

# GLÄSER DES SPÄTMITTELALTERS UND DER FRÜHEN NEUZEIT AUS ZWEI ABFALLGRUBEN AN DER OBEREN AUGUSTINERGASSE IN KONSTANZ

Andrea Nölke

## EINLEITUNG

Mit Blick auf die verkehrsgeografische Randlage von Konstanz mag man sich heute schwer vorstellen, dass die Stadt am Bodensee für fast ein ganzes Jahrtausend geistiges und geistliches Zentrum für den gesamten alemannischen Raum Südwestdeutschlands und der Schweiz war. In den Jahren 1414 bis 1418 war Konstanz Brennpunkt europaweiter Aufmerksamkeit, als Papst Johannes XXIII (1370–1419) und König Sigmund (1410–1437) sowie – in ihrem Gefolge – weltliche und geistliche Fürsten die kirchliche Einheit angesichts dreier miteinander rivalisierender Päpste auf dem Konstanzer Konzil wiederherzustellen versuchten (Abb. 1). Im Verlauf der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts beherbergte die Bischofs- und Reichsstadt Konstanz immer wieder Gäste von hohem Rang, wie die deutschen und österreichischen Könige und deren Familienangehörigen.<sup>1</sup> In der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts war die Stadt auch als Tagungsort langwieriger Territorial- und Friedensverhandlungen zwischen Österreich und den schweizerischen Eidgenossen gefragt. In seiner Stadtgeschichte stellt Helmut Maurer die Bedeutung von Konstanz als mittelalterlichem „Kongressort“ heraus. Maurer benennt als einen Zeitzeugen den römischen Konzilsbesucher Benedikt de Pileo, der Konstanz als eine „kleine Stadt“ bezeichnet „die aber dennoch vielen Menschen Herberge geben kann. Allen, die sich hier aufhalten und es selbst miterleben, erscheint es fast unglaublich, wie dieser kleine Ort so viele Gäste mitsamt ihren Pferden unterbringen und ernähren kann. Ita-

lien muss ganz zurücktreten; dort gibt es kaum eine Stadt, welche die Last derartig zahlreichen Einquartierungen ertragen könnte.“<sup>2</sup> So wird mit mindestens 20 000 Konzilsgästen in der etwa 6000 Einwohner zählenden Stadt gerechnet, die zumindest tageweise beherbergt wurden – imposante Zahlen, die auch Fragen und Überlegungen hinsichtlich der materiellen Ausstattung der bürgerlichen Unterkünfte für die enorme Zahl von Gästen aufwerfen.<sup>3</sup> Dies dürfte beispielsweise die Nachfrage nach repräsentativen Gläsern bedeutend gesteigert haben, was in überdurchschnittlichen Glasquantitäten einen Niederschlag gefunden haben könnte.

Im letzten Drittel des 15. Jahrhunderts kommt es zum wirtschaftlichen Niedergang der Stadt, als sie infolge des dramatischen Einbruchs der Konstanzer Leinwand auf den europäischen Märkten, wie auch durch die Entstehung neuer Alpenpässe ihre überragende Bedeutung als Handelsstadt verliert. Mit dem Schwaben- oder Schweizerkrieg, der im Jahre 1499 unmittelbar vor den Konstanzer Stadttores ausgetragen wurde, war die wirtschaftliche Depression Konstanz besiegelt: Konstanz verliert seine Rechte im Thurgau und wird Grenzstadt ohne eigenes Territorium.

In die Dezenien um 1500 fällt die Verfüllung mehrerer Abfallgruben an der Oberen Augustinergasse in Konstanz, deren gläsernes Inventar hier mit zwei der fundreichsten Latrinen 480 und 482 vorgelegt wird. Die Latrinen liegen in dem Hinterhofareal zweier Parzellen an der Hussenstraße (17 und 19) in Konstanz. Das Haus „Zur Linden“ mit einem Vorder-

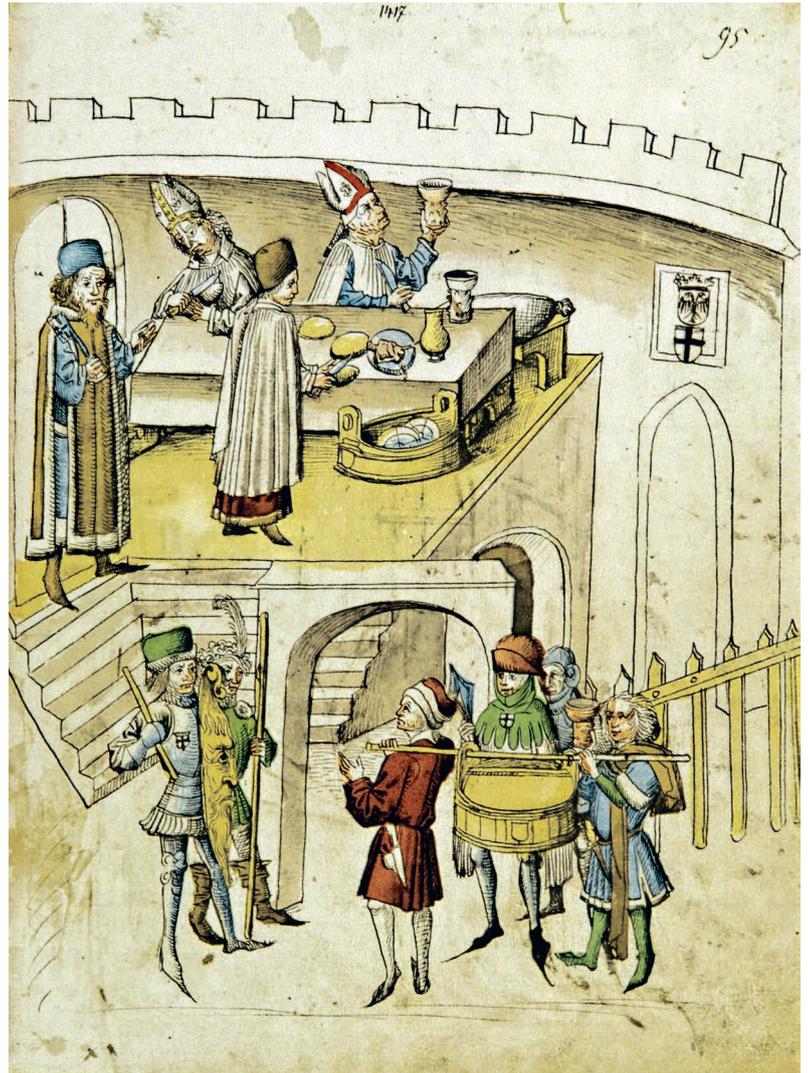
1 In Auswahl einige der herausragenden Besuchsereignisse in Konstanz: 1442, als Herzog Friedrich III nach seiner Krönung zum deutschen König in Aachen (mit 700 Pferden) in Konstanz einzog; 1444 Besuch Herzog Albrechts VI, des Bruders des deutschen Königs Friedrich III; 1449 kam die Gattin des Herzogs Sigmund von Österreich zusammen mit Herzog Albrecht von Österreich mit großem

Gefolge (von 600 Pferden in ihrem Geleitzug ist die Rede) in die Stadt.

2 Zitiert nach: Maurer 1989, 15 f.

3 Die Schätzungen zur Summe aller teilnehmenden Konzilsbesucher bei dem fast vier Jahre andauernden Ereignis beläuft sich auf über 70 000 Personen: Maurer 1989, 35 f.

und Hinterhaus und einem großen Garten, welches erstmals 1401 als in der St. Paulsgassen liegend erwähnt ist (heute Hussenstraße 19), ist schlecht überliefert.<sup>4</sup> Das große Anwesen lag benachbart zum Eigentum der Patrizierfamilie Muntprat und ging im 16. Jahrhundert aus bürgerlichem in städtischen Besitz über, wo es als Unterkunft für den österreichischen Stadthauptmann diente.<sup>5</sup> Die hochrangigen Eigentümer, insbesondere die Familie Muntprat, die durch ausgedehnten Fernhandel mit Stoffen nach Italien, Frankreich und Spanien zu großem Reichtum und hohem politischem Einfluss gekommen war, versprachen hier ein qualitativvolles spätmittelalterliches und frühneuzeitliches Fundspektrum.<sup>6</sup> Bei den Grabungen an der Oberen Augustinergasse stand die Bergung der insgesamt acht Latrinen im Vordergrund, von denen vor allem das spätmittelalterliche gläserne Inventar der Abfallgrube 497, der „Großen Latrine“ sowie der hieran anschließenden (früh-)renaissancezeitlichen Abfallgruben 480 und 482 berücksichtigt werden soll.<sup>7</sup> Die Latrinen befanden sich auf einem Areal, welches sich über eine Fläche von maximal 200 m<sup>2</sup> erstreckt. Das Areal liegt im Bereich der hinteren Grundstücksflächen und hier lagen die jüngeren Latrinen wohl direkt an der Parzellengrenze der Häuser Hussenstraße 17 und 19. Es sind dies einfache, rund 0,50–1,00 m große ineinander eingetieft Gruben ohne hölzerne Aussteifung, oft großflächig angelegt, wie auch die untersuchten Latrinen 480 und 482. Die Grabungsdokumentation, welche die stratigrafische Abfolge der Gruben allerdings nur schematisch abbildet, lässt die Vermutung zu, dass die Entsorgungsgruben an solchen Plätzen entstanden, an denen bereits in früheren Zeiten Abwurfgruben eingetieft worden waren.<sup>8</sup> Die Dokumentation belegt eine enge chronologische Abfolge mehrerer einander überschneidender Latrinen. Die Abwurfgrube 480 ist nach ihrer Aufgabe (?) mit Bret-



1 Ulrich Richental, Chronik des Konstanzer Konzils (Faksimile-Ausgabe der Konstanzer Handschrift im Rosgartenmuseum fol. 95b, kurz vor 1464 entstanden). Die Illustration schildert die Speisenprüfung für die Papstwähler im Kaufhaus (Konzil) und zeigt gleich drei Nuppenbecher: Unter Bewachung tragen zwei Träger einen Daubenkübel an einer langen Stange heran, wobei der hinten gehende Träger einen Nuppenbecher mit sich führt. Einer der beiden Bischöfe hält einen weiteren Nuppenbecher hoch gegen das Licht, um dessen Inhalt zu überprüfen, und auf dem Tisch vor ihm steht ein weiterer Nuppenbecher.

- 4 Das Haus Hussenstraße 17 ist „Zum Hardthaus“ benannt und erstmals 1383 urkundlich erwähnt. In den Grund- und Eigentumsurkunden wird das Anwesen erst 1683 wieder genannt und hier ist die Rede von einem Vorder- und Hinterharthaus. Die große Parzelle hatte demnach offenbar noch einen zweiten, von der Hussenstraße unabhängigen, rückwärtigen Zugang. In einer Urkunde aus dem Jahr 1723 werden beide Häuser (ein altes und ein neues) sowie ein großer Garten und auch ein Ausgang in die Augustinergasse erwähnt. Es ist wahrscheinlich, dass das Hinterharthaus das alte Haus meint und das neue Haus mit dem Vorderharthaus gleichzusetzen ist. Hirsch 1906, 110; 258. Die Nutzer der Latrine 497 waren vermutlich die Bewohner des Hinterharthaus.
- 5 1548 verliert Konstanz seine Reichsfreiheit und wird österreichische Landstadt.
- 6 Es könnte sich mit dem Anwesen in der Hussen-

- straße 21 auch um Grundbesitz der Muntprats gehandelt haben, der von der Familie selber nicht bewohnt wurde. Vgl. Karte der Zunfthäuser und Patrizierwohnsitze im 15. Jh. bei Maurer 1989, 49 oben. Hier sind Häuser in der Hussenstraße (hier weiter zum Obermarkt orientiert), am Obermarkt wie auch in der heutigen Rosgartenstraße als Wohnsitze der Familie Muntprat verzeichnet. Inwieweit die Familie Muntprat als erklärter Gegner der Zünfte mit dem Verkauf an die Reblutezunft politisches Kalkül verfolgt, ist unsicher, aber doch sehr wahrscheinlich. Vgl. Warth 1991.
- 7 Die Glasfunde aus der spätmittelalterlichen „Großen Latrine“ 497 von der Oberen Augustinergasse siehe Beitrag Nölke in diesem Band (Gläser aus der „Großen Latrine“ an der Oberen Augustinergasse in Konstanz).
- 8 Sczech 1993.

tern abgedeckt worden. Die Bretter wurden dendrochronologisch untersucht: Ein Brett ohne Waldkante ist demnach auf das Jahr 1477 datiert. Hinweise auf veränderte Entsorgungsaktivitäten in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts belegen mehrere Beobachtungen: Im Unterschied zu der holzausgesteiften, regelhaft gebauten spätmittelalterlichen Latrine 497 in direkter Nachbarschaft sind die Latrinen 480 und 482 einfache, schlichte Gruben. Zudem wurden zahlreiche Gläser zusammengesetzt, deren Fragmente über mehrere Gruben verteilt aufgefunden wurden. Dies lässt auf eine zeitweise parallele Nutzung beider Latrinen bzw. die Umschichtung von Latrinematerial schließen.<sup>9</sup> Für über ein Drittel der Gläser steht fest, dass sie aus den Fragmenten der Abfallgruben 480 und 482 zusammengesetzt werden konnten.

Das Glasrepertoire der Abfallgruben 480 und 482 von der Oberen Augustinergasse gibt einen breiten Einblick in die Produkte der Wendezeit zwischen Mittelalter und Neuzeit – einer Zeit von großer Innovationskraft auch für die Hohlglasentwicklung. Gefäßformen wie auch Dekorationssysteme werden an den Gläsern fortlaufend variiert und in immer neuen Kombinationen zusammengestellt. Die überwiegende Mehrheit der hier vorgestellten Gläser ist während einer Zeitspanne von kaum mehr als einem halben Jahrhundert hergestellt und benutzt worden und belegt doch eine höchst wandelbare, vielförmige Glaskultur (siehe Tab. 1).

Eine in vielerlei Nuancen grün getönte Glasmasse zeigt die Mehrzahl der Gläser der Abfallgruben 480 und 482; diese sind damit zunächst uneingeschränkt als Produkte der Glashütten des süddeutschen Raumes und hier insbesondere des Schwarzwaldes einzuordnen. Allein unter den acht mittelalterlichen Gefäßen haben sich solche aus farbloser Glasmasse erhalten. Hierunter sind auch einige Gefäße, die fast vollständig in den Boden gelangt sind (Kat. Nr. 4; 6; Kat. zu Latrine 497, Nr. 8, 25). Unter den über Hundert jüngeren Gläsern hat sich ebenfalls eine Anzahl von intakten Gefäßen erhalten, sodass beispielsweise für die Gruppe der Becher mit Rautendekor mit und ohne Nuppen (Kat. Nr. 32; 33; 68; 69) vermutet werden kann, dass hier ein Set von Hohlgläsern in den Abfallgruben gezielt deponiert wurde. Die Funktion der Gruben zur Müllentsorgung ist wieder fraglich, wenn man die Vollständigkeit der Berkemeyer (Kat. Nr. 24;

28), der Becher mit Diagonal- und Kreuzrippendekor (Kat. Nr. 77; 79–81; 83) und vor allem eines imposanten Nuppenbechers auf hohem Girlandenfuß (Kat. Nr. 36) sowie weiterer Gefäße betrachtet: Hieraus ergab sich die Hypothese, dass es sich bei den Gruben 480 und 482 von der Oberen Augustinergasse nicht allein um sukzessiv genutzte Abfalldépôts handeln könnte, sondern dass die Gruben innerhalb kurzer Frist mit Gläsern befüllt wurden, die aufgrund unbekannter Ereignisse beiseite geschafft wurden.

Die Hohlgläser aus den Abfallgruben 480 und 482 geben einen Einblick in das reiche Formenrepertoire renaissancezeitlicher Hohlgläser in Konstanz. Hierbei steht die typologische und chronologische Betrachtung des Fundmaterials im Vordergrund. Der folgende Textkommentar zu den Glasfunden entspricht der Reihenfolge der Gläser im Katalog. Für einige Glastypen wurde auf eine Kommentierung verzichtet, weil formale wie typologische Merkmale während ihres jahrhundertelangen Gebrauchs wenig verändert sind (Becher mit Diagonalrippen oder Kreuzrippen) oder weil die Fragmentierung des Glases verlässliche Aussagen zu typologischen Merkmalen der Gefäße vorerst nicht zulässt (Kat. Nr. 38–41; 76; 112).

## DIE GLASFUNDE

Deutlich über 90 % der Hohlgläser aus den beiden Abfallgruben sind im Verlauf des 15. Jahrhunderts entstanden. Allein für acht der Gläser kann eine frühere Datierung bereits in das 13./14. Jahrhundert sicher gemacht werden. Zu den ältesten Glasfunden zählen hierbei drei mittelalterliche Nuppenbecher, die den Varianten des Schaffhauser Typus (Kat. Nr. 1; 2) und eines farblosen Typus (Kat. Nr. 3) sowie auch eines farblosen Typs mit blauen Nuppen spitzen (Kat. zu Latrine 497, Nr. 8) zuzuordnen sind, zwei farblose Rippenbecher sowie eine Scheuer (Kat. Nr. 4; 5 und Kat. zu Latrine 497, Nr. 25). Wenig jünger datieren die Korpusfragmente einer farblosen Rippenflasche (Kat. Nr. 8), ein vollständiger kleiner Becher (Kat. Nr. 6) sowie ein Becher auf glattem Standfaden (Kat. Nr. 7), die vor dem 14. Jahrhundert nicht vorstellbar sind.<sup>10</sup> Augenfällig ist die Beobachtung, dass in der Abfallgrube 482 zwei fast vollständig erhaltene Gläser und zudem die Mehrzahl der mittelalterlichen Hohlglasfragmente aufgefunden wurden. Dies spricht dafür, dass in der Grube

9 Wenige zusammenpassende Fragmente (vor allem spätmittelalterlicher Typen sowie Berkemeyer und grüne optische Rippenflaschen) aus der großen Latrine 497 mit Gläsern der Abfallgruben 480 und 482.

10 Für die Typologie und Datierung der mittelalterlichen Nuppenbecher sowie auch der Rippenbecher vgl. Beitrag Nölke in diesem Band (Die Gläser aus der "Großen Latrine" an der Oberen Augustinergasse in Konstanz).

**Tabelle 1** Zusammenstellung der Gefäßtypen aus der Abfallgrube 480 und 482 (Maße in cm). Fortsetzung auf S. 296.

Kat. Nr.	Bef. Nr.	Anz.	Glastyp	Glasfarbe	Höhe	ø Boden	ø Rand
1–2	<b>480</b> , 495	2	Nuppenbecher ,Schaffhauser Typ'	grüntürkis		5,4 u.5,7	
3	<u>482</u>	1	Farbloser Nuppenbecher	farblos	Halszone 3,2	(Korpus 5,5)	9,3
Kat. 497, Nr. 8	<b>480</b> , 497	[1]	Farbloser Nuppenbecher mit blauen Nuppenspitzen	manganfarben blau		(Korpus 7,4–8,0)	8,4
4	<u>482</u>	1	Farbloser Rippenbecher	farblos, blau	11,5	6,4	9,6
Kat. 497, Nr. 25	<b>480</b> , <u>482</u> , 497, 19	[1]	Farbloser Rippenbecher	farblos graustichig	11 (erhalt.)	(Korpus 8,1)	8,3
5	<u>482</u> , 495	1	Scheuer	farblos		(Korpus 11,2)	7
6	<u>482</u>	1	Kleiner, glattwandiger Becher	farblos	4	5,4	6,7
7	<u>482</u> , 474	1	Becher auf glattem Standfaden	farblos gelbstichig		5,8	(Korpus unten 6,1)
8	<u>482</u>	1	Farblose Flasche	farblos			
9–19	<b>480</b> , <u>482</u> , 477, 479	9	Krautstrunk	türkis, grüntürkis	9,9 (erhalt.), ca. 11 rekonstr. 11	4,9 5,4 5,3	6,1 7,1 7,5
20	<b>480</b> , <u>482</u> , 474	1	Krautstrunk mit hochovalen Nuppen	dunkelgrün	6,5 cm (erhalt.)	(Korpus max. 7,4)	
21–22	<u>482</u> , 477	2	Krautstrunk auf glattem Standfaden	dunkelgrün, blautichig	mind. 7,8	6,2	7,3
23	<b>480</b> , <u>482</u>	1	Krautstrunk mit ,hohlen' Nuppen	grüntürkis			
24–30	<b>480</b> , <u>482</u> , 477, 497, 479	7	Berkemeyer	grüntürkis, grün	12,1 11,6 10,6 (erhalt.) (Höhe Randzo- ne 4,4/4,7/5,7)	6,6	9,3 9,4 10,5 10,8 11
31	<b>480</b>	1	Becher mit optischem Vertikalrippendekor	hellgrün blautichig	5,1 (erhalt.)	(Korpus 5,5–6,2)	10
32–34	<b>480</b> , <u>482</u> , 477, 479, 49	3	Nuppenbecher mit optischem Rautendekor	grün türkisstichig	12,6 13 rekonst.	7,7 6,7 7,3	10,2 10,1 11,2
35	<b>480</b>	1	Nuppenbecher mit Rautendekor (durchbrochener Fuß)	dunkelgrün	7,8 (erhalt.)	6,6	
36	<b>480</b> , <u>482</u> , 474	1	Nuppenbecher auf hohem (durchbrochenem) Fuß	dunkelgrün	14,9 rekonstr.	7,9 (Korpus 4,3–7,4)	9,2
37	<u>482</u>	1	Nuppenbecher auf Girlandenfuß	grüntürkis	6,7 (erhalt.)	5,7	
38	<u>482</u>	1	Konischer Nuppenbecher	(korrodiert)	6,1 (erhalt.)	(4,8–7,0 Korpus)	
39	<u>482</u> , 477	1	Nuppenbecher (auf gekerbtem Standfaden)	grün, türkisstichig	7,2	(7,65 Korpus)	
40	<u>482</u> , 477	1	Nuppenbecher (Miniatur?)	grüntürkis	3,9 (erhalt.)	(3 Korpus)	
41	<u>482</u> , 477	1	Nuppenbecher mit gekniffener Fadenauflage	hellgrün, gelbstichig	4,4 (erhalt.)	(3,7 Korpus)	
42–46, 48–67	<b>480</b> , <u>482</u> <u>482/477/</u> <u>487</u>	ca. 17	Stangenglas auf durchbroche- nem Fuß mit Nuppen	dunkelgrün stark blautichig, grün türkisstichig, dunkelolivgrün grün, dunkelgrün,	8,4 erhalt. 11,6 erhalt. 17 erhalt. 15,5 erhalt. 20 erhalt.	6,8 6,9 7,8 7,9 9,4 (Korpus 5,6/6,5 7,0/8,0 6,3–7,4)	6,0 8,4 8,7 8,6 10,7 10,3 11,5

Fortsetzung Tabelle 1

Kat. Nr.	Bef. Nr.	Anz.	Glastyp	Glasfarbe	Höhe	ø Boden	ø Rand
47	<u>482</u> , 477	1	Stangenglas mit Tierkopfnuppen	grün, türkisstichig	18 (erhalt.)	(Korpus 6–7)	
68	<b>480</b>	1	Becher auf Girlandenfuß mit optischem Rautendekor	dunkelgrün blautstichig	10,6	5,5	8,9
69	<b>480</b>	1	Becher auf Wickelfuß mit Rautendekor	dunkelgrün, blautstichig	8,2	5,7	8,4
70–71	<b>480</b>	2	Becher mit Rautendekor	grün, blautstichig			8,1 9,1
72	<b>480</b>	1	Stülpdeckel mit optischem Rautendekor	dunkelgrün blautstichig	4,1 (erhalt.)		8,0
73	<b>480</b> , <u>482</u>	1	Konischer Becher mit gekniffenen Fadenauflagen	grün	8,2 (erhalt.)		11
74	<b>480</b>	1	Deckel mit Vogelnestdekor	grün türkisstichig	15 rekonst.	7	(13 am Stauchungsring)
75	<b>480</b>	1	Becher mit Vertikalrippen	hellgrün, türkisstichig			8,7
76	<b>480</b>	1	Becher (?) mit Fadenauflage	hellgrün türkisstichig	(Randzone 2,7)		12 (?)
77–79	<b>480</b> , <u>482</u> , 487	3	Diagonalrippenbecher	hellolivgrün grün olivstichig dunkelgrün blautstichig	8,7 9,1 10,2 rekonst.	5,1 5,8 5,7	8,4 9,6 9,4
80–83	<b>480</b> , <u>482</u> , 474, 489	4	Kreuzrippenbecher	grün olivstichig türkisstichig	9,1 9,1 8,7	5,3 4,7 4,4	8,8 8,0/8,3 8,6
84–86	<b>480</b> , <u>482</u> , 477	3	Doppelkonische Flasche	dunkelgrün	11,6 (erhalt.) 11,3 (erhalt.) 16,8 (erhalt.)	6,2	Stauchungsring: 12,1 13,5 17,6
87–88	<b>480</b> , <u>482</u> , 477	2	Kuttrolf	dunkelgrün	5,3 (erhalt.)	5,3 (Korpus max. 7) 7,2	Flaschenhals ca. 1,55
Kat. 497, Nr. 48	<b>480</b> , 497	[1]	Rippenflasche	hellgrün	6,8 (erhalt.)	(Korpus max. 10)	
89	<b>480</b>	1	Ovales Fläschchen	hellgrün olivstichig		3,5 x 4,3	
90–92	<b>480</b>	3	Fläschchen	grün	ca. 10 (rekonst.)	4 4,7	Flaschenhals Innen 1,2–1,7
93–110	<b>480</b> , <u>482</u> , 477, 479	ca. 11	Bauchige Vorratsflaschen	grün olivstichig, dunkelgrün	über 20 +25 cm rekonst. (Fl. hälsa 7,11,13,7)	9,10,12,13,5 (Korpus unten: 16, über 19)	3,3, 3,7, 5,9
111	<b>480</b> , 477, 479	1	Lampe	dunkelgrün olivstichig	11 (rekonst.) Zapfen unten 7,1	2,9 (Zapfen unten 4,0)	9,8
112	<b>480</b>	1	Standlampe (?)	grünoliv	7 (rekonst.)	3 (Korpus max. 5,3)	5
113–114	<b>480</b> , 479	2	Urinal	hell blaugrün, grün graustichig	9,1 (Halshöhe) 8,3		6,0 (Hals 4,3 bis 5,6) 6,9 (4,5 bis 8,3)

482 punktuell eine Gruppe mittelalterlicher Gläser eingebracht wurde, deren Gebrauchs- oder Bestandszeit weit über die der mitgefundenen frühneuzeitlichen Gläser hinausgeht. Die wenigen spätmittelalterlichen Fragmente Schaffhauser Nuppenbecher (Kat. Nr. 1; 2) sowie Fragmente eines farblosen Rippenbeckers (Kat. zu Latrine 497, Nr. 25) aus der Abfallgrube 480 dürften im Zuge ihrer Neuanlage aus älteren Latrinenzusammenhängen in unmittelbarer Nähe stammen.

### Nuppenbecher des 15. Jahrhunderts – alltägliche Formen

In der variantenreichen Gruppe der Nuppenbecher des 15. Jahrhunderts zählen Funde von Krautstrünken zum geläufigsten Bechertypus in Konstanz. Unter den Grubenbefunden 480 und 482 von der Oberen Augustinergasse fanden sich neun Krautstrünke (Kat. Nr. 9–19). Die aussagekräftigeren Fragmente zeigen einen tonnenförmigen Korpus auf gekniffenem Standfaden, eine niedriger schalenförmige Randzone oberhalb eines kaum ausgeprägten Halsfadens sowie strunkartig ausgezogene Nuppen mit nach oben gerichteten Spitzen und entsprechen damit in ihren typologischen Merkmalen dem voll entwickelten Gefäßtypus in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Gefäßform wie Nuppenform an drei Krautstrünken (Kat. Nr. 9; 13; 16) zeigen deutliche Bezüge zu den Nuppenbechern des 14. Jahrhunderts und können damit zu den älteren Vertretern des Typus gerechnet werden.

In Dekoration und Proportion den Krautstrünken zuzurechnen sind Wandungsfragmente (Kat. Nr. 23) mit Nuppen, die zunächst auf der Außenwandung verschmolzen und anschließend von der Innenseite der Wandung unterschiedlich stark nach außen vorgeschoben wurden. Wenige Fragmente mit vorgewölbten Nuppen und Relief auf der Innenwandung sind

bislang publiziert – sie werden summarisch in das 15./16. Jahrhundert datiert.<sup>11</sup> Nuppen dieser seltenen Formgebung belegen auch den experimentellen Aspekt bei der Glasherstellung, der durch die spezifischen Verarbeitungseigenschaften des Werkstoffes begünstigt wird.

