

DIE GLÄSER AUS DER „GROSSEN LATRINE“ AN DER OBEREN AUGUSTINERGASSE IN KONSTANZ

Andrea Nölke

EINLEITUNG

Dass Aussagen zu Wohlstand und Prosperität einer mittelalterlichen Stadt vor allem auch mit den Funden aus Latrinen möglich werden, mag zunächst für einen Widerspruch gehalten werden. Sollte die Teilhabe am Wohlstand in den Abfällen der mittelalterlichen Hausstände dokumentiert sein? Im Hinblick auf die Stadt Konstanz ist diese Frage durchaus zu bejahen: Die Stadtarchäologie hat hier rund 450 aussagekräftige hoch- und spätmittelalterliche Gläser im Stadtgebiet – überwiegend aus Latrinen – geborgen. Dies wurde möglich, weil für Konstanz eine spätmittelalterliche Entsorgungspraxis dokumentiert ist, die allenfalls eine sporadische Entleerung der Abfallgruben vorsah: In der Regel wurden die Latrinen nach vollständiger Befüllung verschlossen und durch neue an anderer Stelle des Grundstücks ersetzt. Die Entsorgung der nicht nur im Mittelalter hochgeschätzten Gläser in den Latrinen ist aber auch ein Zeugnis dafür, dass eine infolge des enormen wirtschaftlichen Aufschwungs um 1300 zu Wohlstand gekommene städtische Bürgerschaft es sich leisten kann, vergleichsweise nachlässig mit ihrer materiellen Ausstattung umzugehen – die doch auch Attribut ihres Habitus war (Abb. 1).

Zu Beginn der intensiven stadtarchäologischen Untersuchungen am Fischmarkt (1984–1986) in Konstanz konnten mehrere Zehntausend Fragmente mittelalterlicher Hohlgläser aus den hier anstehenden Auffüllschichten einer spätmittelalterlichen Landgewinnungsmaßnahme geborgen werden. Erstmals für Konstanz war mit den Fischmarktfunden ein guter Einblick in ein hoch- und spätmittelalterliches Glasspektrum möglich, dessen hoher Fragmentierungsgrad allerdings nur in Ausnahmefällen Anpassungen möglich machte und

deshalb für typologische Untersuchungen eingeschränkt brauchbar ist. Mit der Grabung an der Oberen Augustinergasse (1986–1987) und der Untersuchung von acht Latrinen – vor allem des Spätmittelalters, aber auch aus der Zeit des späten 15. Jahrhunderts – wurde dann ein Materialkomplex mit vollständigen Becher- und Flaschenformen vorgelegt, dessen qualitativ wie quantitativ hochwertiges Niveau schnell feststand. Für Untersuchungen vor allem des Typenbestandes stand hier ein reicher Fundus zur Verfügung, der auch zu Fragen der Herkunft neue Aufschlüsse versprach.

Bei den Grabungen im Bereich der Wesenbergstraße-Katzgasse (1987–1989) – hier in unmittelbarer Nachbarschaft zur Bischofskirche in einem von der patrizischen Oberschicht bewohnten Viertel – konnten wiederum enorm reich ausgestattete Latrinen mit exzeptionellen Glasfunden untersucht werden. Hier fanden sich die ältesten Konstanzer Gläser aus dem zweiten Viertel des 13. Jahrhunderts sowie auch mit den Augustinerlatrinen vergleichbares Material kaum älterer Zeitstellung.

Von den vielen Latrinen und Gruben im Bereich der Oberen Augustinergasse sollen im Folgenden die Hohlglasfunde aus der „Großen Latrine“ dokumentiert werden, deren Erbauung für 1301 gesichert ist und deren Nutzung ein halbes Jahrhundert andauerte.¹ Der Hohlglaskomplex der großen Latrine zählt 49 Gläser und gehört damit nicht zu den fundreichsten Latrinen von der Oberen Augustinergasse. Dafür ist hier ein Typenspektrum erhalten, das keine auffälligen Bestandslücken innerhalb der bekannten hochmittelalterlichen Hohlglastyphen aufweist und darüber hinaus ausgesprochen seltene Typen verzeichnet.

Bei der Bearbeitung der Gläser wurden sämtliche Boden- und Randstücke sowie Frag-

¹ Terminus post quem als Ergebnis dendrochronologischer Bestimmungen an den Hölzern der Grubenaussteifung. Die Latrine (mit der Bef. Nr. 497) hatte

ein Fassungsvermögen von über 40 m³ und ist damit die größte an der Oberen Augustinergasse. Sie wurde nie vollständig entleert.



1 Auswahl von Trinkglas-
typen, die nahezu voll-
ständig in die „Große
Latrine“ an der Oberen
Augustinergasse ge-
langten.

mente, die einer Gefäßform zuzuordnen waren, erfasst. Nur für die 3 % zeichnerisch wenig aussagekräftigen Fragmente ist auf eine Übernahme in den Glaskatalog verzichtet worden. Um eine möglicherweise problematische Anzahl von Individuen wegen Doppelzählung auszuschließen, wurde ausnahmslos – analog der kleinsten ermittelbaren Zahl entweder der Boden- oder der Randstücke – eine Mindestgefäßanzahl notiert. Die Zusammenstellung der Gefäßtypen (Tab. 1) bestätigt auch deren Fundverteilung in der Latrine:

Charakteristisches Merkmal für den Gesamteindruck des Fundkomplexes von der Oberen Augustinergasse ist die mehr oder weniger farblose Glasmasse der Mehrheit der Gläser. Dies liegt vor allem an der starken Präsenz der farblosen Nuppenbecher sowie der farblosen Rippenbecher im Verhältnis zu den Nuppenbechern des Schaffhauser Typs. Damit haben sich für diese Latrine die im südwestdeutschen Raum bekannten Verhältnisse, für die regelmäßig mit einem Anteil von 30 bis über 40 % bei den grün-türkisen Nuppenbechern des Schaffhauser Typs gerechnet werden kann, verschoben. Diese Beobachtung kann für die anderen Latrinen von der Oberen Augustinergasse sowie auch für die Latrinen der Grabung Wessenbergstraße-

Katzgasse nicht bestätigt werden und steht wohl in Zusammenhang mit den Vorlieben der ehemaligen Nutzer der Gläser und der Latrine.

Viele Gläser sind fast vollständig erhalten bzw. zeichnerisch vollständig; eine Scheuer (Kat. Nr. 27) ist offenbar – bis auf eine kleine Fehlstelle am Boden – fast intakt in den Boden gelangt. Für wenige Gläser fanden sich anpassende Fragmente in benachbarten Latrinen.² Diese Streuung spricht für eine zeitgleiche Nutzung mehrerer Latrinen und teilweise Umschichtung des Latrinmaterials. Der Erhaltungszustand der Gläser ist größtenteils ausgezeichnet. Die wenigsten Fragmente zeigen Spuren von Verwitterung. Die Oberfläche des Glases ist oft glänzend; lediglich die farblosen Glasmassen sind durch die Bodenlagerung matt geworden.

Unmittelbar vergleichbare Glasfundkomplexe sind vor allem in Konstanz selber mit den Funden von der Wessenbergstraße-Katzgasse zu benennen. Parallelen zu einzelnen Gefäßtypen im süddeutsch-schweizerischen Raum liefern vor allem Funde aus Ulm (Baden-Württemberg), Freiburg (Baden-Württemberg) und Schaffhausen (Kt. Schaffhausen, CH).

Wenn hier mit der Vorlage der Hohlglasfunde aus der „Großen Latrine“ von der Oberen Augustinergasse auch nur ein kleiner Ein-

2 Anpassende Fragmente aus dem Sektor BI: 151; aus dem Sektor BIII: 413, 474, 480; aus dem Sektor CII:

480A, 481A, 481B, 482, 495, 496, 597, 636; aus dem Sektor CIII: 639, 651.

Tabelle 1 Zusammenstellung der Gefäßtypen aus der „Großen Latrine“ (Bef. Nr. 497)

Kat. Nr.	Bef. Nr.	Anz.	Glastyp	Glasfarbe	Höhe in cm	Durchm. Boden in cm	Durchm. Rand in cm
1-7	497 497/19 482	7	Farbloser Nuppenbecher	farblos, + graustichig + gelbstichig	9		11/10,2 8,4/9,4/8
8-9	497 480 480A 151	2	Farbloser Nuppenbecher mit blauen Nuppenspitzen	farblos, + manganfarben		8,4	
10-18	497 651 597 495 474 481A 481B 497/19	9	Nuppenbecher Schaffhauser Typ	hell grün-türkis, + grün-türkis	12/11,5/ 10,6/10,9	7,3/6,9/ 5,9/7,1/ 6,5	9/9,9/9,8/ 9,7/10,4/ 11/6,6
19-26	497 636 480 482 497/19	8	Rippenbecher	farblos, + manganstichig + grünstichig + graustichig + hellgrün	11,4/11 (erhalten)	7,8/8/8,3	10
27-30	497 636 639 651 697	4	Scheuer	farblos,	7,6/8,1	6,2/7,5	6,5/6,9/6,9
31-35	497 497/19	5	Optisch geblasener Becher	farblos, + hellgrün + grüngraustichig	4,6/5,2- 6/7,1	5,4/5,4/ 5,2/5	7,2/7,2/7,5 8,2
36-37	497	2	Farbloser glatter Becher	farblos		6,6	6,6
38-40	497 413	3	Emaillbemalter Becher	farblos	10 (erhalten)	6,1 u. 3,6	
41	497	1	Farbloser Becher auf glattem Standfaden	farblos, graustichig		5,1	
42-47	497 481 495 496	7	Farblose Flasche	farblos			
48, 49	497/480 497/19	1 1	Rippenflasche Schale (?)	hellgrün farblos		6,8	

blick in die reichen Beständen des Konstanzer mittelalterlichen Glasinventars möglich wird, lassen doch die Untersuchungen für die drängende Fragen vor allem zur Typologie und Herkunft konkretere Antworten erwarten.

Für 14 der Gläser (davon drei aus der „Großen Latrine“) von der Oberen Augustinergasse

wurden materialanalytische Untersuchungen gemacht, die Aufschlüsse über die Zusammensetzung der Glasmassen geben können.³ Für die farblosen Gläser des 13. und 14. Jahrhunderts von der Oberen Augustinergasse stand die Frage im Vordergrund, inwieweit die Zusammensetzung ihrer Glasmassen eine Zuord-

3 Müller 2006: Katharina Müller hat für ihre Untersuchungsreihe vor allem farblose Hohlgläser des 13. bis 17. Jhs. aus süddeutschen, österreichischen, ungarischen, tschechischen und niederländischen (v. a.) Grabungen zusammengestellt. Die Ergebnisse der Mik-

ro-RFA-Analysen für die Fragmente aus den Latrinen von der Oberen Augustinergasse haben bei K. Müller die Analysenummern D61 bis D76. Auf solche Fragmente aus der „Großen Latrine“, die analysiert worden sind, weist der Katalog gesondert hin.



- 2 Fragment eines farblosen Nuppenbechers mit Perlnuppen (Kat. Nr. 5).
- 3 Fragmente von farblosen Nuppenbechern mit weit ausgezogenen Nuppenspitzen (Kat. Nr. 2 in der Mitte; rechts und links Fragmente aus nahe gelegenen Latrinen).

nung zu verschiedenen spätmittelalterlichen Herstellungsorten – insbesondere Venedig und Südfrankreich – möglich macht.

Im Folgenden sollen die im Glaskatalog vorgelegten Glasfragmente zusammenfassend erörtert werden. Davon ausgenommen sind einzelne Fragmente unbekannter Gefäßform bzw. wenig aussagekräftige Fragmente, die nur im Katalog dokumentiert werden: emaillebemalter Becher (Kat. Nr. 40), farbloser Becher auf glattem Standfaden (Kat. Nr. 41), farbloser glatter Becher (Kat. Nr. 36), farbloser Napfbecher (Kat. Nr. 37) sowie eine Schale (?) (Kat. Nr. 49).

NUPPENBECHER

Farblose Nuppenbecher

Im Inventar der „Großen Latrine“ stellen die Nuppenbecher den weitaus größten Anteil bei den Becherformen. Darunter befinden sich allein sieben Becher aus fast vollständig entfärbter Glasmasse sowie zwei farblose Becher mit blauen Auflagen.

Zu den älteren Nuppenbecherformen aus der „Großen Latrine“ gehören zwei farblose Exemplare (Kat. Nr. 5; 7) mit kleinen Perlnuppen. Die Becher unterscheiden sich durch die Farbigekeit ihrer Glasmassen von farblos (Kat. Nr. 5) bis graustichig (Kat. Nr. 7). Beide Becher sind recht dickwandig (Wandungsstärke über 1 mm) und mit kleinen Perlnuppen zwischen 4 mm und 8 mm Durchmesser verziert. Die niedrige, schwach konisch ausladende Randzone, die im Profil vollständig gerade ist (Kat. Nr. 5), verweist als weiteres formales Merkmal auf die entwicklungsgeschichtlich älteren Typen (Abb. 2). Beide Gefäße dürften dem 13. Jahrhundert angehören. Hierfür haben sich auch formale Übereinstimmungen mit einem in das letzte Jahrzehnt des 13. Jahrhunderts fest datierten Nuppenbecherfund von der Sigismundstraße in Konstanz ergeben.⁴ Die Profillinien dieser älteren Nuppenbecher

zeigen konisch (häufig wenig stark) ausladende Randzonen, die vollständig gerade sind und einen deutlichen Knick zwischen Wandungs- und Randzone nicht erkennen lassen.

Die entwickeltere, jüngere Form der Nuppenbecher lässt sich dagegen an einem fast vollständigen Becher mit mittelgroßen Nuppen (Kat. Nr. 1) ablesen: Die erkennbaren Ansätze der Randzone zeigen eine sehr schwach gebauchte und zudem weniger niedrige Randzone, wie sie auch die mitgefundenen und nicht zugehörigen Randfragmente (Kat. Nr. 4; 6) vorführen.

An den jüngeren Nuppenbechern des zweiten Viertels des 14. Jahrhunderts vollzieht sich eine Entwicklung zu den stark gebauchten Rändern, die gleichsam als Randschale dem Becher ganz neue Proportionen geben.

Die Profillinie der Gefäßwandung ist auf Höhe des Halsfadens bereits deutlich nach innen ziehend und nicht mehr gerade, wie es die älteren Becher anzeigen. Die Nuppen variieren in Größe und Form; sie zeigen eine „zipfelige“ Umrisslinie und sind aber noch in einem ausreichend großen Abstand voneinander verschmolzen. Der Becher ist nicht in der Weise mit einer engen Nuppenzier überzogen, dass in Art eines Netzes eine zweite Ebene entstanden wäre, wie dies an noch jüngeren Bechern zu beobachten ist. Bei der Handhabung des Glases ist immer noch die Becherwandung unter den Fingern zu spüren.

