannheimer Altertumsvereins von 1859

am 3. März 2016

in den Reiss-Engelhorn-Museen Mannheim

MANNHEIM²



Baden-Württemberg

LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE
IM REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART

Uwe Gross

**Häufig im Grab -selten in der Grube ?
Glasfunde in Siedlungskontexten**

78 : 0, so lautet nicht etwa ein desaströses Sportergebnis, sondern das ist nach derzeitigem Aufarbeitungsstand (mündliche Mitteilung U. Koch, REM Mannheim) das Mengenverhältnis zwischen den Glasfunden aus dem Reihengräberfriedhof in Mannheim-Seckenheim „Bösfeld“ und aus der benachbarten Siedlung, der Wüstung Hermsheim.

Und das, obwohl die Siedlung früher beginnt als die Belegung des Gräberfeldes und noch bis ins 12. Jh. existiert !

Doch sind die Verhältnisse hier glücklicherweise nicht überall derart niederschmetternd, dass man auf Seite der Siedlungen nur totale Absenz konstatieren kann.

Die ebenfalls langlebige Ansiedlung, die sich heute auf den Gemarkungen von Mannheim-Wallstadt und Mannheim-Vogelstang befindet, weist eine merowingerzeitliche Auftaktphase auf (**Folie 1**).

Aus dieser Phase stammt das recht flache Bodenstück eines Sturzbechers aus grünem Glas (**Folie 1, rechts**).

Weitaus interessanter scheint das Fragment eines dickwandigen gelbstichigen konischen Bechers mit ovaler Schriffverzierung (**Folie 2**).

Derartige Gläser sind kein Bestandteil des frühmittelalterlichen Glasbestandes, wie etwa der bekannte Grabfund des 4. Jhs. aus Hilzingen bei Konstanz beweist, aus dem unter anderem zwei braunen Terra Nigra - Schalen vorliegen (**Folie 3**).

Am Ort kann es nicht von einer älteren Vorbesiedlung stammen, da sonst in der Grabung in Mannheim – Vogelstang keine frühalamannischen Spuren entdeckt wurden.

Dass spätantike Gläser in der Merowingerzeit noch verfügbar waren, belegen eindrucksvoll Stücke wie die ebenfalls allerdings figürlich schliffdekorierte Schale aus dem Fürstengrab von Krefeld-Gellep.

In unserer Region sei auf die bauchige Flasche mit Trichterhals des 4. Jhs. aus einem Grab in Heidelberg - Kirchheim verwiesen (**Folie 4**).

Aus einer schon 1958 untersuchten Grube an der Straße von Mannheim-Wallstadt nach Mannheim- Käfertal stammt das Randstück eines Bechers, wohl eines Tumblers (?) (**Folie 5**).

Die Grabungen in einer Siedlung der 1. Hälfte des 6. Jhs. in der Heddesheimer Umlandstrasse lieferten ein Wandstück eines längsgerieften Sturzbechers (**Folie 6**)

Aus einem gemauerten Brunnen in Walldorf kam die Scherbe eines glattwandigen Sturzbechers mit rundem Boden zu Tage, einer entlang des Rheins typischen Form. Hier auf der Karte von Ursula Koch ist sie als zweiter roter Punkt neben dem oben erwähnten Fund aus Mannheim-Vogelstang ergänzt (**Folie 7**).

Die drei Randscherben sowie der Boden von Tummlern – allesamt Lesefunde vom Acker- aus der Wüstung Botzheim südlich von Ladenburg stellen schon den größten Bestand an merowingischen Gläsern aus Siedlungen in der Region am Unterlauf des Neckars dar (**Folie 8**).

Selbst der für den frühmittelalterlichen Lobdengau namengebende Zentralort Lopodunum/ Ladenburg kann – ganz anders als etwa bei der Keramik- kein einziges Glasfragment des 6. bis

8. Jhs. vorweisen.

Zwischen dem jüngsten spätrömischen Fund aus dem mittleren 5. Jh. (konischer Becher mit Randfadendekor) und dem ältesten hochmittelalterlichen (Flasche Ellwanger Art) fehlt bislang jeglicher Nachweis für den Gebrauch von Hohlgläsern (**Folie 9**).

Ich zeige dieses jüngere Glas auch, um auf die starke Korrosion hinzuweisen. Sie ist eine typische Erscheinung beim sog. Waldglas aus einheimischer Holzasche, das seit der Karolingerzeit auftritt. Sie kann bis zum völligen Verlust der Gläser durch Zerfallen bei der Bergung führen. Da dergleichen bei den noch in antiker Manier unter Verwendung von Soda produzierten merowingerzeitlichen Gläsern glücklicherweise nicht vorkommt, kann man dieses Verwitterungsphänomen nicht als Erklärung für die eben schon konstatierten geringen Mengen an Hohlglas in Siedlungen heranziehen.

Sucht man nun, um die regional erzielten Ergebnisse in einen größeren Zusammenhang zu stellen, nach ähnlichen kleinräumigen Aufarbeitungen frühmittelalterlicher Gläser, dann wird man in Südbaden und der Nordschweiz fündig.

Christel Bücken hat vor kurzem die Funde von der Spätantike bis zur Karolingerzeit im Breisgau zusammengestellt.

Trotz etlicher, zum Teil größerflächig untersuchter Siedlungen wie Breisach – Hochstetten, Merdingen, Bad Krozingen oder Mengen konnte sie nur vom Breisacher Münsterberg (**Folie 10**) und vom Zähringer Burgberg einige wenige Funde der hier interessierenden Zeitspanne anführen. Auf dem Zähringer Burgberg gehört in den hier interessierenden Zeitabschnitt lediglich die Schale (**Folie 11**).

Die zweite Untersuchung wird Sylvia Fünfschilling verdankt. Sie betrachtete 2001 den Raum um Kaiseraugst im Kanton Basel - Landschaft.

Es ist –von den eben geschilderten Verhältnissen in und um Ladenburg her- nun fast nicht mehr erstaunlich, dass nicht der Zentralort des frühmittelalterlichen Augstgaves das *Castrum Rauracense*, sondern die Wüstung Lausen-Bettlach das reichhaltigere (endlich kann man überhaupt einmal halbwegs mit Berechtigung von einem solchen sprechen) gläserne Fundgut erbrachte (**Folie 12**).

Für den Raum zwischen der Rhein-Neckar-Region und dem südlichen Südbaden und der angrenzenden Regio Basel fehlen fundortübergreifende Beiträge zum merowingerzeitlichen Glas. So bleibt nur, das von einzelnen Plätzen publizierte oder durch eigene Sichtungen Bekannte kurz zu resümieren:

Weder die Siedlungen im Norden im Taubertal (Lauda, Königshofen, Tauberbischofsheim, Igersheim) oder die Wüstung Wülfigen bei Forchtenberg am Kocher, noch die im Osten (allen voran Lauchheim, aber auch Urspring, Heidenheim - Schnaitheim und Ulm) haben frühmittelalterliche Glasfunde vorzuweisen.

Im Lauchheimer Friedhof kamen immerhin mindestens 30 Gläser zu Tage. Auch hier könnte wie im eingangs genannten Hermsheimer Bösfeld im Zuge der laufenden Aufarbeitung das eine oder andere Glas noch hinzukommen.

Auch entlang des mittleren und oberen Neckars (Wüstung Vödingen bei Schwieberdingen, Korntal-Münchingen, Geislingen-Altenstadt, Wüstung Sülchen bei Rottenburg, Rottweil)

sind Glasfunde sehr rar.

Aus Renningen kennen wir die Scherbe eines wahrscheinlich steilkonischen grünen Bechers mit unter dem Rand eingeschmolzenen gelben Fäden (**Folie 13**).

Unter der Esslinger St. Dionysiuskirche kamen außer einem starkwandigen Becher mit Fadenaufgabe des 5. Jhs. (**Folie 14**) immerhin mehrere Scherben zu Tage, die von jüngermerowingischen beutelförmigen Bechern und Tummlern herrühren (**Folie 15**).

Einzig der Runde Berg bei Urach ragt – im wahrsten Wortsinn- aus dieser dünn besetzten Fundlandschaft heraus. In der hier gebotenen Kürze kann die ganze Fülle der Gläser der ersten frühgeschichtlichen Besiedlungsphase kaum angemessen geschildert werden. Bis in die Zeit um 500 ist auf dem Runden Berg fast das gesamte Formenrepertoire der spätrömischen und frühmerowingischen Glasproduktion vertreten (**Folie 16**).

Selbst in Siedlungskontexten sehr seltene Formen wie etwa Rüsselbecher und Trinkhörner konnte Ursula Koch identifizieren (**Folie 17**).

Auch Flaschen sind vertreten (**Folie 18**).

Nach dem plötzlichen, wohl durch kriegerische Ereignisse bedingten Abbruch in der Zeit um 500, dem anscheinend keine systematischen „Aufräumarbeiten“ folgten, die den Gläserbestand wohl stärker dezimiert hätten, ist eine Wiedernutzung dann in der jüngermerowingischen Epoche festzustellen. Jetzt ist Glas auf dem Runden Berg zwar weit schwächer repräsentiert, die Tummler stellen aber immer noch den umfangreichsten Glaskomplex der Zeit aus einer Siedlung in ganz Süddeutschland dar (**Folie 19**).

Aus hiesiger Sicht mutet es eher erstaunlich an, daß das Vorkommen von Gläsern in der Siedlung von Develier-Courtételle im Schweizer Jura –immerhin soll es sich um die Reste von 23 Gefäßen handeln- in der Publikation als gering bezeichnet wird. Die Vermutung, als Trinkgefäße hätten hauptsächlich die mit 193 Exemplaren reichlich vorhandenen sogenannten Burgundischen Becher gedient, mag für diesen Platz durchaus zutreffen (**Folie 20**).

Im mir bekannten keramischen Siedlungsmaterial Süddeutschlands sind sowohl feintonige wie rauwandige Becher allerdings alles andere als zahlreich vertreten.

Sie für die hier konstatierte schwache Präsenz oder gar das völlige Fehlen von Glasgefäßen verantwortlich zu machen, scheidet als Erklärungsmöglichkeit wohl aus.

Ich möchte dafür vielmehr zum einen den sorgsamsten Umgang im Gebrauch dieser kostbaren Erzeugnisse vorschlagen, die man nach derzeitigem Stand der Glashüttenforschung nur aus weit entfernten linksrheinischen Regionen beziehen konnte. Eine Kartierung der bislang bekannten Produktionsplätze hat vor einiger Zeit Bernd Päffgen vorgelegt, ich habe darauf das gleich noch zu erwähnende Huy an der Maas als roten Punkt nachgetragen (**Folie 21**). Hinzu kommt die Dezimierung des Bestandes derjenigen Haushalte, die sich gläserne Trink- und in sehr viel bescheidenerem Umfang Schenkgefäße leisten konnten, durch das „Abwandern“ zahlreicher Gefäße in die Gräber.

Weiterhin dürfte meines Erachtens ein hoher Grad an Recycling nach dem Zerbrechen die Wahrscheinlichkeit verringern, in Siedlungen Glasreste anzutreffen. Dies könnte lukrativ gewesen sein, denn aus dem späteren Mittelalter weiß man, dass Glasmacher das für die Herstellung von neuen Gefäßen benötigte Altglas käuflich erworben haben.

Fragt man nun abschließend, ob an den wenigen eben auf der Karte gezeigten Plätzen mit nachgewiesener merowingerzeitlicher Glasverarbeitung mehr Glasscherben als üblich erfaßt wurden, was meine Wiederverwertungs-idee stützen könnte, so fällt das Ergebnis –leider- nicht ganz befriedigend aus.

Für den Heumarkt in Köln wird zwar in der Literatur Hohlglas- und Perlenherstellung erwähnt, die Menge der angetroffenen Gefäßglasscherben wird aber nicht näher benannt, es werden nur einige Fragmente von rauwandigen „Schmelzhäfen“ und einige Produktionsreste abgebildet (**Folie 22**).

Im nahe gelegenen linksrheinischen Hasselsweiler im Rheinischen Braunkohlerevier ist von zahlreichen Gefäßbruchstücken und zwei Glashäfen die Rede – ohne Abbildungen.

In Maastricht scheint sich die Produktion in der Merowingerzeit ganz auf die Perlenherstellung beschränkt zu haben.