Ein kleiner dunkelgrüner Nuppenbecher (Kat. Nr. 20) mit vier hochovalen Nuppen und schwach ausgeprägten Nuppenspitzen zählt zum Typus der kleinen, deutlich tonnenförmigen Krautstrünke, die gleichfalls gegen Ende des 15. Jahrhunderts entwickelt wurden und für ein halbes Jahrhundert ohne gravierende Veränderungen der Gefäßform, dafür allerdings mit variiertem Nuppendedekor allein aus süddeutschen Fundkomplexen in großer Zahl vorliegen. Der Becher von der Oberen Augustinergasse mit seinem verzerrt anmutenden Nuppenbesatz aus großen hochovalen „Fladdennuppen“ ist offenbar eine kurzlebige Dekorvariante, die in Konstanzer Fundkomplexen vor 1500 erstmals auftaucht und bald durch (weniger große) querovale Nuppen sowie auch wechselnde Kombinationen mit vertikal verschmolzenen Nuppen unterschiedlicher Größen variiert wird.<sup>12</sup> Die Nuppen von übergroßer Plastizität zeigen Nuppenspitzen, die auf der Höhe der Gefäßschulter abgekniffen wurden. Das Konstanzer Glas lässt keine Aussagen über die Bodengestaltung zu: Ein gekniffener wie auch ein glatter Standfaden können hier ergänzt werden. Bei den Untersuchungen der ehemaligen Stadt Münster im Breisgau (heute Martingelände in Münstertal) – und hier in unmittelbarer Nähe zu den regional ansässigen Glashütten des südwestlichen Schwarzwaldes – stellen die niedrigen tonnenförmigen Krautstrünke mit nur einer Reihe hochovaler Nuppen die größte Gruppe innerhalb der Glasfunde. (Abb. 2). Sie datieren gegen Ende des 15. Jahrhunderts und in das erste Viertel des 16. Jahrhunderts.<sup>13</sup> Wohl zeitgleich ist ein

11 Vgl. die aktuelle Übersicht der Funde bei Bruckschen 2004, 127 Anm. 786. Einzig die Fragmente in Braunschweig vom Eiermarkt (Bruckschen 2004 Kat. Nr. 193) sind mit den Konstanzer Funden gut vergleichbar. Der Fund aus dem Kartäuserkloster in Delft (Renaud 1962, 106 Nr. 6 und Abb. 4 rechts außen) ist in technologischer Hinsicht deutlich ausgereifter: Hier handelt es sich um hohle Nuppen, die auf der Wandung verschmolzen sind. Die Innenseite der Gefäßwandung bleibt von den äußeren hohlen Nuppen unberührt (die Wandung ist gerade und zeigt nicht im Relief das Negativ der Nuppe wie an den Braunschweiger und Konstanzer Nuppen).

12 Die Verbreitung des Typus beschränkt sich auf den südwestdeutschen und schweizerischen Raum mit Funden in Konstanz, Radolfzell, Freiburg, Straßburg und Heidelberg. Vgl. Gai 2001a, 186–188; 197; Prohaska-Gross 2001, 197 Abb. 387 a; b. Bei den Funden aus Radolfzell handelt es sich um den

Fundkomplex Janzer, der im Stadtmuseum vor Ort verwahrt wird. Für die Funde aus Freiburg vgl. Nölke 1998. Der Typ findet sich auch mehrfach unter den Reliquiengläsern der ehemaligen Diözese Konstanz, welche regelmäßig in Zweitverwendung mit Weiheurkunden aus der zweiten Hälfte des 16. Jhs. versehen sind. Vgl. Gai 2001b, 13, 1.1; 31, 1.1; 32. Bei den Grabungen 1996 im Bereich des Konstanzer Stadtteils Stadelhofen (Bodanareal) stammt ein Nuppenbecher mit hochovalen Nuppen aus einer Latrine, welche vor 1505 (Terminus ante quem) datiert. Vgl. für die Grabung: Röber/Trepkas, 1999, 33–56. Freundlicher Hinweis R. Röber.

13 Es handelt sich um mindestens elf Exemplare, die sich durch intensive Tönungen der Glasmassen auszeichnen: Es überwiegen dunkle Grüntöne, die ins Blau changieren. Die Durchmesser der glatten Standringe liegen zwischen 4,6 und 5,9 cm und die der trichterförmig erweiterten Ränder liegen um die 5–7 cm. Vgl. Nölke 1998.



2 Fragmente von Krautstrünken aus Münsterthal bei Freiburg.

3 Restaurierter Berkemeyer.

kleiner tonnenförmiger Kraustrunk auf glattem Fußfaden und versetzt geordneten Nuppenreihen mit jeweils zwei kleineren, direkt übereinander verschmolzenen Nuppen (Kat. Nr. 21). An beiden zuletzt genannten Gläsern wird deutlich, dass die Plastizität der Nuppen stark ausgeprägt ist. Für die jüngere Entwicklung des Gefäßtyps lässt sich zeigen, dass die Plastizität der Nuppen abnimmt und diese schließlich fast skizzenhaft flach werden.<sup>14</sup>

Am Ende des 15. Jahrhunderts ist neben den kleinen Kraustrünken von tonnenförmiger, bauchiger Form ein geradezu gegensätzlicher Typ mit konischem, geradem Wandprofil präsent: Die Berkemeyer, deren Identifizierung im Konstanzer Glasmaterial aufgrund ihrer unverwechselbaren typologischen Merkmale – der intensiv grüntürkisen Glasfarbe, ihrer typischen Dickwandigkeit sowie vor allem dem vollständig geraden, konische Randprofil – leichtfällt (Kat. Nr. 24–30). (Abb. 3). Es sind dies Becher auf gekniffenem Standfaden mit zwei vertikalen Reihen von „Kraustrunk-

nuppen“ und einem Halsfaden, der weit unterhalb des Randes (etwa ein Drittel unter dem Becherrand oder mehr) verschmolzen ist. Aus den Abfallgruben 480 und 482 sind zwei vollständige Berkemeyer sowie die Fragmente von fünf weiteren Bechern erhalten. Vor allem die Glasfarben, aber auch die Feinabmessungen der Becher zeigen derart deutliche Übereinstimmungen, dass die Vermutung ihrer Herkunft aus einer Hütte naheliegt.

### Nuppenbecher mit optischen Wandungen – kunstfertige Einzelstücke

Ein fragmentierter Nuppenbecher mit optischer Wandung und diagonalen (?) Reihen von „Kraustrunknuppen“ wird aufgrund seiner hohen geraden Randzone hier zu den Berkemeyern gezählt (Kat. Nr. 31). Die Kombination von optischem Vertikalrippendekor mit Kraustrunknuppen ist gleichfalls an zwei Nuppenbechern, die als Reliquien gläser verwendet wurden, anzutreffen.<sup>15</sup> Die Gläser werden in die zweite Hälfte bzw. an das Ende des 15. Jahrhunderts datiert.

Die folgenden Nuppenbecher mit optischem Rautendekor (Kat. Nrn. 32–34) sind in ihrer Gefäßform und Dekorproportion den Berkemeyern gleichartig, weisen allerdings in ihren Einzelmerkmalen ein völlig neues Repertoire auf (Abb. 4). An den drei erhaltenen Bechern aus den Abfallgruben 480 und 482 finden sich die konische Profillinie, die Dekoration mit Nuppen und die hohe undekorierte „Randzone“ wieder. Die Becher stehen hier nun auf einem durchbrochenen Fuß. Hierfür wurde zunächst ein Faden verschmolzen und abgekniffen. An den abgekniffenen Zacken wurde wiederum ein weiterer glatter Faden verschmolzen. Direkt oberhalb des durchbrochenen Fußes ist auf dem unteren Wandungsabschnitt eine horizontale Reihe mit sechs unregelmäßig geformten Kraustrunknuppen. Oberhalb dieser Nuppenreihe folgt eine breite, unregelmäßig diagonal gekniffene Fadenauflage. Etwa 2 cm unterhalb der Randlippe findet sich eine schmale Fadenauflage, die hier wie eine Reminiszenz an ehemals verschmolzene Halsfadenauflagen wirkt. Die Becher sind mit einer (rekonstruierten) Höhe von ca. 13 cm ein wenig größer als die mitgefundenen Berkemeyer und in ihrer Form nahezu identisch, was eine zeitgleiche Herstellung, Nutzung und Entsorgung der Becher nahe legt. Das optische Rautendekor, welches in seiner Plastizität von unten nach oben deutlich abnimmt und hier in seiner Form klar

14 Sehr anschaulich bei den Gläsern des Fundkomplex Janzer im Stadtmuseum Radolfzell. Vgl. Nölke (Anm. 12).

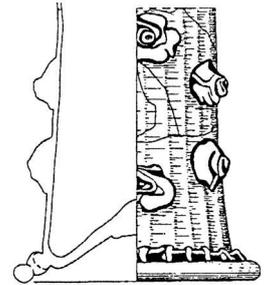
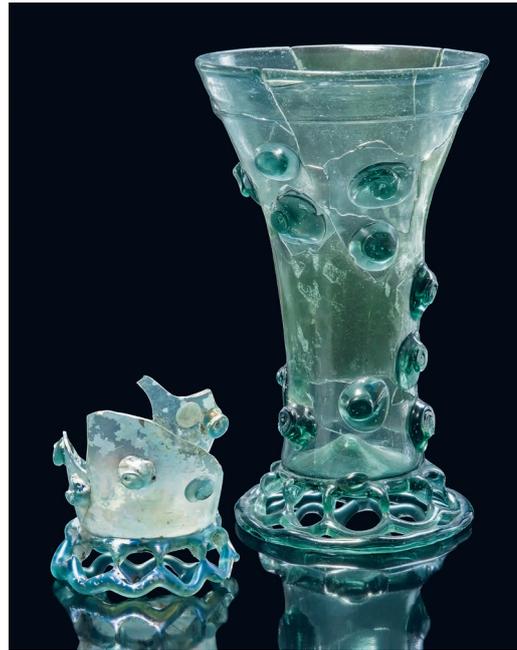
15 Es sind dies zwei Gläser in den Diözesen Mün-

chen-Freising und Augsburg. Vgl. hierfür Gai 2001b, 162, VI.1.31 Taf. 66/31 Abb. 170 und 148, V.1.16 Taf. 60/16 Abb.143.

an Bienenwaben erinnert, ist unter den Glasfunden aus den Abfallgruben von der Oberen Augustinergasse ausgesprochen häufig – auch an einigen exzeptionellen Gefäßen (vgl. unten Kat. Nrn. 68–71) – anzutreffen. Nuppenbecher mit optischem Rippenmuster und auch Rautenmuster sind im Trinkglasrepertoire des späten 15. und 16. Jahrhunderts allerdings keine Seltenheit.<sup>16</sup>

Eine Variante der Nuppenbecher mit optischem Rautendekor auf durchbrochenem Fuß zeigt ein Glas, dessen Fragmente allein aus der Abfallgrube 480 stammen (Kat. Nr. 35). Es handelt sich um ein ca. 8 cm hohes, enges Gefäß mit annähernd zylindrischem Korpus (Abb. 7 links). Die Wandung zeigt einen sehr plastischen optischen Rautendekor. Hier sind sechs vertikale Nuppenreihen mit abwechselnd zwei und drei kleinen Nuppen verschmolzen. Direkt unterhalb der oberen Abbruchkante ist eine sehr schmale Fadenaufgabe fragmentarisch erhalten. Oberhalb dieser Fadenaufgabe wird im Fragmentausschnitt deutlich, dass hier eine weit ausladende Randzone zu ergänzen ist.<sup>17</sup> Die Gefäßform bleibt unklar; unmittelbar vergleichbare Gefäße sind bis auf einen weiteren fragmentarischen Fund aus Konstanz nicht zu benennen: Hier hat sich unter den Altfunden aus der Brückengasse – in einem der ältesten Konstanzer Stadtteile in der Niederburg, welcher zur Augustinergasse entgegengesetzt gelegen ist – ein vergleichbares Glas erhalten, welches bereits im 19. Jahrhundert im Bereich des Domherrenstiftes St. Johann gefunden wurde (Abb. 5).<sup>18</sup>

An einem singulären Nuppenbecher mit glatter Wandung findet sich die konische Profilinie wieder (Kat. Nr. 36). Hier steht das Glas auf einem hohen Girlandenfuß oder Ajourfuß,<sup>19</sup> für den zunächst ein einfacher Glasfaden verschmolzen wurde, der in regelmäßigen Abständen zu großen halbkreisförmigen „Ohren“ ab-



4 (oben) Nuppenbecher auf durchbrochenem Fuß.

5 (rechts) Umzeichnung eines Nuppenbeckers auf durchbrochenem Fuß von der Brückengasse in Konstanz (M 1:2).

6 (links) Nuppenbecher auf Girlandenfuß sowie durchbrochenem Fuß.

gekniffen wurde. Hieran ist ein Glasfaden verschmolzen, der girlandenförmig modelliert ist (Abb. 6 rechts). Den Abschluss des Fußes bildet ein einfacher Glasfaden, welcher im Grunde die Standfläche für das Glas bildet. Auf der Wandung sind wohl sechs (?) versetzt geordnete vertikale Nuppenreihen mit abwechselnd

16 In ihrer Form ähnliche konische Becher mit optischer Wandung stehen häufig auf gekniffenen Fußfäden und zeigen zwei versetzt geordnete horizontale Nuppenreihen. Vgl. zwei Becher vom Kornmarkt/Heidelberg: Prohaska-Gross 1992 Abb. 99 oder auch einen Becher aus Delft: Henkes 1994 Abb. 18,5. Derselbe Typus ist auch mit Stülpedeckel bekannt. Vgl. Klesse/Reineking-von Bock 1973, 102 Nr. 157. Unter den Funden vom Eiermarkt in Braunschweig ist ein konischer Becher mit einer horizontalen Reihe von Nuppen und zwei Horizontalfäden unterhalb des unverzierten Randbereichs. Vgl. Bruckschen 2004 Kat. Nr. 203. Auch in den Niederlanden ist der Typus unter den Glasfunden. Vgl. de Mul 1991 Nr. 301. Der Randfaden kurz unterhalb des Randes wie an den Konstanzer Gläsern hat eine Parallele an einem Glas aus der Sammlung Amendt. In der Gefäßform sowie in Dekorationsmerkmalen zeigt dieses Glas Übereinstimmungen. Im Gegensatz zu dem Konstanzer Glas zeigt die Wandung ein optisches Rippenmuster. Vgl. Baumgartner 2005, 90. In den Formen auch vergleichbar

ein Glas aus Ottrott, Burg Rathsamhausen (allerdings von deutlich abweichender Glasqualität). Vgl. Baumgartner/Krueger 1988, 366 Nr. 151. Im Fundmaterial vom Martinegelände aus Münstertal haben sich Fragmente erhalten, die nicht sicher dem Typus des Nuppenbeckers mit Rautendekor zuzurechnen sind, aber immerhin ist an wenigen Fragmenten die Kombination von Nuppen mit Rautendekor gesichert. Vgl. Nölke 1998.

17 Hier hätte man in Analogie zu kleineren (wohl jüngeren) Stangengläsern vor allem eine hohe zylindrische Randzone erwartet. Vgl. Becher bei Baumgartner 2005, 131 auch bei Henkes 1994 Abb. 19,1.

18 Die Funde wurden unstratifiziert geborgen und sind unpubliziert. Sie werden im Rosgartenmuseum der Stadt Konstanz aufbewahrt (Inv. Nr. 4890, 4893, 4894, 4903). Das Glas von der Brückengasse zeigt einen optischen Vertikalrippendekor.

19 So die Bezeichnung bei Henkes 1994, 89 f., welcher damit dem filigranen Charakter der Standfüße Rechnung trägt.

7 Gläser mit optischen Wandungen.



vier und fünf Nuppen zu erkennen. Der Typus ist mit zwei vollständig erhaltenen Nuppenbechern in Glassammlungen belegt sowie auch mit archäologischen Funden aus Freiburg (Baden-Württemberg) und Steinheim an der Murr (Lkr. Ludwigsburg, Baden-Württemberg) sowie aus Maastricht (Provinz Limburg, NL).<sup>20</sup>

Das Motiv des Girlandenfadens erfährt an einem Nuppenbecher eine veränderte Form: Hier vermittelt der Girlandenfaden nicht zum glatten Standfaden, sondern wird höchst dekorativ unmittelbar als Standfläche des Bechers eingesetzt (Kat. Nr. 37, Abb. 6 links). Gläser, die auf Girlandenfäden stehen, sind offenbar nur in kleinen Stückzahlen hergestellt worden und im mitteleuropäischen Fundmaterial mit nur wenigen Vergleichsfunden belegt.<sup>21</sup> Mit einem zweiten Glasfund von der Oberen Augustinergasse (Kat. Nr. 68) ist der Typus des Becherstands in Form von Girlandenfäden vergleichsweise häufig am Ort vertreten (Abb. 7 rechts). Der Nuppenbecher Kat. Nr. 37 zeigt darüber hinaus Formmerkmale, welche die

Einzigartigkeit des Bechers deutlich werden lassen: Der Becherkorpus ist offenbar optisch geblasen. Bis zur Unkenntlichkeit verschwommene vertikale Rippen verziern die Wandung. Dazu sind diagonale Nuppenreihen mit kleinen plastischen Nuppen verschmolzen, die deutliche Bezüge zu denen an Nuppenbechern des Schaffhauser Typus aufweisen. Diesen Eindruck unterstreicht die den Schaffhauser Nuppenbechern ähnliche Glasfarbe. Der Boden ist zudem wohl nur im Zentrum schwach eingestochen; im Fragmentausschnitt des Bechers ist der Bodeneinstich nicht erkennbar. Ein eingeschränkt vergleichbarer Becher aus Maastricht zeigt gleichfalls den Girlandenfaden als Standvorrichtung und ist bereits vor 1340 datiert. Die Entstehungszeit des Konstanzer Bechers ist nach Fundlage um 1500 gesichert.<sup>22</sup>

### Hohe Nuppenstangen – in der Regel für obergäriges Bier

Mit etwa 17 Gefäßen sind die hohen Stangengläser mit reichem Nuppenbesatz im Fund-

20 Gut vergleichbar – wenn auch in den Proportionen gedrungener – ist ein Nuppenbecher aus der Sammlung Amendt. Vgl. Baumgartner 2005, 104. In den Gefäßformen gut vergleichbar, allerdings mit akkurat gekniffenen kleinen Krautstrunknuppen, ein Glas aus der Sammlung Seligmann (heute Corning Museum of Glass). Vgl. Baumgartner/Krueger 1988 Nr. 431. Das Bodenstück eines Nuppenbechers – nicht auf hohem Girlandenfuß – auf durchbrochenem Fuß und gut vergleichbaren Proportionen und Dekormerkmalen stammt aus einer Latrine der Deutschordenskommande in Freiburg (unpubliziert). Das Bodenstück eines Nuppenbechers unter den Funden des Klosters Mariental in

Steinheim ist im Bereich des Fußes gut vergleichbar, dafür mit kleineren plastischen Nuppen. Der Fundkomplex datiert „vor 1575“. Vgl. Untermann 1991, 111 f. Taf. 113 Nr. 12. Für den niederländischen Fund vgl. Henkes 1994, Abb. 22,1.

21 Für den Girlandenfaden als Standfuß fand sich eine Parallele an einem frühen Becher aus Maastricht: Henkes 1994, 34 Abb. 5,4. Für die Herkunft des Glases wird das Rhein-Main-Gebiet angegeben.

22 Zwei Gläser aus den Niederlanden auf hohem durchbrochenem Fuß (hier mit den üblicherweise abschließenden glatten Standfäden) und engem Becherkorpus mit recht kleinen Nuppen, die um 1500 datieren. Vgl. Henkes 1994, 91 Abb. 22,2; 22,4.

material von der Oberen Augustinergasse belegt (Kat. Nr. 42–67). Dieser ausgesprochen eigenwillige Gefäßtypus ist im ersten Viertel des 16. Jahrhunderts von Westdeutschland bis Süddeutschland präsent und gehört mit seinen zahlreichen stilistischen Variationen als Nachfolger der Krautstrünke zu den geläufigsten Gefäßtypen des 16. Jahrhunderts.<sup>23</sup> Der Fragmentierungsgrad solcher Gläser aus Latrinenzusammenhängen ist beträchtlich. Gleichwohl konnten beispielsweise die Fragmente der Stangenglasnuppen sicher identifiziert werden, zumal sie auf Gefäßwandungen von außerordentlicher Dünnwandigkeit appliziert sind. Nur wenige Gläser aus den Abfallgruben ließen sich allerdings vollständig zusammenfügen oder zeichnerisch rekonstruieren. Charakteristisches Merkmal des Typus an der Oberen Augustinergasse ist ein durchbrochener Fuß als Standvorrichtung. An den durchbrochenen Füßen ist in der Regel der äußere glatte Standfaden – genau genommen die Standfläche des schweren Glases – ausgesprochen breit (Kat. Nr. 67).<sup>24</sup> Auf den zylindrischen Wandungen der Stangen befinden sich in der Höhe versetzt geordnete vertikale Nuppenreihen. Die annähernd vollständigen Gläser belegen sechs eng gesetzte vertikale Nuppenreihen mit jeweils sieben bzw. acht Nuppen. Zwei Gefäße aus der Abfallgrube 480 sind mit akkurat gearbeiteten Nuppen und spitz nach oben ausgezogenen Nuppenspitzen dekoriert (Kat. Nr. 42; 43). Drei Gläser zeigen flache, rundlich verschmolzene Nuppen (Kat. Nr. 44–46). Die Nuppen sind mehrheitlich bis kurz unterhalb des Randfadens auf die Wandung aufgebracht. Die undekorierte Randzone setzt in der Regel direkt oberhalb der aufgelegten schmalen Halsfäden ein. An wenigen Bechern ist der Halsfaden wenig unterhalb der ausladenden Ränder verschmolzen. Zwei Typen von Rändern können im Wesentlichen unterschieden werden: Zum einen Ränder, die eher niedrig (ca. 1–2 cm hoch) sind und eine fast konvex verlaufende Profillinie (z. B. Kat. Nr. 43; 44) haben. Der zweite Randtyp fällt höher aus (ca. 3–4,5 cm) und ragt mit einer schalenförmigen Profillinie deutlich über die Gefäßwandung heraus (Kat. Nr. 51–60). Die Höhe einer fast vollständigen Stange ohne Rand und Boden liegt bei über 20 cm. Die Wanddurchmesser der zylindrischen Gefäße liegen sehr einheitlich zwischen 6 und 8 cm. Die durchbrochenen Bodenfrag-

mente sind in der Mehrzahl um die 7 bis 8 cm im Durchmesser groß. Die Randdurchmesser liegen mit zwei Abweichungen nach oben und unten um die 8,5–11 cm. In ihrer Gesamterscheinung weisen die Stangenfragmente von der Oberen Augustinerlatrine auf eine frühe Herstellung – um 1500 – hin.

In einer Hinsicht völlig ungewöhnlich ist der Fund eines weiteren Stangenglases aus der Abfallgrube 482 (Kat. Nr. 47). Am hohen Becherkorpus finden sich die versetzt geordneten vertikalen Reihen von Nuppen, die hier mit der Zange dreifach ausgezogen sind. Die Nähe dieser Nuppen zu den Tierkopfnuppen ist nicht zu übersehen. Allerdings deuten die drei Spitzen des Stangenglases von der Oberen Augustinergasse den Tierkopf allenfalls summarisch an. Die drei Spitzen liegen teilweise nur auf einer Hälfte der Nuppengrundfläche; die formelhafte grafische Anlage von Tierkopfnuppen mit zwei nebeneinanderliegenden Spitzen (für die Augen des Tierkopfes) und einer mittig darunterliegenden Spitze (für das Tiermaul) ist hier wenig pointiert ausgeführt bzw. nicht identifizierbar. Die genannten Unregelmäßigkeiten finden sich an einem Stangenglasfragment aus Konstanz wieder, welches eine vierfach ausgezogene Nuppe zeigt und vor 1505 datiert ist.<sup>25</sup>

### Glaskostbarkeiten mit verfeinerten optischen Wandungen

Kaum eine Gruppe führt den Wandel in Habitus und Optik von spätmittelalterlichen zu renaissancezeitlichen Gläsern so deutlich vor Augen wie der folgende zusammenhängende Glassatz – vier Gefäße und ein Deckel – mit ausgeprägtem optischem Waben- oder Rautendekor (Kat. Nr. 68–72). Sämtliche Gläser wurden aus der Abfallgrube 480 geborgen und sind hier ehemals fast intakt eingebracht worden (Abb. 7; 8).

In vielerlei Hinsicht einzigartig ist der Fund eines glockenförmiger Bechers auf Girlandenuß mit einem akkurat angelegten optischen Rautendekor (Kat. Nr. 68, Abb. 7). Einzig in ihrer Art ist die Gefäßform, die am ehesten mit einer auf dem Kopf gestellten Glocke vergleichbar wäre. Neuartig ist neben der Ausformung des Standfadens als Girlande – wie sie ganz ähnlich ein oben beschriebener Nuppenbecher zeigt – ein nach außen gewölbter Becherboden. Der optische Rautendekor der Wandung schwimmt von unten nach oben schwach, was

23 Zur chronologischen Entwicklung der Stangengläser mit Nuppen zuerst: Rademacher 1930. Vgl. auch die westlichen Exemplare bei Baumgartner 1987, 87–90 und Baumgartner 2005, 277–278. Für die niederländischen Funde: Henkes 1994, 78 Abb. 19, 5.

24 Die jüngeren Exemplare der Stangengläser zeigen durchbrochene Füße mit zweifach gewickelten

Standfäden. Vgl. ein Stangenglas mit Nuppen im Historischen Museum in Basel, um 1519 datiert bei Baumgartner/Krueger 1988, 393 Nr. 492.

25 Zu den frühesten Tierkopfnuppen um 1500 vgl. Baumgartner 2005, 259 Nr. 53; 271 Nr. 105. Vierfach ausgezogene Nuppe aus Konstanz, Bodanplatz. Vgl. Röber/Trepkas 1999.

8 Fußbecher auf Wickelfuß mit Deckel.

9 Vergoldeter Deckelbecher aus dem Besitz des Erasmus von Rotterdam um 1490. Historisches Museum Basel (Inv.Nr. 1928.210).



darauf schließen lässt, dass die Glasblase nach dem Herauslösen aus der Form wenig aufgeblasen wurde. Am nicht eingestochenen Gefäßboden fehlt der Wabendekor vollständig. Die symmetrische Gefäßform sowie die regelmäßige Ausformung des optischen Dekors und der Applikationen lassen ausgereifte technische Fertigkeiten erkennen. Wie bereits angedeutet, können für die singuläre Gefäßform keine unmittelbaren Parallelen genannt werden.<sup>26</sup> Der optische Rautendekor und die charakteristische grüne, deutlich blautichige Glasfarbe legen allerdings eine gemeinsame Herkunft aus einem Produktionsgebiet für eine ganze Reihe von Gläsern nahe.<sup>27</sup>

Im Unterschied zum letztgenannten Glas zeigt ein niedriger Becher auf Wickelfuß mit Rautendekor einen dunkleren blautichigen Grünerton (Kat. Nr. 69, Abb. 8). Gut vergleichbare Parallelen zu dem Fund von der Oberen Augustinergasse finden sich unter den Funden aus Heidelberg (Baden-Württemberg) und vor

allem Schaffhausen (Kt. Schaffhausen, CH).<sup>28</sup> Aus den Latrinen des Klosters Allerheiligen in Schaffhausen stammt ein Becher mit vergleichbaren Abmessungen und identischer Bearbeitung des vierfach gewickelten Standfußes. Der Typus des Bechers auf Wickelfuß, dessen Proportionen am Konstanzer und Schaffhauser Exemplar eher gedrunken erscheinen – bedingt durch fast übereinstimmende Maße des Raddurchmessers und der Becherhöhe –, ist sehr gut belegt.<sup>29</sup> Ohne Parallele ist hingegen ein wohl zugehöriger Stülpedeckel mit hochgezogenem Deckelknopf (Kat. Nr. 72; Abb. 7 rechts; 8) aus demselben Befund. Trinkgläser unterschiedlicher Materialien, die mit Deckeln geschlossen werden, sind seit der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts völlig geläufig. Vorbilder für den Typus des flach geformten Stülpedeckels mit massivem Deckelknopf dürften Metallgefäße sein, wie beispielsweise der Deckel des vergoldeten Trinkglases aus dem Besitz des Erasmus von Rotterdam (Abb. 9).<sup>30</sup>

26 Die Zugehörigkeit des Deckels (Kat. Nr. 72) zu dem glockenförmigen Becher (vgl. Abb. 7) bleibt unsicher. Für den Girlandenfaden als Standfuß fand sich eine Parallele an einem frühen Becher aus Maastricht: Henkes 1994, 34 Abb. 5,4. Zudem ist der Girlandenfaden in immer wieder modifizierter Form an Gläsern vom Beginn des 16. Jhs. bekannt. Henkes 1994, 105 Abb. 24,14.