Für das Fragment eines Bechers mit weit über die Gefäßwandung hinaus ausgezogenen, dornartigen Nuppen, die zudem noch eng nebeneinander verschmolzen sind (Kat. Nr. 2), ist die Griffigkeit deutlich unsicherer, zumal hier allein die schmalen Nuppenspitzen als Auflage dienen können. Becher mit spitz ausgezogenen Nuppen sind recht selten und kommen doch auch am Schaffhauser Typ vor. Aus den Latrinen von der Oberen Augustinergasse haben sich zwei weitere farblose Gläser erhalten, die große Übereinstimmungen mit dem hier gezeigten Fragment zeigen (Abb. 3). Die Funde

⁴ Röber 2007. Ein weiteres formales Kennzeichen an älteren Nuppenbecher zeigt der Becher von der

Sigismundstraße mit seinen weit nach außen abgekniffenen Standzacken.



4 Diesseits der Alpen gefertigte farblose Nuppenbecher mit blauen Nuppenspitzen. Manganfarbendes Becherfragment aus der „Großen Latrine“ (Kat. Nr. 8, links unten); alle weiteren Glascherben aus separat liegenden Latrinen.

sind um 1300 datiert.⁵ Aus den älteren Latrinen von der Wessenbergstraße-Katzgasse sind Nuppenbecher dieses Typs nicht erhalten; am Fischmarkt sind vier Fragmente mit jeweils nur einer Nuppe belegt.

Deutliche Analogien bestehen aber zu einem kleinen Ensemble von drei Bechern aus der Latrine des Augustinereremiten-Klosters in Freiburg, deren farblose Glasmassen allerdings Nuancen in Grau, Gelb und Grün aufweisen.⁶ Ein Becher mit vergleichbarer vollständig entfärbter Glasmasse von hoher Qualität fand sich in den Schaffhauser Gerbergruben.⁷

Farblose Nuppenbecher mit blauen Nuppenspitzen

Mit sechs Exemplaren ist der seltene Typus der farblosen Nuppenbecher mit blauen Nuppenspitzen an der Oberen Augustinergasse aus-

gesprochen zahlreich vertreten.⁸ Becherfunde dieses Typus sind an anderen Fundplätzen in Konstanz eher selten.⁹ Aus der „Großen Latrine“ konnten zwei Becher geborgen werden (Kat. Nrn. 8; 9), die im Unterschied zu den farblosen, gelbstichigen Bechern aus drei weiteren Latrinen von der Oberen Augustinergasse deutlich manganfarben getönt sind. Die Identifizierung der einzelnen Becher ist vor allem aufgrund der unterschiedlichen Färbungsintensität der blauen Auflagen, deren Tönungen von dunkelblau über leuchtend blau bis zu hellblau reichen, möglich. Darüber hinaus unterscheiden sich einzelne Becher durch ein auffälliges technologisches Merkmal an den Halsfadenaufgaben voneinander: So sind Becher mit einer zweifarbigen Halsfadenaufgabe und solche mit einer einfarbigen blauen Auflage (Abb. 4) erhalten. Für den zweifarbigen Halsfaden ist zunächst ein farbloser Faden und darauf ein blauer Faden verschmolzen worden. Derselbe Bearbeitungsgang findet sich auch bei den Nuppen wieder: Zunächst wurde ein farbloser Glasposten verschmolzen sowie schneckenhausartig abgedreht und abschließend die Nuppenspitze mit einem kleinen blauen Glasposten überschmolzen. Analog dazu sind auch die gekniffenen Zackenspitzen des farblosen Standfadens blau überschmolzen.¹⁰

Die typologische Zusammengehörigkeit der Nuppenbecher des Schaffhauser Typus und der farblosen Nuppenbecher sowie der hier gezeigten farblosen Nuppenbecher mit blauen Nuppenspitzen ist offenbar; gleichwohl ist die letztgenannte Gruppe in ihrem Habitus deutlich von den vorgenannten Gruppen unterschieden. Auffällig ist die starke Verschmelzung der Nuppen wie auch der Standzacken als Ergebnis einer weiteren Erhitzung der Gefäße (wohl) nach dem Aufschmelzen der blauen Auflagen, wodurch die Nuppen stark zerflossen sind (was im Fall eines Fragmentes von der Burg Rauenwörth [Lkr. Eichstätt, Bayern] dazu geführt hat, dass zwei Nuppen aneinanderstoßen).¹¹

Die beiden Becher aus der „Großen Latrine“ gehören zu den stratigrafisch jüngeren Funden, bilden jedoch mit den Bechern aus den älteren Latrinen von der Oberen Augustinergasse eine technologisch wie typologisch vollständig ho-

5 Es handelt sich um die Latrine 2 im Sektor A.
6 Soffner 1995, 51–52 Kat. Nr. 1–3. Hier auch die wenigen Vergleichsfunde in Italien.
7 Gutscher 1984, 219 f., Perlnoppenglas 1.
8 Drei Becher wurden bereits kurz nach ihrem Auffinden in der Ausstellung: „Phönix aus Sand und Asche. Glas des Mittelalters“ in Bonn und Basel gezeigt. Der dazugehörige Katalog bespricht die Becher mit den Kat. Nr. 189 u. 190 (Letzterer der Fund aus der Latrine 497): Baumgartner/Krueger 1988, 207–209.

9 Dieselbe Dekorationstechnik an farblosen Nuppenbechern ist in Konstanz an zwei weiteren (unpublizierten) stark fragmentierten Wandstücken von der Katzgasse (Latrine 13) sowie Gläsern von der Neugasse belegt.
10 Im Unterschied zu der Ausformung des Bechers Kat. Nr. 11 von der Oberen Augustinergasse belegt ein Fragment von der Katzgasse den Gefäßstyp mit einem glatten farblosen Standfaden; dazu auch Anm. 13.
11 Baumgartner/Krueger 1988, 209 Kat. Nr. 191.

mogene Gruppe.¹² Für die Gläser wird daher eine Datierung noch in das 13. Jahrhundert angenommen.¹³

Wenn auch bestimmte Dekormerkmale variiert sind, lässt die typologische wie technologische Homogenität der Becher an eine zeit- und werkstattgleiche Produktion denken. Funde farbloser Nuppenbecher mit blauen Nuppenspitzen sind bislang mit nur wenigen und zudem oft stark zerscherbten Fragmenten bekannt gemacht worden: Bis heute sind Funde aus Österreich, Ungarn sowie Süd- und Norddeutschland bekannt.¹⁴

Für das Fragment eines farblosen Nuppenbechers mit blauen Nuppenspitzen aus Buda (Komitat Budapest, HU) wurden bei einer materialanalytischen Untersuchung Hinweise auf die Verwendung einer gelaugten Sodaasche als Flussmittel gefunden.¹⁵ Für zeitgleiche venezianische Gläser ist diese Methode eines aufwendigen Extraktionsprozesses zur Reinigung von Pflanzenasche nicht bekannt. Erst seit der Mitte des 15. Jahrhunderts kommt in Venedig für die Herstellung der qualitativ hochwertigen *crystallo*-Gläser diese Methode ebenfalls zur Anwendung. Damit ergeben sich für den Nuppenbecher aus Buda Hinweise auf eine Herkunft außerhalb Venedigs und eine große Nähe zu südfranzösischen Hütten.¹⁶ Die Untersuchung der Konstanzer Fragmente brachte keine Hinweise auf die Verwendung einer gereinigten Sodaasche, zeigte dafür aber eine deutliche Erhöhung der Al-, Fe- und Mn-Werte auf. Damit unterscheiden sich die Konstanzer Fragmente ebenfalls vom venezianischen Glas des 13. und 14. Jahrhunderts, dem *vitrum blanchum* (aus unbehandelter Sodaasche) und ihre Fertigung außerhalb Venedigs ist vorstellbar.¹⁷ Die Untersuchung der färbenden Oxide der Konstanzer Nuppenbecher hat ergeben, dass

sie mit dem Glas aus Buda (13. Jh.) untereinander sehr einheitlich sind (die Werte der beiden Becher von der Oberen Augustinergasse sind fast identisch); sie gehören damit einer Gruppe von Kobalterzen an, für die eine Herkunft aus Sachsen angenommen wird.¹⁸ Eine Entstehung eines Teils der farblosen Nuppenbecher aus Konstanz – hier die mit den blauen Nuppenspitzen – außerhalb Venedigs, vor allem auch diesseits der Alpen, ist mit den genannten Hinweisen auf deren Zusammensetzung gut möglich. Welche Werkstätten dafür infrage kommen, bleibt offen – eine südfranzösische Herkunft ist aufgrund des Fehlens solcherart dekorierte Gläser unter den dortigen Funden bis heute vage.

Nuppenbecher des Schaffhauser Typus

Die homogene Gruppe der charakteristischen grün-türkisfarbenen Nuppenbecher des Schaffhauser Typs (Kat. Nrn. 10–18) aus der „Großen Latrine“ zählt neun Exemplare und gibt einen exemplarischen Eindruck von den in Konstanz so zahlreich gefundenen Bechern (Abb. 5). Die Höhen der Becher variieren nur leicht zwischen 10,5 und 11 cm, die Höhen der Randzonen messen regelmäßig ca. 2,7–3,0 cm, die Bodendurchmesser liegen um 7 cm und die Durchmesser der Randzone liegen bei knapp 10 cm. Die in Größe und Form variierenden Nuppen haben eine zipfelige Umrisslinie und erreichen eine Größe von 9–12 mm. Die Profilinie der Becher ist auf Höhe der Halsfäden schwach nach innen eingezogen ist und die Randzone ist ein wenig gebauht. Ein Becher ist im Bereich der Randzone verformt (Kat. Nr. 14); weitere Unregelmäßigkeiten sind auch im Bereich der Nuppen zu erkennen, wo einmal die Glasposten übereinander verschmolzen

12 Die übrigen Becherfunde stammen aus Latrine 1 bzw. dem mit Latrinmaterial verfüllten Graben 413 (B-25), aus Latrine 2 bzw. dem mit Latrinmaterial verfüllten Graben 413 (B-20), aus Latrine 1, 2 und 4 (B-22), aus Latrine 1 und 2 (B-26). Dendrochronologisch untersuchte Hölzer, die ebenfalls aus den Verfüllungen stammen, datieren in die 2. Hälfte 13. Jh.

13 Ein Fund eines farblosen Nuppenbechers aus der ältesten Latrine der Grabung Wessenbergstraße-Katzkase (S13, 3144, Fl. 18) hatte wohl einen glatten Standfaden sowie deutlich spitzere Nuppen mit blau überschmolzenen Nuppenspitzen. Die Latrine ist auf 1224 datiert (Terminus post quem) mit einer Laufzeit von ca. 50 Jahren.

14 Drei Wandstücke farbloser Nuppen mit blauen Nuppenspitzen von der Burg Wartenberg (Kr. Lauterbach, Hessen) (1265 zerstört): Maurer/Bauer 1961, 220 f., 263 Taf. XII.11. – Fragmente wohl von zwei farblosen Bechern mit blauen Nuppenspitzen (Innenwandung eines Fragmentes mit Resten von Goldbemalung) von der Burg Rauenwörth (Lkr. Eichstätt, Bayern) (Terminus ante quem 1304). –

Ein Fragment Göttingen, Johannisstraße 21–25: Pause 1996, , 184 (Gö-3) – Ein Wandstück aus dem Dominikanerkloster in Buda/Ungarn 1254 (Terminus ante quem). – Ein weiterer Becher aus Buda, Disz Platz 17 (13. Jh.): Müller 2006, 158 (U37). – Nuppenbecher mit blauen Nuppenspitzen aus Österreich, Schlossberg Seefeld (13. bis frühes 14. Jh.): Tarcsay 2003, 168 Anm.17. – Stilistisch verwandt sind Fundstücke von Nuppen mit türkisblauem Emaille aus dem Nahen Osten: Lamm 1930, 86 f. Taf. 26,13–18; Taf. 27,2–4.6–8.

15 Müller 2006, 202 f.

16 Für das Fragment aus Ungarn und die Konstanzer Funde ergeben sich sehr gute typologische Übereinstimmungen – allein der an dem Fragment aus Buda verschmolzene blaue Randfaden kommt an den Konstanzer Gläsern nicht vor.

17 Müller 2006, 203. Die Ergebnisse der materialanalytischen Untersuchung Konstanzer Gläser bei: Müller 2006, 132–134. Klassifizierung *vitrum blanchum/cristallo* nach Verità, 1985.

18 Müller 2006, 159 f.



5 Vollständige Becher des Schaffhauser Typus (Kat. Nr. 15, 13, 14, hinten v. l. n. r.) und ein farbloser Nuppenbecher (Kat. Nr. 1, vorne).

sind (Kat. Nr. 17). Derartige Abweichungen von den üblichen Schemata stehen eher mit den schwierigen Verarbeitungseigenschaften des Werkstoffes Glas in Zusammenhang, als dass sie weitreichende Rückschlüsse auf die Herstellungsqualität des Glases zuließen.

Die Gläser unterscheiden sich typologisch nicht voneinander: Proportionen und formale Merkmale sind an Konstanzer Funden des Schaffhauser Typs vom Anfang bis zum zweiten Viertel des 14. Jahrhunderts geläufig.

Im Zusammenhang mit der Frage nach der Herkunft dieser Gläser sind nun wiederum die Ergebnisse der Materialanalyse aufschlussreich, wonach ein Nuppenbecherfragment des Schaffhauser Typs vom Fischmarkt der Gruppe der kaliumreichen Sodaaschegläser angehört, die unter den venezianischen Gläsern nicht nachgewiesen sind.¹⁹ Der im Vergleich zu venezianischen Gläsern erhöhte Kaliumgehalt ist vermutlich ein Hinweis auf die Verwendung einer Sodaasche, die nicht aus Syrien (wie in Venedig verwendet) sondern vielleicht aus Spanien oder Südfrankreich bezogen wurde. Die schon häufig geäußerte Vermutung, dass die Nuppenbecher des Schaffhauser Typs au-

ßerhalb Venedigs hergestellt sein müssen, wird durch diese Analyseergebnisse gestützt.²⁰

FARBLOSE RIPPENBECHER

Einzelne mittelalterliche Hohlglastypen wie die Nuppenbecher oder auch die Rippenbecher haben schon frühzeitig monografische Untersuchungen angeregt.²¹ Solche Zusammenstellungen begründeten sich vor allem auf die regional abgegrenzten Fundhäufungen der Typen. Beispielhaft wird dies in der Forschungsdiskussion zu den farblosen Rippenbechern deutlich: Ausgehend von dem Missverhältnis einer reichen Materialsammlung von Rippenbechertypen vor allem aus dem süddeutsch-schweizerischen Raum einerseits sowie den typologischen Unterschieden zu den wenigen erhaltenen Gläsern aus Italien und Südfrankreich andererseits sprach einiges für die Vermutung, zumindest bestimmte Rippenbecher für einen nordalpin gefertigten Hohlglastypus zu halten, dessen (wenige und zudem eingeschränkt vergleichbare) Vorbilder allerdings nach Süden weisen.