In Macquenoise wiederum liegen in etlicher Anzahl vor allem Fragmente von Sturzbechern vor. Allerdings bezweifelt die jüngere belgische Forschung die von Raymond Chambon 1950 vorgetragene Interpretation als Glashütte und mahnt dringend eine Neubearbeitung des – allerdings auch nur noch zu Teilen vorhandenen- Fundmaterials an.

Hier sei am Rande als Beispiel die zumindest chronologisch deutlich von der ursprünglichen Einordnung in der Erstpublikation abweichende Neubearbeitung der Hütte von Kordel bei Trier durch Lukas Clemens genannt. Sie wird nun ins 12./frühe 13. Jh. gesetzt, nicht mehr in karolingische Zeit.

Anders als an den bisher angeführten Plätzen ist die Lage in Huy an der Maas. Hier liegen von mehreren Stellen im Stadtgebiet Wölbwandtöpfe mit innen anhaftenden Glasresten vor (**Folie 23**).

Zumindest von zwei dieser Stellen – der Rue Sous-le-Château und der Place Saint-Séverin wurden auch Fotos und Zeichnungen von zahlreichen Scherben veröffentlicht. Der erstgenannte größere Komplex aus der Rue Sous-le-Château umfaßt immerhin 272 Hohlglasfragmente (**Folien 25 – 26**).

Auf diesem Hintergrund wäre es interessant, wie das Hohlglasaufkommen in den „normalen“ Siedlungen aussieht, die näher an den Produktionsorten liegen, als die von mir betrachteten. Die Frage also, ob der in Bonn-Bechlinghoven ermittelte Wert von mindestens 23 Glasgefäßen (mündliche Mitteilung Y. Weiler-Rahnfeld) auch andernorts im Rheinland und weiter im Westen erreicht oder übertroffen wird. Daraus könnte man den Schluß ziehen, daß die leichtere Zugänglichkeit zu einem etwas sorgloseren Umgang mit den Glasprodukten geführt hätte. Im gegenteiligen Fall könnte die Sammeltätigkeit der benachbarten Glashandwerker für eine mindestens so starke wenn nicht sogar noch intensivere Einspeisung in den Wertstoffkreislauf gesorgt haben. Machten sich diese Glasmacher auch auf den weiten Weg nach Süddeutschland, um dort den Glasbruch zu erwerben oder gab es auch hier bisher nicht in Betracht gezogenen Hütten ? Oder wurden die hierzulande die nicht in die Gräber gelegten, sondern beim täglichen Gebrauch zerbrochenen Gläser zur Perlenherstellung verwendet ?

Abbildungsnachweise

Folie 1:

links: nach *F. Damminger/U. Gross, Zur Ausgrabung und Erforschung einer Wüstung in Mannheim-Vogelstang – Ein Beitrag zur früh- bis hochmittelalterlichen Siedlungsgeschichte am unteren Neckar.* In: J. Biel/J. Heiligmann/D. Krauß (Hrsg.), *Landesarchäologie. Festschrift für Dieter Planck. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 100* (Stuttgart 2009) 557 – 601.
rechts: unpubliziert (Zeichnung Verf.)

Folie 2:

links: unpubliziert (Foto Y. Mühleis, LAD)
rechts: unpubliziert (Zeichnung Verf.)

Folie 3:

links: nach *R. Christlein, Die Alamannen. Archäologie eines lebendigen Volkes* (Stuttgart 1978).
rechts: nach *Christel Bücken/J. Wahl, Ein Kammergrab frühalamannischer Zeit aus Hilzingen im Hegau.* In: Christel Bücken/M. Hoepfer/N. Krohn/J. Trumm (Hrsg.), *Regio Archaeologica. Archäologie und Geschichte an Ober- und Hochrhein. Festschr. für Gerhard Fingerlin zum 65. Geburtstag* (Rahden/Westf. 2002), 155 – 168.

Folie 4:

nach *G. Clauß, Reihengräberfelder von Heidelberg-Kirchheim.* *Bad. Fundber. Sonderh. 1* (Karlsruhe 1971).

Folie 5:

nach *U. Gross, Mittelalterliche Keramik im Raum zwischen Neckarmündung und Schwäbischer Alb. Bemerkungen zur räumlichen Entwicklung und zeitlichen Gliederung.* *Forschungen und Berichte der Archäologie des Mittelalters in Baden-Württemberg 12* (Stuttgart 1991).

Folie 6:

nach *P. König, Eine vorgeschichtliche und frühmittelalterliche Siedlung von Heddesheim, Rhein – Neckar – Kreis.* *Fundberichte aus Baden - Württemberg 35* (Stuttgart 2015) 141 – 204.

Folie 7:

nach links *L. Hildebrandt/U. Gross, Ein merowingischer Steinbrunnen in Walldorf, Rhein-Neckar-Kreis.* *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1998* (Stuttgart 1999) 209 - 211.
rechts: nach *U. Koch, Glas – Luxus der Wohlhabenden.* In: *A. Wiczorek/P. Périn/K. von Welck/W. Menghin* (Hrsg.), *Die Franken - Wegbereiter Europas (6. - 8. Jh.).* Begleitpublikation zur Ausstellung *Mannheim/Paris/Berlin* (Mainz 1996) Bd. 2, 605 – 617.

Folie 8:

nach *U. Gross, Anzeichen für vor- und ältermerowingische Siedlungstätigkeit im Bereich der Wüstung Botzheim, Gemarkung Ladenburg, Rhein-Neckar-Kreis.* *Fundberichte aus Baden - Württemberg 30,* 2009, 248 – 272.

Folie 9:

nach *E. Schallmayer, Ein frühalemannisches Grubenhaus in der Flurgewann "Ziegelscheuer" bei Ladenburg, Rhein-Neckar-Kreis.* *Archäologisches Korrespondenzblatt. 16,* 1986. 341 - 346.

Folien 10 und 11:

nach *Ch. Bücken, Verres de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge dans le Breisgau (Haut Rhin, Allemagne).* In: *V. Arveiller/H. Cabart* (Hrsg.), *Le verre en Lorraine et dans les régions voisines.* *Actes du Colloque International, 26e Rencontres de l'AFAV Metz 2011* (Montagnac 2012) 179 - 196.

Folie 12:

nach S. Fünfschilling, *Glass from an early medieval settlement in Switzerland*. In: Annales du 15ième congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verr. New York – Corning 2001 (Nottingham 2003) 102 - 106.

Folie 13:

nach S. Arnold/U. Gross/I. Stork, *...mehr als 1 Jahrtausend. Leben im Renninger Becken vom 4. bis 12. Jahrhundert*. Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg 19 (Stuttgart 1991).

Folie 14:

nach U. Gross, *Esslinger Funde - alt und neu*. In: *Stadtfindung. Materialien zur Geschichte, Archäologie und Bauforschung in Esslingen am Neckar*. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 64 (Stuttgart 2001), 99 – 134.

Folie 15:

nach E. Th. Hävernich/F. Stein/B. Scholkmann, *Die Glasfunde*. In: G. P. Fehring/B. Scholkmann, *Die Stadtkirche St. Dionysius in Esslingen I*. Forschungen und Berichte der Archäologie des Mittelalters in Baden-Württemberg 13/1 (Stuttgart 1995) 385 - 422.

Folie 16:

nach U. Koch, *Die frühgeschichtlichen Perioden auf dem Runden Berg*. In: *Der Runde Berg bei Urach*. Führer arch. Denkm. Baden-Württemberg 14 (Stuttgart 1991) 83 – 127.

Folien 17 - 19:

nach U. Koch, *Der Runde Berg bei Urach VI. Die Glas- und Edelsteinfunde aus den Plangrabungen 1967-1983* (Sigmaringen 1988).

Folie 20:

links: nach J. – P. Mazimann, *La vaisselle en verre*. In: *Develier-Courtételle. Un habitat rural mérovingien. 3: Céramiques et autres objets en pierre, verre, os, bois ou terre cuite*. Cahiers d'archéologie jurassienne 15 (Porrentruy 2006) 121 – 125.

rechts: nach R. Marti/M.-H. Paratte Rana, *Typologie de la céramique*. In: *Develier-Courtételle. Un habitat rural mérovingien. 3: Céramiques et autres objets en pierre, verre, os, bois ou terre cuite*. Cahiers d'archéologie jurassienne 15 (Porrentruy 2006) 39 – 84.

Folie 21:

nach B. Päßgen/K.-H. Wedepohl, *Frühmerowingerzeitliche Glasherstellung in Hasselsweiler*. Kölner Jahrb. Vor- u. Frühgesch. 37, 2004, 835 – 848.,

Folie 22:

nach C. Dietmar/M. Trier, *Colonia - Stadt der Franken. Köln vom 5. bis 10. Jahrhundert* (Köln 2011).

Folien 23 - 25:

nach C. Peters/Ch. Fontaine – Hodiarnont, *Huy et le travail du verre à l'époque mérovingienne: étude préliminaire du matériel trouvé rue Sous-le-Château et place Saint-Séverin*. In: J. Plumier (Hrsg.), *Voies d'eau, commerce et artisanat en Gaul mérovingienne*. Etudes et documents. Archéologie 10 (Namur 2005) 233 – 268.

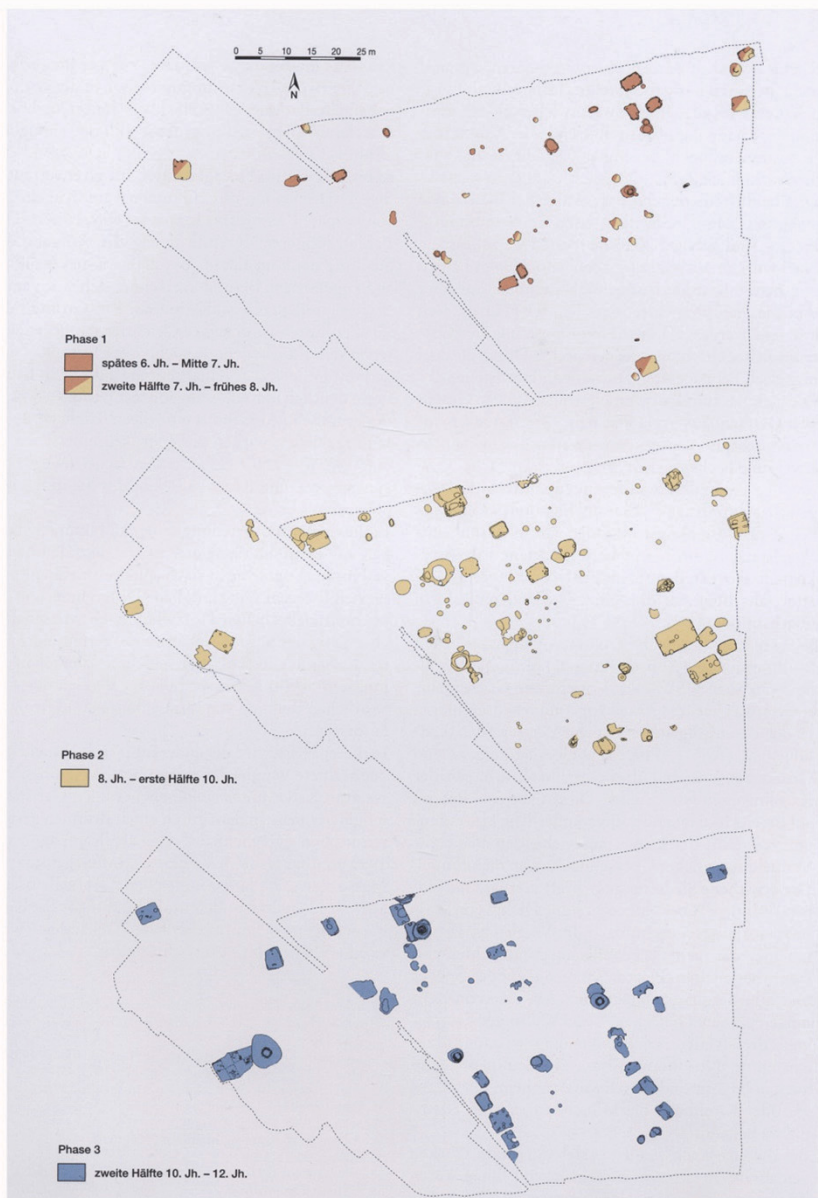
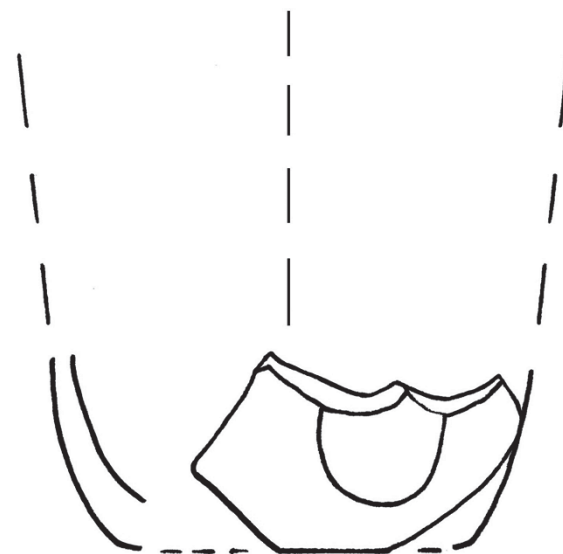


Abb. 4: Mannheim-Vogelstang, „Hinter der Nachtweide“/Magdeburger Straße. Phasengliederung der archäologisch untersuchten Befunde (nach U. Gross). Die Grabungsfläche der Jahre 1989/90 (vgl. Abb. 2) ist nicht vollständig ausgewertet.