27 Ohne Anspruch auf Vollständigkeit ist hier eine Anzahl von Gefäßen benannt, die sich in typologischer Hinsicht von dem Konstanzer Becher unterscheiden, aber doch in ihren technologischen Merkmalen vergleichbar sind: Ein Becher mit blauer Fadenaufgabe (angeblich in Mainz gefunden) aus der Sammlung Amendt (datiert Anf. 16. Jh.), vgl. Baumgartner 2005, 165 Nr. 118; ein Becher auf Fuß der Sammlung Amendt, vgl. Baum-

gartner 2005, 193 Nr. 151; ein Deckelpokal aus Heidelberg (dat. um 1600): Benner/Prohaska-Gross/Huwer 1992, 113 Abb. 148 links außen.

28 Prohaska-Gross 1992, 89 Abb. 105 (grüner Becher in der Mitte mit Netzmuster). Gutscher 1984, 223 Abb. 46. (Höhe 7,7 cm, Dm Lippe 7,8 cm, Standfuß 6 cm), datiert in das 15. Jh. Vergleichbar auch ein Fund aus dem Kartäuserkloster von Delft. Vgl. Renaud 1962, 102–114.

29 Zusammenstellung der europäischen Funde bei Baumgartner 2005, 276 Nr. 127.

30 Deckelbecher aus dem Besitz des Erasmus, Basel (?) um 1490, mit späteren Ergänzungen (geflügelte Engelsköpfe als Standfüßchen am Becherboden). Silber, gegossen und getrieben, vergoldet, Höhe 14 cm. Historisches Museum Basel, Amerbach-Kabinett, Inv. Nr. 1928.210.

Typologische Entsprechungen ließen sich unter den gängigen Deckeltypen aus grünem Waldglas nicht finden.

Ein höchst repräsentativer Deckel mit Vogelnestdekor aus der Abwurfgrube 480 stellt einen zweiten geläufigen Typus vor, der in seiner Originalität Ausdruck des Zeitgeschmacks ist (Kat. Nr. 74, Abb. 10).<sup>31</sup> Der Deckel liegt mit einem nach außen gestauchten hohlen Aufsatzring auf dem abzudeckenden Gefäß auf, und ragt mit seinem schwach konischen Einsatzring zur Sicherung gegen seitliches Verrutschen in das Gefäß hinein.<sup>32</sup> Der Konstanzer Deckel greift etwa 2 cm tief in das abzudeckende Gefäß hinein. Oberhalb des Aufsatzringes entwickelt sich eine hohe konische Schulter, die in einem nodusartigen hohlen Knauf endet. Girlandenfäden als Dekormotiv sind an der konischen Deckelschulter sowie am Knauf verschmolzen. Am Knauf bilden zwei gegenläufig übereinander verschmolzene Girlandenfäden eine Art Vogelnest. Unter den Deckelfunden gibt es einige Belege dafür, dass oberhalb dieses nestartigen Gebildes ein massiver Knauf mit einem darauf sitzenden Vogel verschmolzen ist.<sup>33</sup> Der Konstanzer Deckel lässt allerdings nicht erkennen, dass ein solcher Vogel hier verloren gegangen sein könnte.

Aus Fragmenten der Abwurfgruben 480 und 482 ließ sich ein konischer Becher mit bogenförmigen Fadenaufgaben fragmentarisch zusammensetzen, dessen Merkmale auf eine Gruppe von Gläsern weist, die bislang vor allem in den Niederlanden zutage kam (Kat. Nr. 73).<sup>34</sup> An dem Konstanzer Glas hat sich der obere Gefäßteil mit einer die gesamte Wandung netzartig umspannenden, raffinierten Dekoration erhalten. Dafür wurde wenig unterhalb des Randes ein breiter Faden aufgelegt.<sup>35</sup> Der Faden ist in regelmäßigen Abständen mit der Zange gekniffen und nach unten ausgezogen worden, sodass halbkreisförmige Segmente – die Bögen – entstehen. Die Bogenenden wurden zu senkrecht herausragenden „Ohren“ gekniffen, die auf eine



10 Vogelnestdeckel.

unmittelbar darunterliegende zweite Fadenaufgabe treffen. An der dritten darunterliegenden Fadenaufgabe ist die Anzahl der Segmentbögen (und damit auch der „Ohren“) verdoppelt. Das Ziermotiv des bogenförmigen Bandes, das am Konstanzer Glas nach unten abgekniffen wurde, findet sich vor allem an Stangengläsern. Das bogenförmige Band wird mit einer Palette unterschiedlichster Dekormotive kombiniert. An den Stangengläsern sind die abgekniffenen „Ohrenzacken“ im unteren Gefäßbereich häufig nach oben gerichtet und korrespondieren so mit den oberen Bögen und den nach unten gerichteten „Ohrenzacken“. Hierdurch entsteht eine Akzentuierung der dazwischenliegenden Zone. Für die Rekonstruktion der Gefäßform des Konstanzer Fundes gibt ein Becher aus Lübeck Aufschlüsse.<sup>36</sup> Das Dekormotiv der Girlandenbögen mit gekniffenen Ohren kommt vor allem an Funden von Stangengläsern aus dem Rheinland und den Niederlan-

31 Zeichnung des Deckels: Oexle 1987, 261 Abb. 1 Mitte oben (hier auf dem Kopf stehend abgebildet). Unter den Altfunden von der Brückengasse in Konstanz ist ein Deckel erhalten, der dieselbe hohe konische Schulter und den abschließenden hohlen Knauf zeigt. Einzig die Dekoration ist hier verändert: am Knauf sind lediglich drei (?) Ohren abgekniffen und auf der konischen Deckelschulter ist eine gekerbte (?) Fadenaufgabe verschmolzen. Das Fragment ist unpubliziert. Rosgarten Museum Konstanz. Inv. Nr. 6832.

32 Anschauliche vergleichbare Exemplare sind ein Deckel aus Trier: Baumgartner/Krueger 1988, 562. Außerdem ein Deckel aus Heidelberg: Prohaska-Gross 1992, 398C.

33 Baumgartner/Krueger 1988, 442–443 Nr. 560 f.

Zwei Deckel aus Rotterdam aus der 1. Hälfte 16. Jh. bei: Henkes 1994, 112 Abb. 26,4; 26,5.

34 Henkes 1994, 164 ff.; die Gruppe datiert in das 16. Jh./2. Hälfte 16. Jh.

35 An dieser Stelle sei noch auf ein formales Merkmal hingewiesen: unmittelbar am Gefäßrand ist eine breite, stark verschwimmende Fadenaufgabe appliziert, wie sie auch ein Glas aus der Sammlung Amendt vom Anfang des 16. Jhs. zeigt. Vgl. Baumgartner 2005, 136 Nr. 90. Vergleichbar bearbeitete Randstücke auch auf dem Martinegelände in Müstertal. Vgl. Nölke 1998 sowie auch von der Grabung Bodanplatz in Konstanz. Vgl. Röber/Trepkas 1999.

36 Dumitrache 1990 (G 83).

den vor, sowie auch an einzelnen Exemplaren vom Oberrhein wie auch aus Mähren.<sup>37</sup> Unter den stark fragmentierten Funden vom Martinegelände der abgegangenen Stadt Münster im Breisach finden sich ebenfalls Fragmente, die im Ausschnitt das Dekormotiv des Konstanzer Glases zeigen – sie lassen freilich keine weitergehenden Schlüsse zu.<sup>38</sup> Überzeugende Parallelen sind für den Konstanzer Becher nicht zu nennen. Es besteht die Vermutung, dass hier ein aus dem Mittel- oder Niederrhein stammendes Glas nach Konstanz importiert wurde. Es zählt zu den jüngeren Funden aus den Abfallgruben 480 und 482, die in das erste Viertel des 16. Jahrhunderts datieren.

### Flaschen zur Vorratshaltung und als Trinkgefäße

In der Abfallgrube 480 und 482 haben Flaschen einen Anteil von 30 % am gläsernen Fundmaterial. Geläufige Flaschenformen des Spätmittelalters und der Frührenaissance, wie die doppelkonischen Flaschen (Kat. Nr. 84–86) oder die Kuttrolfe (Kat. Nr. 87; 88), liegen im Fundus der Abfallgruben vor. Zudem fanden sich kleine Fläschchen (Kat. Nr. 89–92) sowie eine große Gruppe großformatiger, bauchiger Vorratsflaschen auf eingestochenen Boden (Kat. Nr. 93–110) in vielerlei Grünschattierungen.

Doppelkonische Flaschen sind mit drei Exemplaren belegt. Sie haben einen geraden Flaschenhals mit einem wenig verdickten, nach außen gebogenen Mündungsrand.<sup>39</sup> Die Größenunterschiede der Flaschen sind beträchtlich: Die kleinste der Flaschen misst am Boden rund 6 cm und am Stauchungsring 12 cm im Durchmesser und liegt damit in der gängigen Norm.<sup>40</sup> Dies ist bemerkenswert, weil der Typus zum Transport unterschiedlicher Getränke über weite Strecken eingesetzt werden konnte. Der Stauchungsring sorgte für hohe Bruchfestigkeit und die doppelkonische Form beanspruchte einen geringen Raumbedarf, wenn die Flaschen abwechselnd stehen und kopfüber in die Transportbehältnisse eingesetzt werden

konnten. Einzig in ihrer Art ist die Größe einer doppelkonischen Flasche, die mit einer erhaltenen Höhe von über 16 cm (trotz fehlendem Flaschenunterteil) sowie einem maximalen Durchmesser von fast 18 cm neue Dimensionen erreicht.<sup>41</sup>

Das Fragment eines Kuttrolfs mit seinem hoch eingestochenen Boden sowie Fragmente des Korpus mit seiner kugeligen Form belegen den Gefäßtyp des Kuttrolfs mit zwei Exemplaren im Glaskomplex der beiden Abwurfgruben. Die charakteristischen dünnwandigen Hälse, die mehrröhrig und tordiert sein können, fehlen unter den Funden. Auch die Abbruchkante des Halses lässt nicht erkennen, wie viele Röhren das Gefäß ehemals hatte.

Unter den Altfunden einer nahegelegenen Liegenschaft in der Neugasse in Konstanz findet sich ein fast identisches Gefäß, das mit seinem maximalen Durchmesser von 9 cm ein wenig größer als das 7 cm große Glas von der Oberen Augustinergasse ist (Abb. 11).<sup>42</sup> An beiden Fragmenten sind die dunkelgrüne Glasfarbe, der schwach ausgeprägte Vertikalrippendekor, der nur 1,3 cm enge Flaschenhals sowie der hoch eingestochene Boden in Übereinstimmung zu beobachten. Eine modelgleiche Herstellung beider Kuttrolfe in einer Glashütte ist anzunehmen. Mitgefundenen doppelröhrigen Flaschenhälse mit Vertikalrippen von der Neugasse, die zum Mündungsrand hin einzügig werden und in diesem Bereich auch schwach geschwungen sind, machen die Rekonstruktion des Kuttrolfs von der Oberen Augustinergasse mit ebensolchen Hälsen wahrscheinlich.<sup>43</sup>

Ausgesprochen dünnwandige kleine Fläschchen in unterschiedlichen Grüntönen mit langem Flaschenhals sind mit wenigen Exemplaren aus der Latrine 480 zutage gekommen. Zwei der Fläschchen (Kat. 90; 91) sind identisch. Für die Rekonstruktion der Fläschchen mit einem kugeligen Korpus sowie einem schwach konischen hohen Flaschenhals geben weitere Flaschenfragmente einen Anhaltspunkt (Kat. Nr. 92). Da die Mündungsänder nicht erhalten sind, fällt hier ein recht vages Kriterium für eine

37 Hier in Auswahl zu den Funden im Rheinland: Krueger 1987, 434 f. Zu den niederländischen Funden: Henkes 1994, 81 f. Abb. 20,1–3. Zu den Funden am Oberrhein aus Langenbach-Unterreggenbach: Gross/Prohaska 1989, 254 f. Abb. 189,17. Zu den mährischen Funden in Brünn aus einem datierten Fundkomplex der 2. Hälfte des 15. Jhs. vgl. H. Sedláčková 2004, (G1) Taf. 87; 238 (Abb. 8); 259 (Objekt 1A/63). Datierete Glasfundkomplexe aus Mähren: <http://www.archaiabrno.cz> (24.05.2019).

38 Nölke 1998.

39 Die ältere Entwicklung der Flaschenhälse zeigt Verdickungen (auch Kröpfe genannt) an, an jüngeren Exemplaren verflacht bis zu vollständig

geraden Hälsen. Vgl. Flaschen aus der Latrine der Augustinereremiten in Freiburg bei: Soffner 1995.

40 Baumgartner 2005, 115 Nr. 59.

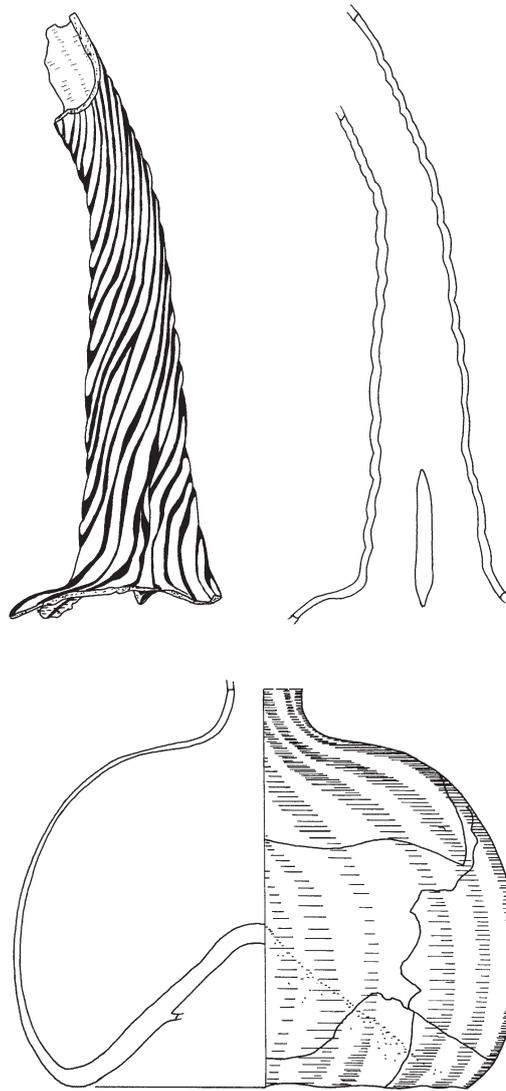
41 Es besteht der Eindruck, dass die größeren Exemplare für die jüngeren gehalten werden können.

42 Altfunde aus der Neugasse 46 „Haus Schmies“, die beim Abriss des Hauses 1930 von A. Beck gesichert werden konnten. Die Funde werden im Rosgartenmuseum Konstanz aufbewahrt. Der Kuttrolf hat die Inv. Nr. 4070, 4071, 4072. Der Kuttrolfhs hat die Inv. Nr. 4015.

43 Für Ihre Herstellung im Südschwarzwald sprechen wieder Fragmente vom Martinegelände in Müns-tertäl: Nölke 1998. Vgl. zur Frage der Herkunft: Baumgartner/Krueger 1988, 37 f. Abb. 38.

zeitliche Differenzierung aus.<sup>44</sup> Das Bodenstück eines dünnwandigen Fläschchens mit einer ovalen Standfläche ist den mittelalterlichen und neuzeitlichen Parfumfläschchen, die auch als Reliquienfläschchen genutzt wurden, ähnlich.<sup>45</sup> Im Unterschied zu solchen Fläschchen, die häufig einen flachen verdickten Boden aufweisen, hat das Bodenfragment von der Oberen Augustinergasse einen eingestochenen Boden.<sup>46</sup>

Mit etwa elf Exemplaren sind großvolumige Vorratsflaschen unter den Glasfunden vertreten. Hier sind zwei Gefäßvarianten zu unterscheiden: Eine Flasche mit beutelförmigem Korpus, der nach oben in einem schwach konisch verengten, recht langen Flaschenhals mit ausbiegendem Mündungsrand fortgeführt wird (Kat. Nr. 93). Eine zweite Variante zeigt dagegen einen breit ausladenden kürbisförmigen Korpus, der nach einem deutlichen Einzug der Wandung wiederum in einen schwach konisch verengten langen Flaschenhals mit nach außen geweiteter Randlippe mündet (Kat. Nr. 95; 96). Beide Flaschentypen stehen ausnahmslos auf einem wenig hoch eingestochenen Boden.<sup>47</sup> Fragmente dieser großvolumigen Flaschen, die enorme Höhen von über 30 cm erreichen (Kat. Nr. 95), sind an der Oberen Augustinerlatrine in einer beachtlichen Menge aufgetreten. Dabei sind die beschriebenen Formmerkmale bei einer langen Laufzeit des Typus vom 15. bis 17. Jahrhunderts kaum variiert. Allein die Tönungen der Glasmassen wie auch die wechselnden Größen von Böden und Höhen der Flaschenhälse geben wiederum nur vage Hinweise auf Herstellungsregion und Chronologie solcher Flaschen.<sup>48</sup> Bei den Funden aus der Latrine 480 zeigen die Glasmassen ein dunkles Grün wie auch ein olivstichiges Grün. Die Durchmesser der Böden bewegen sich in einem Spektrum zwischen 7 cm und 13,7 cm und die Randstücke liegen um 10 cm (ein Fragment auch 12 cm). Hieraus ergeben sich rekonstruierbare Gesamthöhen der Flaschen von über 20 cm. Vergleichsweise selten – der Eindruck ergibt sich jedenfalls bei



11 Umzeichnung von Kuttrolffunden aus dem Haus Schmies an der Neugasse in Konstanz.

Durchsicht der vorliegenden Inventare bürgerlicher Haushalte – sind die undekorierten, glatten Wandungen. Im zeitgleichen Fundaufkommen vor allem des süddeutschen Raumes sind Flaschen oft mit einem optischen geblasenen Vertikalrippendekor verziert.<sup>49</sup>

44 Kleine Fläschchen mit langem zylindrischem Hals und bauchigem Korpus gehören für über 500 Jahre (ca. 14.–18. Jh.) zum gängigen Glasgeschirr. Trotz langer Laufzeit ist der Typus hinsichtlich gestalterischen Veränderungen weitgehend resistent. Bei den Fläschchen stellen solche mit verdickter Randlippe die jüngere Form des 15. Jhs. vor, während solche mit kaum verdickter Randlippe die ältere – in das 14. Jh. datierten – Form des Typus kennzeichnen.

45 Gai 2001a, 266 ff.

46 Steppuhn 2003, 168 Kat. Nr. 5.016.

47 Durch Hochstechen der Glasblase hergestellte Standfüße mit hohlem Rand, wie sie beispielsweise vom Kornmarkt in Heidelberg in vielen Exemplaren belegt sind, kommen in der Augustinerlatrine nicht vor. Vgl. Prohaska-Gross 1992, Abb. 115.

48 Flaschen, an denen der zylindrische Flaschenhals proportional zum Korpus deutlich höher aus-

fällt, zeigen die ältere Entwicklung der Flaschen des 13./14. Jhs. an. Vgl. Bruckschen 2004 Kat. Nr. 121 Taf. 25. Hier erreicht eine Flasche aus Braunschweig, die in die 2. Hälfte 13. Jh. datiert ist, eine Halslänge von 19,1 cm bei einer rekonstruierten Gesamthöhe von 29,5 cm. Die Proportionen bei den jüngeren Flaschen um 1500 zeigen einen im Verhältnis zum Flaschenhals höheren Korpus. Technologisch wie typologisch gut vergleichbare Flaschen sind bei Grabungen in Biel zutage gekommen und vor 1527 (1577) Terminus ante quem datiert. Vgl. sogenannte Kugelflaschen bei Glaz 1991, 45–46 Kat. Nr. 348–358 Taf. 16–17 und Kat. Nr. 442–443 Taf. 23. Die einfachen schlichten Flaschen ohne Dekoration haben selten Eingang in die Fundvorlagen gefunden. Berücksichtigung fanden sie bei: Prohaska-Gross 2001, 202; 400 f.; 314, Abb. 652b.

## Technische Gläser

Zur gläsernen Haushaltsausstattung mit Tisch- und Küchengeschirr kommen an der Oberen Augustinergasse Fragmente technischer und medizinischer Gläser hinzu (Kat. Nr. 111–114). Aus der Abfallgrube 480 sind insgesamt zwei Urinale erhalten, die mit einer Halshöhe von 9,1 cm bzw. 8,3 cm bei einem Randdurchmesser von 6 cm bzw. 6,9 cm geläufige Gefäßproportionen aufweisen.<sup>50</sup> Da Urinale bereits im 13. Jahrhundert zur gewöhnlichen Ausstattung bürgerlicher Haushalte zählten und sich formale wie typologische Merkmale von Urinalen während ihres jahrhundertelangen Gebrauchs wenig verändert haben, sind Datierungen allein über Kontextzusammenhänge zu gewinnen.

Dieselben Überlegungen hinsichtlich der Datierung ergeben sich für die Fragmente einer Lampe (Kat. 111), die sich mit ihren für Jahrhunderte immer gleichen typologischen Merkmalen – wie zylindrischem Zapfen und weit ausladendem Randbereich – formchronologischen Untersuchungen entzieht. Die Öllampe von der Oberen Augustinergasse ist mit einer (rekonstruierten) Gesamthöhe von 11 cm eher klein. Der Boden des konischen Ölreservoirs misst etwa 4 cm im Durchmesser und erreicht damit eine Größe, die für die jüngere Entwicklung der Lampen gegen Ende des 15. Jahrhunderts kennzeichnend ist. Das gerade Profil des Randbereichs bestätigt diesen zeitlichen Ansatz.<sup>51</sup>

## SCHLUSS

Der für die Abfallgruben 480 und 482 ermittelte Fundus an Glasformen bestätigt die eingangs formulierte Erwartung an eine qualitätvolle Glasausstattung der im 15. Jahrhundert an der Oberen Augustinergasse ansässigen hochrangigen Eigentümer.

Bei der überwiegenden Menge der Gläser handelt es sich um ein geschlossenes Spektrum von Glasgefäßen des späten 15. Jahrhunderts, was auch stratigrafisch mit dem Fund der hölzernen Abdeckung einer Grube (Terminus post quem 1477) vage fixiert ist. Hinzu kommen einige wenige hochmittelalterliche Gläser – darunter auch vollständige Gläser –, die durch Umschichtungen von Material benachbarter Latrinen (vgl. Anpassungen mit Gläsern aus der „Großen Latrine“ 497) in die Gruben eingebracht worden sein dürften. Zu den jüngsten Funden zählen wohl Berke-meyer, die Gruppe der Becher und ein Deckel mit Rautendekor sowie auch ein Becher mit bogenförmiger Fadenaufgabe (Kat. Nr. 73) vom Anfang

des 16. Jahrhunderts. Die statistische Auswertung der Glastypen ergab keine Anhaltspunkte für chronologische Divergenzen zwischen den Abwurfgruben 480 und 482. Vielmehr wird mit den Glasfunden deutlich, dass es sich hier um zwei zeitgleiche, über einen recht kurzen Zeitraum beschickte Abwurfgruben handelt. An der Oberen Augustinergasse dürfte die Gebrauchszeit der Gruben eher unter 50 Jahren gelegen haben. Dafür sprechen eine hohe Anzahl fast vollständiger Gläser sowie ganze Glassets, die offenbar als geschlossenes Kontingent über beide Gruben verteilt deponiert wurden. Ob hier ein teures Ensemble von Hohlgläsern versteckt wurde, oder aber Neueigentümer der Liegenschaft eventuell vorhandene, unbrauchbar gewordene Gläser kurzfristig entsorgt haben, oder auch ein Ereignis mit zerstörerischer Auswirkung die Gläser unbrauchbar werden ließ, ist vorerst schwer zu beantworten. Von den rund 100 geborgenen Glasgefäßen sind etwa 44 mittelalterliche und frühneuzeitliche Glastypen erkannt worden. Hierin ist einmal ein deutlicher Hinweis auf die Vermehrung der Glasformen im 15. Jahrhundert zu sehen und andererseits, dass entsprechende Verhältniszahlen für bürgerliche Kontexte nicht belegt sind und nur in wenigen klösterlichen Zusammenhängen angegeben werden.<sup>52</sup> Was die Zusammenstellung der Typen im Glasgeschirr anbelangt, sind schon in Konstanzer Fundkomplexen Unterschiede zu den Geschirrsätzen der Bürgerhaushalte festzumachen: Mit den zeitgleichen Funden des in der Nachbarschaft gelegenen Haus Schmies und der in der Niederburg gelegenen Brückengasse wird deutlich, dass an der Oberen Augustinergasse singuläre Gefäßformen vorliegen – wie die Deckel (Kat. Nr. 72; 74) und Becher auf Girlandenfäden (Kat. Nr. 37; 68), die nicht nur hier, sondern auch andernorts unbekannt sind. Die einheimische Produktion der Gläser im Südschwarzwald, die aufgrund von Analogieschlüssen mit dem Material vom Martinegelände in Münstertal möglich wird, ist mit Ausnahme eines Glastyps (Becher mit gekniffenen Fadenaufgaben Kat. Nr. 73, wohl rheinisch?) sicher fassbar.

Unmittelbar vergleichbare Glaskomplexe städtischer Bürgerhaushalte sind in Deutschland kaum zu benennen. Angesichts dieser Fundsituation nimmt der Glaskomplex in qualitativer und quantitativer Hinsicht eine besondere Stellung ein: Dabei überraschte weniger die Dichte der gefundenen Gläser, die bei der reichen und weithin bestimmenden Bürgerkultur in Konstanz zu erwarten war, als vielmehr deren Diversifikation und Originalität.

50 Vgl. Braunschweiger Funde bei Bruckschen 2004, 180 ff. Hier auch eine Fundzusammenstellung.

51 Entwicklung der Lampen bei Baumgartner 2005, 286 Nr. 155.

52 Hier vor allem die Spitallatrine vom Kornmarkt in Heidelberg (hier auch eine hohe Zahl seltenster

Glastypen) oder der große Hohlglasfund aus dem Kloster Mariental in Steinheim. Für die qualitative und quantitative Beurteilung der Gläser von der Oberen Augustinergasse siehe auch die Latrine der Augustinereremiten in Freiburg: Soffner 1995, 70.

## KATALOG DER HOHLGLASFUNDE AUS ZWEI ABFALLGRUBEN (480, 482) DER GRABUNG OBERE AUGUSTINERGASSE IN KONSTANZ

### Abkürzungsverzeichnis

ALM	Archäologisches Landesmuseum
Rastatt	Baden-Württemberg, Zentrales Fundarchiv Rastatt
BS	Bodenscherbe
Dm	Durchmesser
H	Höhe
RS	Randscherbe
WS	Wandscherbe
Wst	Wandungsstärke

### NUPPENBECHER (DES 13./14. JAHRHUNDERTS)

**1** Nuppenbecher Schaffhauser Typ. – 2 BS grün-türkis, matt, kaum Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H Fuß 5 mm; Dm Korpus 5,3 cm, Dm Boden 5,4 cm; Wandungsstärke 0,9 mm. – Ausgesprochen akkurat gearbeiteter Becher: diagonale Nuppenreihen mit kleinen Nuppen und ausgezogenen und nach links verschmolzenen Nuppen spitzen. Standfaden mit fast waagrecht gekniffenen Standzacken (ca. 8 mm lang). Nuppen wie Standzacken stark verschmolzen. Heftenspur ca. 1 cm im Durchmesser; nadelspitzen Werkzeug zum Hochstechen des Bodens; Einstichhöhe des Bodens 2,5 cm; Abrissnarbe ist fast vollständig mit einer dünnen Glasschicht verschlossen (kleine Ausbruchsstelle neben dem Zentrum). Standfläche wenig zerkratzt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 495, 480, 3–4; Obj. Nr. B-103].

**2** Nuppenbecher Schaffhauser Typ. – 2 BS/RS grün-türkis, klar, kaum Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H Fuß 4 mm; Dm Korpus 5,5–6,6 cm, Dm Boden 5,7 cm; Wst 0,6–0,7 mm. – Standfaden mit 23 schmalen, wenig plastischen, stark verschmolzenen Standzacken; am Anfang der Fadenaufgabe Zacken in unregelmäßigen Abständen abgekniffen. Schmale Halsfadenaufgabe (ca. 1 mm stark) auf kleinster Fläche mit der Wandung verschmolzen. Plastische, runde, schneckenhausartig abgedrehte Nuppe. Boden sehr spitz eingestochen; Einstichhöhe 2,7 cm; Abrissnarbe mit ringförmigen, schorfigen Glaspostenresten. Standfläche ist deutlich bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, 3–4; Obj. Nr. B-114].