Rund 13 farblose Rippenbecher sind aus den Latrinen an der Oberen Augustinergasse geborgen worden – über die Hälfte hiervon stammt aus der „Großen Latrine“ (Kat. Nrn. 19–26). Zwei Bechertypen sind deutlich voneinander zu unterscheiden. Drei der Becher gehören einem Typus an, der regelmäßig mit Vertikalrippen von enormer Plastizität ausgestattet ist (Kat. Nr. 20; 21; 25).²² Die stereotypen Merkmale dieser Becher sind breite Rippenschenkel mit deutlich vorspringenden Rippennasen. Die gekniffenen Standfäden haben breite, zungenförmig vorlappende Standzacken oder aber unregelmäßig gekerbte Wellenbänder und schließlich sind die Becher überwiegend aus nicht vollständig entfärbter Glasmasse gefertigt, die trotz Bodenlagerung häufig vollständig transparent geblieben ist (Abb. 6). Insgesamt machen sie einen ausgesprochen schweren, massigen Eindruck und sind deutlich von einem weiteren Typ unterschieden, der ebenfalls mit Vertikalrippen wie auch Dia-

19 Müller 2006. Es handelt sich um das Fragment mit der Analyse-Nr. D88. Aufgrund einer falschen Datierungsvorgabe (Ende 15./Anf. 16. Jh.) war die Notwendigkeit für eine weitergehende Interpretation des Analyseergebnisses nicht nötig: Die gemessenen Daten waren zusammen mit der vorgegebenen Datierung nicht weiter auffällig. Erst im Nachgang der Ergebnisse wurde der Fehler entdeckt. Die Korrektur der Datierung (Ende 13./Anf. 14. Jh.) und die Implikationen hieraus für die Analysedaten sind hier erstmals formuliert.

20 Bereits die Untersuchungen von Karl Hans Wedepohl haben für norddeutsche Funde von Schaffhauser Nuppenbechern gezeigt, dass ihr hoher

Calciumgehalt sie von den zeitgleichen farblosen Rippenbechern, Schlaufenfadenbechern und auch emaillebemalten Bechern trennt. Wedepohl 2003, 128.

21 Für die Rippenbecher vgl. Prohaska 1986, 267–471.

22 Aus einer Latrine der Grabung an der Katzgasse/Wessenbergstraße ist der genannte „massige“ Typus auch für den Bechertyp mit Diagonalrippen belegt. Für die Braunschweiger Rippenbecherfunde ist eine fein differenzierte Unterscheidung von vier Varianten erarbeitet worden. Hier stellen die Varianten A und (eingeschränkt) B den stark plastischen, massiven Becher vor. Bruckschen 2004, 66–77.

gonalrippen auftritt aber im Unterschied feine, elegantere Gefäßmerkmale zeigt (Kat. Nr. 19; 22; 23).²³ Diesen Typus kennzeichnen feinfädige Rippen und schmale, wenig vorspringende und rund verschmolzene Rippennasen. Zudem besitzen die Stücke regelmäßig akkurat gekniffene Standringe, die von Standfüßen farbloser Nuppenbecher kaum zu unterscheiden sind. Die Glasmasse dieses Typus ist farblos und fast klar, aber durch die Bodenlagerung häufig matt irisiert (Abb. 7). Ein gravierender chronologischer Unterschied zwischen dem massigen, plastischen Typ und dem zarten, verschwommenen Typus ist nach Beobachtungen am Konstanzer Material nicht zu erkennen; die beiden Typen dürften eher unterschiedliche Werkstattregionen repräsentieren.²⁴

An den Diagonalrippenbechern aus der „Großen Latrine“ sind stark verschmolzene Rippendekore zu beobachten.²⁵ Wie bereits an den Freiburger Bechern vermutet, dürfte nach dem Entfernen und der Torsion der Glasblase ein im Ergebnis den optischen geblasenen Gläsern ähnlicher Effekt der stark verschwommenen Verschmelzung entstanden sein.²⁶

Eine seltene Dekorvariante dieser Diagonalrippenbecher zeigt ein farblos, schwach grünstichiger Becher (Kat. Nr. 22). An diesem sind die zwölf Rippennasen, nicht aber die Rippenbögen stark plastisch akzentuiert. Die Diagonalrippen schwingen hier – wie auch an dem folgenden Becher – von links oben nach rechts unten aus.²⁷ Mit seinen technologischen wie formalen Merkmalen wie Dünnwandigkeit, akkurat gekniffenem Standfaden sowie den sehr feinen Rippen sind die Analogien zu den Freiburger Bechern aus der Klosterlatrine der Augustinereremiten nicht zu übersehen.

Neue Gefäßdimensionen in der Gruppe der Diagonalrippenbecher führt der Becher Kat. Nr. 23 aus der Latrine von der Augustinergasse vor (Abb. 6). Bei einer erhaltenen Höhe von 6,2 cm, die aufgrund der bereits erkennbaren Wölbung zum Boden hin nur um einige Millimeter ergänzt werden dürfte, und einem Durchmesser von 6,1 cm am Becherkorpus ist hier ein ausgesprochen graziler Vertreter der Gruppe präsent. Weitere Beobachtungen wie die dünne Wandungsstärke, die sorgfältig gearbeiteten Diagonalrippen, ein schmaler dun-



6 Anpassende Fragmente eines grauegetönten Rippenbechers (Kat. Nr. 25).

7 Diagonalrippenbecher mit erhaltener Randzone und fehlendem Standboden (Kat. Nr. 23).

kelblauer Kobaltfaden am Rand sowie eine vollständig entfärbte Glasmasse begründen den Eindruck einer hervorragenden Glasmacherarbeit. Obwohl solcherart dekorierte Becher im venezianischen und italienischen Fundgut bislang unentdeckt sind, könnten die Diagonalrippenbecher des zarten, verschwommenen Typus für Importe aus ebendiesen Regionen gehalten werden. Die Analogien zu den mitgefundenen farblosen Flaschen in der Ausformung der Rippen wie auch der Zusammensetzung ihrer Glasmassen geben dazu konkrete Hinweise.²⁸

Ein farblos, Rippenbecher mit zwölf Vertikalrippen und einem blauen Randfaden wurde zusammen mit den folgenden Bechern aus der „Großen Latrine“ von der Oberen Augustinergasse geborgen (Kat. Nr. 21). Seine formalen Merkmale wie die unterschiedliche Höhe der Rippennasen und die unregelmäßigen Einkerbungen des Standfadens, der hier wie ein eingedrücktes Polsterkissen erscheint, weisen den Becher als einen charakteristischen Vertreter des Typus der massigen Rippengläser aus. Derselben Gruppe gehört auch ein farblos, Rippenbecher mit stark plastischen Vertikalrippen (Kat. Nr. 20) an, den eine deutlich violette Färbung kennzeichnet; dies ist ein Merkmal mehrerer Konstanzer und Freiburger Rippenbecher und Nuppenbecher.²⁹ Eine

23 Zu dem feinen, eleganten Typus zählen in Konstanz mehr Exemplare mit Diagonalrippen als mit Vertikalrippen.

24 Gut vergleichbare Gläser des massigen, stark plastischen Rippenbechertyps finden sich vor allem unter den Funden aus Freiburg, Straßburg und Konstanz. Vgl. Soffner 1995, 53 f.

25 Diagonalrippenbecher sind bis heute in Freiburg und Konstanz, Braunschweig (Niedersachsen) und auch Brno (Jihomoravský kraj, CZ) nachgewiesen:

Soffner 1995, 53 f.; Bruckschen 2004, 278 Kat. Nr. 88; Sedlačkova 2006, 17 Fig. 5, 5.17.

26 Soffner 1995, 53.

27 Hierin ist ein Unterschied zu den meisten Freiburger Diagonalbechern zu erkennen. Vgl. Soffner 1995, 53 f.

28 Müller 2006, 42; Bruckschen 2004, 70–71.

29 Der Fund eines Rippenbechers aus Braunschweig, Tunierstraße weist dieselbe manganfarbene Glasmasse auf. Vgl. Baumgartner/Krueger 1988, 220 f., Kat. Nr. 207.

8 Trinkgläser in Tassenform : fragmentierte Scheuer (Kat. Nr. 30, links), und vollständige Scheuer mit Griff (Kat. Nr. 27).



solche Violettfärbung zeigt schon nach optischen Kriterien den Zusatz von Braunstein/Mangan (sogenannte Glasmacherseife) in den Glasmassen an. Mangan sorgt mit seiner violetten Färbung für die Kompensation der grünfärbenden Eisenanteile im Glasgemenge. Die exakte Menge des eingebrachten Mangans sowie auch die Ofenatmosphäre bestimmen dabei das Ergebnis der Braunsteinentfärbung. Im Fall des Rippenbechers von der Oberen Augustinergasse sind die feinen Abstimmungen von Glasgemenge und Ofenatmosphäre eher weniger gut gelungen; das Glas zeigt eine dunkle violette Färbung. Solche Unsicherheiten lassen vermuten, dass derart gefärbte Gläser vor allem in einer experimentellen Phase zur Herstellung farbloser Glasmassen entstanden sind. Damit ist Venedig als Herstellungsort nicht mehr vorstellbar, zumal die hier verwendeten Rohstoffe (v. a. eisenarmer Quarz) von einer solchen Reinheit sind, dass eine Mangangabe zur Entfärbung überflüssig war. Für die Herstellung manganfarbener Gläser sollten solche Hüttenregionen, in denen weniger reine Rohstoffe zur Verfügung standen, in Betracht gezogen werden. Dass diese Färbungen häufiger im süddeutschen Material – in unmittelbarer Nähe zu Glashüttenregion des südlichen Schwarzwaldes – vorgefunden wurden und hier vor allem auf den Typus der massigen, stark plastischen Rippenbecher (und einiger Nuppenbecher, wie oben gezeigt) beschränkt sind, könnte als (wenn auch noch vager) Hinweis auf ihre Herkunft gelten.³⁰

Diese Überlegungen fanden erste Bestätigung durch Materialanalysen an Konstanzer Rippenbechern. Ein Vertikalrippenbecher des massigen, plastischen Typs von der Oberen Augustinergasse zeigte in seiner Zusammensetzung keine Unterschiede zu dem Glas des 13. und 14. Jahrhunderts aus Venedig (*vitrum blanchum*).³¹ Dass hiermit ein Anhaltspunkt für ihre Herkunft aus diesem für das mittelalterliche Glas so bedeutenden Produktionsstandort vor-

liegt, wird durch die Untersuchungen an einem manganfarbenen Vertikalrippenbecher der Grabung Fischmarkt wieder relativiert; dieser Becher konnte einem Typ von mittelalterlichen Gläsern zugeordnet werden, der unter venezianischen Gläsern des 13. und 14. Jahrhunderts nicht vorkommt. Der Fischmarkt-Becher gehört zu den kaliumreichen Sodaaschegläsern, wie sie für die südfranzösische Glashüttenregion belegt sind.³² Es deutet sich hier zumindest für die Gruppe der massigen, ausgesprochen plastischen Rippenbecher an, dass in unterschiedlichen Hüttenlandschaften Produkte mit einheitlichen Stilmerkmalen hergestellt wurden

FARBLOSE SCHEUERN

Wie an den Rippenbechern deutlich wurde, ist das Einblasen der Glasmasse in vertikal gerippte Model zur Herstellung formgeblasener Rippendekore neben dem Applizieren von Nuppen oder Fäden die gebräuchlichste Verzierungsstechnik an mittelalterlichen Hohlgläsern. Unter den formgeblasenen Rippengefäßen nehmen die Scheuern aufgrund ihres ungemein repräsentativen Charakters eine Sonderstellung ein. Es sind dies bauchige, gedrungene Trinkgefäße mit Vertikal- oder Diagonalrippen, eingezogenen geraden Randzonen und in der Regel blauer Randfadenauflage sowie gekniffenen Fußfäden. Oft nicht erhalten, aber doch zu rekonstruieren, ist ein seitlich verschmolzener Ringgriff.

Von den zahlreichen bekannten Scheuertypen wurden an der Oberen Augustinergasse die Fragmente von sieben Scheuern gefunden; für die „Große Latrine“ sind mehrere Gefäße belegt (Kat. Nr. 27–30).³³ Dass diese ansonsten singuläre Becherform mit gleich vier Exemplaren (davon zwei fast vollständig) in der Latrine entsorgt wurde, ist bemerkenswert. Allein ein Gefäß von der Oberen Augustinergasse zeigt Vertikalrippen, alle übrigen Scheuern – so auch die aus der „Großen Latrine“ – sind mit Diagonalrippen dekoriert (Abb. 8). Die Technik der Torsion der Glasblase nach dem Entfernen des Modells, wie sie bei der Herstellung farbloser Rippenbecher bereits erkennbar wurde, wird auch hier als zusätzlicher Arbeitsschritt erforderlich. Hierdurch ergibt sich der Eindruck der „verschwimmenden“ diagonalen Rippenbögen, die im Vergleich zu den vertikalen Rippenbögen deutlich unklarer gezeichnet sind. Inwieweit das Gefäß nach der Torsion

30 Unter den unpublizierten Funden aus der ehemaligen Stadt Münster im Breisgau ist ein braungetönter Vertikalrippenbecher, für den mit einheimischer Herstellung gerechnet werden kann.

31 Müller 2006, 264–265, Tab. 14.6, Nr. D62.

32 Müller 2006, 266–267, Tab. 14.6, Nr. D76.

33 Aus dem Konstanzer Stadtgebiet sind insgesamt mindestens 15 Exemplare belegt.

nochmals aufgeblasen wurde, ist nicht sicher zu entscheiden. Alle Konstanzer Scheuern sind mit einem blauen Randfaden verziert und haben in der Regel einen Griff (Kat. Nr. 27), der an einem Exemplar aus der „Großen Latrine“ fehlte (Kat. Nr. 30).