2

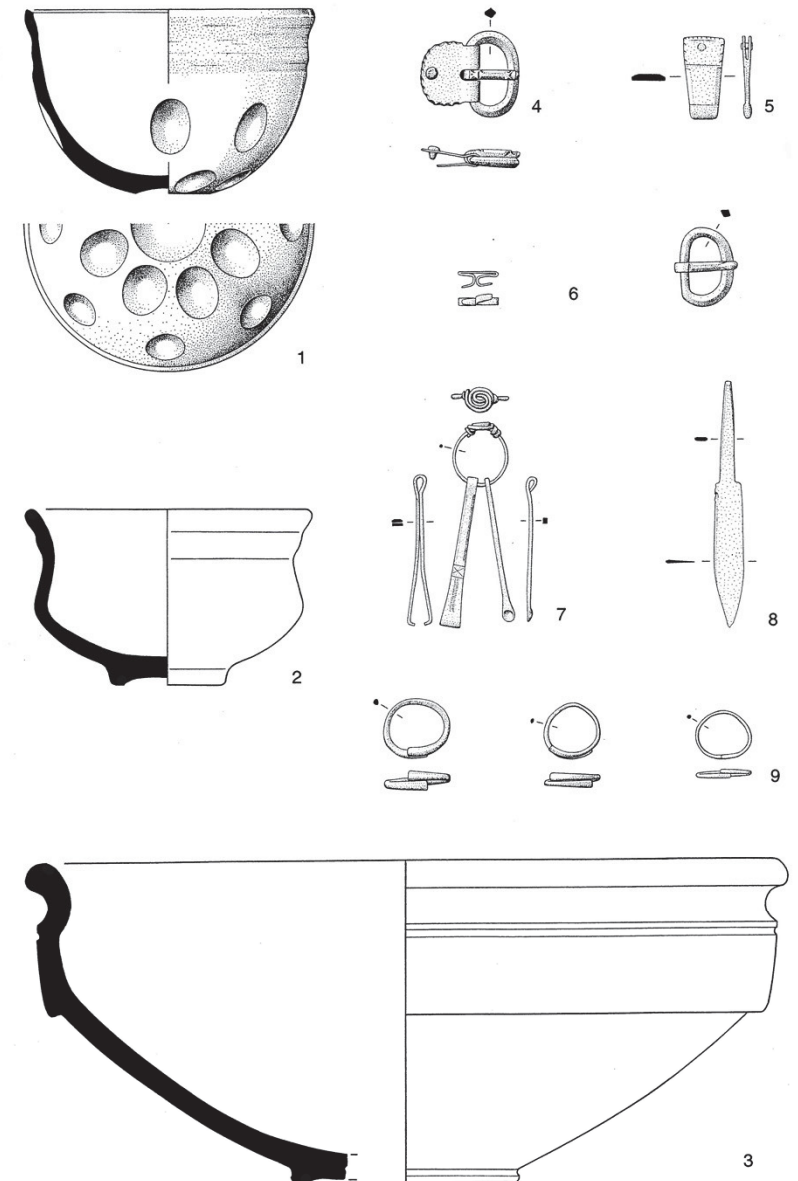


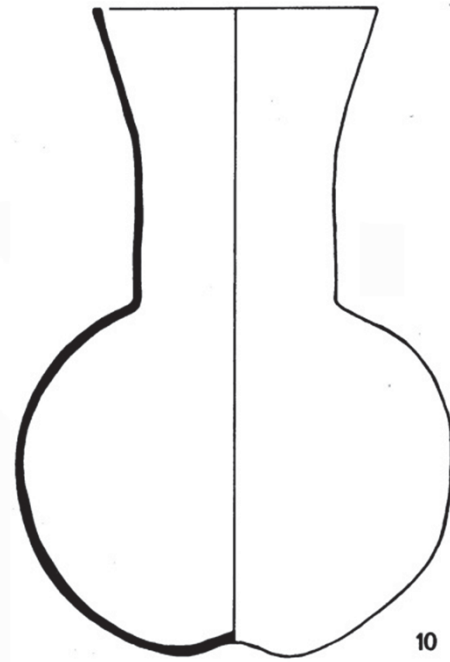
Ein Kammergrab frühalamannischer Zeit aus Hilzingen

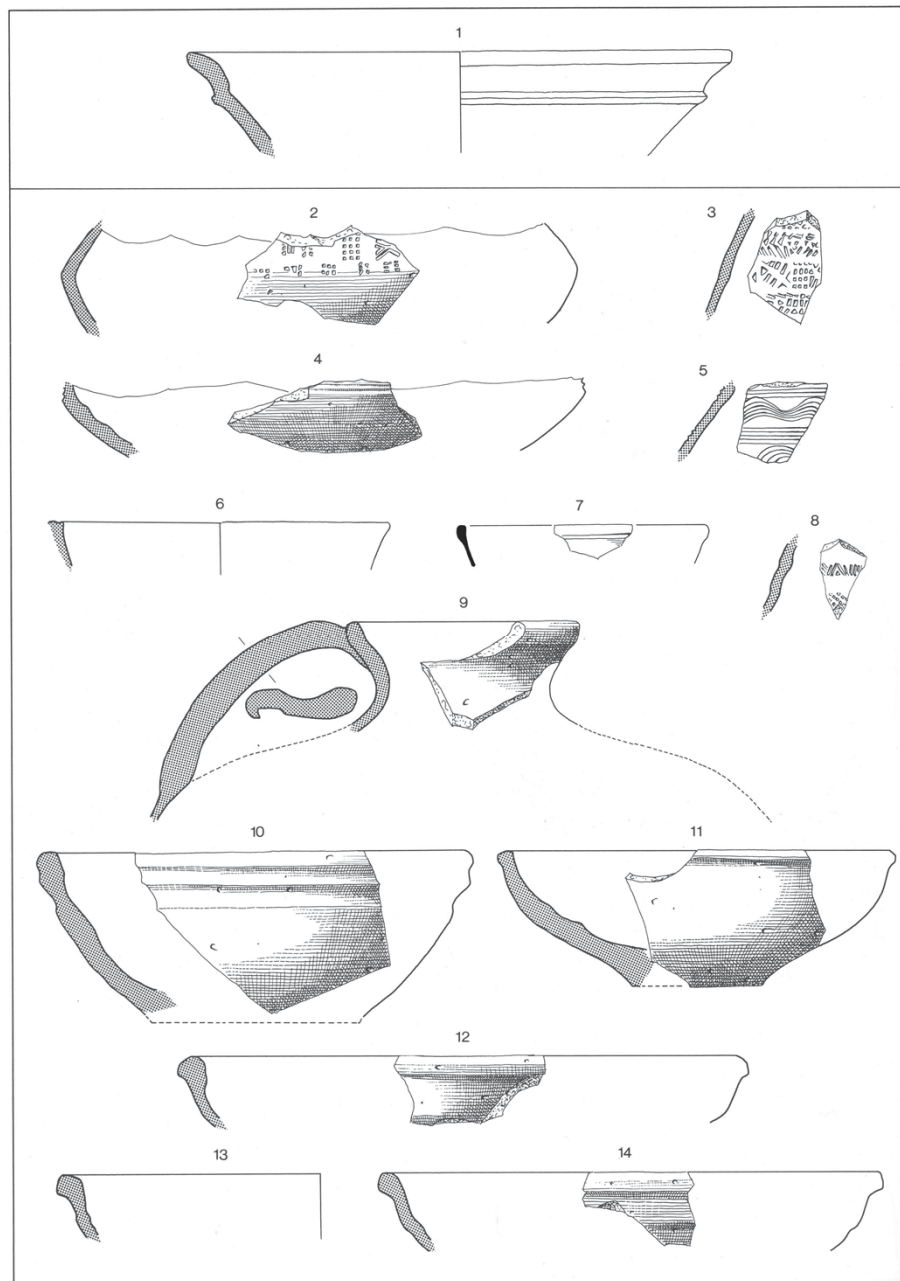


Tafel 34 Glasbecher des 4. Jahrhunderts aus Hilzingen. Einem gut ausgestatteten, kurz vor dem Jahre 400 der Erde übergebenen Mann (*Reg. 191*) gehörte ein exotisch anmutendes Trinkgefäß: eine Facettenschliffschale aus dem östlichen Mittelmeerraum. Die Höhe des Glasbechers beträgt 7,4 cm. Museum Freiburg i. Br.

(aus: R. Christlein, *Die Alamannen*)