### Farblose Gläser

**3** Farbloser Nuppenbecher. – 9 RS/WS farblos, blaustichig, matt, wenige kleine Luftbläschen (durch Bodenlagerung milchig irisiert?). – H erhalten 7,4 cm, H Halszone 3,2 cm; Dm Rand 9,3 cm, Dm Korpus 5,3–5,5 cm; Wst 0,95 mm, Rand 1,5 mm. – Nuppenbecher mit ausgesprochen hoher konischer Randzone auf engem Korpus. Wandung mit sieben (?) diagonal angelegten Nuppenreihen. Nuppen sind sorgfältig schneckenhausartig abgedreht und zum Teil verschmolzen. Die Halsfadenaufgabe ist ca. 3 mm breit und das Fadeneude wurde weit über den Anfang hinaus verschmolzen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 482, 3–4, B-7].

**4** Rippenbecher. – Bis auf eine kleine Fehlstelle der Gefäßwandung vollständig erhalten; farblose Glasmasse, blaue Randfadenaufgabe, klar mit vielen kleinen Luftbläschen (durch Bodenlagerung milchig irisiert). – H 11,5 cm, H Fußzone ca. 6 mm, H Korpus ca. 8 cm, H Halszone 2,9 cm; Dm Rand 9,6 cm, Dm Korpus ca. 6,2 cm, Dm Boden 6,4 cm; Wst Rand 1,8 mm. – Ausgesprochen akkurat gearbeiteter Rippenbecher mit schlanken Gefäß- und Dekorportionen. Die Gefäßwandung hat zwölf fein gearbeitete, schmale Vertikalrippen, die am Gefäßboden weiterlaufen. Die Rippenköpfe sind wenig stark ausgeprägt und rund verschmolzen. Die blaue Randfadenaufgabe ist direkt an der Randlippe verschmolzen. Der Standfaden hat 24 sehr regelmäßig abgekniffene, diagonale Standzacken. Heftensspuren am ca. 2,2 cm hoch eingestochenen Boden. Standfläche stark bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 482, 3–4, B-1].

**5** Scheuer. – 2 RS farblos, matt, kleine Luftbläschen (durch Bodenlagerung milchig irisiert). – Dm Rand ca. 7 cm, Dm Korpus max. ca. 11,2 cm; Wst 0,7 mm. – Die Fragmente sind vermutlich dem Typus der Scheuer zuzurechnen und zeigen einen wenig plastischen, diagonalen Rippendekor auf der Wandung. Mitgefundene kleinste Randfragmente sprechen für eine Rekonstruktion des Gefäßes mit blauem Randfaden. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII, 482, 495, 3–4, B-338].

**6** Kleiner glattwandiger Becher. – 11 RS/WS/BS, farblos, vollständig transparent, ausgesprochen viele kleine und sehr große Luftbläschen. – H 4 cm; Dm Rand 6,7 cm, Dm Boden 5,4 cm; Wst der Wandung 0,8 mm, am Rand 1 mm. – Napfförmiger Becher mit schwach konisch ausladender Wandung und kaum verdickter Randlippe. Wenig hoch eingestochener Boden mit einer Höhe von ca. 1,9 cm. Abriss mit kantigen Glaspostenresten des Heftens und zwei tiefen konzentrischen Riefen an der Innenwandung. Gefäßproportionen wie auch Glasqualität vergleichbar mit den in Konstanz häufigeren optisch geblasenen napfförmigen Bechern. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 482, 3–4, B-18].

**7** Becher auf glattem Standfaden. – 2 BS farblos, stark gelbstichig, Glasmasse matt mit sehr vielen mittleren bis großen Luftbläschen (durch Bodenlagerung irisiert). – H Fußzone 2,5 mm; Dm Korpus unten 6,1 cm, Dm Boden 5,8 cm; Wst 2 mm. – Dickwandiger Becher auf glattem Standfaden und schwach eingestochenen Boden. Dekoration der Wandung ist an den Fragmenten nicht zu erkennen. Glasfarbe wie auch Glasqualität sind im Fundmaterial singulär. Der Boden ist ca. 1,8 cm hoch eingestochen und der Abriss ist mit einem Glasposten grob verüllt. Die Standfläche (hier Gefäßboden und Standfaden) sind zerkratzt. Die typologischen Merkmale ähneln denen von emaillebemalten Bechern. Einzig die große

Wandungsstärke sowie auch der wenig hoch eingestochene Boden sind an bemalten Gläsern so nicht zu beobachten und sprechen für die chronologisch jüngere Variante farbloser Becher. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI/CII, CI 474, 482, 2–3, 3, B-35].

**8** Flasche. – 10 WS farblos, matt mit kleinen Luftbläschen (durch die Bodenlagerung irisiert). – Dm Korpus maximal 13,1 cm; Wst unten 0,3 mm, oben 1,4 mm. – Weit ausladender Flaschenkörper mit flacher Gefäßschulter. Hier sind kaum erhabene (optisch geblasene?) Rippen in einem Abstand von ca. 3,6 cm erkennbar. Die Flasche ist von extremer Dünnwandigkeit. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. CI, 482, 3, B-63].

### KRAUTSTRÜNKE

**9** Krautstrunk. – 6 WS/BS grün-türkis (?), durch die Bodenlagerung hellbeige korrodiert. – H erhalten 9,9 cm, H Korpus 8,9 cm, H Standfaden 5 mm; Dm Korpus unten 4,8 cm, Dm oben 5,2 cm, Dm max. 6,1 cm, Dm Boden 4,9 cm; Wst 1,2 mm. – Schwerer tonnenförmiger Krautstrunk mit vier diagonalen Nuppenreihen und jeweils fünf Nuppen. Flache langovale Nuppen teilweise vollständig verschmolzen oder mit unregelmäßig geformten Nuppenspitzen. Die Nuppen scheinen nachträglich – durch erneutes Erhitzen – überformt worden zu sein. Schmale Halsfadenaufgabe ca. 1 mm breit. – Wenig glatter Standfaden regelmäßig senkrecht abgekniffen. Kleine, schmale und plastische Standzacken. Zangenspuren am Standfaden; mit Heftensspuren (Dm 1,1 cm). Der Boden ist 2,3 cm hoch eingestochen und unregelmäßig verüllt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, 3–4; Obj. Nr. B-167].

**10** Krautstrunk. – 5 BS/RS grün-türkis, klar, vollständig transparent, kaum Luftbläschen. – H Standfaden 19,4 mm, H Halszone ca. 1,8 cm; Dm Rand 7,1 cm, Dm Boden 5,4 cm; Wst 6 mm. – Tonnenförmiger Körper mit sechs in der Höhe versetzten vertikalen Nuppenreihen und abwechselnd drei und zwei großen Nuppen. Weit nach oben ausgezogene Nuppenspitzen, die teilweise zusammengesmolzen sind. Hier sind Zangenspuren erkennbar (beidseitig der Spitzen). Niedrige, schalenförmige Randzone mit wenig ausgeprägtem Halsfaden (ca. 0,3 mm breit). Breite Glasfadenaufgabe für den Standfuß; schwach diagonal gekniffene, schmale, stark plastische (22) Standzacken. Die Abrissnarbe ist mit einem Glasposten komplett verüllt und wohl glatt verstrichen worden. Die Standfläche ist bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, 3–4; Obj. Nr. B-168].

**11** Krautstrunk. – 2 BS türkis transparent, wenige kleine und mittlere Luftbläschen (durch Bodenlagerung schwach irisiert). – H erhalten ca. 5,7 cm, Dm Korpus unten 6,9 cm, Dm Boden 7,1 cm; Wst 2,2 mm. – Krautstrunk mit sechs (?) in der Höhe versetzten vertikalen Nuppenreihen mit jeweils

zwei und drei großen plastischen Nuppen, die von oben nach unten verschmolzen wurden. Nuppenspitzen sind mittig ausgekniffen und haben nach oben gerichtete Spitzen. Die Nuppenspitzen sind stark verschmolzen. Schwache, spitze Zangenspuren an den Außenseiten der Nuppenspitzen. Sehr schmaler Standfaden mit weit auseinanderliegenden kleinen Standzacken; senkrecht gekniffene, wenig plastische Zacken. Die Standzacken sind stark bestoßen. Zugehörig Kat. Nr. 16 (?). – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, 482, 3–4, Prof.; Obj. Nr. B-172].

**12** Krautstrunk. – 1 WS/1 BS grün-türkis (?), durch die Bodenlagerung vollständig hellbeige korrodiert. – H 7,1 cm erhalten, H Korpus 6,2 cm, H Fußzone 3,7 cm; Dm Korpus unten 5,1 cm, Dm oben 4,6 cm, Dm max. Korpus 5,4 cm; Wst 1,2 mm, Boden 2,4 mm. – Schwerer kleiner Krautstrunk mit tonnenförmigem Korpus. Wandung mit acht versetzt geordneten vertikalen Nuppenreihen und jeweils zwei bzw. drei Nuppen. Unregelmäßig große Nuppen nach rechts schneckenhausartig abgedreht. Die Nuppenspitzen teilweise wohl stumpf abgeschnitten (?). Die Nuppen sind von oben nach unten auf der Wandung verschmolzen, sodass eine Nuppe oberhalb des Standfadens aus Platzgründen deutlich kleiner ausfällt. Die schmale Halsfadenauflage ist verloren und noch als Abdruck unterhalb der Randzone erhalten. Der breite Standfaden ist auf breiter Fläche mit der Becherwandung verschmolzen. Die kaum plastischen Standzacken sind unregelmäßig senkrecht abgekniffen. Die für Krautstrünke eher ungewöhnliche Glasfarbe hat ihre Entsprechung bei den Kreuzrippenbechern. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, S-Prof., B-166 (R-331)].

**13** Krautstrunk. – 7 WS/BS grüntürkis, matt, kaum Luftbläschen (durch Bodenlagerung irisiert). – H Fußzone 6 mm; Dm Korpus max. 6,4 cm, Dm Boden 5,3 cm; Wst 1,7 mm. – . – Becher mit fünf (?) versetzt geordneten vertikalen Nuppenreihen und alternierend zwei bzw. drei Nuppen. Standfaden mit sorgfältig gearbeiteten, kaum diagonal gekniffenen 21 Standzacken. Zangenspuren am Fuß wie auch an den Nuppenspitzen (teilweise beidseitig gekniffen). Der Boden ist ca. 1,7 cm hoch eingestochen und der Abriss ist mit einem kleinen Glaspostenrest vollständig verfüllt. Standfläche deutlich bestoßen. – Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg: Zentrales Fundarchiv Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, 477, S-Prof., 2–3, B-169 (R-338)].

**14** Krautstrunk. – 2 BS/10 RS türkis, transparent, sehr viele kleine und mittlere Luftbläschen. – H 11,1 cm, H Fußzone 5 mm, H Korpus 8,7 cm, H Halszone 2,1 cm; Dm Rand 7,5 cm, Dm Korpus unten 5 cm, Dm Korpus max. 6,8 cm, Dm Hals 6,2 cm, Dm Boden 5,3 cm; Wst 2,2 mm, Rand 2,5 mm. – Hoher Krautstrunk mit niedriger Randzone. Wohl sechs (?) versetzt geordnete vertikale Nuppenreihen mit abwechselnd zwei bzw. drei Nuppen. Die Randzone ist deutlich schalenförmig gebauht. Die Nup-

pen sind von oben nach unten verschmolzen. Oberhalb des Standfadens fallen die Nuppen kleiner aus. Es sind große runde Nuppen mit mittig ausgezogenen Nuppenspitzen, die nach oben gerichtet sind und welche die Grundfläche der Nuppen kaum überragen. Nuppenspitzen stark verschmolzen. Schmäler Standfaden mit kleinen, stark verschmolzenen Zacken, die sternförmig herausgekniffen sind. Anstelle einer Halsfadenauflage ist ein schwacher Wulst erkennbar. Innenwandung mit konzentrischen Kratzspuren; Standfaden stark zerkratzt. Typologische wie technologische Übereinstimmungen mit Kat. Nr. 16. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CI/CII, 482, 479, Prof., 2–3, B-170].

**15** Krautstrunk. – 3 RS türkis, transparent, wenige Luftbläschen (durch Bodenlagerung schwach irisiert). – H erhalten 6,6 cm, H Halszone 2,3 cm; Dm Rand 7,5 cm, Dm Korpus 6,2–6,5 cm (von oben nach unten zunehmend); Wst 1,9 mm, am Rand 2,1 mm. – Krautstrunk mit schalenförmig gebauhter Randzone. Eine erhaltene Nuppe mit nach oben gerichteter Nuppenspitze. Schmale Halsfadenauflage entgegen dem Uhrzeigersinn verschmolzen (teilweise nur noch als Abdruck erhalten). Zangenspuren an der Nuppenspitze. Mit deutlichen Kratzspuren auf der Innenwandung. Hohe Übereinstimmung mit Kat. Nr. 15 bei der Bearbeitung der Nuppen sowie den Abmessungen. Zugehörig zu Kat. Nr. 11 (?). – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, Prof. B-173].

**16** Krautstrunk. – 2 BS/2 WS hell grüntürkis, matt, kaum Luftbläschen (durch Bodenlagerung schwach irisiert). – H erhalten 6,3 cm, H Fußzone 5,3 mm; Dm Korpus 6,9–7,8 cm, Dm Boden 7,2 cm; Wst 2 mm. – Breiter dickwandiger Krautstrunk mit vertikalen Nuppenreihen und ausgesprochen kleinen flachen Nuppen. Zungenförmig gekniffene Nuppenspitzen sehr regelmäßig über die Grundfläche hinaus nach oben rechts gekniffen. Teilweise sind die Fadenenden der Nuppenspitzen nach links verschmolzen. Standfaden mit schmalen, weit auseinanderliegenden Standzacken. Zangenspuren an den Nuppenspitzen wie auch an den Standzacken erkennbar. Der Boden ist 3 cm hoch eingestochen mit Hefteisenspur (Dm 1,1 cm). Der Abriss ist mit einem Glasposten verfüllt. Die Standzacken sind bestoßen. Kratzspuren auf der Innenwandung des Bodens erkennbar. – Die Gefäßproportionen in Kombination mit den kleinen, flachen Krautstrunknuppen sowie auch die mit Nuppenbechern des Schaffhauser Typs übereinstimmende Glasfarbe und eine geringe Wandungsstärke sind Merkmale früherer Krautstrünke in Konstanz. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, Prof., B-174].

**17** Krautstrunk (?). – 5 RS dunkelolivgrün, klar, transparent mit wenigen kleinen Luftbläschen. – H Halszone ca. 2,5 cm; Dm Rand 6 cm, Dm Korpus oben ca. 4,4 cm; Wst 1,8 mm, Rand 3 mm. – Glas von ungewöhnlicher Farbe mit schalenförmig gebauhter niedriger Randzone und deutlichem Einzug

der Wandung zum Korpus hin. Wandungsstärke und Gefäßproportionen erinnern deutlich an Krautstrünke (vage Ähnlichkeiten auch mit Randstücken von Stangengläsern). Außenseite des Randes stark bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, 3–4, Prof. S/E; Obj. Nr. B-197].

**18** Krautstrunk (?). – 2 BS türkis, transparent, wenige mittlere und größere Luftbläschen (durch Bodenlagerung schwach irisiert). – H erhalten ca. 2 cm, Fußzone 5 mm; Dm Korpus unten 6,1 cm, Dm Boden 6,6 cm; Wst 1,8 mm. – Ausgesprochen dickwandiger Becher (und den Berkemeyern gleich) auf breitem, regelmäßig abgekniffenem Standfaden. Die schwach diagonal gekniffenen rundlichen Standzacken sind rund verschmolzen. Der Standfuß ist bestoßen. Die Innenwandung des Bodens zeigt konzentrische Kratzspuren. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, S-Prof., B-175].

**19** Krautstrunk (?). – 5 WS hell türkis (?), durch Bodenlagerung stark irisiert, korrodiert. – H 9 cm erhalten; Dm Korpus 7,2–8,2 cm; Wst 0,9 mm. – Tonnenförmiger Becherkörper mit flachen langovalen Nuppen. Nuppenspitzen weit nach oben ausgekniffen und nach links abgedreht. Ausgesprochen dünnwandiger Krautstrunk mit verschiedenen Herstellungsspuren: vertikale Zangenspuren unterhalb der Nuppenspitze, Zangendellen auf den Außenseiten der Nuppenspitzen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, S-Prof., B-187].

**20** Krautstrunk. – 7 WS dunkelgrün, matt, kleine Luftbläschen (durch Bodenlagerung irisiert). – H ca. 6,5 cm erhalten, Nuppen max. ca. 3,9 cm hoch und 5,7 cm breit; Dm Korpus max. ca. 7,4 cm; Wst 1 mm. – Kleiner Becher mit großen hochovalen Nuppen, welche die gesamte Höhe der Gefäßwandung einnehmen (Nuppen ca. 5,7 x 3,9 cm groß). Becherwandung wohl mit insgesamt vier Nuppen (zwei Nuppen im Abstand von ca. 1,5 cm erhalten). Die Nuppenspitzen sind schwach ausgeprägt und befinden sich auf Höhe der Gefäßschulter. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [CI, CII, 474, 482, 480, Prof. 3–4, B-153].

**21** Krautstrunk. – 2 RS/WS/2 BS dunkelgrün, klar, stellenweise starke Ausfällungen von Luftbläschen (durch Bodenlagerung irisiert). – H min. 7,8 cm, H Halszone 1,35 cm, H Fußzone 6 mm; Dm Rand 7,3 cm, Dm Korpus 6–7,6 cm; Wst 0,85 mm, Rand 2,4 mm. – Kleiner tonnenförmiger Krautstrunk mit vertikalen Nuppenreihen und flachen Nuppen, die von oben nach unten verschmolzen sind. Der Becher zeigt eine niedrige Randzone ohne Halsfadenauflage und steht auf einem unbearbeiteten, glatten, 5 mm breiten Standfaden. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 477/482, S-Prof., Streuf., B-209].

**22** Krautstrunk (?). – 1 WS dunkelgrün, blautüchtig, matt (?), Ausfällungen aller kleinster Luftbläschen. – H erhalten 4,4 cm; Wst 0,7 mm. – Fragment mit vertikalen Nuppenreihen und langovalen, teilweise schneckenhausartig abgedrehten Nuppen.

Die kleinen, ca. 1,3 x 1,8 cm großen Nuppen wurden von oben nach unten verschmolzen (die untere Nuppe liegt unter der darüberliegenden Nuppe). Korpus zum Gefäßboden hin stark einziehend. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, S-Prof., B-225].

**23** Krautstrunk mit eingedrückten Nuppen. – 7 WS (ein Gefäß?) grüntürkis, ursprünglich klar mit wenigen Luftbläschen (durch Bodenlagerung hellbeige korrodiert). – H erhalten ca. 4 cm; Wst 1,4 mm. – Für die vorgewölbten Nuppen wurde zunächst ein Glasposten auf der Außenwandung verschmolzen und schneckenhausförmig abgedreht. Anschließend wurde die Becherwandung auf Höhe der Nuppen von innen rund nach außen vorgeschoben bzw. nach außen gestoßen. Die Nuppen laden ca. 1,2 cm weit aus und sind 2,3–2,8 cm groß. An sämtlichen Wandfragmenten mit starker Vorwölbung sind die Nuppen rund verschmolzen; Nuppen mit schneckenhausförmigem Relief sind innen kaum bzw. überhaupt nicht von innen nach außen gestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII, 480, 482, Prof. S/E, Prof., 3–4; B-155].

#### BERKEMEYER

**24** Berkemeyer. – 5 RS/WS/BS grüntürkis, klar mit kleinen Luftbläschen. – H 12,1 cm, H Fußzone 5,15 mm, H Korpus 7,2 cm, H Randzone 4,4 cm; Dm Rand 10,8 cm, Dm Korpus 6–8,6 cm, Dm Boden 6,6 cm; Wst 2,2 mm, Rand 2,4 mm. – Dickwandiger Berkemeyer mit sechs in der Höhe versetzt geordneten Vertikalnuppenreihen und jeweils zwei einander überlappenden Nuppen (Dm 3,3 cm). Hohe Randzone mit schmaler, teilweise unterbrochener Halsfadenauflage (ca. 0,5 mm breit). Standfaden regelmäßig senkrecht zu wenig plastischen Standzacken gekniffen. Zangenspur an den Außenseiten der Nuppenspitzen; Randzone mit langer Wulst (Werkzeugspur?); Standfläche stark bestoßen. – Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg, Außenstelle Konstanz ständige Ausstellung [Bef. Nr. CI, CII, 482, 480, S-Prof., 3–4; Obj. Nr. B-158].

**25** Berkemeyer. – 3 RS grün, türkisstichig, matt mit kleinen Luftbläschen (Erhaltung stark irisiert). – H Randzone 5,7 cm; Dm Rand 9,4 cm, Dm Korpus ca. 6,3 cm; Wst 1,4 mm, Rand 2,2 mm. – Hohe konische Randzone eines dickwandigen Berkemeyers. Schmale Halsfadenauflage (1 mm breit) kaum fest auf der Becherwandung verschmolzen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII, 482, 480, 487, S-Prof., 3–4; Obj. Nr. B-159].

**26** Berkemeyer. – 7 RS grüntürkis, klar mit wenigen Luftbläschen. Randzone mit vielen kleinen und mittleren Luftbläschen. – H erhalten 8,6 cm, H Randzone 4,7 cm; Dm Rand 10,5 cm; Wst 1,9 mm, am Rand 2,5 mm. – Dickwandiger Berkemeyer mit sechs (?) versetzt geordneten Vertikalnuppenreihen und jeweils zwei miteinander verschmolzenen (überlappenden) Nuppen. Kaum plastische Halsfadenauflage (0,6 mm) mit tropfenförmiger Verdickung am Anfang des Fadens (das Fadenende ist nicht bis zum

Fadenanfang geführt). Hohe undekorierte Randzone. Schwache Zangenspur an den Außenseiten der Nuppenspitzen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII, 477, 480, 2–3, 3–4; Obj. Nr. 160]. [Bef. Nr. CI, CII, 479, 482, 480, 2–3, 3–4, Prof., 3–4; Obj. Nr. B-163].

**27** Berkemeyer. – 2 RS grüntürkis, ursprünglich transparent, vor allem am Rand mit vielen kleinen Luftbläschen. – H erhalten 3,6 cm; Dm Rand 9,3 cm; Wst Rand 1,4 mm unten, 3 mm oben. – Ausgesprochen dickwandige Randzone. Innenwandung vollständig übersät mit konzentrischen Kratzspuren. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII, 482, 480, 3, Prof. S/E; B-164].

**28** Berkemeyer. – 11 RS/WS/BS dunkeltürkis, klar, viele kleine und mittlere Luftbläschen. – H 11,6 cm, H Fußzone 5,2 cm, H Korpus 7,4 cm, H Halszone 3,7 cm; Dm Rand 10,3 cm, Dm Korpus 6,1–7,9 cm, Dm Boden 6,2 cm; Wst 2 mm, Rand 2,5 mm. – Berkemeyer mit sechs (?) vertikalen Nuppenreihen und jeweils zwei Nuppen (Dm 2,3 x 2,9 cm), die sich teilweise überlappen. Wenig hohe konische Randzone mit schmaler Halsfadenauflage (ca. 0,5 mm breit). Unregelmäßig gekniffener Standfaden mit flachen Standzacken. Spuren des Heftesens am Abriss, der glatt verfüllt ist. Randzone und Boden mit konzentrischen Riefen (Herstellungsspuren?). Standfläche bestoßen, konzentrische Kratzspuren auf der Bodeninnenseite, Kratzspuren innen wie außen auf dem gesamten Becher. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CI/CII, 482, 479, 477, Prof. 2–3, B-157].

**29** Berkemeyer. – 7 RS/WS grüntürkis, transparent, viele Luftbläschen. – H erhalten 10,6 cm, H Fußzone 5 mm, Halszone 4,6 cm; Dm Rand 11 cm, Dm Korpus unten 6,3 cm; Wst 1,8 mm, Rand 2,6 mm. – Berkemeyer mit konischer Profillinie; im Randbereich nicht vollständig gerade, sondern schwach nach außen gekippt. Wandung mit sieben versetzt geordneten Vertikalnuppenreihen mit jeweils zwei Nuppen (2,4 x 3,0 cm). Die obere Nuppe ist über der unteren Nuppe verschmolzen. Hohe Randzone mit kaum plastischer Halsfadenauflage von ca. 1 mm Breite. Zangenspur an den Außenseiten der Nuppenspitzen (kleine nadelspitze Einkerbung). Innenwandung stark zerkratzt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [CI, 482, Prof., B-161].

**30** Berkemeyer. – 2 BS hell grüntürkis, transparent, extreme viele Luftbläschen vor allem an den Nuppen. – H 7,1 cm, H Fußzone 5 mm; Dm Korpus 6,1–7,6 cm, Dm Boden 6,2 cm; Wst 1,5 mm. – Konischer Becher mit sieben (?) Vertikalnuppenreihen mit jeweils zwei Nuppen. Erhaltene Nuppen mit nach oben ausgezogenen Nuppenspitzen; hier ist ein schmaler Glasfadenrest in einem Bogen nach links über der Nuppe verschmolzen. Die Nuppen überlappen sich nicht. Der Standfaden ist unregelmäßig senkrecht abgekiffen. Wenig ausgeprägte Zangenspur an den Außenseiten der Nuppen. Standfläche stark bestoßen. Konzentrische Kratzspuren am unteren Teil der Innenwandung. – ALM

Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, Prof., B-162].

#### NUPPENBECHER

**31** Konischer Nuppenbecher mit optischem Vertikalrippendekor. – 4 RS hellgrün, blautichig, matt mit kleinen und mittleren Luftbläschen vor allem im Randbereich (durch Bodenlagerung irisiert). – H erhalten ca. 10,7 cm; Dm Rand 10 cm, Dm Korpus 5,5–6,2 cm; Wst 1–1,6 mm, Rand 1,9 mm. – Dünnwandiges konisches Gefäß mit optischem Dekor, Fadenauflage und 2 diagonal verschmolzene Nuppen. Wenig stark ausgeprägte Vertikalrippen (ca. 7 mm breit) verlaufen bis kurz unterhalb der Randlippe. Breite glatte Fadenauflage auf dem Korpus (ein Randstück mit dem Negativ der ehemals hier verschmolzenen Fadenauflage). – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, Prof. S/E; B-65+B-249].

**32** Nuppenbecher mit Rautendekor. – 7 RS/5 WS/BS grün, türkisstichig, matt (Erhaltung stark irisiert). – H rekonstruiert ca. 12,6 cm, H BS 4,8 cm (erhalten), H RS 7,8 cm, H Randzone 1,7 cm; Dm Rand 10,2 cm, Dm Korpus 5,8–6,2 cm, Dm Boden 7,7 cm; Wst 0,8–1,1 mm, Rand 2 mm. – Dünnwandiger Becher mit schwach konkav geschwungener Profillinie. Becherwandung mit optisch geblasenem hochrechteckigem Rauten- oder Wabendekor, der in der oberen Gefäßhälfte quadratisch ausfällt und hier auch an Plastizität abnimmt. Randzone ebenfalls mit schwachem Abdruck der Waben. Wenig breite Fadenauflage ca. 1,9 cm unterhalb der Randlippe. Oberhalb des durchbrochenen Fußes eine horizontale Nuppenreihe mit sechs (?) Nuppen. Es sind große Krautstrunknuppen mit nach links ausgezogenen Nuppenspitzen. Darüber folgt eine breite, unregelmäßig diagonal gekniffene Fadenauflage (ca. 3,9 cm oberhalb des Standfadens und ca. 6 cm unterhalb der Randlippe). Der durchbrochene Fuß besteht aus einem gekniffenen Standfaden und hieran verschmolzenem einfachem Standfaden. Zangenspur an gekniffenen Fußfaden und an den Nuppenspitzen. Standfläche mit deutlichen Kratzspuren. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII, 482, 480, S-Prof., 3–4, Prof. S/E; B-184, B-256].

**33** Nuppenbecher mit Rautendekor. – 6 RS/4 WS/BS grün, türkisstichig, matt, kaum Luftbläschen (Erhaltung stark irisiert). – H rekonstruiert ca. 13 cm, H BS 6,2 cm, H RS 6,5 cm, H Randzone 1,4 cm, H Fußzone 1,2 cm; Dm Rand 10,1 cm, Dm Korpus 5,6–6,7 cm, Dm Boden 6,7 cm; Wst 1–1,2 mm, Rand 2 mm. – Konischer Becher mit optischem Rauten- oder Wabendekor. Becherwandung unten mit hochovalen Wabendekor und zum oberen Rand hin quadratischeren Waben. Die Plastizität des Dekors nimmt an der oberen Becherwandung deutlich ab. Am Rand ist nur noch eine Andeutung des Wabendekors erkennbar. Unterhalb des Randes vorhandene Fadenauflage ist als Abdruck erhalten. Oberhalb des Becherbodens ist eine horizontale Nuppenreihe mit sechs (?) runden, vollständig verschmolzenen Nuppen. Ca. 3,5 cm oberhalb des

Standfadens breite, unregelmäßig diagonal gekniffene Fadenaufgabe. Durchbrochener Fuß mit gekniffenem Standfaden und hieran verschmolzenem einfachem Standfaden. Zangenspuren am Standfaden und an der Fadenaufgabe. Abriss mit Glasposten verfüllt. Standfläche zerkratzt. – Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg: Zentrales Fundarchiv Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII 477/482, 482, 477, 479, 480, 482, S-Prof., 2–3, 3–4, B-185, B-257].