Ein gravierender chronologischer Unterschied ist zwischen den Scheuern mit Vertikalrippen und solchen mit Diagonalrippen nach Analyse des Konstanzer Materials nicht zu erkennen. Die Scheuern mit Diagonalrippen im jüngeren Fundmaterial von der Oberen Augustinergasse nehmen allerdings ein deutliches Übergewicht etwa im Vergleich zu den älteren Gefäßen vom Fischmarkt und der Wesenbergstraße-Katzgasse ein. Bei der letztgenannten Grabung wurden allein Scheuern mit Vertikalrippen geborgen. Es ist vermutlich so, dass in dem vermehrten Auftreten von Diagonalrippen auf Scheuern in Konstanz ein Reflex zeittypischer Vorlieben ab 1300 erkannt werden kann.³⁴

Die ausgesprochen homogene Gruppe der Scheuern in Konstanz findet ihre Entsprechungen vor allem in Deutschland, in der Schweiz und in Österreich, Ungarn und Tschechien.³⁵ Fundkonzentrationen sind im Bodenseeraum festzustellen. Die deutlichen formalen Übereinstimmungen der Scheuern mit dem Typus der „feinen“ Rippenbecher legen die Vermutung ihrer Herstellung in einer Hüttenregion nahe. Die Analyseergebnisse der Glasmassen von zwei Fragmenten vom Fischmarkt belegen hohe Übereinstimmungen mit den venezianischen Gläsern des 13./14. Jahrhunderts. Allerdings sind Fragmente von farblosen Scheuern im dortigen Fundmaterial nicht sicher identifiziert.

OPTISCH GEBLASENE BECHER

Mit fünf Exemplaren sind farblose Becher mit optisch geblasenem Dekor im Fundmaterial der „Großen Latrine“ vertreten (Kat. Nr. 31–35). Zwei der Becher mit einem optischen Punktdekor und einem dunkelblauen Randfaden repräsentieren einen Typus, der auch für Venedig gesichert ist (Kat. Nrn. 34; 35).³⁶ Materialanalysen an drei Bechern von der Oberen Augustinergasse ergaben zudem deutliche Übereinstimmungen mit venezianischen farb-



losen Gefäßen.³⁷ Die formalen und technologischen Entsprechungen an Konstanzer und Freiburger optischen Bechern mit einfachem Punkt- bzw. Ovalmuster und blauem Randfaden sind augenfällig; ihre Herkunft aus einer Hüttenregion ist gut vorstellbar.³⁸

Die Vorläufer der im 15. Jahrhundert so zahlreich auftretenden optisch gemusterten Becher aus grünem Waldglas können in einem farblosen und einem hellgrünen, napfartigen Becher erkannt werden (Kat. Nr. 31; 32).³⁹ Die Becher mit ihren von links unten nach rechts oben ausschwingenden Rippen sind einander so ähnlich, dass sie ungeachtet ihrer unterschiedlich getönten Glasmassen für die Produkte einer Hütte gehalten werden können (Abb. 9).

Parallelen unter den südfranzösischen Hüttenfunden, die sich für die vielfältigen Dekorvarianten an optischen Gläsern aus der Latrine der Augustinereremiten in Freiburg ergaben, waren für die Konstanzer Gläser nicht festzustellen.⁴⁰

FARBLOSE EMAILLEBEMALTE BECHER

Von den Konstanzer emaillebemalten Bechern führt der Fund eines fast vollständigen Heiligenbeckers aus der Abfallgrube der Grabung an der Oberen Augustinergasse die exemplarischen Dekormerkmale der Gruppe auf das Schönste vor (Kat. Nr. 39). In der Bildzone stehen vier Heilige mit Nimbus, rechts und links flankiert von Pflanzen (Abb. 10; 11). Während bei den paarweise angeordneten Heiligen die nach rechts gewandten Figuren ein Kreuz in

9 Diagonalrippen als Dekorvariante der optisch geblasenen Becher (Kat. Nr. 32, links; Kat. Nr. 31, rechts).

34 Dazu auch: Bruckschen 2004, 79 Anm. 408.

35 Baumgartner/Krueger 1988, 231–236; Baumgartner 1993; dies. 2003. Mit ausführlicher Darstellung des Fundaufkommens von Scheuern in Europa: Bruckschen 2004, 77–85.

36 Gewisse Übereinstimmungen auch zum südfranzösischen Material; die Becher hier sind jedoch deutlich dickwandiger und ihnen fehlen die blauen Randfäden. Vgl. Foy 1988, 225–227.

37 Müller 2006, 264–265, Taf. 14.6 Nr. D69, D71, D72.

38 Inzwischen ist auch ein der Gruppe zugehöriger Becher für Brno gesichert: Sedlačkova 2006, 14 Fig. 4.11.

39 Baumgartner/Krueger 1988, 308–309 Kat. Nr. 360, 361. Ohne Befunddatierung wären die Konstanzer Gläser wohl für jünger gehalten worden. Stil und Ausführung weisen deutlich auf Gläser des 15. Jhs.

40 Soffner 1995, 54 f.

10 Weitgehend vollständig erhaltener emailbemalter Becher aus der „Großen Latrine“ (Kat. Nr. 39).

11 Völlige Übereinstimmung der Figurenanlage und Farbgebung bei den beiden kreuztragenden Heiligen.



ihrer Linken halten, sind dazu korrespondierend die rechten Hände der nach links gewendeten Figuren in einer Redegebärde erhoben. Die exakten Wiederholungen der betonten Umrisslinien wie auch der Binnenzeichnungen mit ihren Linien und Schraffuren in den Gewandteilen belegen die vollständige Entsprechung der beiden Heiligenpaare. Allein durch die unterschiedlichen Kolorierungen der Binnenzeichnungen sind die Paare – wenn auch nur in Nuancen – unterschieden.

Für eine Identifizierung des Heiligenpaares, welches auf dem Becher von der Oberen Augustinergasse gleich zweimal vorkommt, fehlen weitere Anhaltspunkte.

Schriftvergleiche der erhaltenen Friesinschrift (*VISE*[oder *A?*] + *.P.*) geben keine Aufschlüsse über deren Inhalt. Die wenigen erhaltenen Buchstaben sind jedoch ein deutliches Indiz dafür, dass der Bechermaler mit der mittelalterlichen Schriftkultur des Lateinischen weniger vertraut war. So ist das *S* auffallend gekippt und bei dem darauffolgenden Buchstaben könnte es sich auch um ein *A* handeln, das um 45° gedreht ist.⁴¹

Die Anlage der Figuren in ihrer Puppenhaftigkeit und die farbenfrohe Malerei mit ihrem vorherrschenden Blau-Rot-Kolorit sind die bekannten Schemata eines Bechertyps, für

die Ingeborg Krueger inzwischen über 150 Exemplare in Europa zählt.⁴² Nur eine Handvoll davon stammt aus Italien; gerade ein Fragment aus Venedig. Die Mehrzahl der Gläser wurde in Deutschland gefunden. Gleichwohl belegen nicht nur zeitgenössische venezianische Quellen die Arbeit von Bechermalern, es sind für einige (wenige) Bildprogramme die ikonografischen Quellen in Venedig erkannt worden und nicht zuletzt belegen die Materialanalysen eine Übereinstimmung mit den venezianischen Produkten.⁴³ Neben der Fundhäufung außerhalb Italiens haben sich allerdings auch weitere Anhaltspunkte für die Annahme ergeben, dass die Becher diesseits der Alpen bemalt worden sein könnten.⁴⁴ Um hier neue Aufschlüsse zu gewinnen, wurde nach ikonografischen bzw. stilistischen Übereinstimmungen zwischen den Malereien an emaillebemalten Bechern mit Werken der Buchmalerei gefragt.⁴⁵ Dabei zeigt sich allerdings, dass die Bechermaler, wenn sie dann Vorlagen aus der Buchmalerei (die mehr oder weniger zufällig zur Verfügung stehen) vor Augen hatten, diese nach ihren Fähigkeiten umgeformt haben bzw. dem gläsernen Maluntergrund sowie den Verarbeitungseigenschaften der Emaillefarben verhaftet sind. Zudem liegen der Buchmalerei im Vergleich etwa zur Malerei an emaille-

41 Freundliche briefliche Mitteilung von Frau Dr. R. Neumüllers-Klauser vom 7. 7. 1990.

42 Jüngste Erörterungen der europäischen Funde bei: Krueger 2002; dies. 2003. Für Funde aus Braunschweig: Bruckschen 2004.

43 Verità 1995.

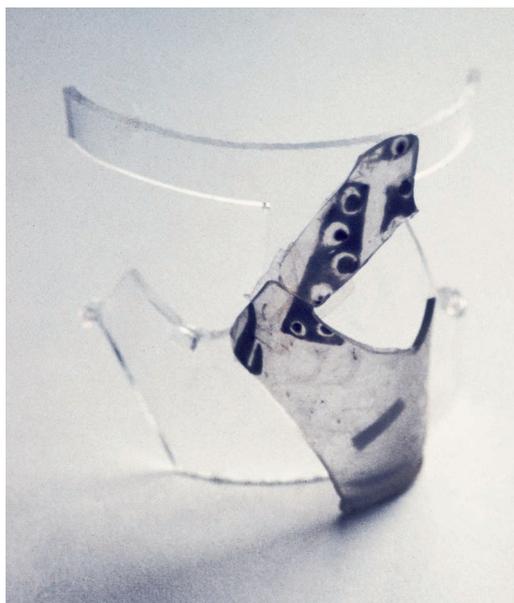
44 Krueger 2002; Nölke 1997.

45 Krueger 2002, 130. Ein verlockender Vergleich, der allerdings anerkennen muss, dass die oft überragenden künstlerischen Fähigkeiten der Miniaturisten denen der technisch eingeschränkten Bechermaler weit überlegen sind.

bemalten Gläsern komplexe ikonografische Programme zugrunde – was den Bildprogrammen an emaillebemalten Bechern so nicht anzumerken ist. Die Malereien an den Bechern wirken ausgesprochen eklektisch und sind eher einem dekorativen Sinngehalt verpflichtet. Auch die Bild-Text-Botschaften an emaillebemalten Gläsern, also der Inhalt der Malereien und die Aussage der Becherinschriften, lassen inhaltliche Bezüge vermissen. Wenn vorhanden, transportieren sie Aussagen wie „Bring mich herbei, wenn du speisen willst“ auf einem Becher mit Darstellungen von Bischöfen oder auch „Wir sind jung, solange wir Zeit haben“ auf einem Becher mit der Darstellung von Pelikanen.

An dem Becher von der Oberen Augustinergasse sehen wir die angesprochenen Eklektizismen bestätigt: Der Becher zeigt die Zweipersonengruppe gleich zweimal; die zwischen den Heiligen eingestellten Pflanzen sind kaum variiert; bei den farblichen Unterma- lungen der Figuren sind (fast) keine Unter- schiede gemacht worden; bei der Farbgebung der Pflanzen zeigen sich gewisse Nuancen, die zumindest hier eine farbige Modellierung des Motivs erkennbar werden lassen. Zur Identifizierung des (wenn auch weniger) ausgeprägten Personalstils des Bechermalers fallen vor allem die von einer Augenbraue bis zur Nasenwurzel durchgehenden Inskriptionslinien auf. Solche Nasen, welche die anatomischen Rundungen ignorieren, finden sich auch an emaillebemalten Figurenbechern aus Sevgein (Kt. Graubünden, CH) und Lübeck (Schleswig-Holstein).⁴⁶ Zudem hat der Bechermaler die Freiflächen zwischen Figuren und Pflanzen mit kleinen, liegenden, v-förmigen Füllseln überzogen, die so ähnlich auch an einem Glas mit einer Tierdarstellung aus Greifswald (Lkr. Vorpommern-Greifswald, Mecklenburg-Vorpommern) vorkommen.⁴⁷ Zu letzterem Becher zeigen sich weitere sehr gute Übereinstimmungen vor allem bei der Anlage und Farbgebung der großen Pflanzen mit ihren stark verzweigten baumartigen Stämmen sowie auch bei dem halb liegenden S in der In- schrift. Hieraus ergeben sich (noch) keine verlässlichen Rückschlüsse auf denselben Bechermaler – aber eine Nähe für die Bildidee und die Malerei auf den Bechern in Konstanz und Greifswald.

Generell ist anzumerken, dass für Untersu- chungen emaillebemalter Becher auf stilkriti- schem Wege enge Grenzen gesetzt sind – dies vor allem aufgrund ihrer künstlerischen Un- zulänglichkeiten, die (nicht nur aber auch) im



12 Importierter email- bemaalter Becher (Kat. Nr. 40).

Zusammenhang mit den schwierigen techni- schen Verarbeitungseigenschaften der Medien Glas und Emaille stehen. Die Anmerkung Carl Johan Lamms zu dem berühmtesten Vertreter der Gruppe, dem Aldrevandin Becher von 1941, bleiben aktuell: „Magister Aldrevandini was of an enterprising character and had an inventive mind [.]. But he was by no means a great artist [.]“.

Lamms Urteil findet seine Bestätigung in der neueren Forschung: Krueger erkannte auf der Grundlage venezianischer Schriftquellen in Aldrevandin einen *fiolari*, also einen Glas- macher (und keinen Glasmaler).⁴⁸

Mit dem Bodenstück eines emaillebemalten Bechers aus der „Großen Latrine“ von der Obe- ren Augustinergasse wird ein neuer Becher- typ in die Gruppe eingeführt (Kat. Nr. 40): Der Becher hat einen Bodendurchmesser von 3,6 cm und zeigt bei einer erhaltenen Höhe von immerhin 6,7 cm eine vollständig gerade Profillinie (Abb. 12). Der Becher ist in vielerlei Hinsicht rätselhaft: Das Motiv, obgleich doch in brauchbarer Größe erhalten, ist nicht erkannt. Die Farben sind nur außen aufgetra- gen; Umrisslinien sind nicht erhalten und auch nicht in den Freiflächen (rings um die Punkte, galgenförmige Aussparung innerhalb der flä- chigen blauen Malerei) als Negativspuren ehe- mals eingebrannter Emaillefarben nachzuwei- sen. Es könnte sich hier auch um Fehlstellen handeln, die ehemals vergoldet waren. Dann würde sich die hellblaue, mit Punkten durch- setzte Fläche zu einem umhangartigen, in der Mitte und unterhalb der Brust vergoldeten Gewand ergänzen lassen.