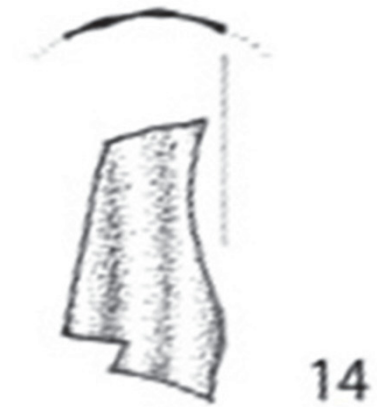
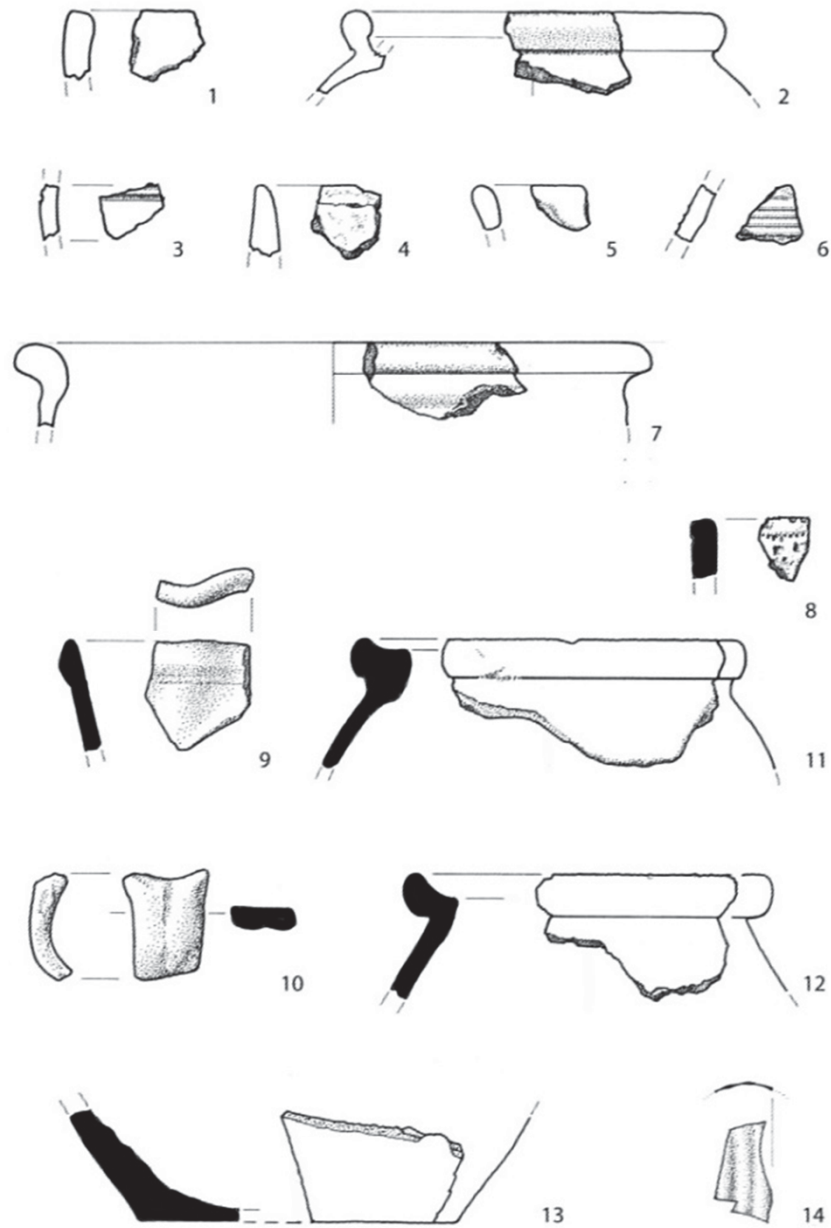
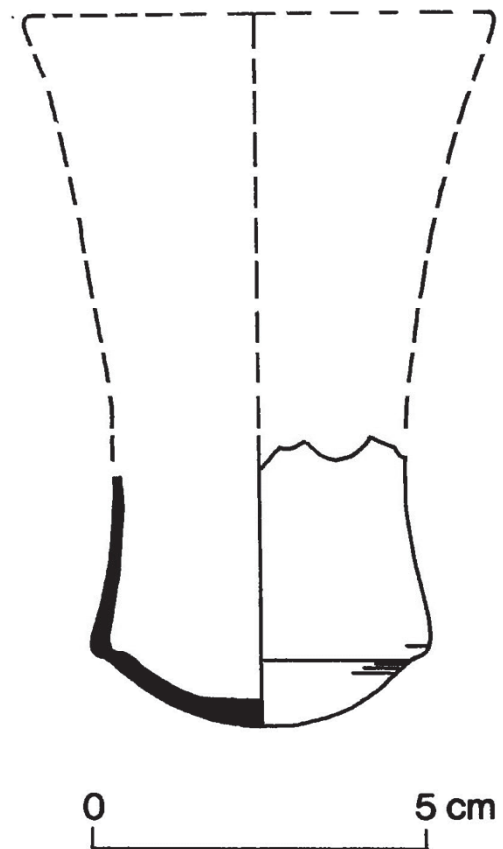
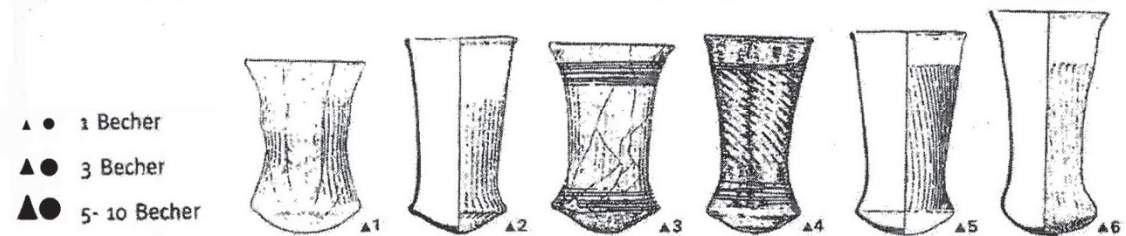
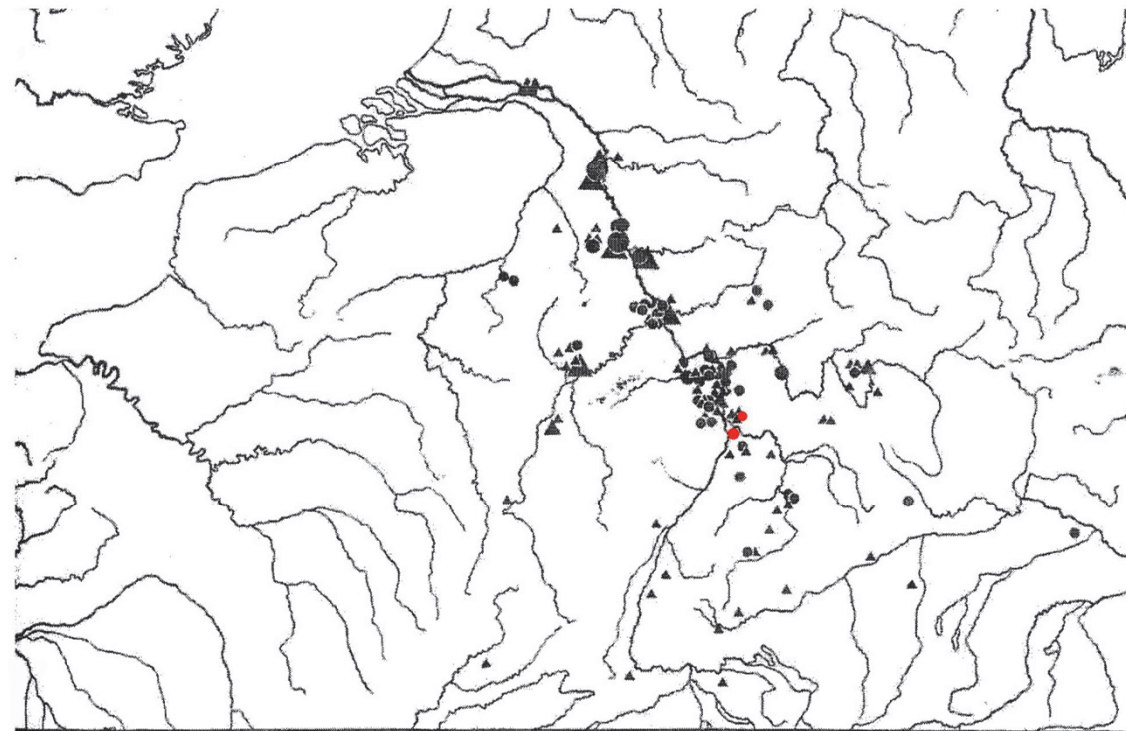


Abb. 28: Heddesheim, Rhein-Neckar-Kreis. 1 u. 2 Grube Bef. 36, 3-5 Grube Bef. 22, 6 Pfostenloch Bef. 33, 7 Grube Bef. 89, 8-14 Grube Bef. 25. M 1:2.

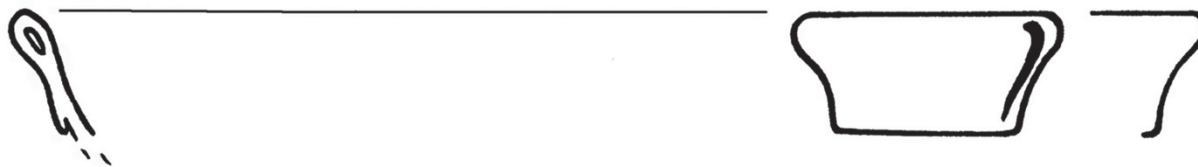


*Abb. 145 Walldorf.
Rekonstruktionsversuch
des Sturzbechers aus dem
Brunnen in der Schloß-
straße.*

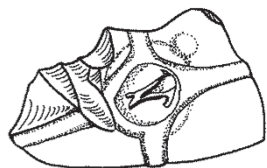


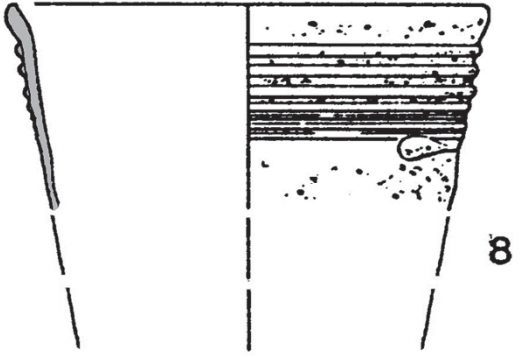
- ▲ ● 1 Becher
- ▲● 3 Becher
- ▲●● 5- 10 Becher

● Nachträge: Mannheim-Vogelstang und Walldorf



Dm ?





1:2



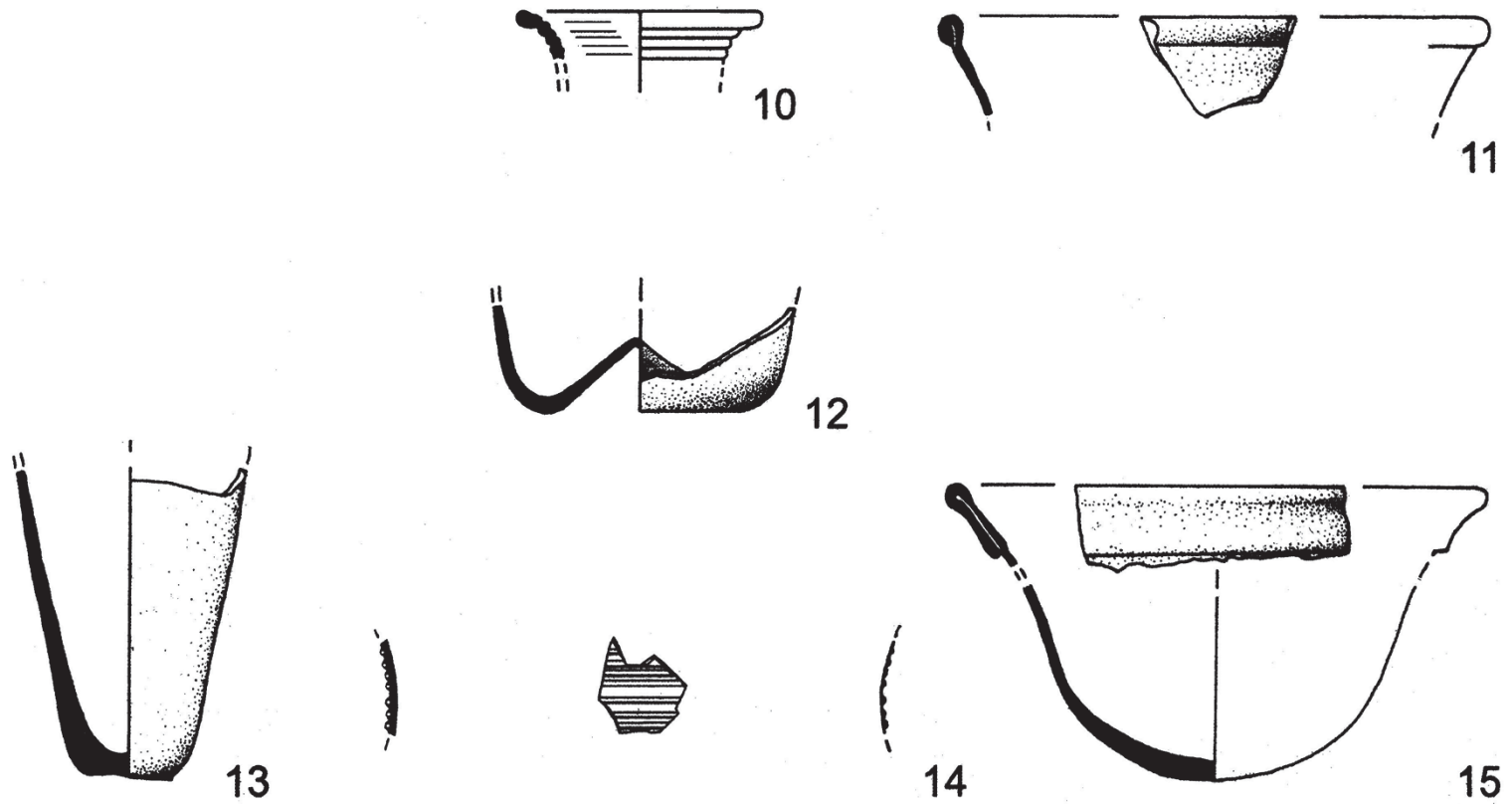


Fig. 2.- Breisach « Münsterberg » (1-15). - Ech. 1:2.