**34** Nuppenbecher mit Rautendekor. – 1 RS/3 WS/BS grün, türkisstichig, matt (Erhaltung stark irisiert). – H rekonstruiert ca. 13 cm, H RS 5,4 cm, H BS 6,1 cm, H Randzone 1,8 cm, H Fußzone ca. 9 mm; Dm Rand 11,2 cm, Dm Korpus 6,1 cm, Dm Boden 7,3 cm; Wst 0,8 mm, Rand 2,0 mm. – Konischer Becher mit optischem Rauten- oder Wabendekor, der unten choval und zum Rand hin quadratisch ausfällt. Plastizität des optischen Dekors nimmt im oberen Wandbereich deutlich ab; am Rand ist nur noch eine Andeutung der Waben erkennbar. Wenig plastische Fadenaufgabe unterhalb des Randes. Horizontale Nuppenreihe mit sechs großen Krautstrunknuppen. Ca. 3,35 cm oberhalb des Standfußes breite, unregelmäßig diagonal gekniffene Fadenaufgabe. Durchbrochener Fuß mit gekniffenem Standfaden und hieran verschmolzenem einfachem Standfaden. Zangenspuren am Fußfaden, an den Nuppenspitzen und an der Fadenaufgabe. Abriss ungleichmäßig mit Glasposten verfüllt. Standfläche bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [CI, CII, 482, 480, 3–4, B-183, B-260].

**35** Nuppenbecher mit Rautendekor. – 11 WS/BS dunkelgrün, matt, matt irisiert. – H erhalten 7,8 cm, H Fußzone 1,3 cm; Dm Korpus 4,3–5,0 cm (zum Boden hin zunehmend), Dm Boden 6,6 cm; Wst 1,4 mm. – Becherwandung mit hochrechteckigem optischem Rauten- oder Wabendekor. Sechs vertikale Nuppenreihen mit jeweils zwei bzw. drei Nuppen (die vertikale Anordnung der Nuppen ist nicht sorgfältig durchgehalten). Unregelmäßig gearbeitete, flache Nuppen, teilweise nach rechts abgedreht. Schmale Fadenaufgabe am Umbruch zu der (im Ansatz erhaltenen) weit ausladenden Randzone. An der Abbruchkante wird deutlich, dass dieser Wandungsteil in einem Winkel von 90 Grad auslädt. Durchbrochener Fuß mit einem gekniffenen Glasfaden und zweifach gewickeltem, glattem Fußfaden (7 mm). Der gewickelte Faden ist vollständig verschmolzen. Zangenspuren am Zackenfuß, Pontileisenspur am Abriss; Wandung auf H der Fadenaufgabe stark eingedrückt. Abriss ist mit einem Glasposten glatt verfüllt. Standfläche deutlich bestoßen. – ALM, Außenstelle Konstanz ständige Ausstellung [Bef. Nr. C II, 480, Prof. S/E; Obj. Nr. B-180 (R-341)].

**36** Nuppenbecher auf hohem Fuß. – 8 RS/3 WS/4 BS dunkelgrün, klar mit wenigen Luftbläschen. – H gesamt 14,9 cm (rekonstruiert), Fußzone ca. 2,2 cm, Korpus ca. 11,4 cm, Randzone 1,3 cm; Dm Rand 9,2 cm, Dm Korpus 4,3–7,4 cm, Dm Boden unre-

gelmäßig ca. 7,9 cm; Wst 0,7 mm, Rand 2,45 mm. – Konischer Becher mit versetzt angeordneten Vertikalnuppenreihen. Unregelmäßig nach links abgedrehte Nuppen mit mehrheitlich abgeflachten Nuppenspitzen. Randfaden (ca. 1,6 mm breit) fast vollständig in die Wandung verschmolzen; tropfenförmige Verdickung am Anfang der Fadenaufgabe. Hoher durchbrochener Fuß mit elf gekniffenen Zacken und hieran verschmolzenem Girlandenfaden sowie einfach gewickeltem glattem Standfaden. Der Boden ist hoch eingestochen und am Abriss mit einem Glasposten verfüllt. Zangenspuren am gekniffenen Standfaden. Standfläche ist fast ohne Stoßspuren; die Randlippe ist stark zerkratzt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII, 480, 482, 474, 3–4, Prof. S/E, 2–3; B-182 (R 328/329)].

**37** Nuppenbecher auf Girlandenfuß. – 5 WS/BS grüntürkis, matt (Erhaltung stark irisiert). – H erhalten 6,7 cm, H Fußzone 1,8 cm; Dm Korpus 4,6–6 cm, Dm Boden 5,7 cm; Wst 1,1 mm. – Nuppenbecher auf hohem Girlandenfuß. Wandung mit optischen, kaum erkennbaren Vertikalrippen. Versetzt geordnete vertikale Nuppenreihen in einem Abstand von ca. 1,4 cm. Kleine, stark plastische und unregelmäßig nach rechts abgedrehte Nuppen. Durchbrochener Fuß mit einem gekniffenen Faden (hier Zangenspuren) und zehn Zacken und hieran verschmolzenem Girlandenfaden. Der Fragmentausschnitt des Bodens zeigt an, dass der Boden nicht eingestochen ist. Keine Stoßspuren an der Standfläche erkennbar. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [CI, 482, 2-Prof., B-181]

**38** Konischer Nuppenbecher. – 1 WS vollständig beige korrodiert. – H erhalten 6,1 cm; Dm Rand ca. 7,6 cm, Dm Korpus ca. 4,8–7,0 cm; Wst 1,3 mm. – Nuppenbecher mit ausgeprägter konischer Profillinie. Vertikale, versetzt geordnete Nuppenreihen mit jeweils zwei kleinen, flachen Krautstrunknuppen, welche die Wandung fast vollständig bedecken und teilweise übereinander verschmolzen wurden. Ca. 3,4 mm breite (nach unten) abgeflachte Halsfadenaufgabe. – Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg: Zentrales Fundarchiv Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, S-Prof., B-177].

**39** Nuppenbecher. – 3 BS grün, türkisstichig (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H 3,3 cm, H Fußzone 3,4 mm; Dm Korpus 7,65 cm, Dm Boden 7,2 cm; Wst 0,8 mm. – Konischer Becher mit flachen Nuppen, schneckenhausartig nach links abgedreht. Ca. 5 mm breiter Standfaden gleichmäßig senkrecht gekerbt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. CI, 477, 482, Prof., 2–3, 3, B-262].

**40** Nuppenbecher. – 2 WS, grüntürkis, matt (Erhaltung irisiert). – H erhalten 3,9 cm; Dm Korpus 3 cm; Wst 1,4 mm. – Dickwandiger miniaturförmiger Nuppenbecher mit diagonalen Nuppenreihen. Mit eng verschmolzenen runden plastischen Nuppen, die schneckenhausartig abgedreht sind. Halsfadenaufgabe als Rest erhalten. Im Fragmentausschnitt ist der Umbruch zum Boden

erhalten mit einer Verdickung der Wandung. Ungewöhnliche Gefäßproportionen mit kleinem Becher in Kombination mit recht großen Nuppen (keinen Miniaturnuppen). – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [CI, 477, 482, Prof., S-Prof. B-265].

**41** Nuppenbecher mit gekniffener Fadenaufgabe. – 1 WS leuchtend hellgrün, schwach gelbstichig, klar, viele kleine Luftbläschen. – H erhalten 4,4 cm; Dm Korpus 3,7 cm; Wst 0,8 mm. – Ausgesprochen enges Gefäß mit diagonaler Nuppenreihe. Runde und hochovale, stark verschmolzene Nuppen. Nuppenspitzen ca. 1,1 cm weit ausgezogen und waagrecht flach abgekniffen (hier deutliche Zangenspuren). Ein ca. 3 mm breiter Glasfaden in regelmäßigen Abständen senkrecht zu flachen Stegen ausgekniffen. Orientierung des Fragments ist fraglich. Glasfarbe ohne Parallele im Fundmaterial. – Vgl. Baumgartner/Krüger 1988, Nr. 495 (eingeschränkt vergleichbar Nrn. 445, 449). – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [CI, 477/482, S-Prof., B-156].

#### STANGENGLÄSER

**42** Stangenglas. – 15 WS/RS dunkelgrün, stark blaustichig, klar, transparent. – H erhalten 11,6 cm, H Fußzone 1,17 cm; Dm Korpus 6,2–6,5 cm (nach oben zunehmend), Dm Boden (unregelmäßig) 7,8 cm; Wst 0,75 mm. – Stangenglas auf durchbrochenem Fuß mit gekniffenem Faden (hier 3,8 mm breite Zacken) und hieran verschmolzenem glattem Faden. Vertikale, versetzt geordnete Nuppenreihen mit eng (in einem Abstand von ca. 7,5 mm) verschmolzenen langovalen Nuppen. Ausgesprochen spitz abgekniffene Nuppenspitzen nach oben links gerichtet (Nuppenspitze ca. 12 mm hervorstehend). Zangenspuren sind am gekniffenen Fußfaden sowie an beiden Seiten der Nuppenspitzen erkennbar. Am Abriss keine Glaspostenfüllung. Die Standfläche ist deutlich bestoßen. – ALM, Außenstelle Konstanz ständige Ausstellung [Bef. Nr. CII, 480, S-Prof., 3–4; B-179; R-340].

**43** Stangenglas. – 14 RS/WS/BS grün, türkisstichig, matt, teilweise starke Ausfällungen von Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert sowie korrodiert). – H erhalten 17 cm, H Halszone 24 mm, H Fußzone 9 mm; Dm Rand 8,6 cm, Dm Korpus 8 cm, Dm Boden 9,4 cm; Wst 1–2 mm, Rand 2,3 mm. – Stangenglas auf durchbrochenem Fuß mit gekniffenem Faden und hieran verschmolzenem, unregelmäßig breitem, glattem Faden. Korpus mit versetzt geordneten vertikalen Nuppenreihen mit mindestens vier bzw. fünf Nuppen. Flache Nuppen mit weit nach oben ausgezogenen, rund verschmolzenen Nuppenspitzen. Die Nuppen zeigen in ihrer Gestaltung hohe Übereinstimmung mit Krautstrunknuppen. Ca. 1,5 mm breite Halsfadenaufgabe und schalenförmig gebauchte, niedrige Randzone. Boden 3,2 cm hoch eingestochen und am Abriss glatt verfüllt. Zangenspuren am gekniffenen Fußfaden und an den Nuppenspitzen. Abdruck des Hefteisens ist erhalten (Dm 1,6 cm). Standfläche ist bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr.

CI, CII, 477, 482, 480, 487, 2–3, S-Prof., Prof. S/E, 3–4; B-194].

**44** Stangenglas. – 2 RS grün, blaustichig, matt mit kleinen Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H erhalten 8,4 cm, H Halszone 1,77 cm; Dm Rand 8,7 cm, Dm Korpus 7 cm; Wst 1–1,8 mm, Rand 3 mm. – Stangenglas mit sehr niedriger, schalenförmiger Randzone. Plastische Halsfadenaufgabe unterhalb der Randzone ca. 2 mm breit. Wandung mit flachen, langovalen Nuppen (ca. 2,4 x 2,7 cm), die diagonal (?) verschmolzen sind. Halsfaden (ca. 2 mm breit) und Nuppen sind stark verschmolzen. Nuppen im Profil ohne akzentuierte Spitzen und insgesamt ausgesprochen flach. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII, 482, 480, Prof., 3–4; B-186].

**45** Stangenglas. – 6 RS/WS hellgrün (?), türkisstichig, matt (Erhaltung stark irisiert, teilweise hellbeige korrodiert). – H erhalten ca. 15,5 cm, Halszone 2,3 cm; Dm Rand 8,5 cm, Dm Korpus ca. 7,4 cm; Wst 0,9–1,6 mm, Rand 2,15 mm. – Hohe Stange mit (mind. sechs) vertikalen Nuppenreihen. Mittelgroße bis große Nuppen, die zum Becherboden hin größer werden. Die Nuppen sind ausgesprochen flach und haben unregelmäßig abgedrehte Nuppen spitzen. Über einer stark plastischen Halsfadenaufgabe (ca. 1,3 mm breit) folgt die glatte, schalenförmige Randzone. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 477, 482, Prof., S-Prof., B-195].

**46** Stangenglas. – 38 WS dunkelgrün, blaustichig klar, transparent, kaum Luftbläschen (durch die Bodenlagerung teilweise stark irisiert). – H erhalten 20 cm; Dm Korpus unten 6,3 cm, Dm oben 7,4 cm; Wst oben 1,3 mm, unten 1 mm. – Hohes Stangenglas mit versetzt geordneten, vertikalen Nuppenreihen und mindestens acht Nuppen. Runde bis ovale Nuppen nach rechts schneckenhausförmig abgedreht und rund verschmolzen, Nuppen spitzen teilweise abgeflacht. Unter der ausladenden Randzone eine wenig plastische, ca. 1 mm breite Halsfadenaufgabe. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII, 480, 482, 3–4; B-203].

**47** Stangenglas. – 9 WS grün, türkisstichig, matt, kaum Luftbläschen (stark irisiert). – H ca. 18 cm erhalten; Dm Korpus ca. 6–7 cm (von unten nach oben zunehmend); Wst 1 mm. – Hohe Stange mit vertikalen Nuppenreihen und mind. fünf eng übereinandergesetzten Nuppen, welche drei ausgezogene und gekniffene Spitzen haben und damit als Tierkopfnuppen bezeichnet sind. Die gekniffenen Spitzen sind teilweise sehr unregelmäßig ausgekniffen, aber deutlich akzentuiert. Die gerichteten Spitzen sind häufig auf den unteren Nuppenhälften angelegt. Dabei sind die beiden oberen Spitzen etwa auf einer Höhe schwach nach oben gerichtet und die dritte, mittig darunterliegende Spitze wurde nach unten ausgekniffen. Zangenspuren beidseits der Nuppen spitzen vorhanden. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, 477, 3, Prof., S-Prof. B-154].

**48** Stangenglas. – 2 RS blaugrün, klar. – H erhalten 2,7 cm, H Halszone ca. 1,3 cm; Dm Rand 8,4 cm; Wst 1,15 mm, Rand 2 mm. – Stangenglas mit niedriger, bauchiger Randzone. Anstelle eines verschmolzenen Halsfadens ist ein schmaler plastischer Wulst erhalten. Ein aufgelegter Glasfaden ist wohl derart stark überschmolzen, dass in der Gefäßwandung allein der schwache Wulst erhalten blieb. Konzentrische „Drehrollen“ (?) auf der Innenwandung. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. C II, 480, 3–4; Obj. Nr. B-219].

**49** Stangenglas (?). – 1 RS dunkelgrün, klar, kleinste Luftbläschen (matt irisiert). – H erhalten 4,1 cm, H Halszone 1,25 cm; Dm Rand 7,2 cm, Dm Korpus 5,4–5,8 cm; Wst 1,2 mm, Rand 2,8 mm. – Becherwandung deutlich bauchig gewölbt. Wenig plastische Halsfadenaufgabe (ca. 0,65 mm breit) unterhalb des Umbruchs zur glatten Randzone. Ausgesprochen niedrige, schwach bauchige Randzone. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, Prof., B-206].

**50** Stangenglas (?). – 2 RS grün, türkisstichig (stark irisiert). – H erhalten 2,8 cm, Halszone 1,8 cm; Dm Rand 7,8 cm, Dm Korpus 6,5 cm; Wst 1,2 mm, Rand 2 mm. – Ausgesprochen niedrige bauchige Randzone. Wenig plastische Halsfadenaufgabe (ca. 0,5 mm) am Umbruch zum Korpus. Unregelmäßige Kratzspuren auf Innen- und Außenwandung. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, S-Prof., B-224].

**51** Stangenglas. – 1 RS blaugrün, matt (?), kaum Luftbläschen (durch Bodenlagerung matt irisiert). – H Halszone 2,7 cm; Dm Rand 10,3 cm; Wst 1 mm, Rand 2,2 mm. – Stangenglas mit hoher, schalenförmig ausladender Randzone. „Drehrollen“ (?) auf der Innenseite der Wandung. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. C II, 480, 3–4; Obj. Nr. B-220].

**52** Stangenglas (?). – 2 RS helltürkis, matt (milchig irisiert). – H Halszone 4,46 cm; Dm Rand 10,9 cm; Wst 1,3 mm. – Hohe, stark bauchig nach außen gewölbte Randzone. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, Prof., S-Prof., B-202].

**53** Stangenglas (?). – 3 RS grüntürkis, matt, kleine langovale Luftbläschen, vereinzelt große Luftblasen (matt irisiert). – H Halszone ca. 3,64 cm; Dm Rand 11,5 cm; Wst 1,3 mm, Rand 2,5 mm. – Hohe, bauchige Randzone. – Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg: Zentrales Fundarchiv Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, Prof., B-204].

**54** Stangenglas (?). – 1 RS beigebraun korrodiert. – H Halszone 3,3 cm; Dm Rand 8,1 cm; Wst 0,9 mm, Rand 1,8 mm. – Bauchige Randzone wohl eines Stangenglases. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, Prof., B-205].

**55** Stangenglas (?). – 1 RS hell türkis, matt (stark irisiert). – H Halszone 3,26 cm; Dm Rand 10,8 cm; Wst 1,15 mm, Rand 2 mm. – Hohe bauchige Randzone. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 477/482, S-Prof. Streuf., B-208].

**56** Stangenglas (?). – 1 RS grüntürkis, ursprünglich klar, langovale Luftbläschen

(matt irisiert). – H erhalten 4 cm, H Halszone 3,6 cm; Dm Rand 11 cm; Wst 1,3 mm, Rand 1,8 mm. – Hohe, bauchige Randzone. Reste der sehr schmalen Halsfadenaufgabe sind erhalten. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, B-214].

**57** Stangenglas (?). – 3 RS helltürkis, matt, langovale Luftbläschen (milchig irisiert). – H Halszone 4,5 cm; Dm Rand 11,3 cm, Dm Korpus ca. 7,5 cm; Wst 1,7 mm, Rand 2,7 mm. – Hohe bauchige Randzone. Konzentrische Riefen an der Außenwandung. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, Prof., S-Prof. B-198].

**58** Stangenglas (?). – 4 RS hellgrün, türkisstichig, matt (stark irisiert). – H Halszone 3,6 cm; Dm Rand 10 cm; Wst 1,2 mm, Rand 2 mm. – Randzone schwach bauchig. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, Prof., S-Prof. B-199].

**59** Stangenglas (?). – 2 RS türkis, matt, wenige langovale Luftbläschen (matt irisiert). – H Halszone 3,3 cm; Dm Rand 10,3 cm; Wst 1,1 mm. – Randzone schwach bauchig. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, 3–4, S-Prof., B-201].

**60** Stangenglas. – 1 RS grün, türkisstichig (?), matt (?) (stark irisiert). – H erhalten 3,3 cm, H Halszone ca. 2,7 cm; Dm Rand 11 cm, Korpus 7,1 cm; Wst 1,4 mm, Rand 2 mm. – Schalenartig geformte Randzone; kaum plastische Halsfadenaufgabe (ca. 0,5 mm) am Umbruch vom Korpus zur Randzone. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, S-Prof., B-223].

**61** Stangenglas. – 3 RS grün (?), klar, kaum Luftbläschen (?), durch Bodenlagerung stark irisiert. – H erhalten 4,4 cm, H Halszone 3,3 cm; Dm Rand 10,7 cm, Dm Korpus ca. 6,4 cm; Wst 1,05 mm, Rand 2,3 mm. – Stangenglas mit hoher, schalenförmig gebauchter Randzone. Schmale Halsfadenaufgabe (ca. 0,9 mm breit) deutlich unterhalb der „Randschale“ verschmolzen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. C II, 480, Prof. S/E; B-207].

**62** Stangenglas (?). – 1 RS hellgrün, türkisstichig, matt (?), stark irisiert. – H erhalten 5,8 cm, H Halszone 3,5 cm; Dm Rand 10,4 cm, Dm Korpus 6,2 cm; Wst 1 mm, Rand 2,1 mm. – Hohe schalenförmige Randzone. Schmalere Halsfaden deutlich unterhalb der „Randschale“ auf der Wandung verschmolzen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, 3–4 Prof., B-228].

**63** Stangenglas. – 7 BS dunkelgrün, klar (durch Bodenlagerung teilweise stark irisiert). – H Fußzone 0,9 mm; Dm Korpus 6,2 cm, Dm Boden 7,9 cm; Wst 0,9 mm. – Stangenglas auf durchbrochenem Standfaden: am Boden verschmolzener, grob gekniffener Faden und hier verschmolzener glatter Faden. Korpus mit sechs (?) versetzt geordneten vertikalen Nuppenreihen. Runde und langovale Nuppen sind schneckenhausartig nach rechts abgedreht und abgeflacht bzw. stark überschmolzen. Der Boden ist 2,3 cm hoch eingestochen und die Abrissnarbe ist verfüllt. Zangenspuren am gekniffenen durchbrochenen Standfaden. Die Stand-

fläche ist stark bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. C II, 480, 3–4; B-216].

**64** Stangenglas. – 1 BS blaugrün, klar (durch Bodenlagerung irisiert). – H Fußzone 8 mm; Dm Korpus 5,7 cm, Dm Boden 6,9 cm; Wst 0,9 mm. – Stangenglas auf durchbrochenem, schmalen Standfuß mit unregelmäßig gekniffenem schmalen Glasfaden und hier verschmolzenem glatten Faden. Der Boden ist 2,4 cm hoch eingestochen und der Abriss ist verfüllt. Zangenspuren am Standfaden und Spuren eines kegelspitzen Werkzeugs zum Hochstechen des Bodens. Die Standfläche ist stark bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. C II, 480, 3–4; Obj. Nr. B-217].

**65** Stangenglas. – 1 BS hellblaugrün, klar (?), durch Bodenlagerung stark irisiert. – H Fußzone 8 mm; Dm Korpus 5,6 cm, Dm Boden 6,8 cm; Wst 1,3 mm. – Stangenglas auf durchbrochenem Fuß. Ein Faden mit regelmäßig gekniffenen schmalen Zacken und hier verschmolzenem glattem Faden. Sehr flach eingestochener Boden (ca. 1,4 cm hoch). Abrissnarbe unregelmäßig verfüllt. Standfläche stark bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. C II, 480, 3–4; Obj. Nr. B-218].

**66** Stangenglas (?). – 2 BS grün, türkisstichig, matt (stark irisiert). – H erhalten 5,2 cm, H Fußzone 1 cm; Dm Korpus ca. 6 cm, Dm Boden 7,8 cm; Wst 0,7 mm. – Becher auf durchbrochenem Fuß: gekniffener Faden mit verschmolzenem glatten Faden. Fläche, schneckenhausartig nach rechts abgedrehte Nuppe mit abgeflachter Nuppenspitze. Zangenspuren am Standfaden. Der Boden weist eine geringe Einstichhöhe von 2,1 cm auf. Hefteisen Spuren; Abriss mit unregelmäßigem Glaspostenrest verfüllt. Standfläche bestoßen. Hohe Übereinstimmung mit Kat. Nr. 66. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, S-Prof., B-221].

**67** Stangenglas (?). – 1 BS grün, türkisstichig, matt, einzelne sehr große Luftbläschen (stark irisiert). – H erhalten 2,6 cm, H Fußzone 8 mm; Dm Korpus ca. 5,9 cm, Dm Boden 8 cm; Wst 1,05 mm. – Becher auf durchbrochenem Fuß. Am gekniffenen Faden sind zwei glatte Standfäden verschmolzen, die teilweise vollständig ineinander verschmolzen sind. Der Standfaden ist unten abgeflacht. Zangenspuren an den Fußzacken. Standfläche unten mit kleinen vertikalen Rissen wohl infolge der Glättung der Standfläche in einem wenig viskosen Zustand der Glasmasse. Der Boden ist ca. 2,6 cm hoch eingestochen. Hefteisen Spuren; Abriss mit unregelmäßiger Verfüllung. Standfläche stark bestoßen. Hohe Übereinstimmung mit Kat. Nr. 65. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, S-Prof., B-222].

#### GEFÄSSE MIT RAUTENDEKOR

**68** Becher auf Girlandenfuß mit Rautendekor. – 18 RS/WS/BS dunkelgrün, blaustichig, matt mit vielen kleinen Luftbläschen, stellenweise Ausfällungen kleinster Luftbläschen (durch Bodenlagerung irisiert). – H 10,6 cm, H Fußzone 2,2 cm, H Korpus

9,2 cm; Dm Rand 8,9 cm, Dm Boden 5,5 cm; Wst 1,1 mm, Rand 2 mm. – Glockenförmiger Gefäßkörper mit geschwungenem Boden und steilem Rand. Am runden, nach außen gewölbten Boden ist ein Glasfaden verschmolzen, der zu großen runden „Ohrenzacken“ gekniffen ist. Hieran ist ein Girlandenfaden als Standvorrichtung verschmolzen. Wandung mit optischem, von unten nach oben größer werdendem Rauten- oder Wabendekor. Wandung ca. 1 cm unterhalb des Randes wie auch der konvex gewölbte Boden ohne optisches Dekor. – ALM, Außenstelle Konstanz ständige Ausstellung [Bef. Nr. CII, 480, 3–4, Prof. S/E, 3–4 Prof.einst.; B-253].

**69** Becher auf Wickelfuß mit Rautendekor. – 9 RS/WS/BS dunkelgrün, blaustichig, matt, teilweise große runde Luftbläschen (durch Bodenlagerung matt irisiert). – H 8,2 cm, H Fußzone 1,2 cm, H Korpus 7 cm; Dm Rand 8,4 cm, Dm Boden 5,7 cm; Wst 1,8 mm. – Breiter zylindrischer Becher auf schmalen hohem Standfuß. Gefäßwandung mit optischem Rauten- und Wabendekor. Die Plastizität des Dekors nimmt nach oben hin ab. Gefäßbereich unten (bis ca. 2,8 cm oberhalb des verschmolzenen Standfußes) mit hochrechteckigen Rauten. Darüber (bis ca. 1,5 cm unterhalb der Randlippe) quadratische Waben. Standfuß aus unregelmäßig gewickeltem, vierfachem Glasfaden gebildet. Boden wenig hoch eingestochen. – Abriss glatt verfüllt. Kleine konzentrische Abschürfungen beim Abschlagen des Hefteisens entstanden (Pontilmarke Dm 1,2 cm). Standfläche deutlich bestoßen. – Wohl zugehörig Haubendeckel Kat. Nr. 72. – ALM, Außenstelle Konstanz ständige Ausstellung [Bef. Nr. CII, 480, 3–4; B-254].

**70** Becher mit Rautendekor. – 5 RS grün, blaustichig, matt mit kleinen Luftbläschen (durch Bodenlagerung irisiert). – H erhalten 4 cm, Dm Rand 8,1 cm; Wst 1,6 mm, Rand 1,9 mm. – Steile Randzone mit sorgfältig angelegten horizontalen Reihen langovaler Rauten, ca. 1 cm unterhalb des Randes ist der Dekor kaum mehr erkennbar. Die erhaltene Profillinie macht die Gefäßrekonstruktion eines glockenförmigen Bechers wahrscheinlich (vgl. Kat. Nr. 72). – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, Prof. S/E; Obj. Nr. B-258].

**71** Becher mit Rautendekor. – 1 RS grün, blaustichig, vollständig transparent mit Luftbläschen. – H erhalten 4,3 cm; Dm Rand 9,1 cm; Wst 1,2 mm, Rand 2,2 mm. – Becher mit konischer Profillinie. Optischer Dekor mit sorgfältig angelegten langovalen flachen Rauten, die unterhalb des Randes weniger stark ausgeprägt sind. Glasqualität identisch mit glockenförmigem Becher auf Girlandenfuß. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, 3–4; Obj. Nr. B-261].

**72** Stülpdeckel. – 5 RS dunkelgrün, blaustichig, klar mit unregelmäßig großen Luftbläschen, (teilweise milchig) irisiert. – H erhalten 4,1 cm, 1 RS 2,4 cm; Dm Rand ca. 8,8 cm; Wst 1–1,5 mm, Rand 2,2 mm. – Deckelwandung mit konzentrischem optischem Rauten- oder Wabendekor. Waben sind in ihrer Form unregelmäßig und werden zum Stülprand hin größer. Der optische

Wabendekor ist im Zentrum des Deckels weniger stark ausgeprägt und hat seine stärkste Plastizität auf Höhe des Umbruchs der Wandung zum Stülprand. Deckelzentrum mit massivem Deckelknauf (Dm 1,5 cm), der mit einer nodusförmigen Verdickung und hieran verschmolzenem Glasfaden mit vier halbrund gekniffenen Ohrenzacken abschließt. Zangenspuren an den Ohrenzacken; Hefteisen Spuren am Nodus des Deckels (?): hier ist eine ca. 1 cm große schwache Vertiefung, die vollständig glatt ist. – Ein Randstück mit schwach bauchiger Wandung. Wenig stark ausgeprägte optische Waben mit sorgfältigem Relief (hier kleine langovale Waben). – Wohl zugehörig zu Kat. Nr. 69. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, 3–4; B-255 (R-502)+B-259].