46 Baumgartner/Krueger 1988, 129 Kat. Nr. 72; Krue- ger 2002, 123 Fig. 9.

47 Krueger 2002, 120 Fig. 6.

48 Krueger 2002.



13 Ausladender Flaschenhals aus der Latrine 5 von der Oberen Augustinergasse.

Insgesamt machen die Bemalungen einen ausgesprochen fremdartigen Eindruck, wobei nicht sicher ist, ob dies nur dem Umstand der fragmentarischen Erhaltung zuzurechnen ist oder hier ein echtes Importstück – vielleicht aus Syrien oder Ägypten – vorliegt.⁴⁹ Dann hätten wir hier den ersten Beleg für ein islamisches Goldemaille Glas in Konstanz. Die materialanalytischen Untersuchungen haben jedenfalls keine Unterschiede zu den zeittypischen venezianischen Gläsern erkennen können, was auch für islamische Goldemaille Gläser nicht weiter auffällig wäre.⁵⁰

FARBLOSE FLASCHEN

Fünf unterschiedliche Flaschentypen sind unter den Funden der „Großen Latrine“ erhalten: Den überwiegenden Anteil daran hat der Typus der farblosen Flasche mit Trichterrand. In der „Großen Latrine“ nicht erhalten, aber aus den benachbarten Latrinen belegt sind die ca. 12–14 cm hohen dickwandigen Flaschenhälse mit einer schwachen Ausstülpung unterhalb des Trichterrands sowie abwechselnd blauen und gekniffenen farblosen Fadenauflagen direkt oberhalb des Umbruchs zur weit ausladenden Flaschenschulter (Abb. 13).⁵¹ Die Flaschenschulter, nicht aber der bauchige Flaschenkorpus, ist mit optischen Vertikalrippen verziert (Kat. Nr. 47). Die zugehörigen, ausgesprochen dünnwandigen Bodenstücke sind spitz und sehr hoch eingestochen und haben einen hohlen Standring (Kat. Nr. 46). Trotz hoher Fundzahlen bilden die Fragmente dieses Flaschentyps aus Konstanzer Latrinen eine ausgesprochen homogene Gruppe. Aber auch die formalen Übereinstimmungen mit den stetig anwachsenden Funden der – vor allem im süddeutschen Raum nachgewiesenen – Flaschen sind derart deutlich, dass hier mit der Herstellung in einer Hüttenregion gerechnet werden kann. Für die Herkunft der farblosen Flaschen wurden auch Hüttenregionen diesseits der Alpen in Betracht gezogen. Dies vor allem vor dem Hintergrund, dass die nördlichen Fundstücke des Flaschentyps mit den blauen und gekniffenen farblosen Fadenauflagen untereinander allergrößte Übereinstimmungen zeigen. Die Materialanalyse einer farblosen Flasche von der Oberen Augustinergasse bekräftigt wiederum die Übereinstimmungen mit zeitgleichen venezianischen Gefäßen.⁵²

Ein bislang singulärer farbloser Flaschentyp (Kat. Nr. 44) aus der „Großen Latrine“ zeigt über der steilen Gefäßschulter einen ausgesprochen engen Halsansatz, der in einem langen (mindestens 11 cm) schmalen Hals mündet (Abb. 14). Das Konstanzer Gefäß ist leider oberhalb der schwachen Ausstülpung des Flaschenhalses nicht erhalten, sodass wir über den Gefäßrand keine verlässlichen Aussagen machen können. Die wenigen Reste hier lassen jedoch die Rekonstruktion eines trichterförmigen Randes, wie er an den oben gezeigten Flaschen deutlich wurde, nicht zu. Vorstellbar wäre hingegen eine einfache, schwach konisch erweiterte Randzone, wie sie eine Flasche aus Tarquinia (Latium, IT) zeigt (Abb. 15).⁵³ Der Korpus der Konstanzer Flasche ist in der oberen Gefäßhälfte und vermutlich auch am unteren Flaschenkorpus undekoriert geblieben (so auch Kat. Nr. 42).

Als dritter Typ hat sich unter den Flaschenfunden aus der „Großen Latrine“ eine doppelkonische Flasche (Kat. Nr. 45) erhalten.

Die Wandstücke einer hellgrünen Flasche mit Vertikalrippen (Kat. Nr. 48), die vollständig in der Gefäßwandung verschmolzen sind, stellen einen weiteren Flaschentyp vor, für den allerdings keine verlässlichen Hinweise zur Rekonstruktion des Gefäßes gegeben werden können.

Schließlich ist noch ein farbloses, ausgesprochen dickwandiges Randfragment (Kat. Nr. 43) zu nennen, das aufgrund seiner engen Mündung vielleicht zu einer Ampulle mit einem sehr langen Hals und auf kugeligem Korpus zu rekonstruieren wäre.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Hohlglasfragmente der „Großen Latrine“ von der Oberen Augustinergasse in Konstanz stammen von einem innerstädtischen Areal, dessen Nutzung bereits vor dem 13. Jahrhundert gesichert ist. Die dichte Aufsiedlung und Nutzung des Quartiers setzt ab 1252/53 ein. Nur etwa 1 m unter der heutigen Oberfläche waren die Fundamente und Holzgründungen eines abgebrochenen Turmhauses des späten 13. Jahrhunderts erhalten. An diese Liegenschaft angrenzend befand sich eine gut konservierte, holzausgesteifte Latrine, deren Erbauung für 1301 dendrochronologisch gesichert ist. Die Nutzung der Latrine ist für ein halbes Jahrhundert dokumentiert.

49 Abweichungen von emaillebemalten Bechern des 13. und 14. Jhs. in Europa: die deutlich gelbstichige Glasfarbe, die große Wandungsstärke, der vollständig mit dem Becherkorpus verschmolzene Standfaden, die einseitige Außenbemalung, und – wie bereits erwähnt – die Bechergroße.

50 Bruckschen 2004, 61.

51 Nach einem Fund aus den frühen 1980er-Jahren in Nürnberg auch Nürnberger Typ benannt.

52 Müller 2006, 264–265 Tab. 14.6, Nr. D64.

53 D. Withehouse (†) hat mir freundlicherweise die Fundzeichnung aus Tarquinia zur Verfügung gestellt. Für die Funde aus Tarquinia: Whitehouse 1987; Baumgartner/Krueger 1988, 44 ff.

Die untersuchten Hohlglasfragmente sind in der Zeit des beginnenden 14. Jahrhunderts bis zur Jahrhundertmitte in der „Großen Latrine“ an der Oberen Augustinergasse entsorgt worden.

Eine Chronologie der Abfolge unterschiedlicher Gefäßtypen ist bei der Betrachtung der Glasfunde nicht zu erhalten: Es finden sich beispielsweise farblose Nuppenbechertypen (Kat. Nr. 5; 7), die wohl noch dem 13. Jahrhundert angehören, neben Flaschen (Kat. Nr. 48), die kaum vor der Mitte des 14. Jahrhunderts vorstellbar sind.

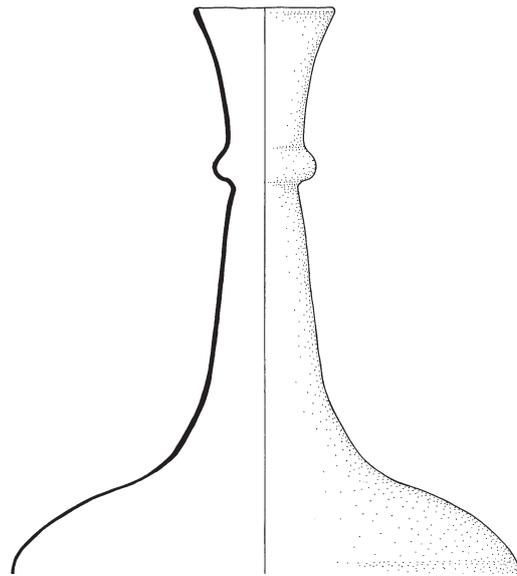
Gläser des 14. Jahrhunderts stehen ohnehin nur in geringer Anzahl zur Verfügung. Mit wenigen Ausnahmen sind alle Formen bereits für das 13. Jahrhundert in Konstanz selber (dendrochronologisch abgesichert) belegt. Die Wertschätzung des spätmittelalterlichen Glases sorgte hier sicherlich für lange Lebenszeiten der Gefäße.

Einer Datierung der Aufgabe der Latrine gegen Mitte des 14. Jahrhunderts steht vonseiten der Glasfunde nichts entgegen: Es fehlen vor allem neu entwickelte optische Rippenbecherformen wie auch die entwickelten Nuppenbecher des Schaffhauser Typs aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts.⁵⁴ Mit den Hohlglasfunden aus der „Großen Latrine“ ist demnach ein Höhepunkt der Siedlungsaktivitäten zu Beginn des 14. Jahrhunderts belegt.

Der Glasfundkomplex von der Oberen Augustinergasse zeichnet sich durch einen reichen Bestand (vor allem) farbloser Gefäßformen aus. Es sind hier die im 13. Jahrhundert bereits bekannten und wohl auch – was die Nuppenbecher und Rippenbecher betrifft – gebräuchlichen Formen. Wenige singuläre Gefäßtypen bereichern den Fundkomplex, darunter ein islamisches Goldemailglas (Kat. Nr. 40) sowie eine farblose Flasche (Kat. Nr. 44). Seltene Typen wie die emaillebemalten Becher, die optisch geblasenen Becher mit Punktdekor oder auch die Scheuern liegen aus der „Großen Latrine“ gleich mit mehreren Exemplaren vor. Unter den Gefäßtypen dominieren die Nuppenbecher mit 18 Exemplaren und hier ist mit den zwei Exemplaren der Nuppenbecher mit blauen Nuppenspitzen eine Gruppe präsent, die bis heute allein in Konstanz mehrfach belegt ist.

Aussagen zum Siedlungscharakter der Oberen Augustinergasse in Verbindung mit der Frage nach dem Wohlstand der Latrinennutzer können allenfalls pauschal gegeben werden.

Zweifellos ist das Inventar des Glasfundkomplexes der „Großen Latrine“ als ausgesprochen luxuriös zu bezeichnen. Alle qualitativ hochwer-



14 Farblose Flasche mit Stauchungsring und Korpus (Kat. Nr. 44).

15 Umzeichnung einer farblosen Flasche aus Tarquinia.

tigen zeittypischen Gefäße sind vorhanden. Allerdings fehlen in der „Großen Latrine“ – und an der Oberen Augustinergasse allgemein – solche Gläser, für die eine südfranzösische Provenienz gesichert ist.⁵⁵

Die Materialanalysen haben ergeben, dass die farblosen Konstanzer Proben des 13. und 14. Jahrhunderts wie die zeitgleichen venezianischen Gläser (*vitrum blanchum*) zur Gruppe der natriumreichen Gläser zählen. Für die Herstel-

54 Soffner 1995.

55 Die für die französische Hüttenregion typischen Schalen oder Stielgläser sind dagegen in der Latrine des Augustinereremiten-Klosters in Freiburg gut belegt: Soffner 1995. Glatte Schalen oder auch

solche mit stilisierten Pflanzenmotiven aus den südfranzösischen Hütten sind von anderen innerstädtischen Quartieren in Konstanz – wenn auch nur mit einzelnen Exemplaren – durchaus geläufig.

lung solcher Gläser wurde ungereinigte Sodaasche als Flussmittel in das Glasgemenge eingebracht. Für die Konstanzer Glasmassen konnte die Verwendung einer gereinigten (gelaugten) Sodaasche, die in Venedig erst im 15. Jahrhundert zur Anwendung kam, nachgewiesen werden. Auch ist der Nachweis von Braunstein als Entfärbungsmittel an Konstanzer Gläsern erbracht. Die Analysen haben unter den Konstanzer Gläsern zudem drei kaliumreiche Sodaaschegläser nachgewiesen – in der Gruppe der farblosen Nuppenbecher, der farblosen Rippenbecher sowie auch der Nuppenbecher des Schaffhauser Typs –, für die es keine Entsprechungen in dem zeitgleichen venezianischen Material gibt. Es haben sich somit für drei Gefäßtypen Vermutungen bestätigt, wonach diese kaum als Produkte der venezianischen Hütten des 13. und 14. Jahrhunderts angesehen werden können.

Für das Glasinventar aus der „Großen Latrine“ konnten einige „internationale Typen“ unter den farblosen Gläsern erkannt werden,

die in den mittelalterlichen Oberzentren im Süden (Zürich [Kt. Zürich, CH], Wien [AT], Brno, Freiburg, Konstanz, Nürnberg [Bayern]) fast identisch anzutreffen sind (hier vor allem die farblosen Flaschen mit blauen und farblosen Auflagen, aber auch die Rippenbecher mit fein ausgeprägten, eleganten Rippen sowie optisch geblasene Becher). Daneben sind regionale Typen wie Nuppenbecher des Schaffhauser Typs oder auch farblose Rippenbecher und Nuppenbecher mit deutlich gefärbten Glasmassen präsent, die auf den nordalpinen Raum – und hier vor allem auf Süddeutschland – beschränkt sind.

Die Funde aus der „Großen Latrine“ geben einen Eindruck von einer Benutzerschicht, die konsequent auf Investitionen in die (Glas-)Kultur setzt. Der Wunsch nach repräsentativem Glas äußert sich bei einem wohlhabenden Bürgertum, welches ihren durch den Handel rasch erworbenen Reichtum offen zur Schau stellt – ein nicht unbekanntes Phänomen auch in moderner Zeit.

KATALOG DER HOHLGLASFUNDE AUS DER ABFALLGRUBE 497 DER GRABUNG OBERE AUGUSTINERGASSE, KONSTANZ

Abkürzungsverzeichnis

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

1 Farbloser Nuppenbecher. – 17 WS/BS eines fast vollständigen farblosen Bechers (restauriert) von klarer, mit vielen kleinen Luftbläschen durchsetzter Glasmasse (durch die Bodenlagerung matt irisiert). – H erhalten 9,0 cm, Fußzone 5 mm, Korpus 7,2 cm; Dm Rand min. 8,4 cm, Korpus 6,3–7,4 cm; Wst 0,9 mm. – Becher mit 7 diagonalen Nuppenreihen mit jeweils 5 schneckenhausartig abgedrehten Nuppen, die in Größe und Form variieren; Viskosität der Nuppen bei ihrer Formung flüssig bis zäh – Viskosität der Glasmasse am Fußfaden bei dessen Bearbeitung zäh. Schmale Halsfadenaufgabe 1,1 mm breit. Standfaden mit regelmäßig diagonal gekniffenen 21 Standzacken; hier sind Zangenspuren erkennbar. Am Abriss sind kantige Glaspostenreste stehen geblieben. Die Standfläche ist stark bestoßen. – ALM Konstanz ständige Ausstellung [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-9].