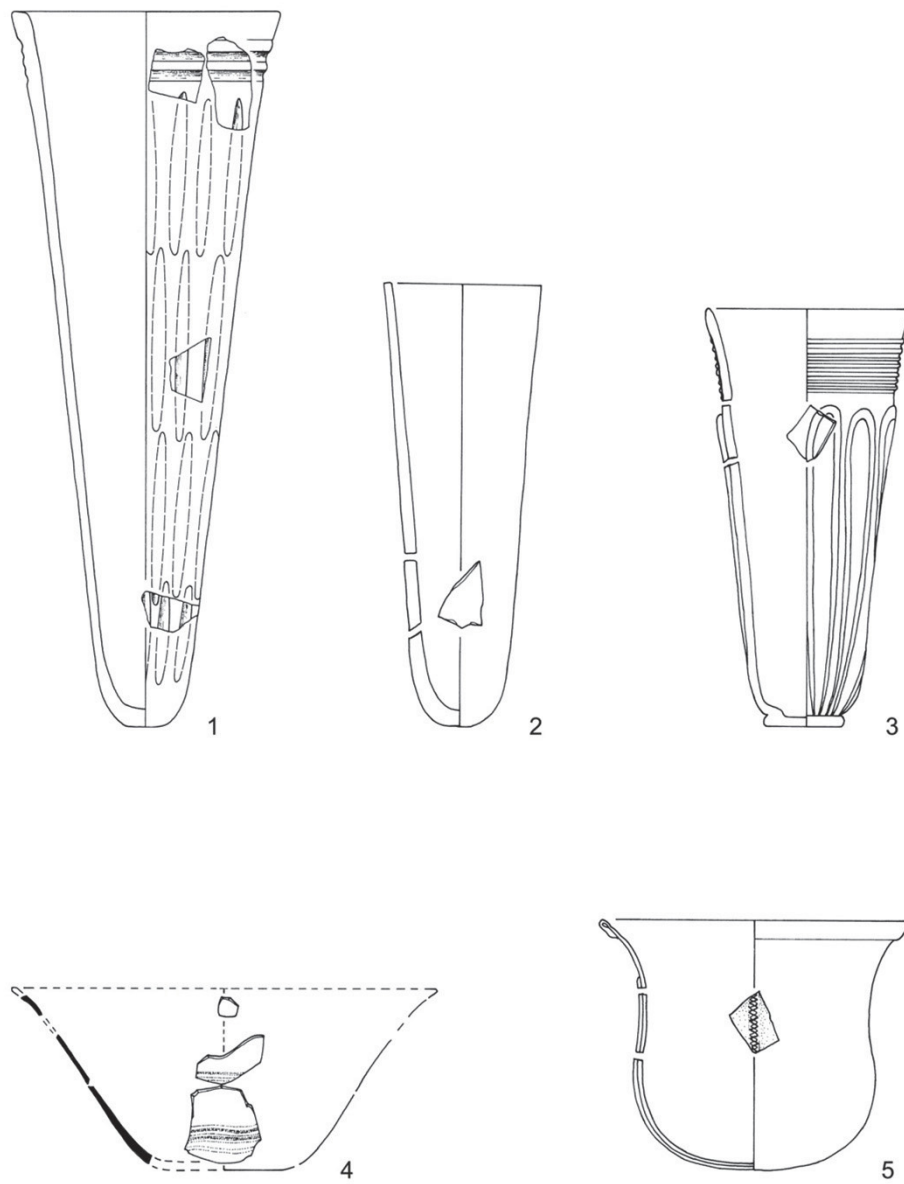


Fig. 5.- Gundelfingen « Zähringer Burgberg » (1-5). – Ech. 1:2.

Lausen-Bettenach

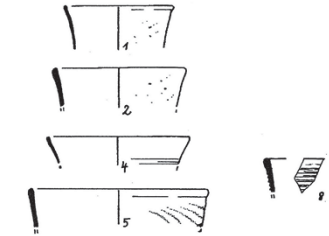


Fig. 1

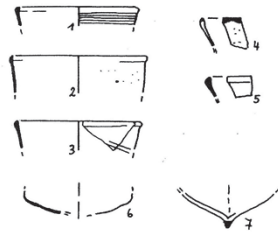


Fig. 2

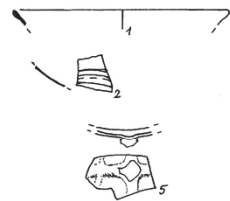


Fig. 3

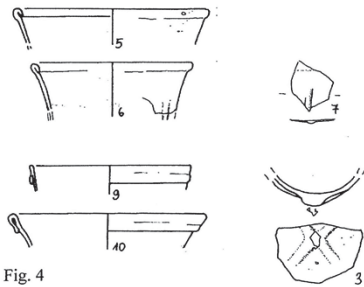


Fig. 4

Castrum Rauracense/Kaiseraugst

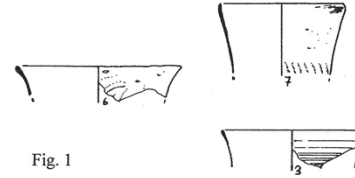


Fig. 1



Fig. 2

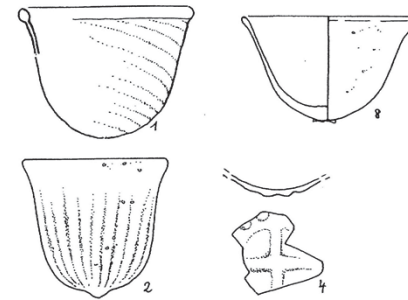


Fig. 4

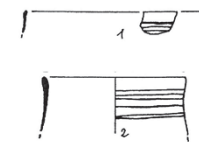


Fig. 5

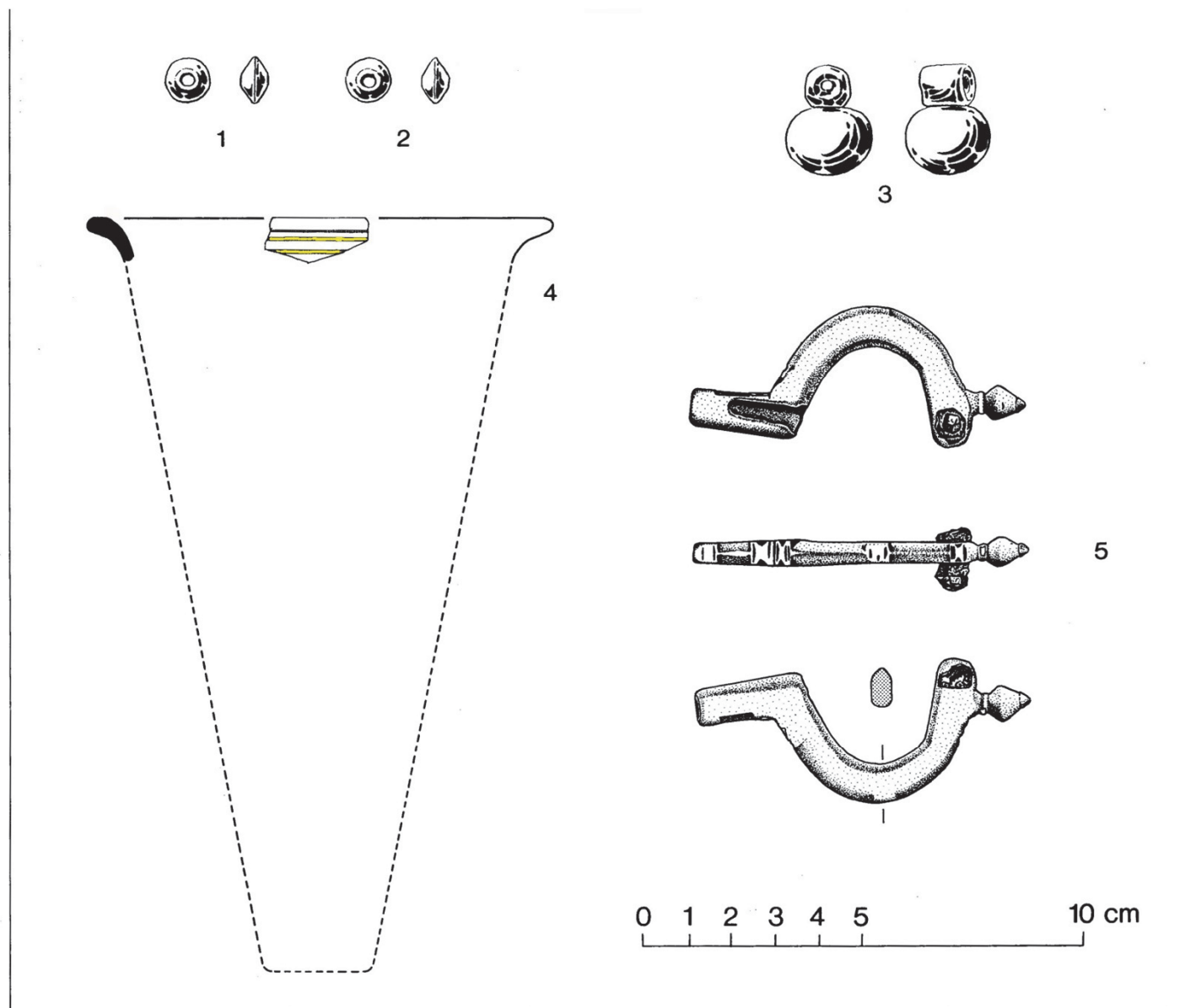
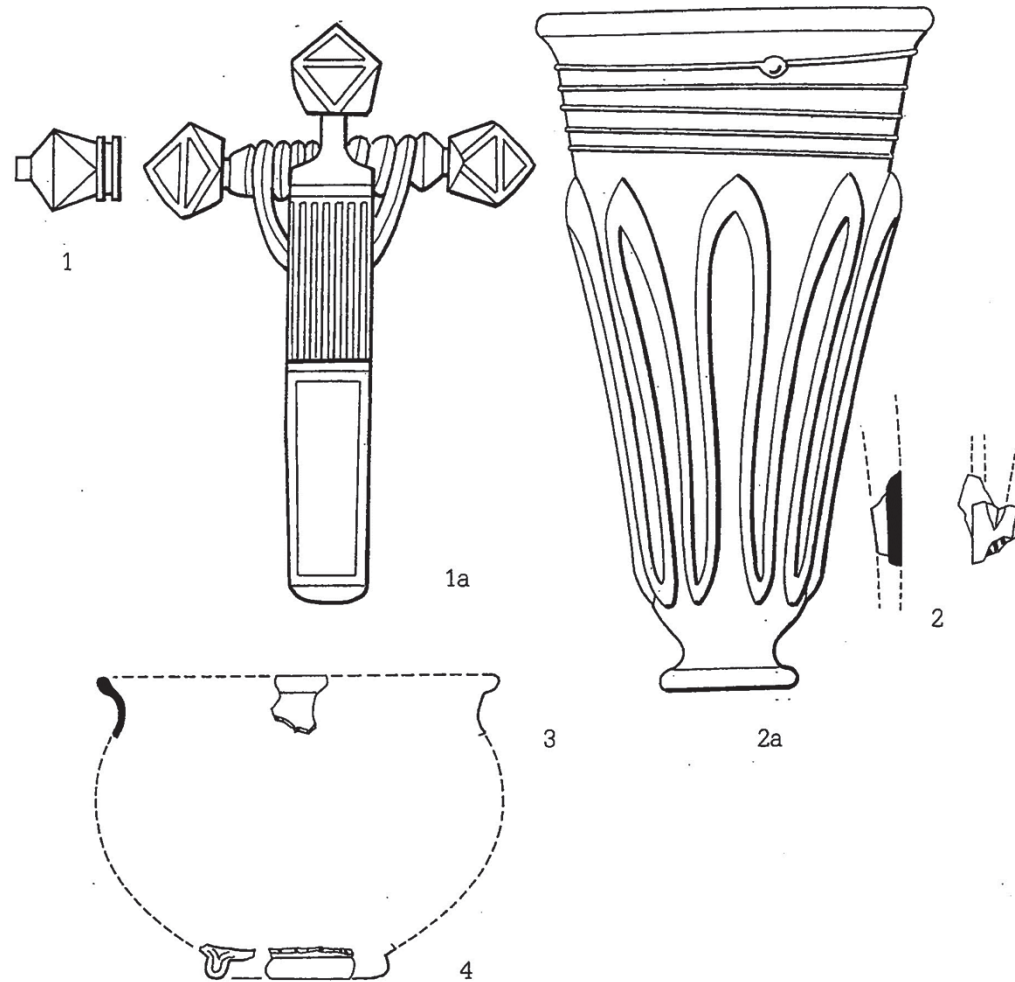
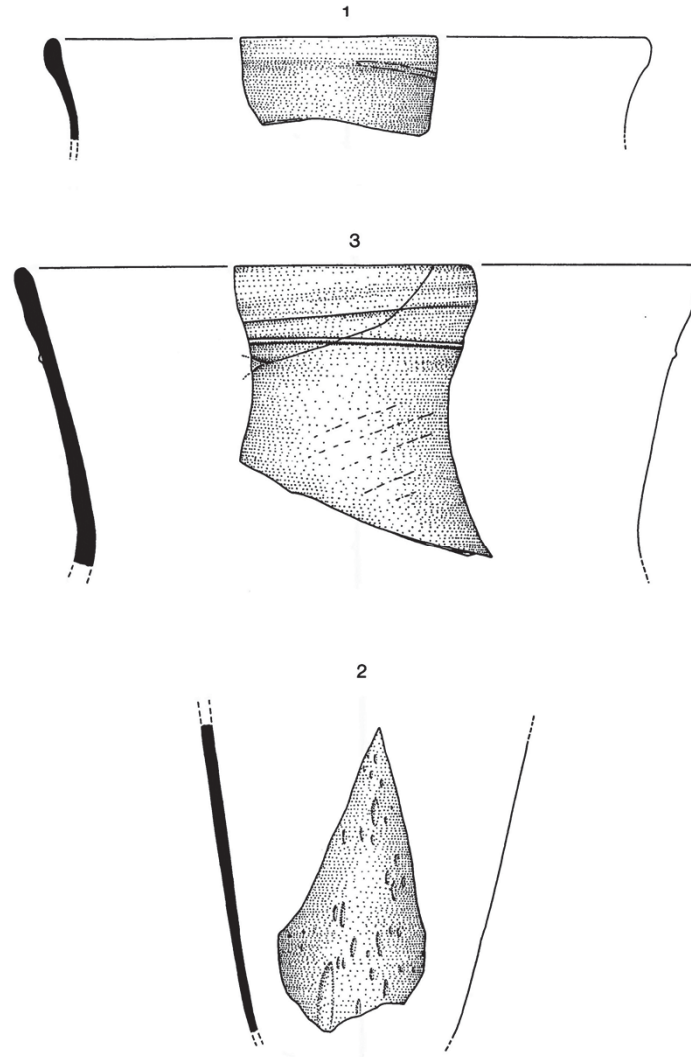
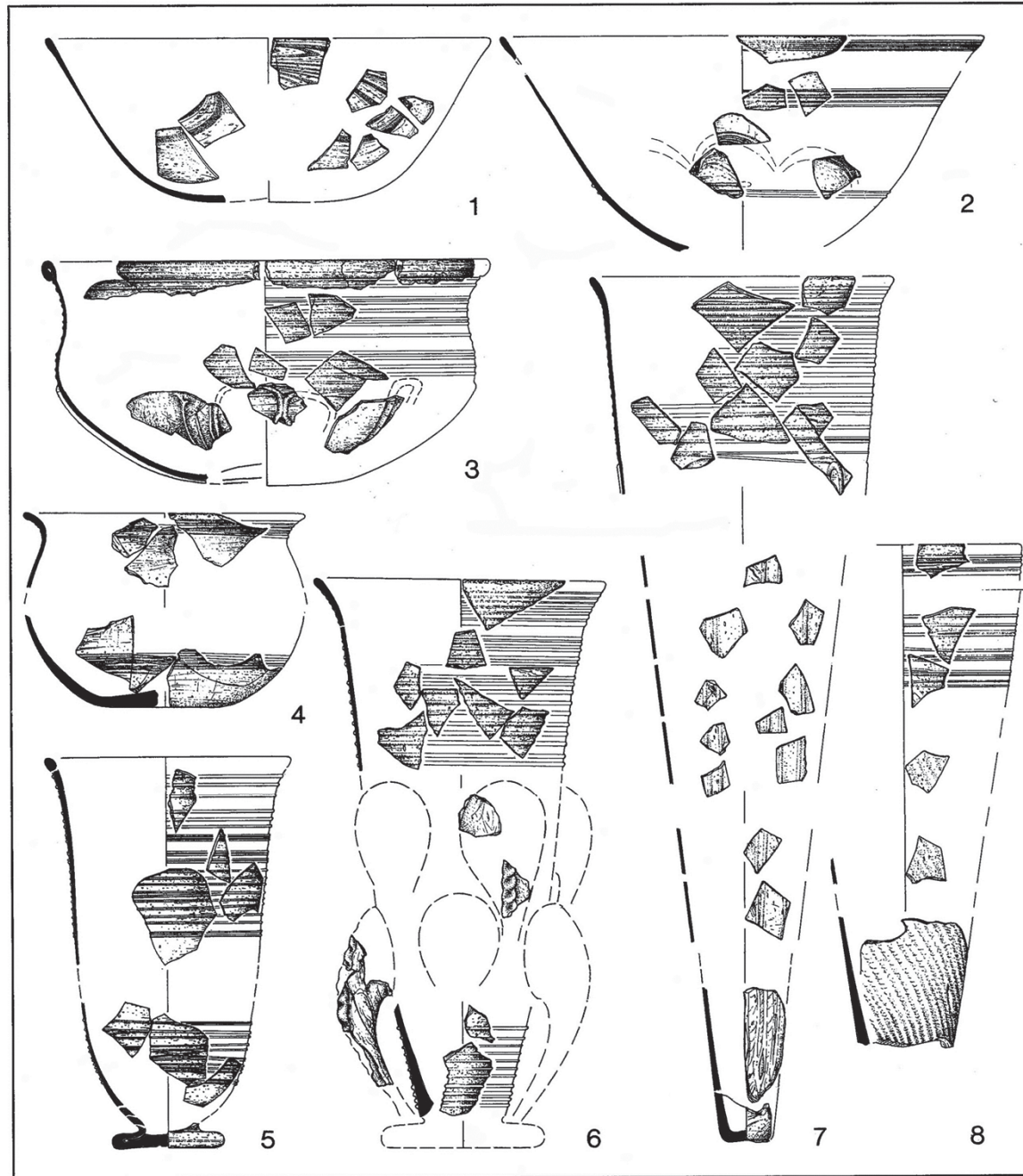