#### GEFÄSSE MIT GEKNIFFENEN FADENAUFLAGEN

**73** Konischer Becher mit gekniffenen Fadenaufgaben. – 6 RS/WS grün, matt (?), wenige kleine Luftbläschen. – H erhalten 8,2 cm; Dm Rand 11 cm, Dm Korpus minimal 5,7 cm; Wst 1 mm, Rand 2,15 mm. – Breites Glas mit konischer Profillinie und gekniffenen Fadenaufgaben. Ca. 15 mm unterhalb der Randlippe breite Glasauflage mit nach unten offenen halbkreisförmigen Bögen. Die Bogenenden sind mit der Zange zu senkrechten „Ohren“ abgekiffen. Direkt hier anschließend ein zweites horizontales Band in gleicher Dekorationsweise. Darunter folgt wiederum ein drittes Glasband, an dem die Anzahl der Halbkreisbögen (und der gekniffenen „Ohren“) verdoppelt ist. Die breiten gekniffenen Bänder sind von unten nach oben verschmolzen. Zudem sind die Glasbänder fast vollständig in der Becherwandung verschmolzen, sodass sie in der Profillinie ein kaum erhabenes Relief zeigen. Deutliche Zangenspuren an den gekniffenen „Ohren“. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII, 482, 480, Prof., 3–4, 3–4 Prof.einst., Prof. S/E; B-251].

**74** Deckel mit Vogelnestdekor. – 6 WS grün, türkisstichig, klar(?), (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H erhalten ca. 15 cm (rekonstruiert); Dm Deckelschulter unten am Glaseinsatz 7 cm, Dm am Stauchungsring ca. 13 cm, unterhalb des hohlen Knaufs 1,5 cm breit, Dm Girlandenfaden oben 6 cm, Dm Girlandenfaden unten 6,4 cm (jeweils oben gemessen); Wst 1,3 mm. – Hoher Deckel mit hohlem Aufsatzring und konischer Schulter. Zwei Girlandenfäden am Deckelknauf wie auf der Deckelschulter. Stark konischer Einzug am Einsatzring (ca. 2,3 cm), der in das abzudeckende Gefäß greift. Hohe konische Schulter oben stark eingezogen und nodusförmig erweitert. Spitze des Knaufs eingestochen (hier Glaspostenreste). Der nodusförmige Knauf des Deckels mit einem Glasfaden und großen, rund gekniffenen „Ohrenzacken“ und hieran Girlandenfäden (zwei wellenförmig geschwungene gegenläufige Glasfäden) verschmolzen. Oberes Drittel der Deckelschulter mit Glasfaden und gekniffenen großen runden „Ohrenzacken“, an denen ein weiterer Girlandenfaden verschmolzen ist. Pontilspur am nodusfö-

migen Knauf, hier kantige Glaspostenreste sowie eine Delle. Nabelmarke wohl geglättet (?). Zahlreiche Kratzspuren auf der Innen- und Außenseite der Deckelwandung. – Lit.: Oexle 1987, 261, Abb. 194 (hier auf dem Kopf stehend). – ALM, Außenstelle Konstanz ständige Ausstellung [Bef. Nr. CII, 480, 3–4; Obj. Nr. B-252].

#### BECHER MIT RIPPENDEKOR

**75** Konischer Becher mit Vertikalrippendekor. – 2 RS hellgrün, türkisstichig, klar (matt irisiert). – H erhalten 3,5 cm, H Randzone 3,2 cm; Dm Rand 8,7 cm, Dm Korpus ca. 5,8 cm; Wst 1,2 mm, Rand 1,95 mm. – Optisch geblasenes Glas mit konischer Profilinie. Nach rechts geschwungene, schwach ausgeprägte optische Rippen (ca. 3,4 mm breit). Schmale plastische Halsfadenaufgabe ca. 0,95 mm breit. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, 3–4, 3–4 Profil; Obj. Nr. B-248].

**76** Breiter Becher (?) mit Fadenaufgabe. – 1 RS hellgrün, schwach türkisstichig, klar mit schmalen langovalen Luftbläschen. – H Randzone 2,7 cm; Dm Rand ca. 12 cm (?), Dm Korpus ca. 9,9 cm (?); Wst 1,6 mm, Rand 1,7 mm. – Niedrige konische Randzone eines breiten Bechers (?) mit deutlich verdickter Randlippe. Schmale plastische Halsfadenaufgabe (1,2 mm breit). Konzentrische Riefen an der Innenwandung des Randes. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, 3–4; Obj. Nr. B-232].

**77** Becher mit Diagonalrippen. – 18 RS/BS hellolivgrün, ursprünglich klar mit vielen großen Luftbläschen in Laufrichtung der Rippen, im Bereich der Randzone Massierung von Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H 9,1 cm; Dm Rand 9,6 cm, Boden 5,8 cm; Wst ca. 1 mm, Rand 1,8 mm. – Dünnwandiger, konischer Becher mit optisch geblasenen Diagonalrippen. Ca. 15 übereinander liegende feine Rippen – ca. 2,6 mm breit – von unten links nach oben rechts verlaufend. Der optische Dekor ist am Bodenumbruch sowie auch an der Randzone kaum ausgeprägt. Die Randlippe ist schwach verdickt. Standfläche des Bechers ist bestoßen. – ALM, Außenstelle Konstanz ständige Ausstellung [Bef. Nr. CI, CII, CI/CII, 482, 480, 479, S-Prof., 3–4, Prof. S/E, 2–3.; Obj. Nr. B-239 (R-507)].

**78** Becher mit Diagonalrippen. – 3 BS/RS grün, olivstichig, klar mit kleinen und vereinzelt großen Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H rekonstruiert ca. 10,2 cm; Dm Rand 9,4 cm, Dm Boden 5,7 cm; Wst 1,3 mm. – Konischer Becher mit unten schwach eingezogener Profilinie. Diagonalrippen mit einer Breite von 3 mm von unten links nach oben rechts verlaufend. Boden ohne optischen Rippendekor. Spitz eingestochener Boden (H 4,7 cm) mit horizontalen kurzen Spannungsrissen an der Innenwandung. Am Abriss sind wenige kantige Glaspostenreste stehen geblieben. Die Standfläche ist zerkratzt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [CII, 480, 487, 3–4, Prof. S/E, 3–4; Obj. Nr. B-242].

**79** Becher mit Diagonalrippen. – 2 BS/RS dunkelgrün, blautichig, matt mit langovalen Luftblasen in Laufrichtung der Rippen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H rekonstruiert 8,7 cm; Dm Rand 8,4 cm, Dm Boden 5,1 cm; Wst 1 mm, Rand 2,7 mm. – Konischer Becher mit Diagonalrippen (ca. 5 mm breit), die am Boden vertikal auslaufen und auf der Wandung von unten links nach oben rechts bis ca. 1,8 cm unterhalb der Randlippe verlaufen. Glatte Randzone mit schwach nach außen verdickter Randlippe. Boden hoch (ca. 4,7 cm) und rund eingestochen. Kantige Glaspostenreste des Heftens sind erhalten. Standfläche zerkratzt. – ALM, Außenstelle Konstanz ständige Ausstellung [CII, 480, 3–4; Obj. Nr. B-243].

**80** Becher mit Kreuzrippendekor. – 14 RS/WS/BS grün, olivstichig, klar mit wenigen Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H 9,1 cm; Dm Rand 8,8 cm, Dm Boden 5,3 cm; Wst 0,8 mm, Rand 1,5 mm. – Konischer Becher mit stark ausgeprägtem, wenig sorgfältig angelegtem Kreuzrippendekor. Am Boden verlaufen die Rippen vertikal. Auf der Wandung enden die Kreuzrippen ca. 1 cm unterhalb des Randes. Der Boden ist ca. 5,6 cm hoch eingestochen. Heftisenabdruck (Dm ca. 1,8 cm) erhalten. Die Standfläche ist stark bestoßen. – ALM, Außenstelle Konstanz ständige Ausstellung [Bef. Nr. CII, CI, 480, 489, 482, 3–4, Prof. S/E, 3–4, S-Prof.; Obj. Nr. B-240 (R-312)].

**81** Becher mit Kreuzrippendekor. – 8 RS/BS grün, schwach olivstichig, klar mit vielen mittelgroßen Luftbläschen vor allem im Bereich der Randzone, Bläschen immer in Laufrichtung des Rippendekors (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H rekonstruiert 9,1 cm; Dm Rand 8 cm, Dm Boden 4,7 cm; Wst 0,5–1,7 mm, Rand 2,3 mm. – Konischer Becher mit sorgfältig gezeichnetem Kreuzrippendekor, der ca. 8 mm oberhalb der Standfläche und 16 mm unterhalb des Randes „verschwimmt“. Rund eingestochener Boden (Einstichhöhe ca. 3,1 cm). Boden ausgesprochen dickwandig, Standfläche stark zerkratzt. – ALM, Außenstelle Konstanz ständige Ausstellung [Bef. Nr. CI, CII, 482, 474, 480, S-Prof., 2–3, 3–4, Prof. S/E; Obj. Nr. B-244].

**82** Becher mit Kreuzrippendekor. – 2 RS grün, türkisstichig, klar mit extrem vielen kleinen und mittelgroßen Luftbläschen (durch Bodenlagerung irisiert). – H erhalten 4,7 cm; Dm Rand 8,3 cm; Wst 1,4 mm, Rand 3,5 mm. – Konischer Becher mit kleinteiligem, wenig ausgeprägtem Kreuzrippendekor. Ausgeprägter Dekor bis kurz unterhalb des Randes. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, 3–4; Obj. Nr. B-246].

**83** Kreuzrippenbecher. – 6 RS/WS/BS grün, klar, wenige Luftbläschen (durch Bodenlagerung irisiert). – H gesamt 8,7 cm; Dm Rand 8,6 cm, Dm Boden 4,4 cm; Wst 1–1,8 mm, Rand 2 mm. – Konischer Becher mit schwach eingezogener Profilinie oberhalb des Bodens. Ca. 1,6 cm unterhalb der Randlippe glatte Randzone, Boden ca. 3,9 cm hoch eingestochen. Heftisen Spuren und daneben eine große Vertiefung. Abriss

mit kantigen Glaspostenresten. Standfläche zerkratzt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [CI, CII, 482, 474, Streuf., Prof., 2–3, Prof. E, B-241, R-313].

#### DOPPELKONISCHE FLASCHEN

**84** Doppelkonische Flasche. – 9 WS/BS dunkelgrün, klar, sehr viele mittelgroße und große Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H erhalten 11,6 cm, H Fußzone 1,17 cm, H Korpus unten 6,4 cm, H obere Flaschenhälfte ca. 4,0 cm (erhalten); Dm Stauchungsring 12,1 cm, Dm Korpus unten 8,2 cm, Dm Boden 6,2 cm; Wst 1,8 mm (am Stauchungsring), 4 mm am Hals. – Kleine doppelkonische Flasche mit innerem Stauchungsring von ca. 1,2 cm Breite. Standfläche durch Hochstechen des Bodens gebildet, mit hohlem Stranding. Boden nur schwach eingestochen. Konzentrische Heftisen Spur erhalten. Boden mit spitzem Werkzeug eingestochen. Einkerbungen oberhalb des Abzesses. Standfläche bestoßen. – ALM, Außenstelle Konstanz ständige Ausstellung [Bef. Nr. CI, CII, 482, 480, Prof. Prof. 3–4, 3–4, Prof. S/E; Obj. Nr. B-298].

**85** Doppelkonische Flasche. – 12 RS/WS dunkelgrün, klar, langovale Luftbläschen (durch Bodenlagerung irisiert). – H erhalten 11,3 cm, H Halszone 6,4 cm; Dm Rand 2,3 cm, Dm Korpus auf H des Stauchungsringes 13,5 cm; Wst 2 mm, Rand 6 mm. – Schwere doppelkonische Flasche mit einer 7 mm großen Öffnung des Flaschenhalses. Randlippe schwach konisch ausbiegend. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII, 477, 482, 474, 2–3, S-Prof., 2–3 OK, B-299].

**86** Doppelkonische Flasche. – 13 RS/WS hellgrün (?), kaum Luftbläschen (?), (durch Bodenlagerung stark irisiert und korrodiert). – H erhalten 16,8 cm, H Korpus oben 15,1 cm; Dm Randlippe 2,7 cm, Dm Flaschenhals 2 cm, Dm Stauchungsring 17,6 cm; Wst 2 mm bis zu 7 mm am Flaschenhals. – Doppelkonische Flasche mit weit ausladender oberer Flaschenhälfte, welche die untere Flaschenhälfte deutlich überragt. Unregelmäßige verdickte und nach außen gewölbte Randlippe am kurzen Flaschenhals. Randlippe mit kleinem (herstellungsbedingtem) Loch. Ca. 6,3 cm unterhalb der Randlippe schmale Einwölbung der Profilinie wohl durch die Stauchung der Flasche bedingt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 477, 482, 2–3, Prof., S-Prof., 3, B-300].

#### KUTTROLF

**87** Kuttrolf. – 2 BS dunkelgrün, matt (?), einige sehr große Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H erhalten 5,3 cm, H Korpus 5,1 cm; Dm Korpus max. 7 cm, Dm Flaschenhals ca. 1,55 cm, Dm Boden 5,3 cm; Wst 1 mm, Hals 1,4 mm. – Kleiner kürbisförmiger Kuttrolf mit wenig stark ausgeprägtem Vertikalrippendekor. Standfläche durch Hochstechen des Bodens gebildet (Einstichhöhe 2,4 cm). Auffällige Heftisen Spur als grober ringförmiger Glaspostenrest erhalten (Dm ca. 2,2 cm). Standfläche deutlich besto-

ßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII, 480, 482, 3–4, Prof.; Obj. Nr. B-301].

**88** Kuttrolf (?). – 2 BS dunkelgrün, klar, kaum Luftbläschen. – H erhalten ca. 5,2 cm; Dm Wandung ca. 8 cm, Dm Boden 7,2 cm; Wst 0,8–1,8 mm (auf den Rippen gemessen). – Ausgesprochen hoch eingestochener Boden mit optischem Vertikalrippendekor. Ca. 7,7 mm breite Rippen im Abstand von 9 mm. Bodendorn oben etwas gestaucht. Innenwandung des Bodendorns mit horizontalen kurzen Spannungsrissen. Hefteisenspur am Abriss, hier grobe Glaspostenreste stehen geblieben. Standfläche zerkratzt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 477, 482, Prof., B-302].

#### FLÄSCHCHEN

**89** Ovales Fläschchen. – 1 BS hellgrün, olivstichig, klar, wenige kleine und mittlere Luftbläschen (durch Bodenlagerung irisiert). – H erhalten 1,8 cm; Dm Korpus unten 5,1 cm, Dm Boden 3,5 x 4,3 cm; Wst 0,8 mm, Standfläche 0,5 mm. – Kleines Fläschchen auf ovalem Standboden. Boden durch Hochstechen der Glasblase mit spitzem, flachem Werkzeug gebildet (Einstichhöhe 1,85 cm). Außenwandung des Bodens in Verlängerung des eingestochenen Zentrums mit schwachen vertikalen Werkzeugspuren, die wohl beim Einstechen der Glasblase entstanden sind. Standfläche schwach zerkratzt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, Prof. S/E; Obj. Nr. B-328].

**90** Fläschchen. – 2 RS/BS dunkelgrün, klar, transparent, extrem viele Luftbläschen. – Dm Flaschenhals innen 1,24–1,6 cm (oben schmaler), Dm Boden 4 cm; Wst 0,6 mm, 0,8 mm am Hals. – Kleine Flasche mit enger, schwach konischer Halsröhre. Glasblase für den Boden hoch eingestochen (ca. 2,2 cm). Der Einschluss vieler Luftbläschen in der Glasmasse ist ein signifikantes Merkmal des Fläschchens. Ohne erkennbaren Hefteisenabdruck; aber eine breite, runde Werkzeugspur zum Hochstechen des Bodens. Mit Kat. Nr. 92 aus demselben Befund liegt hier ein Set identischer Fläschchen vor. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, 3–4; Obj. Nr. B-324].

**91** Fläschchen. – 2 RS/BS grün, klar, viele Luftbläschen (durch Bodenlagerung irisiert). – H rekonstruiert über 10 cm; Dm Flaschenhals innen 1,1–1,7 cm, Dm Boden 4,7 cm; Wst 0,8 mm. – Kleine Flasche mit enger, wenig konischer Halsröhre. Umbruch zum bauchigen Flaschenkörper erhalten. Standfläche durch Hochstechen der Glasblase gebildet. Ohne Hefteisen Spuren; Spuren einer Zange (?) zum Hochstechen des Bodens erhalten (Einstichhöhe 2,5 cm). Standfläche zerkratzt. Bildet mit Kat. Nr. 91 ein Set identischer Fläschchen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, 3–4; Obj. Nr. B-325; Obj. Nr. B-325].

**92** Fläschchen. – 1 RS hellgrün, klar (?), durch Bodenlagerung stark irisiert. – H erhalten 5,5 cm; Dm Flaschenhals ca. 1,7 cm, Dm Korpus ca. 7,8 cm; Wst 0,8 mm, am Flaschenhals 2 mm. – Kleine bauchige Flasche mit engem Flaschenhals. Vgl. auch Fläschchen Kat.

Nr. 90. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, Prof., B-329].

#### FLASCHE

**93** Flasche. – 10 RS/WS/BS dunkelgrün, schwach olivstichig, teilweise matt sonst klar, transparent mit teilweise vielen Luftbläschen (durch Bodenlagerung sind einzelne Fragmente stark irisiert). – H RS (erhalten) 11,5 cm, BS 10,5 cm; Dm Randleppe 3,8 cm, Dm Flaschenhals oben 2,7 cm, unten 4,7 cm, Dm Korpus max. 13 cm, Dm Boden ca. 10 cm; Wst 0,8–1,0 mm. – Hoher schlanker Flaschenhals einer bauchigen (?) Flasche. Randleppe fast waagrecht nach außen umbiegend. Standfläche durch wenig hoch eingestochenen (?) Boden gebildet. Standfläche wenig zerkratzt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII, 477, 480C, 2–3, Prof. S/E; Obj. Nrn. B-306+B-311].

**94** Flasche. – 7 RS/BS grün, olivstichig, klar, Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H RS ca. 11 cm, H Halszone ca. 8,8 cm; Dm Rand 3,7 cm, Dm Flaschenhals innen 1,7 cm, Dm Hals unterhalb des Randes 2,8 cm, Dm Boden ca. 9 cm; Wst 0,9–1,3 mm. – Sehr große bauchige Flasche mit hohem Hals. Randleppe schwach nach außen umgebogen. Am Umbruch zur Gefäßschulter Vertiefung der Wandung. Asymmetrisch eingestochener Boden (Einstichhöhe 3,8 cm). Dellen am Heftpunkt des Pontils erhalten. Die Standfläche ist zerkratzt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII, 482, 480, Prof., Prof. 3–4, S-Prof., Prof. S/E; Obj. Nr. B-308].

**95** Flasche. – 10 WS/4 BS (ein Gefäß?) grün, schwach blautstichig, matt, große Luftbläschen (durch Bodenlagerung teilweise stark irisiert). – H RS 16 cm, H BS 8,7 cm; Dm Rand 6,4 cm, Dm Hals (unterhalb des Randes) 4,1 cm, Dm Korpus max. ca. 19 cm, Dm Boden ca. 11 cm; Wst 2–4 mm. – Große bauchige Flasche mit einem hohen, konischen Flaschenhals. Wenig hoch eingestochener Flaschenboden (ca. 3,4 cm). Abriss mit Hefteisen Spuren; hier ein grober breiter Glaspostenrest. Die Standfläche ist zerkratzt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII, 477, 482, 2–3, 3, S-Prof., Prof. S/E, Sondiergraben F1., B-309].

**96** Flasche. – 7 BS/WS grün, olivstichig, matt(?), kaum Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H erhalten 13,7 cm; Dm Randleppe 5,9 cm, Dm Flaschenhals oben 4,2 cm, unten 7,2 cm; Wst 3–4 mm. – Hoher Flaschenhals einer sehr großen bauchigen (?) Flasche. Stark trichterförmig erweiterter Rand mit schwach verdickter Randleppe und unregelmäßig rundem Querschnitt. Schmäler Wulst auf der Innenwandung der Randleppe. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CII, 477, 482, 480, 2–3, 3, Prof., Prof. S/E; Obj. Nr. B-310].

**97** Flasche. – 1 RS grün, olivstichig, matt, große langovale Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H erhalten 10,3 cm, H Halszone 8,9 cm; Dm Randleppe 4,9 cm, Dm Flaschenhals 3,5 cm (oben), 6,1 cm (unten); Wst 2,1–4,5 mm. – Breite Flasche mit wenig konischem Flaschenhals und weit ausladendem bauchigen (?) Korpus. Randleppe fast

waagrecht nach außen umgeschmolzen. Rand mit unregelmäßigem Querschnitt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, B-312].

**98** Flasche. – 1 RS, grünoliv, klar, Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H erhalten 8,2 cm, H Halszone 7,2 cm; Dm Rand unregelmäßig ca. 5 cm, Dm Flaschenhals unregelmäßig 2,3 x 2,9 cm; Wst Korpus 1,4 mm, Flaschenhals 2,5 mm. – Flasche mit niedrigem (?) Flaschenhals und weit ausladendem Korpus. Unregelmäßig, fast schnabelförmig umgeschmolzene Randzone. Für die verdickte Randleppe wurde ein Glasfaden am Rand verschmolzen. Randleppe fast waagrecht umgeschmolzen. Deutlicher Umbruch zwischen Flaschenhals und Flaschenkörper erkennbar. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, B-318].

**99** Flasche. – 1 RS grünoliv, matt, wenige Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H erhalten 11,1 cm, H Halszone ca. 9,8 cm; Dm Randleppe 4,6 cm, Dm Flaschenhals oben 3 cm, unten 4,1 cm; Wst 1,3 mm (am Korpus), 4 mm (am Flaschenhals). – Flasche mit fast zylindrischem Flaschenhals und weit ausladendem Korpus. Randleppe fast waagrecht nach außen erweitert, hier an der Innenkante der Randleppe ein schmaler Wulst. Regelmäßiger Querschnitt des Randes. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, B-314].

**100** Flasche. – 2 RS grün, olivstichig, klar, kleine Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H erhalten 7,8 cm; Dm Randleppe 3,7 cm, Dm Flaschenhals 2,4 cm; Wst 1 mm. – Flasche mit konischem Flaschenhals. Mit weit trichterförmigem und unregelmäßig nach außen umgeschmolzenem Rand. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, CI/CII, 482, 479, 2–3, B-307].

**101** Flasche. – 1 RS dunkelgrün, schwach blautstichig, klar, viele kleine Luftbläschen (durch Bodenlagerung schwach irisiert). – H erhalten 6,9 cm; Dm Mündungslippe (unregelmäßig) ca. 3,6 cm, Dm Halsröhre 12,5–4,9 cm; Wst 1,1 mm. – Kleinere Flasche mit schwach konischem Flaschenhals und deutlich verdicktem Rand. Flaschenrand konisch erweitert. Randleppe teilweise nach innen umgeschlagen und hier verschmolzen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, B-305].

**102** Flasche. – 2 RS/BS grün, klar (?) mit vielen Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H RS 7 cm, Halszone 6,3 cm; Dm Mündungslippe 3,36 cm, Flaschenhals 1,65 cm, Boden ca. 5,1 cm; Wst 2,5 mm. – Dickwandige mittelgroße Flasche auf eingestochenen Boden (Einstichhöhe 2,26 cm). Randleppe weit (ca. 5,7 mm); nach außen verschmolzene diagonale Schlieren am Flaschenhals lassen vermuten, dass der Hals nach rechts gedreht wurde. Bodenabriss mit Glasposten uneben verfüllt. Standfläche zerkratzt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480C, Prof.; Obj. Nr. B-304].

**103** Flasche. – 1 RS grünoliv, matt (durch Bodenlagerung milchig irisiert). – H erhalten 11,1 cm, H Halszone 9,5 cm; Dm Rand 4,1 cm, Dm Flaschenhals 2,17 cm; Wst 2 mm. – Flasche mit fast zylindrischem Flaschenhals.

Randlippe trichterförmig nach außen erweitert. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 477/482, Streuf., B-315].

**104** Flasche. – 1 BS grün-oliv, matt (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H erhalten ca. 5 cm, Dm Boden 13,5 cm, Dm Korpus unten 19,2 cm; Wst 1,7–5 mm. – Große Flasche mit bauchigem (?) Flaschenkorpus. Boden wenig hoch (ca. 3,3 cm) eingestochen. Bodeneinstich außerhalb der Gefäßmitte. Heftseisen spur (Dm ca. 3 cm). Abriss mit Glaspostenresten. Standfläche stark bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 477, 482, 2–3, S-Prof., B-330].

**105** Flasche. – 4 BS hellgrün, matt, kleine Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H erhalten 4 cm; Dm Flaschenkorpus ca. 16 cm, Dm Boden ca. 11,4 cm; Wst 1,4–5 mm. – Dünnwandige große Flasche mit bauchigem (?) Korpus. Boden rund eingestochen (Einstichhöhe ca. 4,7 cm). Am Abriss kleiner konzentrischer Glaspostenrest; Heftseisen spur. Standfläche bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, 477/482, 482, 3, S-Prof., B-331].

**106** Flasche. – 2 BS grün, matt (?), durch Bodenlagerung stark irisiert. – H des eingestochenen Bodens (Einstichhöhe) 4,4 cm; Dm Flaschenkorpus 15,5 cm, Dm Boden 12,7 cm; Wst 1,2–4 mm. – Auffallend dünnwandige Flasche mit großen Dimensionen. Wohl bauchiger Korpus auf wenig hoch eingestochenen Boden. Abriss mit konzentrischem Abdruck des Heftseisens (Dm 2,8 cm). Abdruck eines schmalen, gerundeten Werkzeugs zum Hochstechen des Bodens erhalten. Standfläche stark bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, 482, 3–4, Prof. S/E; Obj. Nr. B-332].

**107** Flasche. – 1 BS grün, kleine Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H des eingestochenen Bodens 2,8 cm; Dm Korpus mind. 11,8 cm, Dm Boden ca. 9,9 cm; Wst 1,7 mm. – Dünnwandige Flasche mit großem bauchigem (?) Flaschenkorpus. Spuren eines spitzen Werkzeugs zum Hochstechen des Bodens sind erhalten. Konzentrischer Glaspostenrest am Abriss (hier Heftseisen spur) ist stehen geblieben. Ohne Nut-

zungsspuren. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, 3–4; Obj. Nr. B-333].

**108** Flasche. – 2 BS dunkelgrün, klar mit Luftbläschen (durch Bodenlagerung irisiert). – H des eingestochenen Bodens 3,6 cm; Dm Korpus mind. 11,5 cm, Dm Boden ca. 9,1 cm; Wst 1,2 mm. – Dünnwandige Flasche mit großem bauchigem (?) Flaschenkorpus. Spitzes Werkzeug zum Einstechen des Bodens. Die Standfläche ist stark bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, Prof. S/E; Obj. Nr. B-334].

**109** Flasche (?). – 5 BS hellgrün, ursprünglich klar (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H erhalten 3,2 cm; Dm Boden 9 cm; Wst 1,3 mm. – Kleinere Flasche mit rund ausladendem Korpus. Hierin ähnlich mit Kuttrolf. Werkzeugspuren eines nadelspitzen Instrumentes zum Hochstechen des Bodens erkennbar. Abriss mit unregelmäßigen Kavernen und flachen Glaspostenresten des Heftseisens (?). Standfläche bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, Prof., Prof. 3–4, B-323].

**110** Flasche. – 2 BS hellgrün, matt, Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H erhalten 3 cm; Dm Korpus ca. 9 cm, Dm Boden ca. 7 cm; Wst 0,4 mm. – Ausgesprochen dünnwandige Flasche mit wenig ausladendem Korpus. Zwei Bodeneinstiche, weil zunächst offenbar außerhalb der Gefäßmitte eingestochen wurde. Spitzes Werkzeug zum Hochstechen des Bodens (Einstichhöhe 2,6 cm). Abriss ohne weitere Werkzeug- oder Glaspostenspuren. Standfläche stark bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CI, 482, S-Prof., B-335].

#### LAMPEN

**111** Lampe. – 6 RS/BS dunkelgrün, olivstichig, matt und klar, kaum Luftbläschen (durch Bodenlagerung irisiert). – H rekonstruiert 11 cm, H des zapfenförmigen Unterteils der Lampe 7,1 cm, H Randzone mind. 2,8 cm; Dm Rand 9,8 cm, Dm Korpus unten ca. 4 cm, Dm Boden ca. 2,9 cm; Wst 2 mm, Rand 3,1 mm. – Lampe mit zylindrischer

Randzone und zapfenförmigem Unterteil. Lampenzapfen unten schwach eingestochen (Einstichhöhe 1,9 cm) mit schwach konischer Profilinie. Breite Umbruchzone zur geraden Randzone. Heftseisen spur. – ALM, Außenstelle Konstanz ständige Ausstellung [Bef. Nr. CI, CII, 477, 479, 480, 2–3, Prof. S/E, 3–4; Obj. Nr. B-303].