2 Farbloser Nuppenbecher. – 1 BS farblos, von klarer mit wenigen kleinen Luftbläschen durchsetzter Glasqualität. – H erhalten 4,1 cm; Wst 1 mm. – Farbloser Nuppenbecher aus vollständig entfärbter Glasmasse mit diagonalen Nuppenreihen und gekniffenem Standfaden. Die Dekorbearbeitung zeugt von hoher Akkuratess. Zumeist langovale kleine Nuppen mit weit nach oben ausgezogenen Nuppenspitzen, die rund verschmolzen sind; Viskosität der Nuppen bei der Bearbeitung ausgesprochen flüssig. Schmale sternförmig ausgezogene Standzacken; Zangenspuren an Nuppenspitzen und Standfaden erkennbar. Die Standzacken sind bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CII, 497, 4–5; Obj. Nr. B-24].

3 Farbloser Nuppenbecher. – 2 WS, farblos, gelbstichig, matt mit vielen kleinen Luftbläschen (durch die Bodenlagerung irisiert). – Wst 0,8 mm. – Becher mit diagonalen Nuppenreihen. Unregelmäßige schneckenhausförmig abgedrehten Nuppen, die stark rund verschmolzen sind. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CII, 497; Obj. Nr. B-31].

4 Farbloser Nuppenbecher(?). – 3 RS, farblos, fast vollständig transparent, Luftbläschen. Dm Rand 10,2 cm; Wst 1 mm, Rand 1,4 mm. – Becherrand mit konischem Profil; starke horizontale Riefen auf der Innenwandung. Glasmasse von hoher Glasqualität. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067 [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-41].

5 Farbloser Nuppenbecher. – 1 RS farblos, matt, mit Luftbläschen (durch Boden-

lagerung irisiert). – H Randzone 2,3 cm; Dm Rand 11 cm, Korpus ca. 9,1 cm (oben); Wst Boden 1 mm, Rand 1,5 mm. – Breiter Nuppenbecher mit gedrungener konischer Randzone. Perlnuppen sowie breite Halsfadenaufgabe. Konzentrische Riefen auf der Innenwandung der Randzone. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CII, 497, 4–5; Obj. Nr. B-74].

6 Farbloser Nuppenbecher. – 9 RS farblos, vollständig transparent, extrem viele Luftbläschen (durch Bodenlagerung teilweise irisiert). – H Rand 3,3 cm; Dm Rand 9,4 cm, Korpus ca. 5,6 cm; Wst 0,9 mm, Rand 1,4 mm. – Wohl sehr dünnwandiger Nuppenbecher. Konische, stark ausladende Randzone. Extreme Becherproportionen mit engem Korpus und weit ausladendem Rand. Starke Riefen auf der Randzone. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CII, CIII, CV, 482, 497, 49719, 3–4, 4–5; Obj. Nr. B-40].

7 Farbloser Nuppenbecher. – 1 WS farblos, graustichig, transparent mit kleinen Luftbläschen. – Dm Rand mind. 8,1 cm, Korpus 6,6–7,4 cm; Wst 0,9–1,1 mm, Rand 1,2 mm. – Nuppenbecher mit diagonalen Nuppenreihen und ausgesprochen akkurat verschmolzenen Perlnuppen von unterschiedlicher Größe. Ungewöhnliche Gefäß- und Dekorproportionen mit der Kombination eines breiten Becherkorpus und kleinen Perlnuppen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CII, 482, 497, 3–4, 4–5; Obj. Nr. B-69].

8 Farbloser Nuppenbecher mit blauen Nuppenspitzen. – 6 BS/WS manganfarben mit (leuchtend) blauen Auflagen, klar mit kleinsten Luftbläschen. – H erhalten ca. 6,8 cm, H Fußzone 9 mm; Dm Korpus 7,4–8 cm, Boden 8,4 cm; Wst 1 mm, Rand 1,7 mm, Boden 1,6 mm. – Becher mit sorgfältig angelegten diagonalen Nuppenreihen und weit ausgezogenen horizontalen Standzacken. Hochovale stark verschmolzene Nuppen; die Nuppenspitzen sind schneckenhausförmig abgedreht und mit einem kleinen Posten blauer Glasmasse überschmolzen. Standzacken horizontal ausgekniffen und an den Spitzen ebenfalls mit blauer Glasmasse überschmolzen. Der Stand des Gefäßes ist unklar da der Boden nicht deutlich eingestochen ist; dazu haben Baumgartner/Krueger bereits auf die Rekonstruktion eines Fußes hingewiesen. Riefen an der Innenwandung des Bodens sowie konzentrische Kratzspuren auf der Bodeninnenseite sind als Nutzungsspuren erhalten. – Vgl. Baumgartner/Krüger 1988, Kat. Nr. 190. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CII, 480, 480A, 497, S-Prof., 3–4, 4–5; Obj. Nr. B-19].

9 Farbloser Nuppenbecher mit blauen Nuppenspitzen. – 2 WS (zusammengehörig?) farblos, manganstichig, dunkelblaue Auflagen, klar mit vielen kleinen Luftbläschen. – Wst 0,8 mm. – Becher mit diagonalen (?) Nuppenreihen. Auffällig flache, schneckenhausartig abgedrehte Nuppen, teilweise mit

zipfelter Umrisslinie. Nuppenspitze mit blauer Glasmasse überschmolzen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, BI, 497, 151, 4–5; Obj. Nr. B-23].

10 Nuppenbecher ‚Schaffhauser Typ‘. – 6 RS, hell grün-türkis, fast farblos, matt, kleine Luftbläschen (nach Bodenlagerung irisiert). – H Halszone 3,8 cm; Dm Rand 9 cm; Wst 1 mm, Rand 1,2 mm. – Schmalere Nuppenbecher mit konischer, hoher Randzone. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CII, CIII, 497, 4–5; Obj. Nr. B-55].

11 Nuppenbecher ‚Schaffhauser Typ‘. – 3 WS hell grün-türkis, klar, teilweise vollständig transparent, kaum Luftbläschen. – Dm Korpus 4,5–4,8 cm (nach oben zunehmend); Wst 0,9 mm. – Kleiner Becher mit eng nebeneinander verschmolzenen diagonalen Nuppenreihen; Nuppenspitzen schneckenhausartig abgedreht. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, 651, 497; Obj. Nr. B-106].

12 Nuppenbecher ‚Schaffhauser Typ‘. – 11 RS/WS (nicht anpassend aber zusammengehörig) hell grün-türkis, klar, viele kleine Luftbläschen (nach Bodenlagerung irisiert). – H gesamt (rekonstruiert) ca. 12 cm, H Halszone 2,6 cm; Dm Rand 9,9 cm, Korpus (6,9–7,3) 7–7,8 cm, Boden ca. 7,3 cm; Wst 1,1 mm, Rand 1,6 mm. – Konischer Becher mit sorgfältig angelegten diagonalen Nuppenreihen, große schneckenhausförmig abgedrehte Nuppen, teilweise mit zipfelter Umrisslinie. Breite Halsfadenaufgabe (ca. 1,7 mm). Standfaden mit stark verschmolzenen, annähernd horizontal gekniffenen Standzacken. Pontilmarke als ringförmiger Glaspostenrest erhalten (Dm 1,3 cm); Glaspostenring innen mit Verunreinigung (Sand?). Boden ca. 2,3 cm hoch eingestochen. Standfläche bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-112].

13 Nuppenbecher ‚Schaffhauser Typ‘. – Bis auf eine Fehlstelle vollständig, hell türkis, vollständig transparent, sehr viele kleine Luftbläschen. – H gesamt 11,5 cm, Korpus 8,2 cm, Halszone 2,7 cm; Dm Rand 9,8 cm, Boden 6,9 cm; Wst 0,95 mm, Rand 1,5 cm. – Konischer Becher von außerordentlicher Transparenz mit 9 sorgfältig angelegten diagonalen Nuppenreihen; sehr einheitliche schneckenhausförmig abgedrehte Nuppen. Halsfadenaufgabe mit tropfenförmiger Verdickung am Anfang des Fadens. Schwach schalenförmig gebaute Randzone. Akkurat gearbeiteter Standfaden mit diagonal bis horizontal gekniffenen Zacken; stark verschmolzene Standzacken. Reste des Pontilabdrucks (Dm 1 cm); Boden ca. 2,2 cm eingestochen; Abriss unregelmäßig mit kleinen Glasposten verfüllt. Standboden bestoßen. – ALM Konstanz ständige Ausstellung. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-337].

14 Nuppenbecher ‚Schaffhauser Typ‘. – Vollständiger Becher (restauriert)

grün-türkis, klar, transparent mit wenigen Luftbläschen; Randzone mit vielen Luftbläschen. – H gesamt 10,3–10,6 cm, Korpus 6,8 cm, Halszone 2,7–3,1 cm; Dm Rand 9,7 cm, Korpus 5,7–6,5 cm, Boden 5,9 cm; Wst 1 mm, Rand 1,4 mm. – Unsymmetrischer Becher mit 9 diagonalen Nuppenreihen mit jeweils 6 eng nebeneinander verschmolzenen Nuppen, die schneckenhausförmig abgedreht sind; Querschnitt der Nuppen mit zipfeligem Umrisslinie oder rund. Wandung kurz unterhalb des Halsfadens (auf Höhe der letzten Nuppenreihe) nach außen gestaucht. Schmale Halsfadenauflage kurz unterhalb der undekorierten hohen, bauchig ausladenden Randzone. Standfaden mit diagonal gekniffenen Standzacken; an der Stelle wo die Fadenenden miteinander verschmolzen sind, sind die Zacken ausgesprochen unregelmäßig abgekniffen; Abstände zwischen den gekniffenen Fußzacken variieren. Starke Kerben am Becherboden rühren wohl vom Pontileisen? Der Abriss ist unverfüllt. Standzacken deutlich bestoßen. – ALM Konstanz ständige Ausstellung. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-346].

15 Nuppenbecher ‚Schaffhauser Typ‘. – 23 RS/WS/BS (restaur.) hellgrün, türkisstichig (fast farblos), klar kleine Luftbläschen. – H gesamt 10,9 cm, Korpus 7,1 cm, Halszone 3 cm; Dm Rand 10,4 cm, Boden 7,1 cm; Wst Rand 1,5 mm. – Ausgesprochen heller, kaum türkisfarbener Becher mit 9 diagonalen Nuppenreihen mit jeweils 6 schneckenhausartig abgedrehten Nuppen; der Querschnitt der Nuppen ist teilweise zipfelig ausgefranst oder stark verschmolzen. Regelmäßig abgekniffener Standfaden mit weit ausgezogenen, teilweise rund verschmolzenen (23) Standzacken. Sehr rund und wenig hoch eingestochener Becherboden (Einstichhöhe 2,2 cm). Kleiner Glaspostenrest am Abriss; wohl beim Abschlagen des Pontileisens sind Teile der Wandung mitentfernt worden. Standfläche bestoßen. – ALM Konstanz ständige Ausstellung. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-342].

16 Nuppenbecher ‚Schaffhauser Typ‘. – 7 RS hell grün-türkis, klar mit wenigen Luftbläschen (nach Bodenlagerung matt irisiert). – H Halszone 2,9 cm; Dm Rand 11 cm, Korpus ca. 7,4 cm; Wst 0,8 mm, Rand 1,5 mm. – Hohe, fast konische Randzone mit einer schwachen Stauchung auf halber Höhe des Randstückes. Schmale Halsfadenauflage; Stärke des Halsfadens variiert (1–1,5 mm). – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIV, 597; Obj. Nr. B-122].

17 Nuppenbecher ‚Schaffhauser Typ‘. – 8 RS/WS/BS (nicht anpassend aber wohl zusammengehörig) grün-türkis, klar mit wenigen Luftbläschen. – H gesamt ca. 7,9 cm (rekonstruiert), Korpus ca. 5,4 cm, Halszone 2,1 cm; Dm Rand 6,6 cm, Korpus 4,2–4,7 cm; Wst 0,951,0 mm, Rand 1,1 mm. – Dünnwandiger Becher mit diagonalen Nuppenreihen mit 6 eng nebeneinander verschmolzenen Nuppen; Nuppengrößen variieren beträchtlich und sind zum größten Teil stark verschmolzen. Hohe stark gebaute Randzone; schmaler Halsfaden (1,1 mm) kaum mit der Wandung verschmolzen. Diagonal gekniffene, wenig ausgeprägte Standzacken. Nadelspitzes Werkzeug zum

Einstechen des Becherbodens (Einstichhöhe 1,7 cm); Pontilspuren (Dm 1 cm). Standfläche bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, CII, 497, 495, 3–4; Obj. Nr. B-111].

18 Nuppenbecher ‚Schaffhauser Typ‘. – 5 BS/WS grün-türkis, matt kaum Luftbläschen (Erhaltung: irisiert). – H erhalten ca. 5,8 cm, Dm Korpus 6,3–6,7 cm, Boden 6,5 cm; Wst 1,3 mm. – Becher mit diagonalen Nuppenreihen mit gleichmäßig runden, schneckenhausartig abgedrehten Nuppen. Profillinie wohl schwach tonnenförmig. Rund verschmolzene Standzacken. Abriss mit ringförmigen Abdruck des Pontils; Einstichhöhe des Bodens 2,7 cm. Starke konzentrische Kratzspuren auf der Bodeninnenseite. Standfläche stark bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CI/CII, CII, CV, 474, 495, 481B, 497/19, 2–3, 3–4; Obj. Nr. B-107].

19 Farbloser Rippenbecher. – 1 BS(?) farblos, matt mit wenigen Luftbläschen, 2 langovale Bläschen in Laufrichtung der Rippen (nach Bodenlagerung irisiert). – Dm Korpus ca. 7 cm (?); Wst 0,8 mm. – Dünnwandiger Becher mit schmalen wenig plastischen vertikalen Rippen (ca. 2,6 mm breit) die wohl schwach geschwungen sind? Wandung außen stark zerkratzt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-12].

20 Farbloser Rippenbecher. – 1 WS farblos, stark manganstichig, vollständig transparent, wenige Luftbläschen. – Wst 2 mm. – Auffällig gefärbter Becher mit breiten, stark ausgeprägten Vertikalrippen (Rippennase ca. 12 mm plastisch vorstehend); runde Vertiefung der Gefäßwandung unmittelbar neben der Rippe. Feine horizontale Riefen an der Innenwandung der Randzone. Rippennase schwach bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, 636; Obj. Nr. B-27].

21 Farbloser Rippenbecher. – 10 RS/WS/BS (restauriert) farblos, schwach graustichig, ursprünglich vollständig klar, viele Luftbläschen, blaue Randfadenauflage. – H gesamt 11,4 cm, Korpus ca. 8,5 cm, Halszone 2,5 cm; Dm Rand 10 cm, Boden 7,8 cm; Wst Rand 1,3 mm. – Breiter Becher mit stark ausgeprägten 12 Vertikalrippen, die im Zentrum des Abrisses auf der Bodenaußenseite enden; Rippennasen wenig verdickt und stark verschmolzen (die ausgeprägten dreieckigen Profile der Rippennase fehlen). Standfaden breit auf der Außenwandung verschmolzen und unregelmäßig ‚polsterartig‘ eingekerbt. Abriss (Einstichhöhe 2,5 cm) mit kleinem annähernd ringförmigen Glaspostenrest. Standfläche ist bestoßen. – ALM Konstanz ständige Ausstellung. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-343].