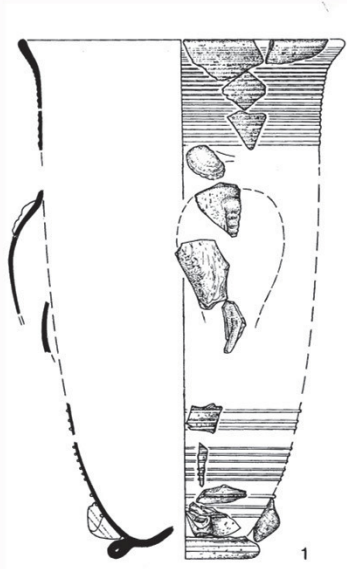
Abb. 27 Glasperlen (1–3), Glasbecherfragment (4) und Bügelknopffibel (5) von verschiedenen Fundstellen.

► Abb. 67: Esslingen,
St. Dionysius, Metall-
(1,5) und Glasfunde (2-
4); 1a und 5a
Vergleichsbeispiele zu
1 und 5 (verschiedene
Maßstäbe).

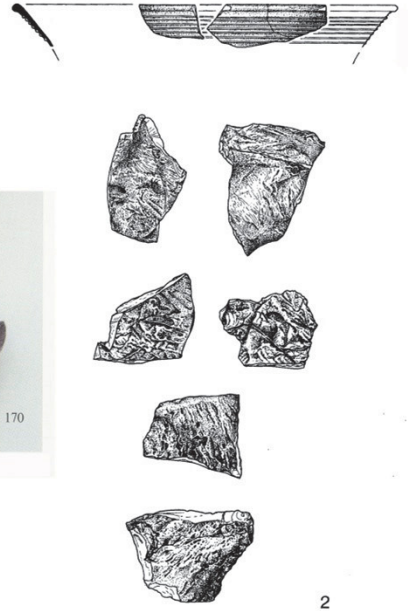








170 – violettpurpur.



48 Scherben eines hellblauen Rüsselbeckers und Randscherben sowie zerschmolzenes Glas eines purpurfarbenen großen Bechers. M. 1:2

III Spitzbecher – Konische Becher – Fußbecher – Hörner

181

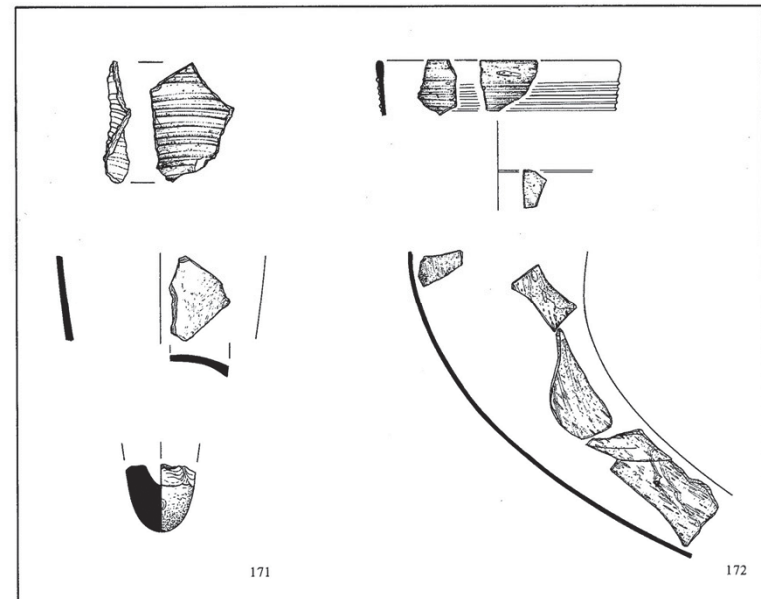


Abb. 77 M. 3:4.

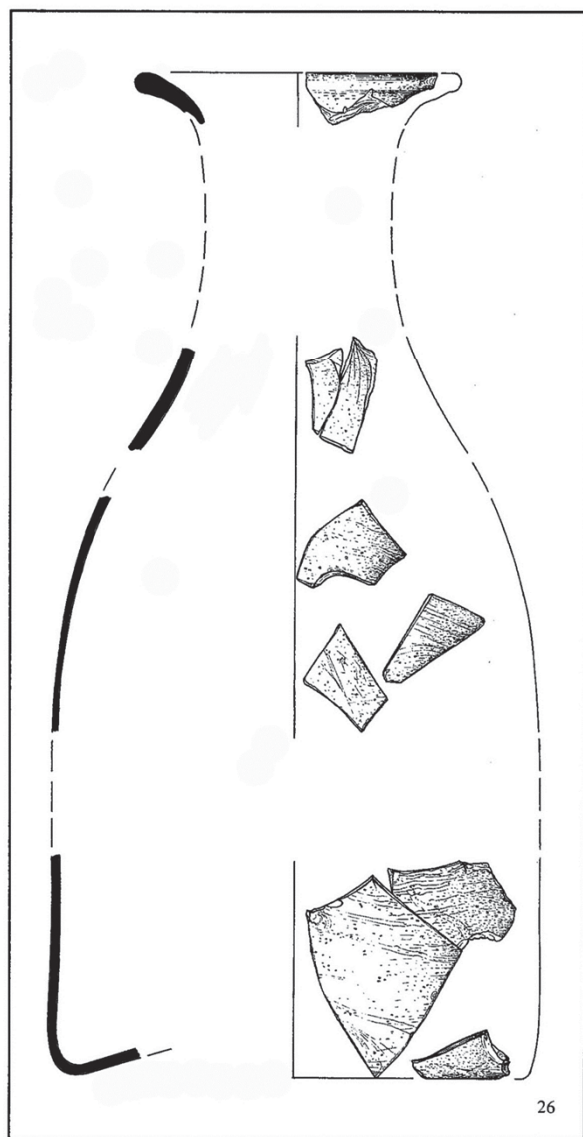


Abb. 12 M. 3:4.