**112** Lampe (?). – 3 BS/RS grünoliv, matt (?) mit großen Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H rekonstruiert ca. 7 cm; Dm Rand 5 cm, Dm Korpus max. 5,3 cm, Dm Boden 3 cm; Wst 3,2 mm, Rand 4 mm, Boden 5,2 mm. – Ausgesprochen dickwandiges Gefäß auf schwach eingestochenen Boden. Beutelförmiges Gefäßunterteil wenig größer als die Gefäßöffnung. Wenig nach außen gebogener Rand. Dickwandigkeit spricht für eine Nutzung wohl als Standlampe. Mit ringförmiger Heftseisen spur; Bodenwandung ist zerkratzt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, Prof. S/E; Obj. Nr. B-237].

#### URINALE

**113** Urinal. – 4 RS hell blaugrün, matt und kaum Luftbläschen (Erhaltung milchig irisiert). – H erhalten ca. 9,1 cm; Dm Rand außen 6 cm, Dm Urinalhals oben 4,3 cm, unten 5,6 cm; Wst 0,8 mm. – Großes dünnwandiges Urinal mit einem ca. 10 mm breiten, waagrecht nach außen umgebogenen Rand. Der Ansatz zur bauchigen Erweiterung des Korpus ist erhalten. – ALM, Außenstelle Konstanz ständige Ausstellung [Bef. Nr. CI, CI/CII, CII, 479, 480, 2–3, 3–4; Obj. Nr. B-321].

**114** Urinal. – 8 RS grün, schwach graustichig, ursprünglich klar (durch Bodenlagerung stark irisiert). – H erhalten 8,3 cm; Dm Rand außen 6,9 cm, Dm Hals oben 4,5 cm, unten 8,3 cm; Wst 0,9 mm. – Dünnwandiges Urinal mit einem unregelmäßig breiten (bis zu 17 mm), waagrecht nach außen umgeschmolzenen Rand. Randlippe wenig verdickt. Ca. 8 cm unterhalb des Randes Ansatz des bauchigen Korpus. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CII, 480, 3–4; Obj. Nr. B-322].

## LITERATUR

### BAUMGARTNER 1987

E. Baumgartner, Glas des späten Mittelalters. Die Sammlung Karl Amendt (Düsseldorf 1987).

### BAUMGARTNER 2005

E. Baumgartner, Glas des Mittelalters und der Renaissance. Die Sammlung Karl Amendt (Düsseldorf 2005).

### BAUMGARTNER/KRUEGER 1988

E. Baumgartner/I. Krueger, Phönix aus Sand und Asche. Glas des Mittelalters. Ausstellung Bonn/Basel (München 1988).

### BENNER/PROHASKA-GROSS/HUWER

M. Benner/Ch. Prohaska-Gross/E. Huwer, ... inmitten des Glanzes ihrer Töpfe und ihres Geschirres ... (Abbé Sartre, 17. Jahrhundert). In: Vor dem großen Brand: Archäologie zu

Füßen des Heidelberger Schlosses (Stuttgart 1992) 112–113.

### BRUCKSCHEN 2004

M. Bruckschen, Glasfunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit aus Braunschweig. Bedeutung, Verwendung und Technologie von Hohlglas in Norddeutschland. Materialh. Ur- u. Frühgesch. Niedersachsen 33 (Rahden/Westf. 2004).

### DE MUL 1991

W. de Mul, Een straat, een hof en een beerput. In: J. Thijssen, Tot de bodem uitgezocht. Glas en ceramiek uit een beerput van de ‚Hof van Batenburg‘ te Nijmegen 1375–1850 (Nijmegen 1991) 34–40.

### DUMITRACHE 1990

M. Dumitrache, Glasfunde des 13.–18. Jahrhunderts aus der Lübecker Innenstadt. Gra-

bungen 1948–1973. In: G. P. Fehring (Hrsg.), Glas- und Keramikfunde des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit aus Lübeck. Lübecker Schr. Arch. u. Kulturgesch. 19 (Rahden/Westf. 1990) 7–16.

### GAI 2001A

A. S. Gai, Reliquiengläser aus Altarsepulken. Eine Materialstudie zur Geschichte des deutschen Glases vom 12. bis zum 19. Jahrhundert. Schr. südwestdt. Landeskd. 30, Bd. 1 (Leinfelden-Echterdingen 2001).

### GAI 2001B

A. S. Gai, Reliquiengläser aus Altarsepulken. Eine Materialstudie zur Geschichte des deutschen Glases vom 12. bis zum 19. Jahrhundert. Schr. südwestdt. Landeskd. 30, Bd. 2 (Leinfelden-Echterdingen 2001).

**GLATZ 1991**

R. Glatz, Hohlglasfunde der Region Biel: zur Glasproduktion im Jura. Schriftenr. Erziehungsdirektion Kanton Bern (Bern 1991).

**GROSS/PROHASKA 1989**

U. Gross/Ch. Prohaska, Ein Komplex renaissancezeitlicher Gläser. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1989, 254–257.

**GUTSCHER 1984**

D. Gutscher, Schaffhauser Feingerberei im 13. Jahrhundert. Schaffhauser Beitr. Gesch. 61, 1984, 149–227.

**KRUEGER 1987**

I. Krueger, Glas. In: M. Untermann, Schloß Bloemersheim, Gem. Neukirchen-Vluyn, Kreis Wesel. Bauuntersuchungen und Grabungen anlässlich der Bergschäden-Prophylaxe im Jahr 1983. Beitr. Arch. Rheinland. Rheinische Ausgr. 27 (Köln 1987) 434–435.

**HENKES 1994**

H. E. Henkes, Glas zonder glans. Vijf eeuwen gebruiksglas uit de bodem van Lage Landen 1300–1800. Rotterdam Papers 9 (Den Haag 1994).

**HIRSCH 1906**

F. Hirsch, Konstanzer Häuserbuch 1. Bauwesen und Häuserbau (Heidelberg 1906).

**KLESSE/REINEKING-VON BOCK 1973**

B. Klesse/G. Reineking-von Bock, Glas. Kunstgewerbemuseum der Stadt Köln (Köln 1973).

**MAURER 1989**

H. Maurer, Geschichte der Stadt Konstanz. Konstanz im Mittelalter. II: Vom Konzil bis zum Beginn des 16. Jahrhunderts (Konstanz 1989).

**NÖLKE 1998**

A. Nölke, Der Glasfundkomplex von der Oberstadt. In: M. Untermann/A. Bechtold, Die Stadtwüstung Münster im Breisgau. Archäologie und Geschichte (unpubl. Manuskript 1998) 360–383.

**OEXLE 1987**

J. Oexle, Stadtkerngrabungen in Konstanz. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1987, 253–267.

**PROHASKA-GROSS 1992**

Ch. Prohaska-Gross, Der Heidelberger Glasfund. In: D. Lutz u. a., Vor dem großen Brand: Archäologie zu Füßen des Heidelberger Schlosses (Stuttgart 1992) 82–97.

**PROHASKA-GROSS 2001**

Ch. Prohaska-Gross, Glas – vom Luxusgegenstand zur Massenware. In: Spätmittelalter am Oberrhein (Landesausstellung Karlsruhe 2001). Teil 2: Alltag, Handwerk und Handel 1350–1525, Bd. 1: Katalog (Stuttgart 2001) 193–203.

**RADEMACHER 1930**

F. Rademacher, Die deutschen Stangengläser des ausgehenden Mittelalters. Wallraf-Richartz-Jahrbuch N. F. 1, 1930, 305–312.

**RENAUD 1962**

J. G. N. Renaud, Glas uit het einde der middeleeuwen. Bulletin Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige 15,2, 1962, 101–114.

**RÖBER/TREPKAS 1999**

R. Röber/U. Trepkas, Archäologische und historische Quellen zum städtischen Werk-

hof in Konstanz. Schr. Ver. Gesch. Bodensee 117, 1999, 33–56.

**SCZECH 1993**

K. Sczech, Archäologische Befunde zur Entsorgung im Mittelalter. Dargestellt am Beispiel der Städte Konstanz und Freiburg i. Br. (Diss. Freiburg 1993) www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/110/ (02.05.2019).

**SEDLÁČKOVÁ 2004**

H. Sedláčková, Das mittelalterliche Glas aus Opava (Troppau). Památky Arch. XCV, 2004, 223–264.

**SOFFNER 1995**

A. Soffner, Die Hohlglasfunde. In: M. Untermann (Hrsg.), Die Latrine des Augustinereremiten-Klosters in Freiburg im Breisgau. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 31 (Stuttgart 1995) 49–127.

**STEPPUHN 2003**

P. Steppuhn, Katalog. In: E. Ring (Hrsg.), Glaskultur in Niedersachsen. Tafelgeschirr und Haushaltsglas vom Mittelalter bis zur frühen Neuzeit. Arch. u. Bauforsch. Lüneburg 5 (Husum 2003) 47–200.

**UNTERMANN 1991**

M. Untermann, Kloster Mariental in Steinheim an der Murr. Führer arch. Denkmäler Baden-Württemberg 13 (Stuttgart 1991).

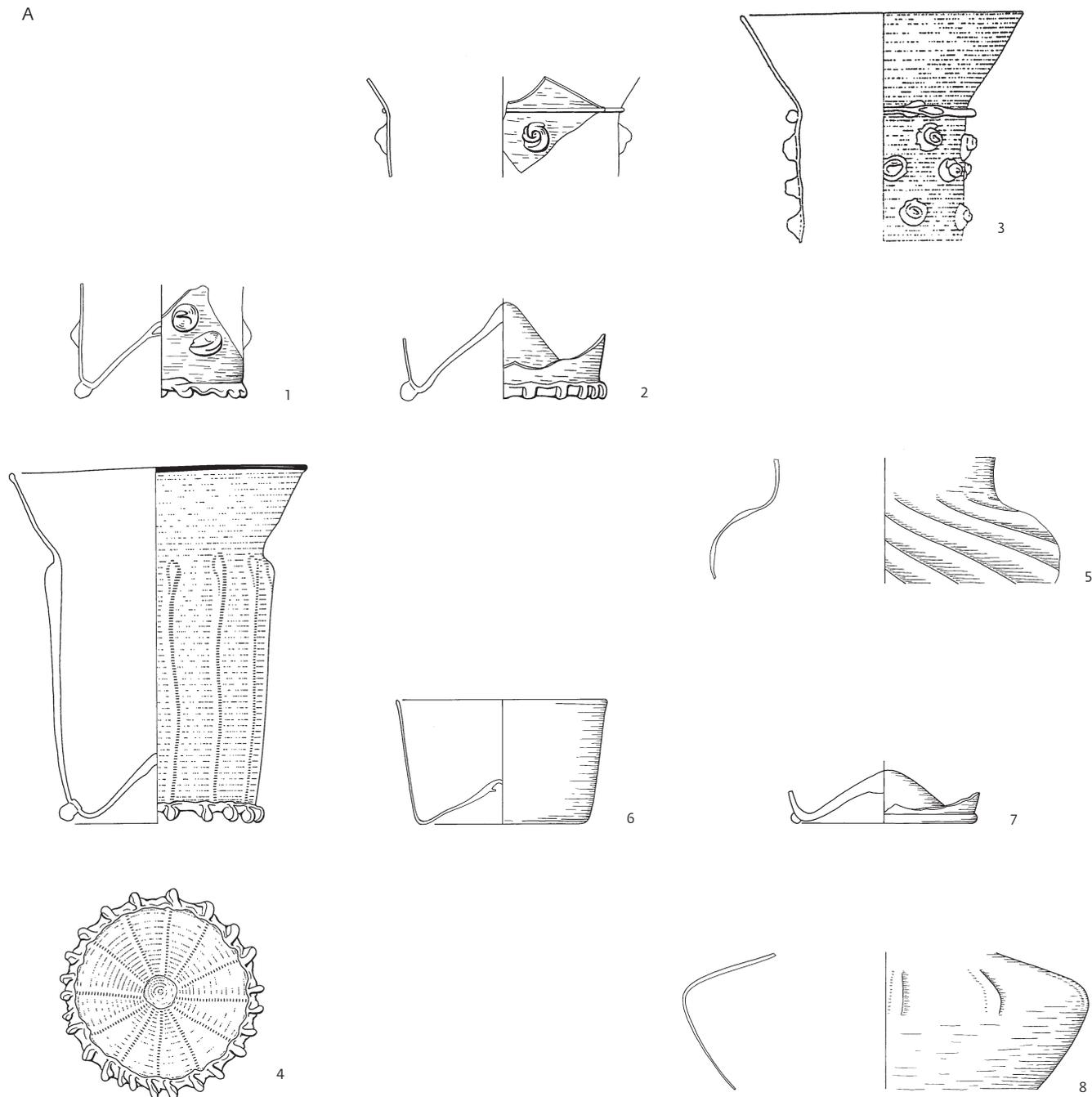
**WARTH 1991**

W. Warth, Die Muntprat und die Eidgenossenschaft. Bodenseehefte 1, 1991, 43–47.

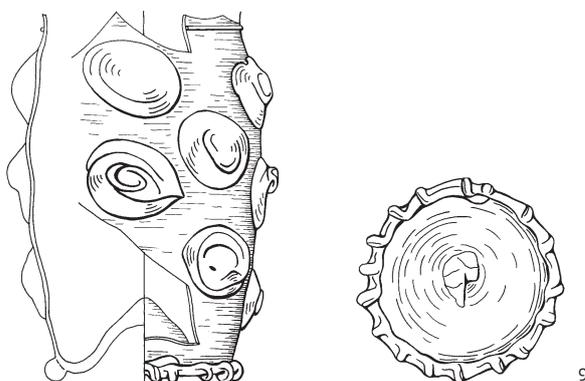
**ABBILDUNGSNACHWEIS**

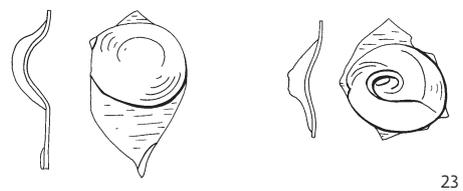
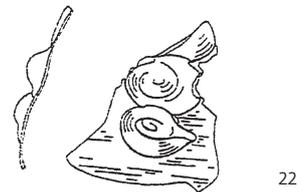
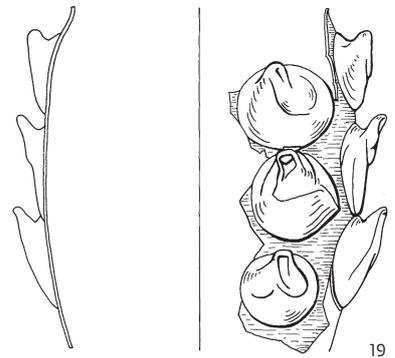
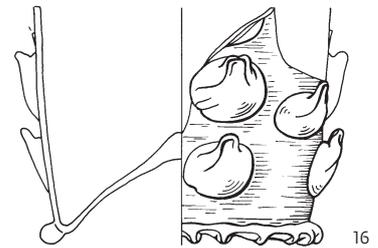
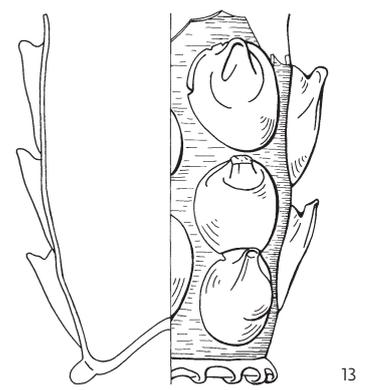
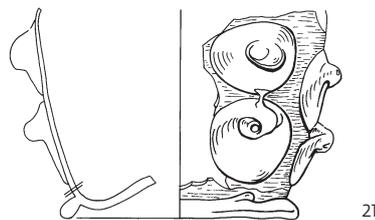
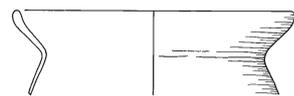
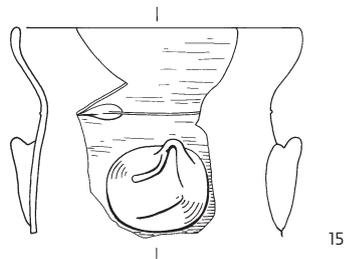
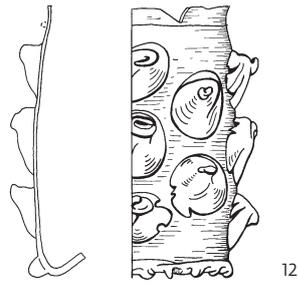
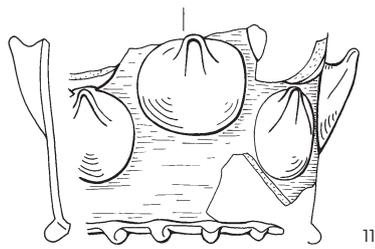
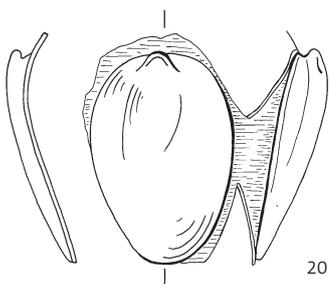
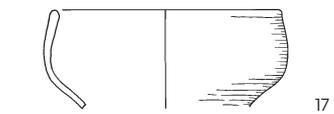
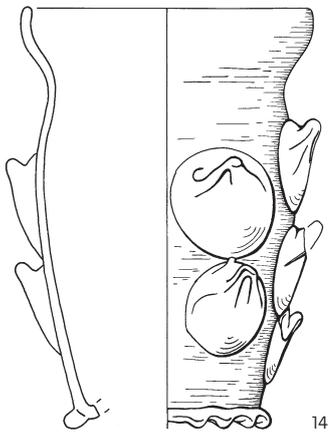
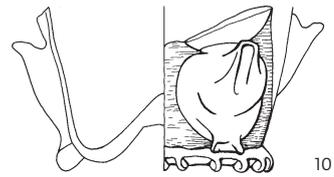
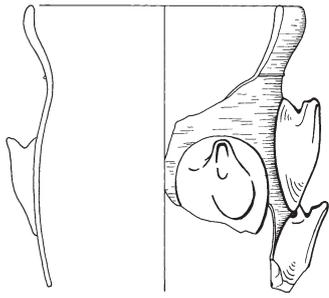
Abb. 1: Rosgartenmuseum Konstanz. – Abb. 2: Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Dienstsitz Freiburg, Foto A. Nölke. – Abb. 3–4, 6–8, 10: Archäologisches Landesmuseum Konstanz, Fotos M. Schreiner. – Abb. 5, 11: Rosgartenmuseum Konstanz, Zeichnung M. Rapp. – Abb. 9: Historisches Museum Basel, Foto M. Babey. – Tafel-Zeichnungen Cornelia Bürger, Moritz Rapp. – Tafelmontage Karin Sieber-Seitz.

A



B





11

13

10

12

16

14

15

19

17

18

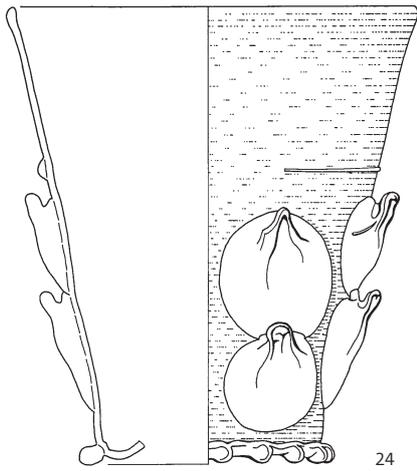
22

20

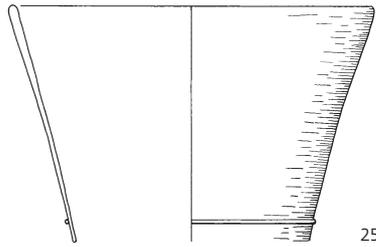
21

23

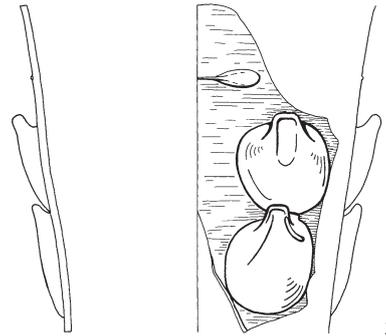
A



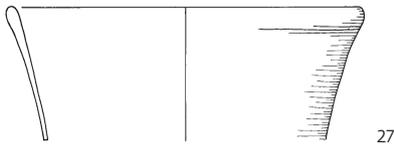
24



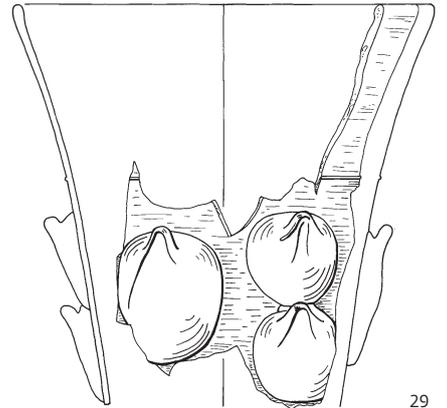
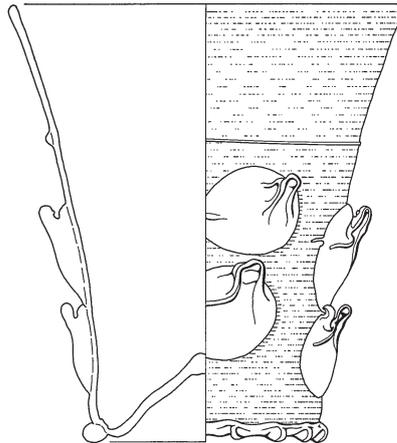
25



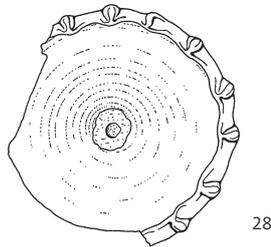
26



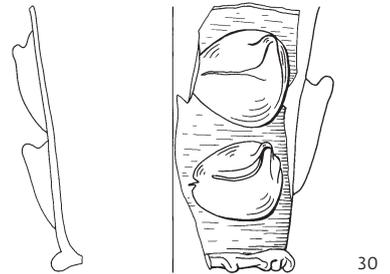
27



29

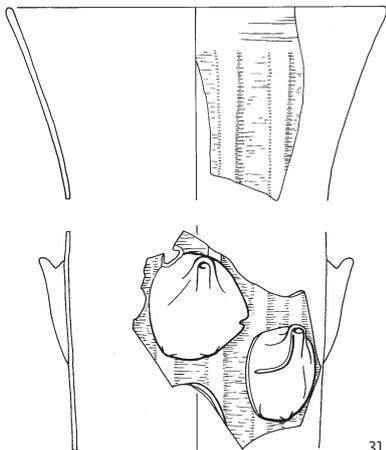


28

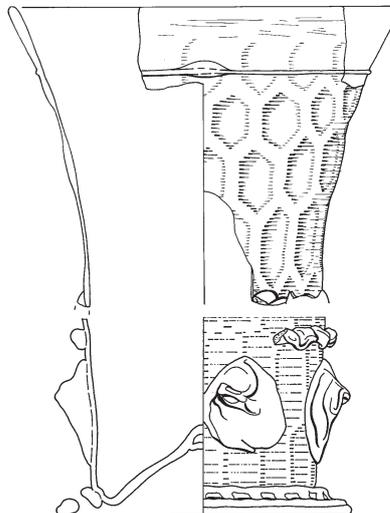


30

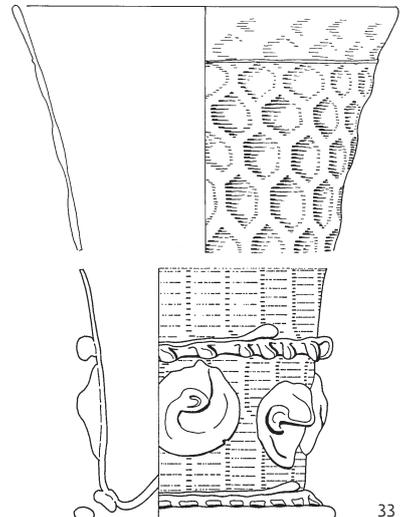
B



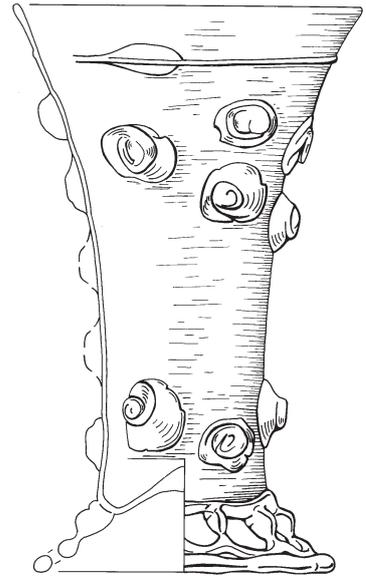
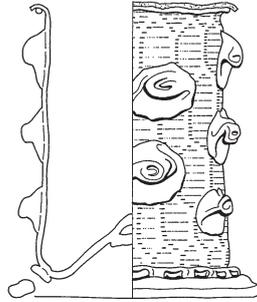
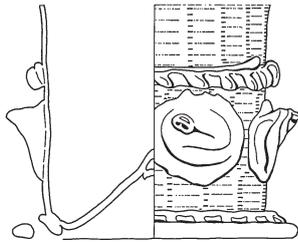
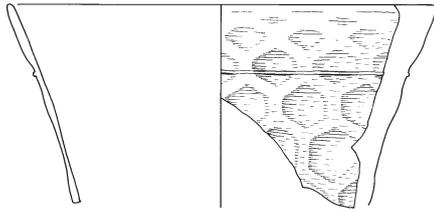
31



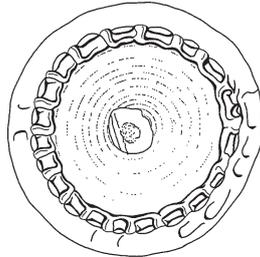
32



33



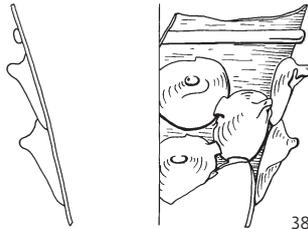
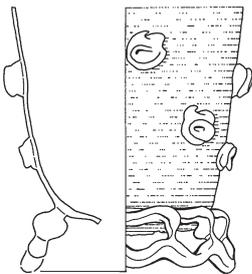
34