22 Farbloser Rippenbecher. – 13 WS/BS farblos, grünstichig, matt mit kleinen Luftbläschen (nach Bodenlagerung irisiert). – H ca. 7,5 cm erhalten; Dm Korpus ca. 7,8 cm, Boden 8 cm; Wst 1,2 mm. – Breiter, niedriger Becher von ungewöhnlicher Färbung; mit 12 sorgfältig gearbeiteten Diagonalrippen, die sich am Boden fortsetzen; stark ausgeprägte Rippennasen. Der Abriss ist mit einem Glasposten pfpfenartig verfüllt. Standfläche stark bestoßen. – ALM Rastatt,

Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-5].

23 Farbloser Rippenbecher. – 6 RS farblos, grünstichig, klar mit vielen kleinen Luftbläschen, feiner, dunkelblauer Randfaden. H ca. 6,2 cm erhalten, Halszone ca. 1,6 cm; Dm Korpus ca. 6,1 cm; Wst 0,9 mm, am Rand 1,4 mm. – Kleiner, dünnwandiger Becher wohl mit 12(?) sorgfältig angelegten Diagonalrippen und stark ausgeprägten Rippenköpfen. Schmale Randfadenauflage kurz unterhalb der Randlippe verschmolzen. – Vgl. Baumgartner/Krueger 1988, Kat. Nr. 212. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-6].

24 Farbloser Rippenbecher. – 3 RS farblos, klar, langovale Luftbläschen, hellblaue Randfadenauflage (durch Bodenlagerung irisiert). – H Halszone 2,5 cm; Dm Rand 9,9 cm, Korpus ca. 8 cm; Wst 1 mm. – Wenig hohe konische Randzone; kaum verdickte Randlippe mit schmalen, hellblauen Randfaden, der kurz unterhalb des Mündungsrandes verschmolzen ist. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-82].

25 Farbloser Rippenbecher. – 13 WS/BS farblos, stark graustichig, klar, kleine Luftbläschen. – H 11 cm erhalten, Korpus ca. 9,3 cm, Standzone 8 mm; Dm Korpus 8,1 cm, Boden 8,3 cm; Wst 1 mm, Rand 1,6 mm. – Breiter Becher mit 12 stark ausgeprägten Vertikalrippen, die am Boden bereits vor dem Abriss enden. Standfaden wellenförmig abgekniffen. Wandung rings um den Abriss herum abgeflacht (Boden ca. 3,6 cm hoch eingestochen). Ringförmige Glasreste (Abdruck des Pontils) sind stehengeblieben. Standfläche stark bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CII, CIII, CV 480, 482, 497, 497/19, Fl. 3–4, S-Prof., 4–5; Obj. Nr. B-10].

26 Farbloser Rippenbecher (?). – 5 WS hellgrün? (vollständig braun korrodiert). – Stark konisch ausladende Wandung mit kräftigen, senkrechten Rippen. – Vgl. Baumgartner/Krueger 1988, Nr. 347. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-275].

27 Farblose Scheuer. – Bis auf eine Fehlstelle der Gefäßwandung vollständig. Farblos, matt, viele kleine Luftbläschen, hellblaue Fadenauflage. – H gesamt 7,6 cm, Fußzone 6 mm, Korpus 4,4 cm; Dm Rand 6,5 cm, Korpus max. 10,6 cm, Boden 6,2 cm; Wst Rand 2,2 mm. – 12 Diagonalrippen mit schwach ausgeprägten, stark verschmolzenen Rippenbögen- und köpfen; Rippen laufen am Gefäßboden aus; hellblauer Randfaden kurz unterhalb des Mündungsrandes verschmolzen; breites flaches Glasband für den Griff zunächst auf der oberen Korpushälfte verschmolzen – nach unten geführt – und nach oben zu einem Eingriff rund geformt; das Fadenende läuft in einer Spitze auf der Oberseite des Griffbandes aus (Griff ca. 1,1 cm breit, 3 mm stark); sorgfältig diagonal gekniffener Standfaden; Abriss mit kantigen Glaspostenresten; Standfläche ist stark bestoßen. – Vgl. Baumgartner/Krueger 1988, Kat. Nr. 231. – ALM Konstanz ständige Ausstellung. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-8].

- 28** Farblose Scheuer. – 1 WS farblos, matt mit vielen kleinen Luftbläschen (durch Bodenlagerung irisiert). – Dm Korpus max. 4,9 cm; Wst 0,9 mm. – Dünnwandige Scheuer mit wenig ausgeprägten Diagonalrippen. Fragment zeigt im Ausschnitt ausgesprochen ‚elegante‘ Proportionen. Rippen mit tropfenförmiger Verdickung, die wohl geglättet wurde(?); Rippennase mit dreieckigem Querschnitt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, 639; Obj. Nr. B-70].
- 29** Farblose Scheuer. – 2 RS farblos, ursprünglich klar, langovale Luftbläschen (durch Bodenlagerung teilweise irisiert), hellblaue Fadenaufgabe. – H Halszone min. 1,9 cm; Dm Rand 6,9 cm; Wst 0,95 mm, am Rand 1,65 mm. – Konische Halszone mit schwach verdickter Randlippe; unterhalb des Mündungsrandes wenig plastischer hellblauer Randfaden verschmolzen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-81].
- 30** Farblose Scheuer. – 14 WS farblos, matt, viele kleine Luftbläschen (durch Bodenlagerung irisiert), hellblaue Fadenaufgabe. – H gesamt 8,1 cm, Korpus ca. 4,8 cm, Halszone ca. 2,6 cm; Dm Rand 6,9 cm, Korpus max. ca. 12,6 cm, Boden 7,5 cm; Wst 0,8 mm, am Rand 1,6 cm. – Schwach plastischer Vertikalrippendekor auf Boden und Wandung; 11 diagonal angelegte Rippen von ca. 3 mm Breite, am Boden nur noch als Linien erkennbar; Rippen laufen auf der Scheuerschulter tropfenförmig aus. Ein schmaler hellblauer Randfaden ist kurz unterhalb der Randlippe verschmolzen. Kleine, diagonal abgekniffene Zacken am Standfaden; Standzacken liegen ausgesprochen weit auseinander (ca. 8,6 mm). Der Abriss ist verfüllt (kleines Loch in der Mitte der Verfüllung). Die Standfläche ist bestoßen. – ALM Konstanz ständige Ausstellung. [Bef. Nr. CIII, CIV, 497, 639, 651, 597; Obj. Nr. B-336].
- 31** Optisch geblasener Becher. – 1 WS hellgrün, vollständig transparent mit wenigen Luftbläschen, die nicht auf den Randbereich beschränkt sind. – H gesamt 4,6 cm; Dm Rand ca. 7,2 cm, Boden ca. 5,4 cm; Wst 0,8 mm, Rand 1,25 mm. – Dünnwandiger Becher mit außen schwach verdickter Randlippe. Becherwandung mit 18 optisch geblasenen diagonalen Rippenbögen; Rippen unten links breit angelegt und nach oben rechts deutlich verjüngt; Rippen laufen ca. 8,6 mm unterhalb des Mündungsrandes aus; kurz vor dem Zentrum des eingestochenen Bodens enden die Rippenbögen; ringförmige Heftisenmarke (Dm 1,1 cm) erhalten; Spuren des nadelspitzen Werkzeugs zum Hochstechen des Bodens. – Vgl. Baumgartner/Krueger 1988, Kat.Nrn. 360, 361. – ALM Konstanz ständige Ausstellung. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-2].
- 32** Optisch geblasener Becher. – Fast vollständiger Becher (restauriert) farblos, klar, kleine Luftbläschen. – Höhe gesamt (variiert) 5,25–6,07 cm; Dm Rand 7,2 cm, Boden 5,4 cm; Wst 1 mm. – Wohl 14 Rippenbögen von unten links nach oben rechts ausschwendend; Rippendekor ist nicht am Boden fortgesetzt. Spuren des spitzen Werkzeugs zum Hochstechen des Bodens erhalten. Standfläche zerkratzt. – ALM Konstanz ständige Ausstellung. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-4].
- 33** Optisch geblasener Becher. – 13 RS/WS/BS farblos, schwach grünstichig, ursprünglich klar, vor allem auf der Randzone sehr viele langovale Luftbläschen (durch Bodenlagerung irisiert). – H gesamt 7,1 cm; Dm Rand 7,5 cm, Boden 5,2 cm; Wst 1 mm, Rand 2 mm. – Relativ dickwandiger hoher konischer Becher mit optischem Rippendekor. Etwa 1,6 cm oberhalb der Standfläche kaum plastische diagonale Rippenbögen, die ca. 1,6 cm unterhalb des Randes enden; Rippenbögen im Abstand von ca. 1,9 cm. Randzone mit deutlichen horizontalen Riefen. Boden ca. 2 cm hoch eingestochen. Pontilsuren (Dm 1 cm); Abriss mit kleinem Glasposten verfüllt. Zerkratze Standfläche. – Für chemische Analyse vgl. Müller 2006, D72. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CII, 497; Obj. Nr. B-15].
- 34** Optisch geblasener Becher. – 5 RS farblos, dunkelblaue Fadenaufgabe, vollständig transparente Glasmasse (v.a. auch das Blau), wenige Luftbläschen. – Dm Rand 8,2 cm; Wst 0,6 mm, Rand 1 mm. – Breiter, dünnwandiger Becher mit horizontal versetzten Reihen optischer Punkte (Dm der Punkte unten 3,6 mm); Punktdekor zum Rand hin weniger stark ausgeprägt. Schmale blaue Randfadenaufgabe. Unregelmäßige, konzentrische Riefen im Randbereich rühren vom Herstellungsprozess. – Für chemische Analyse vgl. Müller 2006, D71. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CII, CIII, CV, 497, 497/19, 497; Obj. Nr. B-17].
- 35** Optisch geblasener Becher. – 2 BS/1 WS farblos, grün-graustichig, vollständig transparent, extrem viele kleine Luftbläschen. – Dm Korpus ca. 5,9 cm, Boden 5 cm; Wst 0,6 mm. – Dünnwandiger Becher mit wenig ausgeprägtem optischem Punktdekor. Boden spitz eingestochen. Pontilsuren (Dm 1 cm). Abriss (Einstichhöhe 1,9 cm); spitzes Werkzeug zum Einstechen des Bodens. Standfläche stark bestoßen. – Vgl. Baumgartner/Krueger 1988, Kat. Nr. 221. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CII, 497, 4–5; Obj. Nr. B-34].
- 36** Farbloser glatter Becher. – 1 BS farblos, klar mit Luftbläschen (durch die Bodenlagerung teilweise irisiert). – H 2,4 cm erhalten; Dm Boden 6,6 cm; Wst 0,65 mm. – Dünnwandiger unverzierter Becher. Standfläche wohl durch Einstechen des Bodens (nicht erhalten) gebildet. Standfläche stark bestoßen; Außenwandung zerkratzt. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-39].
- 37** Farbloser Napfbecher. – 2 RS farblos, vollständig transparent mit vielen Luftbläschen. – H 3,2 cm erhalten; Dm Rand 6,6 cm; Wst 0,8 mm, Rand 0,9 mm. – Napfförmiger glatter Becher von hoher Glasqualität. Konische Gefäßform wie sie auch bei den optisch geblasenen, napfförmigen Bechern vorkommt. Starke Riefen auf der Wandung. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-42].
- 38** Emailbemalter Becher. – 1BS farblos, klar mit kleinen Luftbläschen, polychrom bemalt. – H erhalten 2,6 cm; Dm Boden ca. 6 cm; Wst 1,4 mm. – Farben außen: weiß (schwarz korrodiert), grün, gelb (deutlich verglast). Farben innen: rot (pigmentiert). – Dickwandiger Becher auf breitem (2,5 mm) Standfaden, der stark mit der Gefäßwandung verschmolzen ist. Vom gemalten Dekor sind eine horizontale Frieslinie sowie die Reste einer Pflanze erkennbar. Die Standfläche ist bestoßen. – vgl. Verità 1995. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CII, CIII(?), 497; Obj. Nr. B-269].
- 39** Emailbemalter Becher. – Fast vollständiger Becher (22 RS/WS/BS) farblos, matt mit kleinen Luftbläschen, am BS viele Luftbläschen (durch Bodenlagerung stark irisiert), polychrom bemalt. – H ca. 10 cm erhalten; Dm Korpus oben 8 cm, Boden 6,1 cm; Wst 0,95 mm. – Farben außen: weiß (verglast) an Pflanzenstiel, Blumenrahmungen, Inschriften der Kleider, Hände, Gesichter, pflanzliche Füllornamente, Kreuze, Heiligenscheinrahmung und Punkte; gelb (verglast) an Heiligenscheinfüllung, Pflanzen, Füllornament; grün sparsam angewendet (verglast) an Pflanzen, Füllornament. Stand- und Inschriftenfries mit der Farbfolge rot-gelb-rot; Inschrift weiß (verglast) mit schwarzer feiner Rahmung. Farben innen: rot (pigmentiert) an Gewand, Mänteln, Blumen; blau (pigmentiert) an einem Mantel, Gewand, Blumenfüllung; schwarz an Schuhen, Haaren, ein Fleck auch neben einem Pflanzenstiel). – Konisch ausladender Becher auf regelmäßig glattem Standfaden. Das Bildthema zeigt abwechselnd vier (paarweise aufeinander bezogene) männliche Heilige sowie vier Bäume mit lanzettförmigen Blättern. Von der Friesinschrift hat sich erhalten ...VISE [oder A?] + .P... Der Abriss (Einstichhöhe 2,3 cm) ist verfüllt (ringförmig, fast im Zentrum der Verfüllung schwarze Verunreinigung); Glaspostenrest an der Abrissmarke ist geglättet worden(?). Standfläche deutlich bestoßen. – ALM Konstanz ständige Ausstellung. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-344].
- 40** Emailbemalter Becher. – 1 WS, 1 BS farblos, gelbstichig von matter Glasqualität mit teilweise mittelgroßen Luftbläschen (Erhaltung: irisiert), polychrom bemalt. – H erhalten 6,7 cm, Fußzone 1,3 mm; Dm Korpus 3,5–3,7 cm, Dm Boden 3,6 cm; Wst 1,5–2 mm. – Farben außen: weiß, grün (verglast), rot, blau (weiß korrodiert). – Ausgesprochen schwach, dickwandiger Becher auf glattem Standfaden, der auf seiner ganzen Breite mit der Gefäßwandung verschmolzen ist. Unvollständig erhaltene Bemalung, Farbauftrag teilweise nur im Negativ erhalten; vielleicht nach links gewendete Menschenfüße(?), blau gewandete Figur (?), blaues Gewand mit goldumrandeten Punkten (wohl stilisierte Augen) und einer goldfarbenen Bordüre(?); Goldauftrag nicht mehr erhalten. Unregelmäßig horizontale Kratzspuren auf Außen- wie Innenwandung zeigen die Nutzung des Gefäßes an; Standfläche wenig zerkratzt. – Für chemische Analyse vgl. Müller 2006, D67. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. BIII, CII, 413, 49; 5–6, 4–5; Obj. Nr. B-270].
- 41** Farbloser Becher auf glattem Standfaden. – 1 BS farblos, schwach grau-mangan-

stichtig, vollständig transparent, kleinste und mittlere Luftbläschen. – H 3 cm erhalten, H Fußzone 2,45 mm; Dm Korpus 4,9–5,2 cm, Boden 5,1 cm; Wst 0,95 mm. – Schwach konischer, undekorierter Becher auf schmalem Standfaden (ca. 3 mm breit); glatter Standfaden mit schwacher Verdickung an der Stelle, an der die Fadenenden zusammengeschmolzen sind; Becherboden wenig hoch eingestochen (Einstichhöhe 1,9 cm). Pontilsuren erhalten (Dm 1,1 cm); Außenwandung des Bodens mit schwachen unregelmäßigen Schlieren. Standfläche stark bestoßen. Gefäßform stimmt mit der von emailbemalten Bechern überein. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-38].