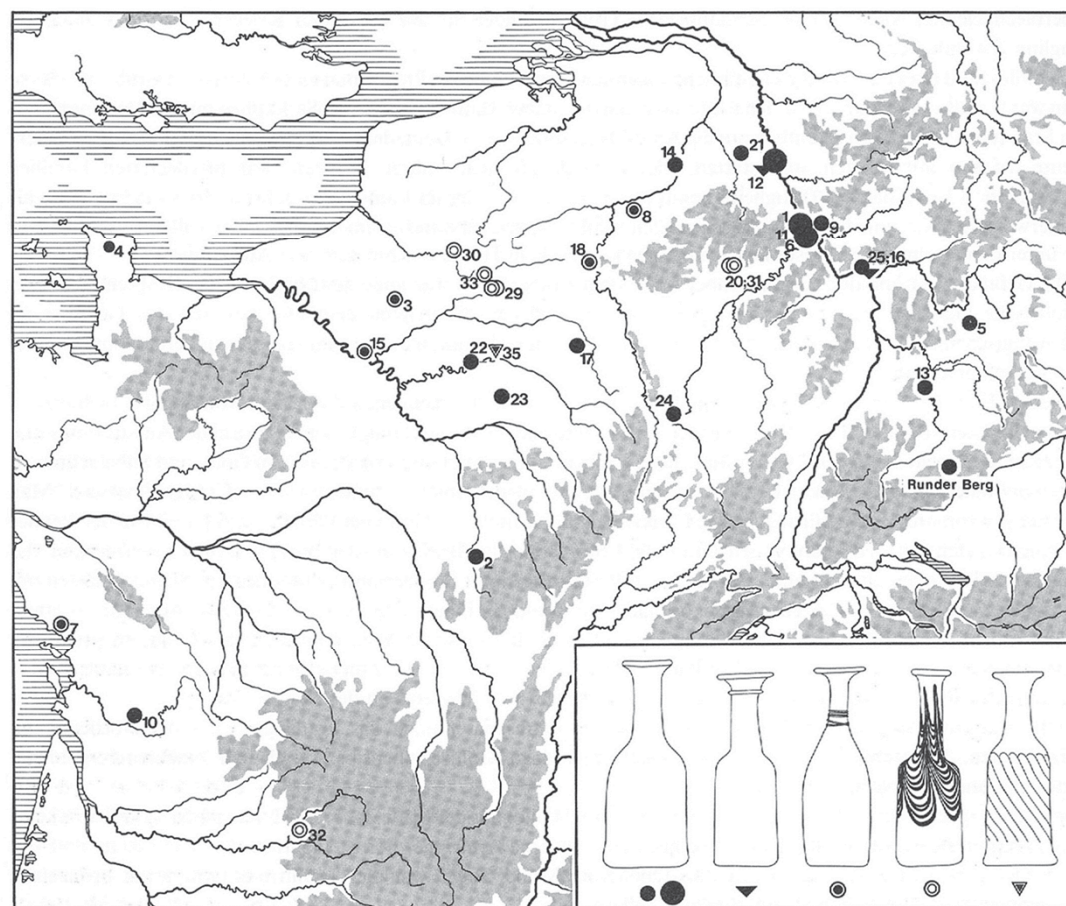


Abb. 11 Fränkische Zylinderflaschen.

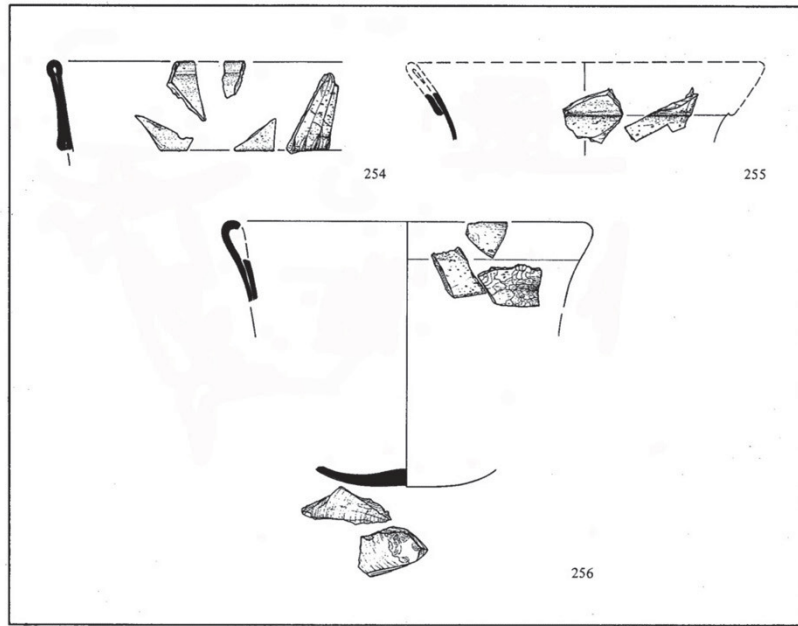


Abb. 107 M. 3:4.

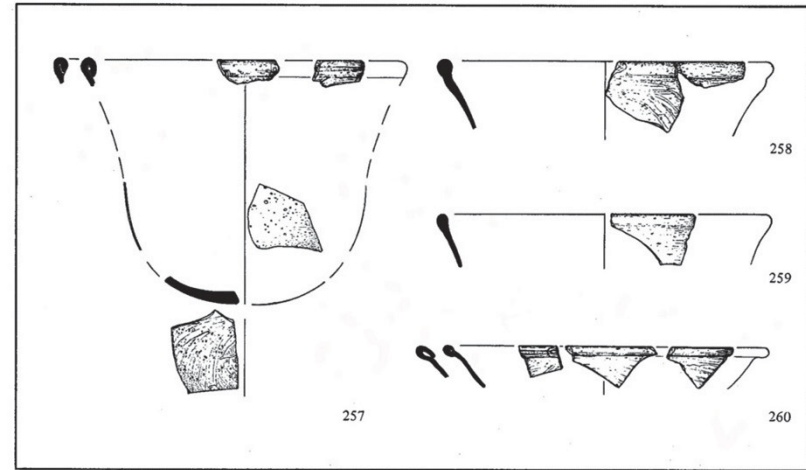


Abb. 108 M. 3:4.

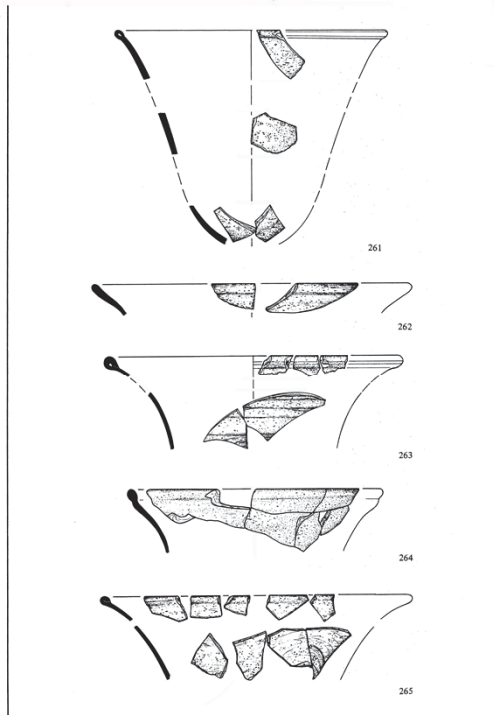


Abb. 109 M. 3:4.

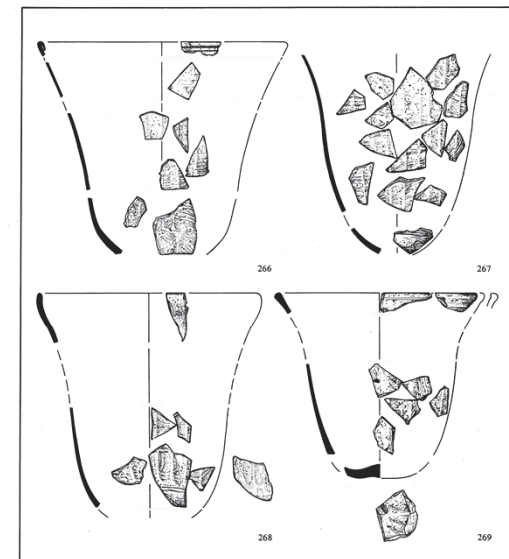
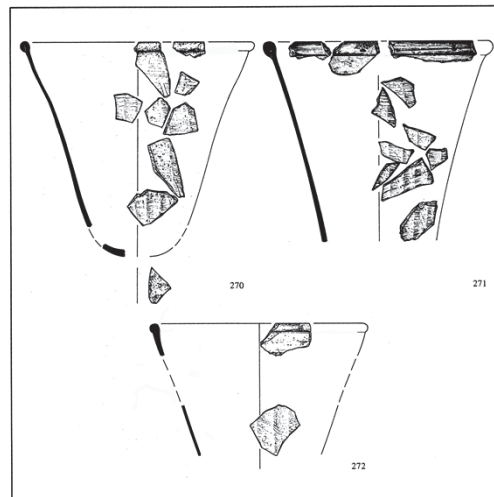
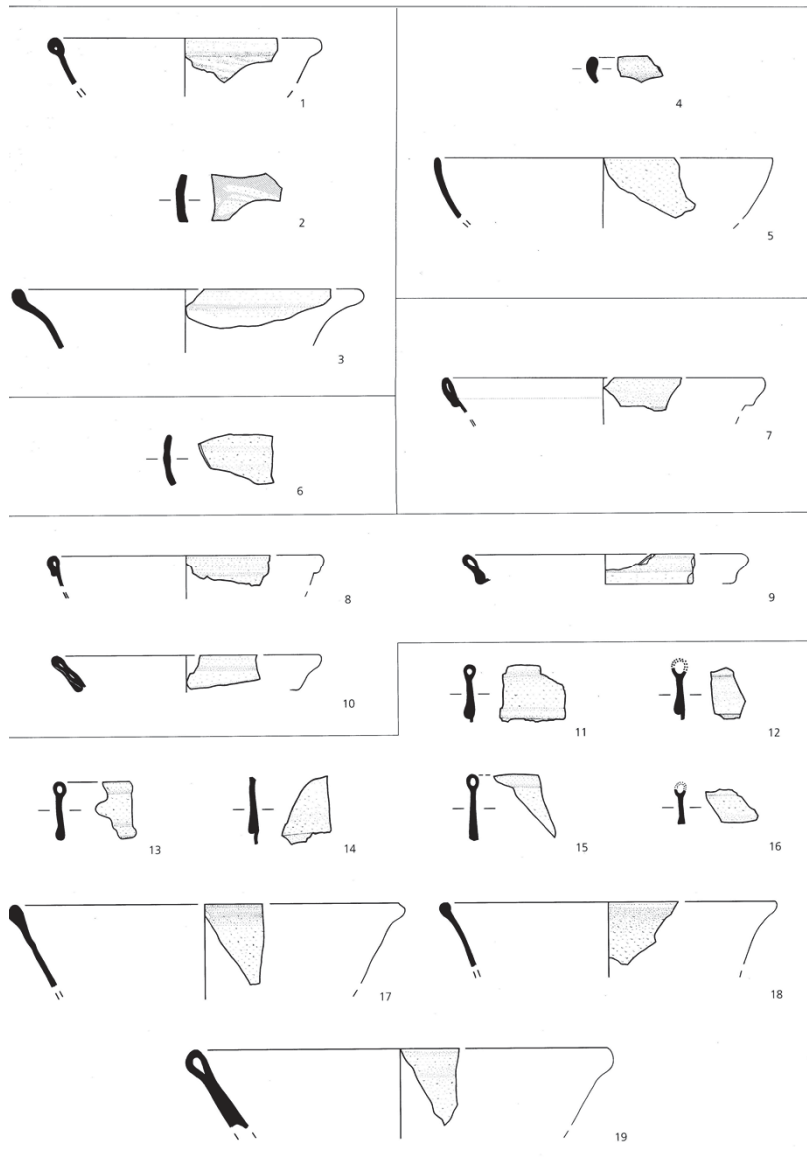
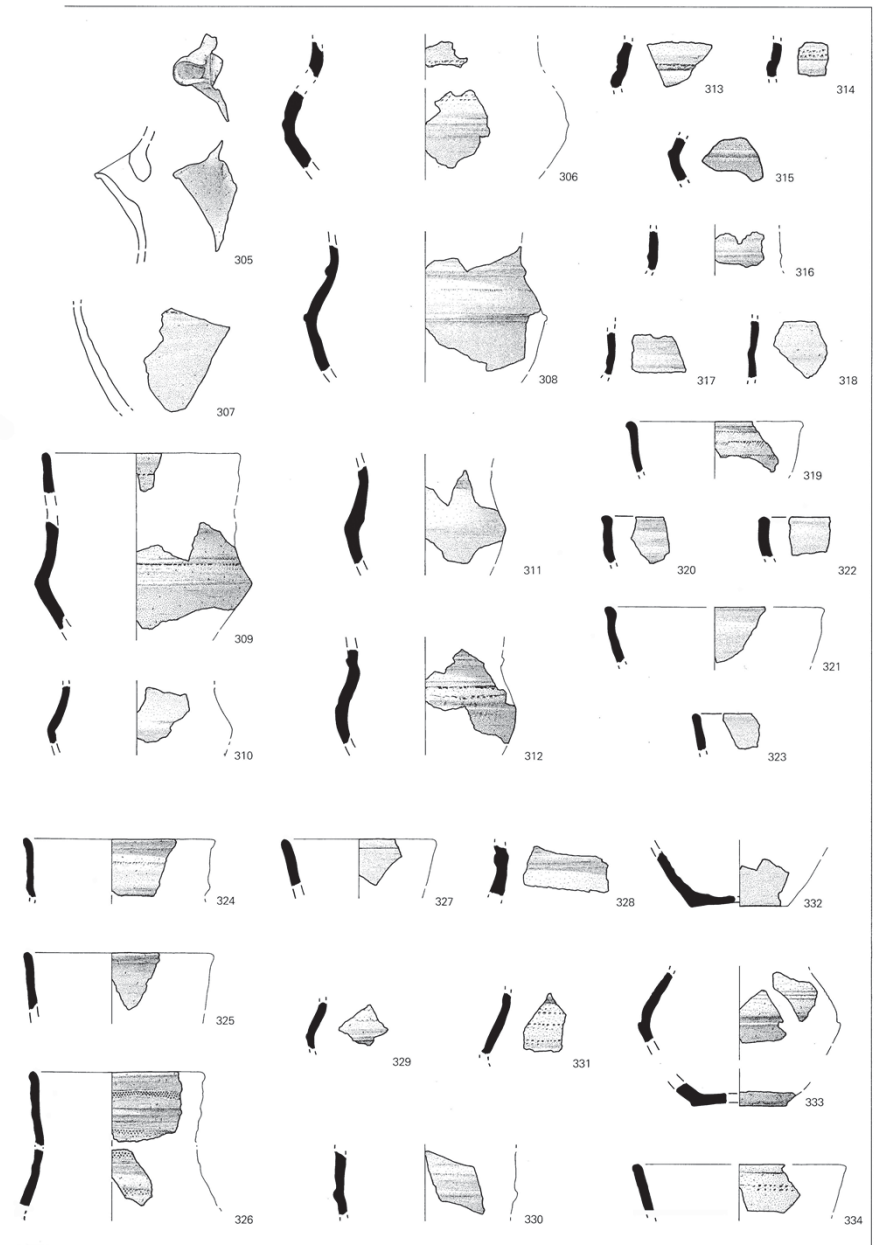