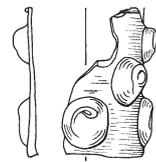
35



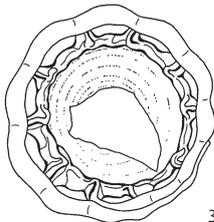
36



38



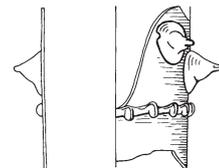
40



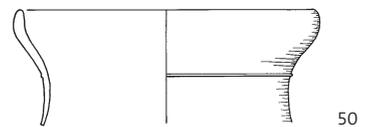
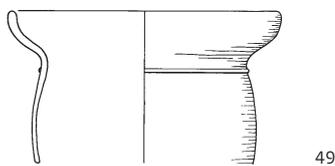
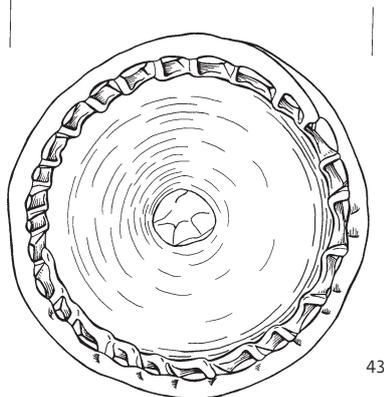
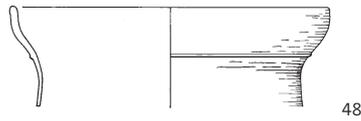
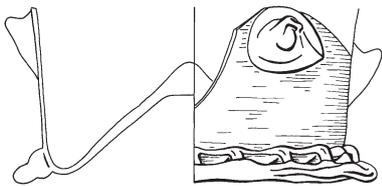
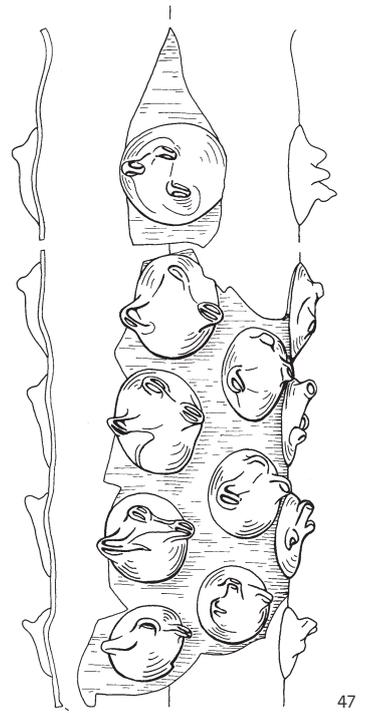
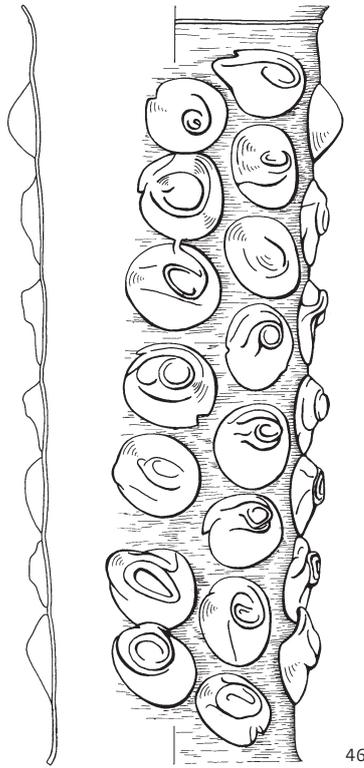
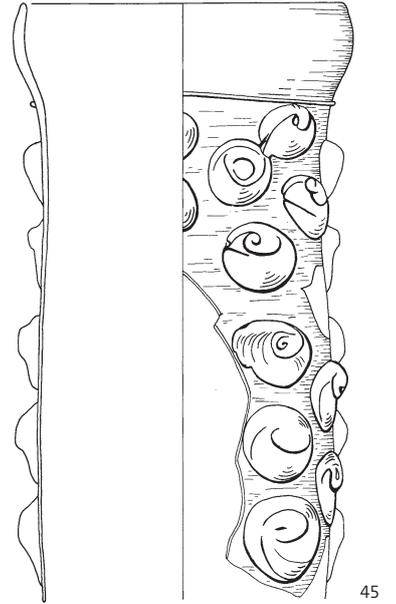
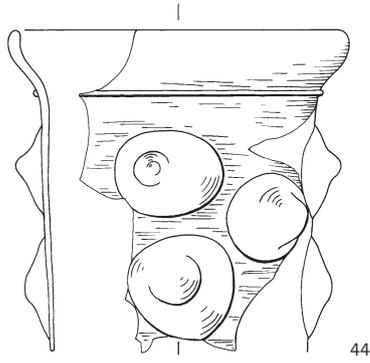
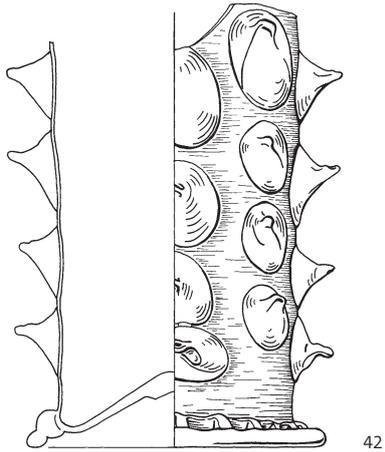
37

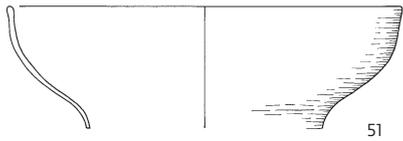


39

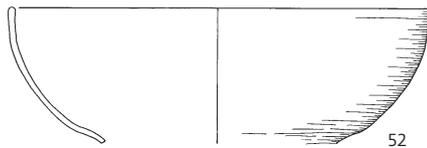


41

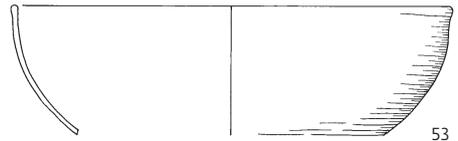




51



52



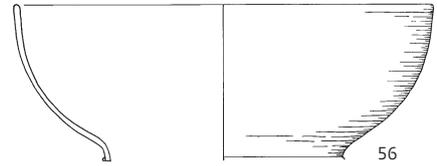
53



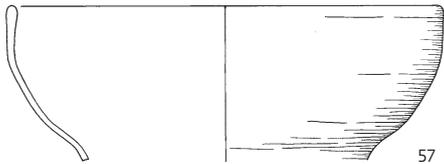
54



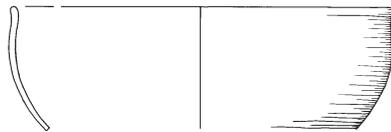
55



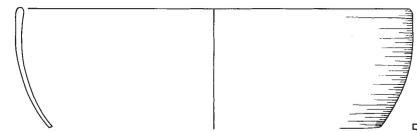
56



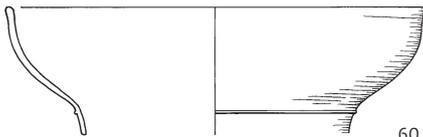
57



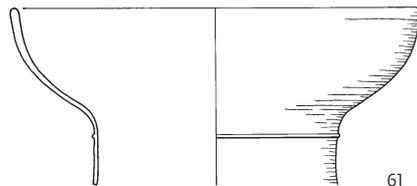
58



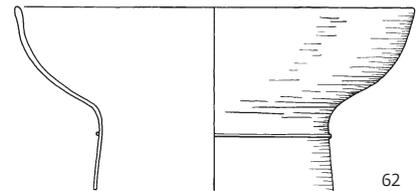
59



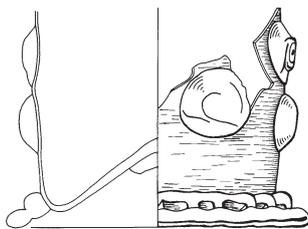
60



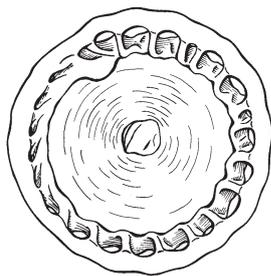
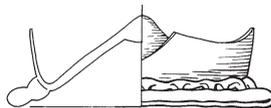
61



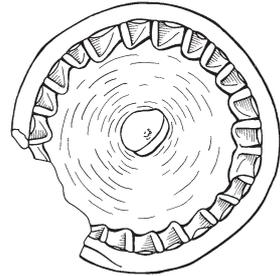
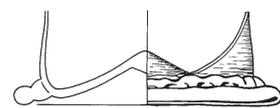
62



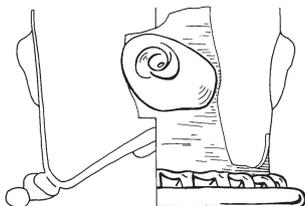
63



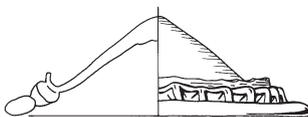
64



65

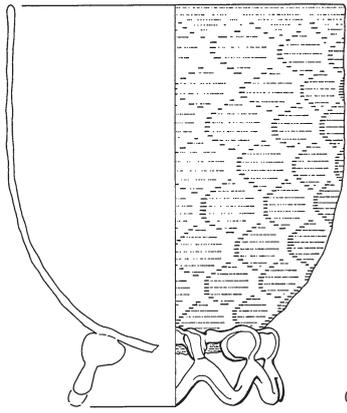


66

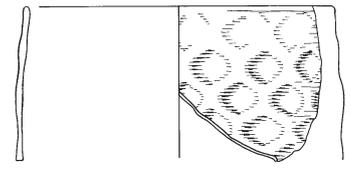
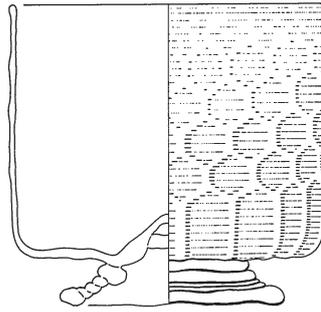


67

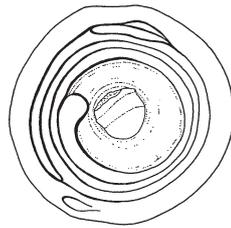
A



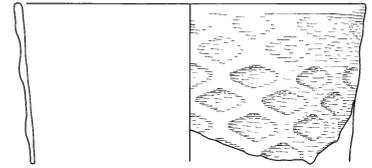
68



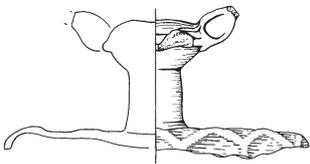
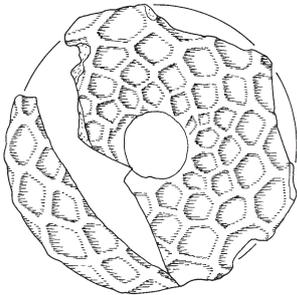
70



69

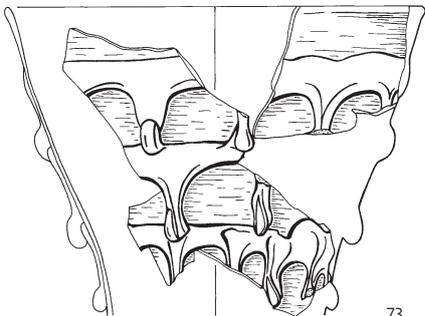


71

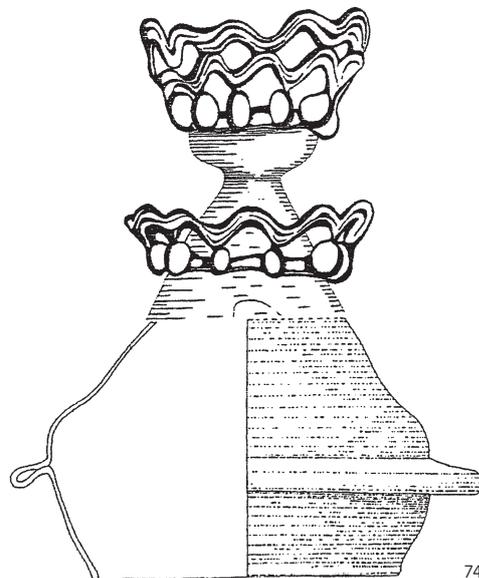


72

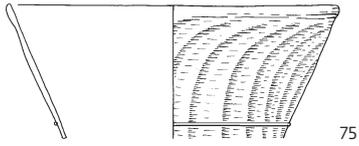
B



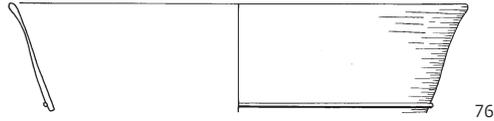
73



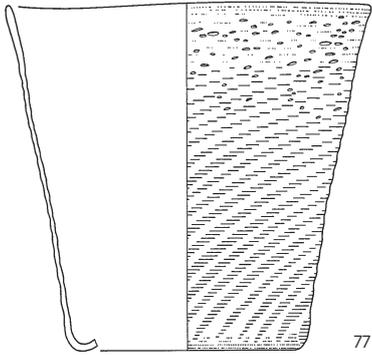
74



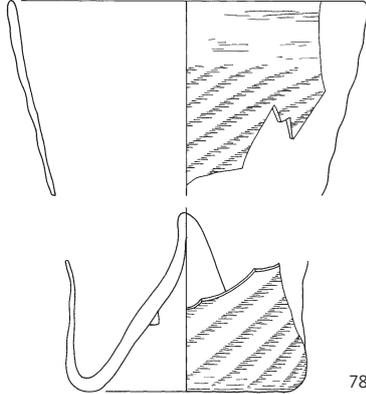
75



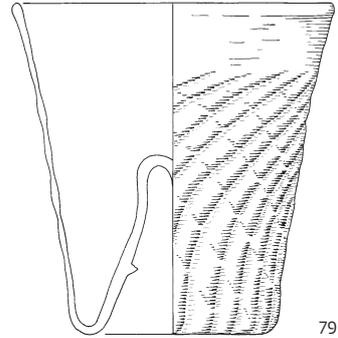
76



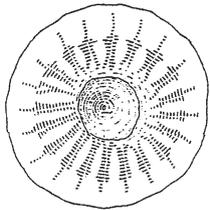
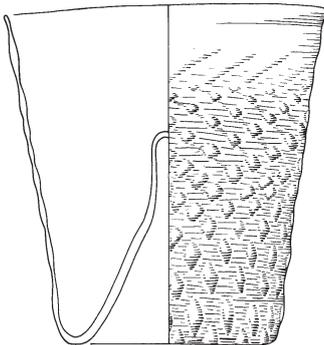
77



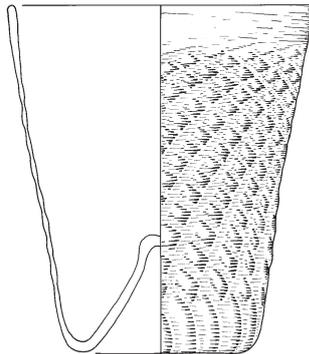
78



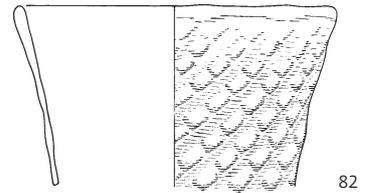
79



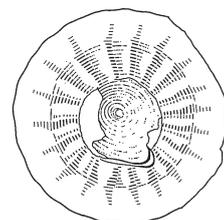
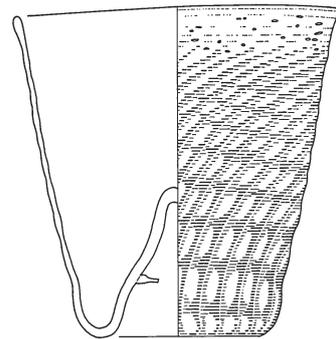
80



81

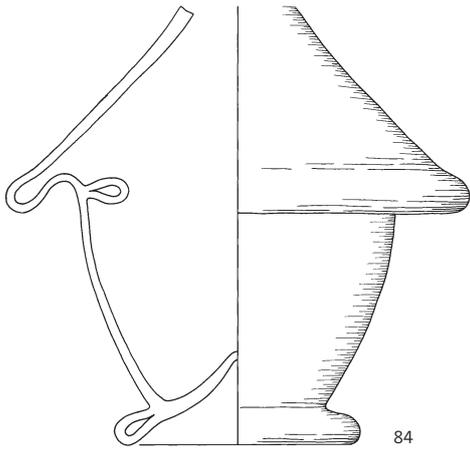


82

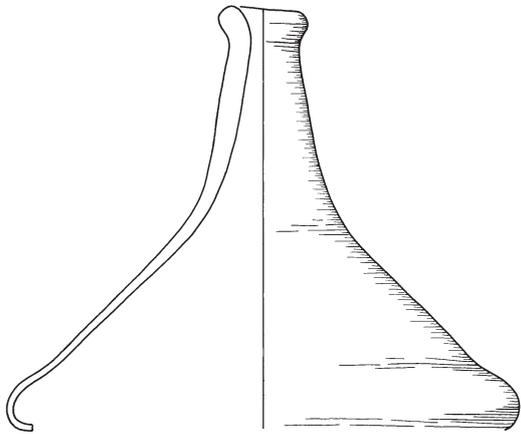


83

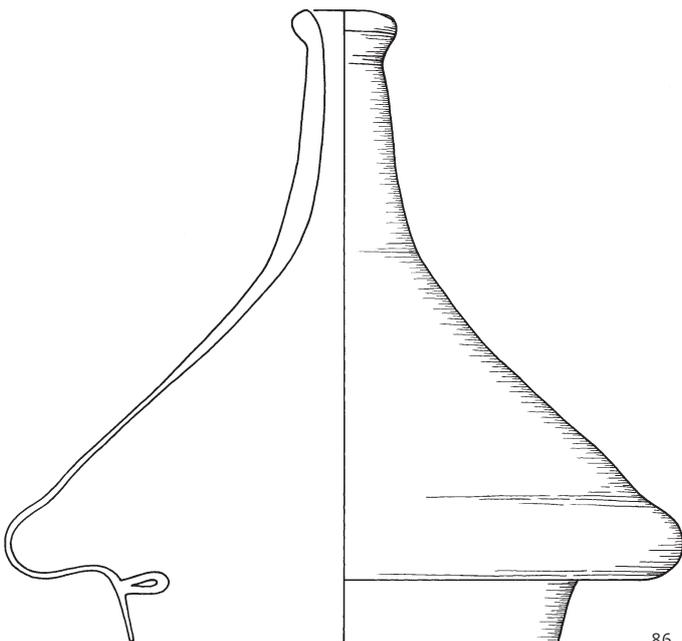
A



84

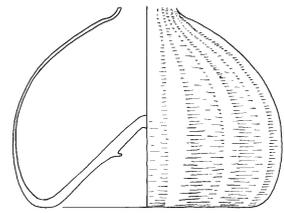


85

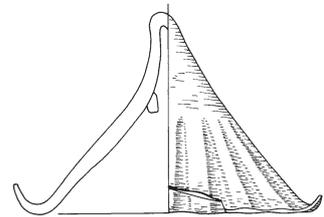
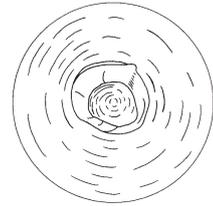


86

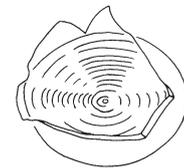
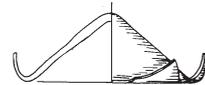
B



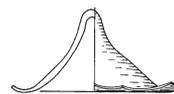
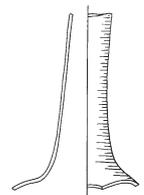
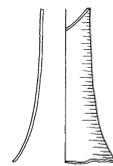
87



88



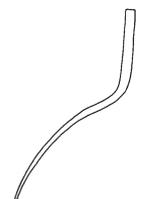
89



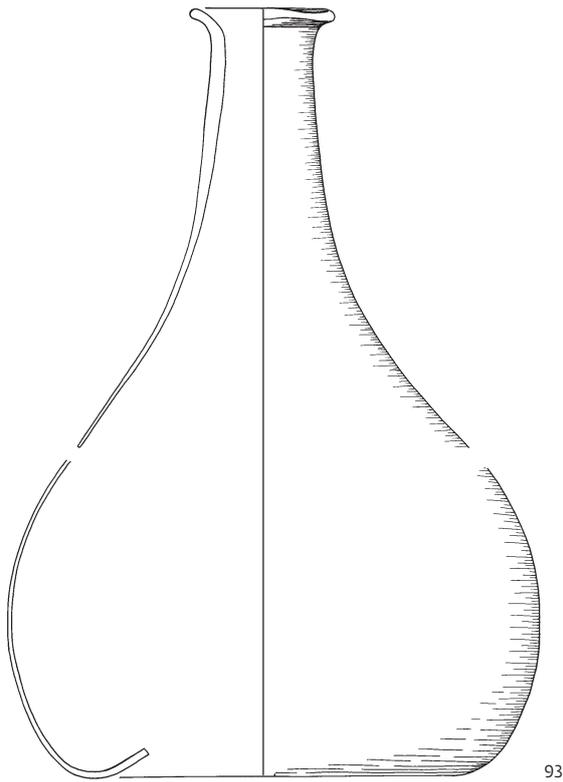
90



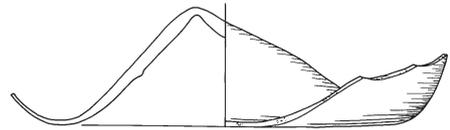
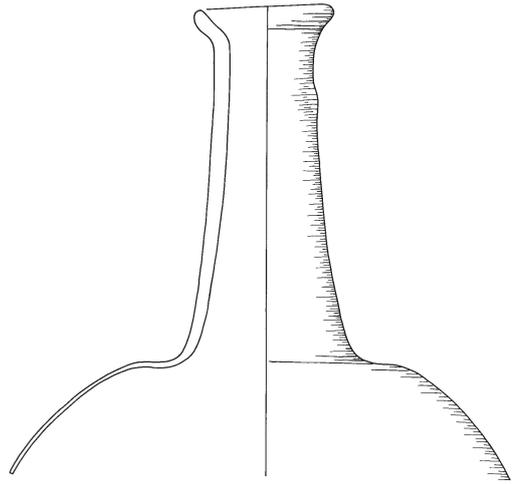
91



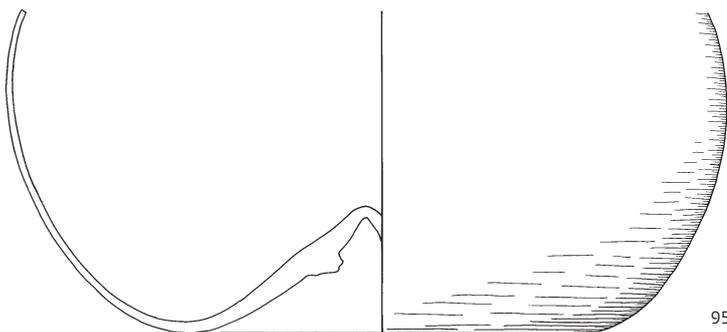
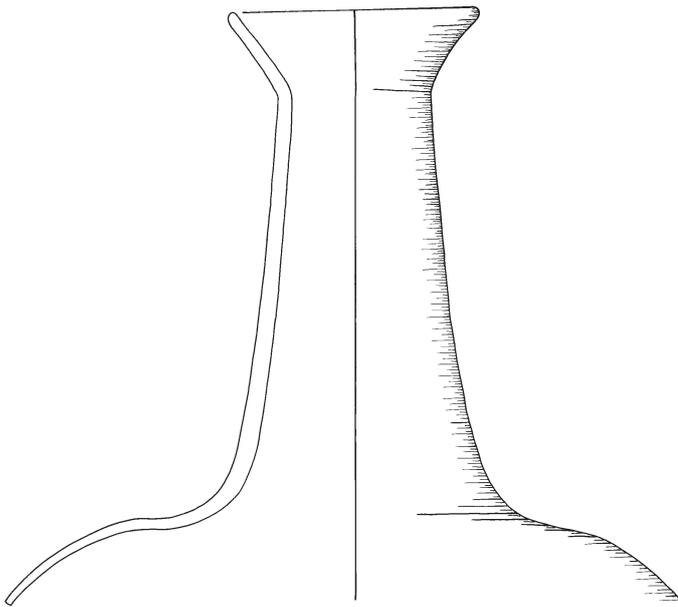
92



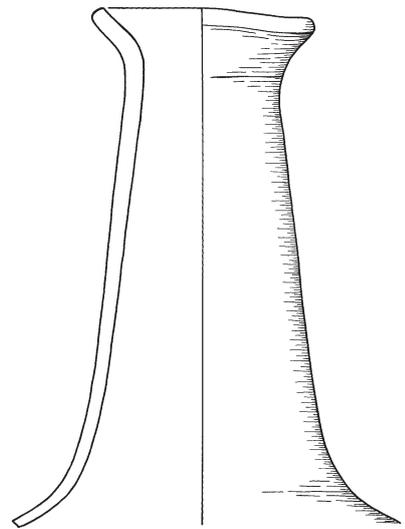
93



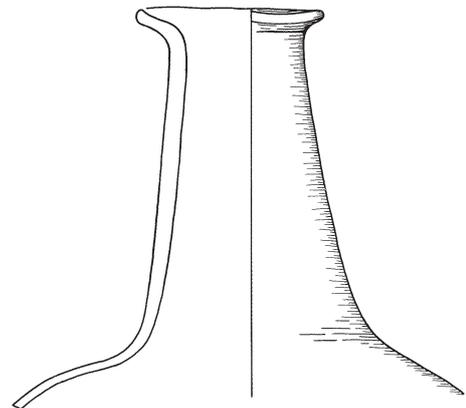
94



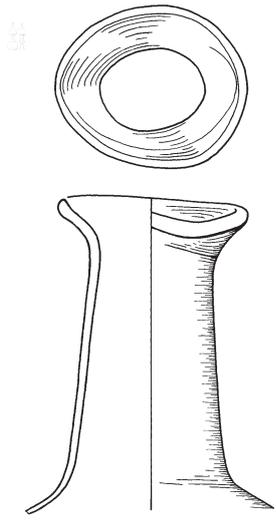
95



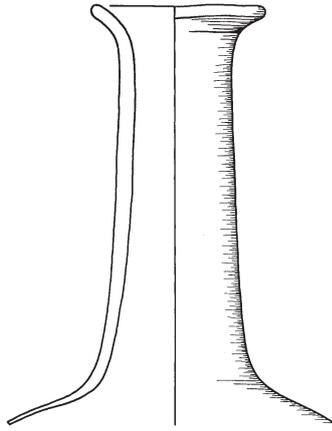
96



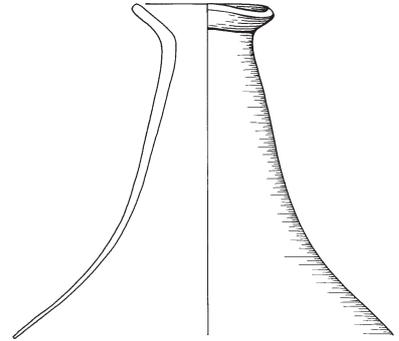
97



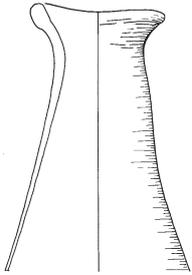
98



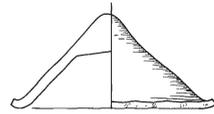
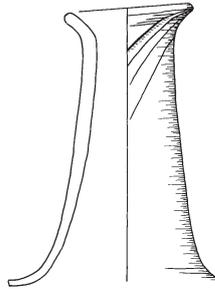
99



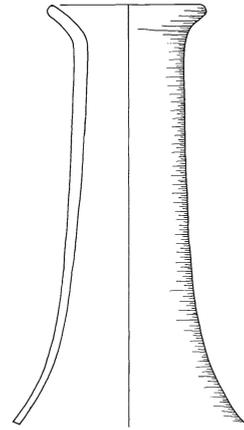
100



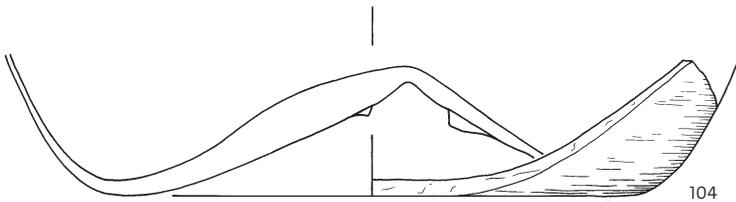
101



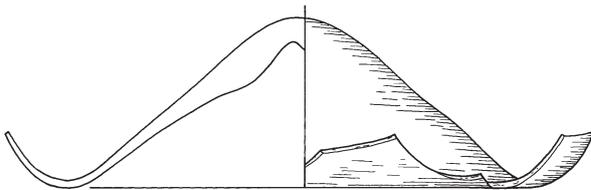
102



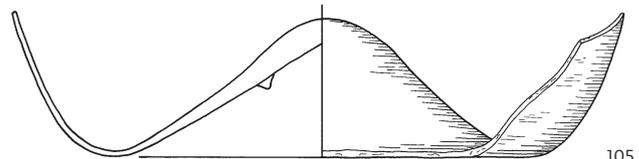
103



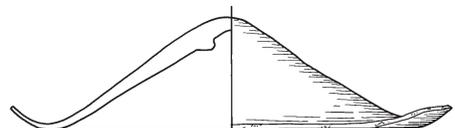
104



106

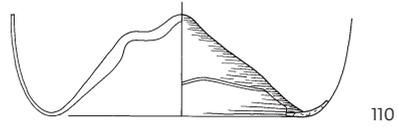
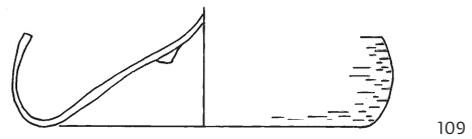
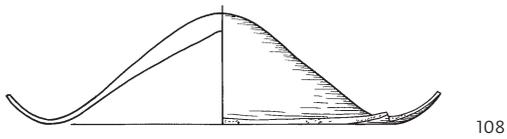


105

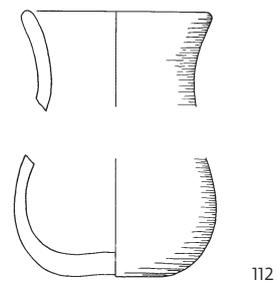
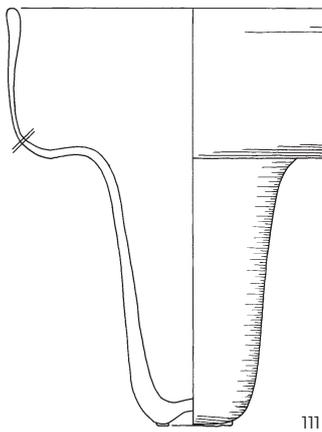


107

A



B



C