Abb. 110 M. 3:4.



301



305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

Frühmerowingerzeitliche Glasherstellung in Hasselsweiler bei Jülich

21



Abb. 3. Merowingeringzeitliche Glashütten im östlichen Frankenreich, nach produktionsanzeigenden archäologischen Funden.

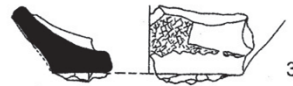
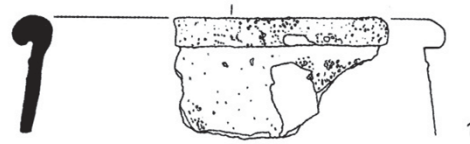


Abb. 36. Heumarkt. Auswahl frühmittelalterlicher Glashafenfragmente : 1 (Fund-Nr. 3872-39). 2 (Fund-Nr. 1973-104). 3 (Fund-Nr. 3000-615). 4 (Fund-Nr. 3871-27). - M.1:3



74. Heumarkt: Glasabfälle und Produktionsreste aus der Siedlung (5. bis 7. Jh.)

►► FIG. 32.
Huy, rue Sous-le-
Château. Fragments de
creusets de verrier
(bords, panses et fonds).

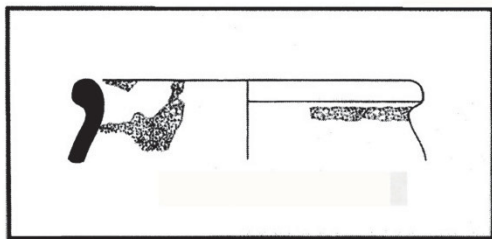
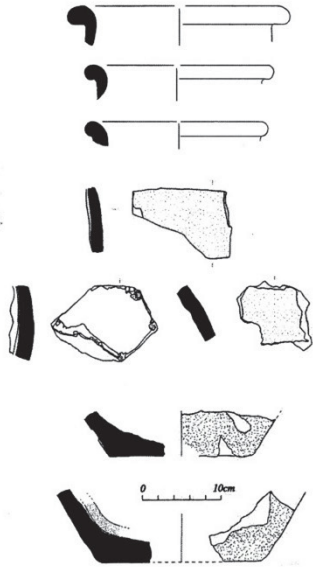


FIG. 37.
Huy, place Saint-Séverin. Fragment du bord
d'un creuset.

FIG. 31.
Huy, rue Sous-le-
Château. Fragments de
creusets de verrier
(sélection).
Photo J.-L. Élias, © IRPA/KIK.

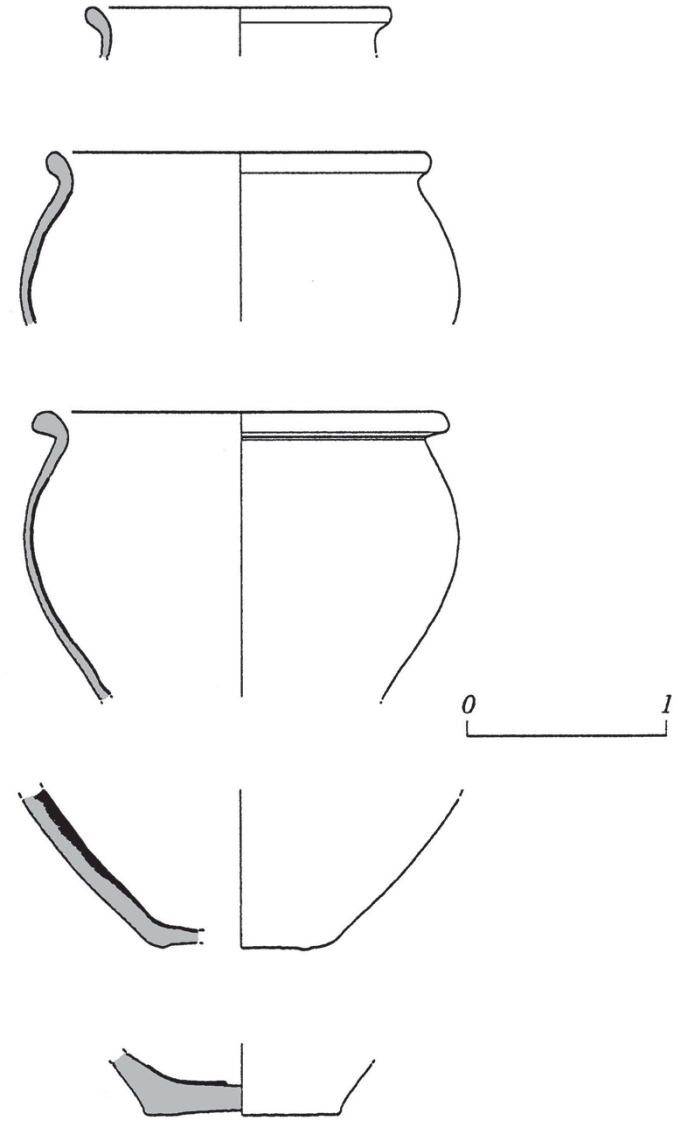


Fig. 4 - Fragments de creusets.

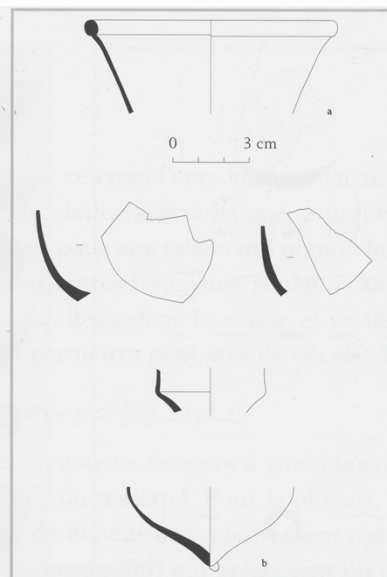
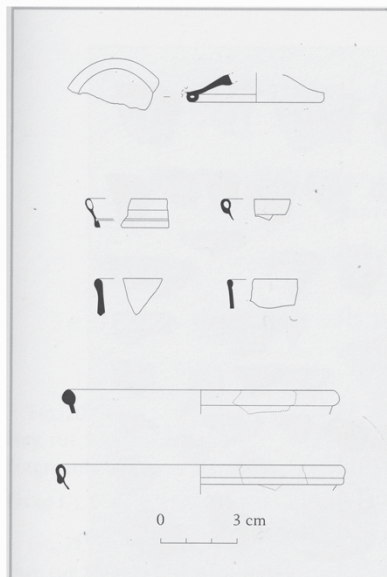


FIG. 13 A ET B.
Huy, rue Sous-le-Château. Fragments de verres creux à paroi lisse (sélection); a. Fragment de bol apode; b. Fond de gobelet campaniforme sans marque du pontil.

▼ FIG. 14.
Huy, rue Sous-le-Château. Fragments de verres filés (sélection) et fragment de verre gravé (a).

▼ FIG. 15.
Huy, rue Sous-le-Château. Fragments de verres émaillés (sélection); en a. fragment de verre émaillé « en sandwich ».

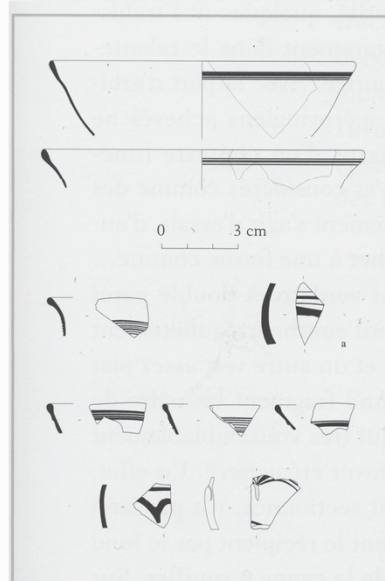
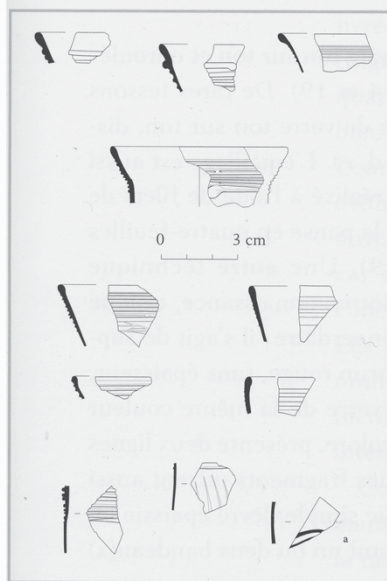
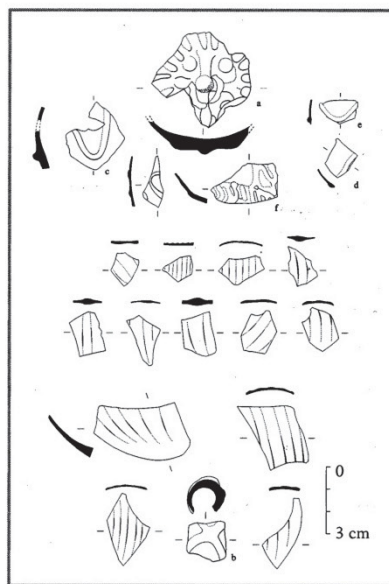




FIG. 16.
Huy, rue Sous-le-Château. Aperçu des
diverses colorations.



Dank für Informationen an:

U. Koch (Mannheim)
V. Schönenberg (Freiburg)
B. Hoeke (Freiburg/Esslingen)
S. Fünfschilling (Augst/CH)
Y. Weiler-Rahnfeld (Bonn)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