42 Farblose Flasche. – 4 WS farblos, matt, kleine runde Luftbläschen (irisiert). – H erhalten ca. 4,9 cm; Dm Korpus max. ca. 15 cm; Wst 0,5 mm (unten), 0,7 mm (oben). – Die untere Hälfte einer ausgesprochen dünnwandigen farblosen Flasche mit ausladender Gefäßschulter; Fragmente ohne Hinweise auf (auch optisch geblasene) Rippen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, 639; Obj. Nr. B-71].

43 Farblose Flasche (?). – Farblos, vollständig transparent, am Mündungsrand viele langovale Luftbläschen. – Dm Rand innen 3 cm; Wst 3 mm. – Enger zylindrischer Flaschenhals mit außen abgeschrägter Randleippe. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-83].

44 Farblose Flasche. – 11 RS/WS farblos, graustichig, ursprünglich klar (durch Bodenlagerung irisiert), viele lange Luftbläschen. – H min. 9,7 cm erhalten; Dm Korpus (auf Höhe des Umbruchs zur unteren Gefäßhälfte) max. 14 cm, Flaschenhals unten 3,4 cm, oben (unterhalb des Stauchungs-

ringes) 2,2 cm; Wst unten 0,6 mm, oben 1,1 mm, am Hals 1,7 mm. – Ausgesprochen dünnwandige Flasche mit ausladender Gefäßschulter ohne erkennbaren Dekor (im Fundkomplex vorhandene, aber nicht anpassende undekorierte Fragmente vielleicht dazugehörig); Umbruch zum unteren Flaschenkorpus erhalten. Am oberen Ende des Flaschenhalses wohl schwacher, sorgfältig gearbeiteter Stauchungsring (ca. 5,5 mm stark). – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CIII, 497; Obj. Nr. B-85].

45 Doppelkonische Flasche. – 1 RS, wohl grün? (vollständig braun korrodiert). – H erhalten 3 cm, Halszone ca. 2,1 cm; Dm Rand außen 7 mm; Wst 2 mm. – Flaschenrand mit wenig ausgeprägtem breitem Stauchungsring und nach außen verschmolzener Randleippe; ca. 9 mm unterhalb der Randleippe unregelmäßig geformter Kropf, fast unmittelbar darunter Ansatz zur ausladenden Gefäßschulter; an dieser Stelle zeigt die Wandung feine diagonale Risse (wohl Spuren einer Torsion). Wenig ausgeprägter Halskropf unter den Funden doppelkonischer Flaschen in Konstanz geläufig. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CII, 497; Obj. Nr. B-277].

46 Farblose Flasche. – 11 BS farblos, matt, kaum Luftbläschen (durch die Bodenlagerung irisiert). – H Fußzone 6 mm, Einstichhöhe des Bodens 6,6 cm; Dm Boden 11,9 cm; Wst 0,5–1,1 mm. – Hohler Standfuß durch Hochstechen des Bodens gebildet; weit ausladender Flaschenkorpus; ausgesprochen spitz eingestochener Boden. Kleiner ringförmiger Glaspostenrest der Pontilmarke(?) stehengeblieben. Standring mit schwachen Kratzspuren. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CII, 481, 495, 3–4, 3, Prof. E; Obj. Nr. B-53].

47 Farblose Flasche. – 10 WS farblos, matt, viele hochovale Luftbläschen am Halsansatz (durch Bodenlagerung irisiert). – H ca. 7,4 cm erhalten; Dm Flaschenhals unten 5,5 cm, Flaschenkorpus max. 17,7 cm; Wst unten 0,5 mm, oben 0,8 mm. – Dünnwandige Flasche mit Vertikalrippendekor auf Höhe der breit ausladenden Flaschenschulter; Rippen laufen am Umbruch zur unteren Flaschenhälfte aus; zum Teil wenig plastische und stark verschmolzene Rippen, die oben spitz und zum Umbruch hin breit auslaufen; Abstand der Rippen oben ca. 1,5 cm. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CI/CII, CII, 497, 495, 496, 2–3, 3–4, 3–4 Prof.; Obj. Nr. B-64].

48 Grüne Rippenflasche. – 5 WS hellgrün, klar, transparent, viele kleine Luftbläschen. – H erhalten 6,8 cm; Dm Korpus max. 10 cm; Wst 0,7 mm. – Bauchige Flasche mit schmalen, sternförmig angeordneten Vertikalrippen im Abstand von ca. 3,4 cm; Rippenbreite ca. 3,5 mm; Rippen verjüngen sich (wohl) zum Flaschenhals und Umbruch zum Flaschenboden (Orientierung der Fragmente ist unklar). Vielleicht Kuttrolf(?). – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CII, CIII, 497, 480, 4–5, Prof. S/E; Obj. Nr. 274].

49 Schale (?). – 1 BS, farblos, transparent mit vielen kleinen Luftbläschen. – H Fußzone 3,8 mm; Dm Boden 6,8 cm; Wst 1,3 mm. – Bodenstück auf schmalem gekniffenem Standfaden mit wenig plastischen, runden Zacken; weite Zackenabstände ca. 1,1 cm. Wenig hoch eingestochener Boden (Einstichhöhe 1,8 cm). Am Abriss wenige kantige Glaspostenreste. Standzacken bestoßen. – ALM Rastatt, Grabungsnr. 1986-0067. [Bef. Nr. CV, 497/19, 4–5; Obj. Nr. B-345].

LITERATUR

BAUMGARTNER 1993

E. Baumgartner, Fundverbreitung und Produktionsgebiete. Zur Glasherstellung im mittelalterlichen Europa. *Annales du 12e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, Wien 1991 (Amsterdam 1993) 307–317.

BAUMGARTNER/KRUEGER 1988

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

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).

FELGENHAUER-SCHMIEDT U. A. 2003

S. Felgenhauer-Schmiedt u. a. (Hrsg.), Auf gläsernen Spuren. Die Beiträge Mitteleuropas zur archäologisch-historischen Glasforschung. *Beitr. Mittelalterarch. Österreich* 19 (Wien 2003).

FOY 1988

D. Foy, *Le verre médiéval et son artisanat en France méditerranéenne* (Paris 1988).

GUTSCHER 1984

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

KRUEGER 2002

I. Krueger, A second Aldrevandin beaker and an update on a group of enameled glasses. *Journal Glass Stud.* 44, 2002, 111–132.

KRUEGER 2003

I. Krueger, Emailbemalte Gläser des 13./14. Jahrhunderts. Zum Stand der Forschung. In: Felgenhauer-Schmiedt u. a. 2003, 29–36.

LAMM 1930

C. J. Lamm, *Mittelalterliche Gläser und Steinschnittarbeiten aus dem Nahen Osten*. Bd. 1: Text (Berlin 1930).

MAURER/BAUER 1961

K. Maurer/W. Bauer, Burg Wartenberg bei Angersbach/Oberhessen. *Prähist. Zeitschr.* 39, 1961, 217–265.

MÜLLER 2006

K. Müller, Farbloses Glas im Wandel der Zeit. Materialanalytische Untersuchung an farblosen Gläsern des 13. bis 17. Jahrhunderts mit Hilfe der Laser Induced Breakdown Spectroscopy und der Mikro-Rönt-

genfluoreszenzanalyse (Diss. TU Berlin 2006).

NÖLKE 1997

A. Nölke, *Glasmalerei im Kleinformat*. Ein emailbemalter Becher des Hochmittelalters aus Münstertal. *Denkmalpl. Baden-Württemberg* 26, 1997, 17–22.

PAUSE 1996

C. Pause, Spätmittelalterliche Glasfunde aus Venedig. Ein archäologischer Beitrag zur deutsch-venezianischen Handelsgeschichte. *Universitätsforsch. prähist. Arch.* 28 (Bonn 1996).

PROHASKA 1986

Ch. Prohaska, Farblose Rippenbecher: Ein Trinkglasyttypus des 13. und 14. Jahrhunderts. *Arch. Korbl.* 16, 4, 1986, 467–471.

RÖBER 2007

R. Röber, Datum mitgeliefert: Ein Glasbecher des 13. Jahrhunderts aus einer dendrodatierten Fundschicht im Hafen von Konstanz. *Arch. Nachr. Baden* 74/75, 2007, 51–56.

SEDLÁČKOVÁ 2006

H. Sedláčková, Ninth- to Mid-16th-Century Glass Finds in Moravia. *Journal Glass Stud.* 48, 2006, 1–34.

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.

TARCSAY 2003

K. Tarcsay, Zum Stand der mittelalterlichen und neuzeitlichen Glasforschung in Ostösterreich. In: Felgenhauer-Schmiedt u. a. 2003, 165–178.

VERITÀ 1985

M. Verità, L'invenzione del cristallo muranese: una verifica analitica delle fonti storiche. Rivista della Stazione Sperimentale del Vetro 15, 1985, 17–29.

VERITÀ 1995

M. Verità, Analytical investigation of European enameled beakers of the 13th and 14th centuries. Journal Glass Stud. 37, 1995, 83–98.

WEDEPOHL 2003

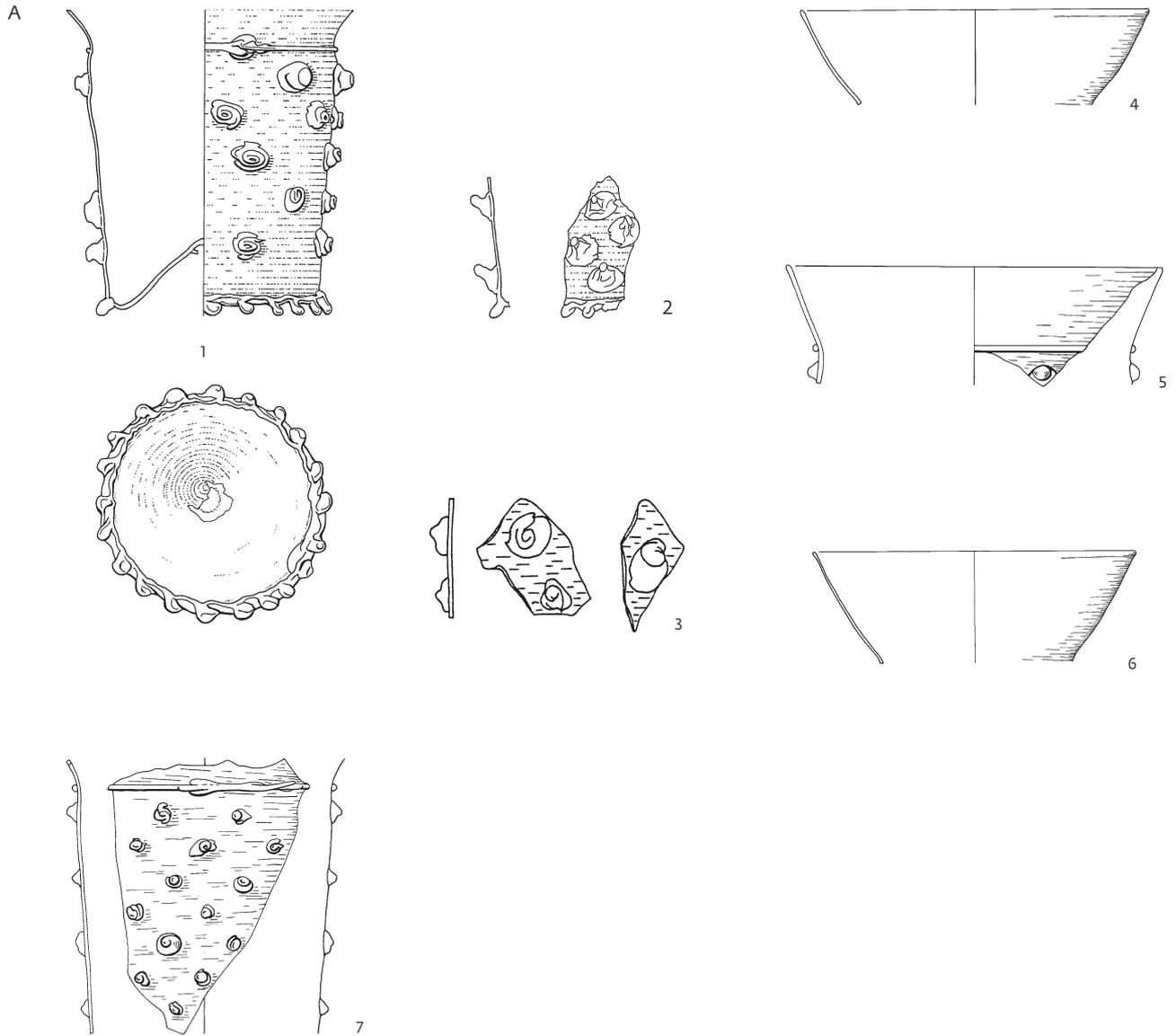
K. H. Wedepohl, Glas in Antike und Mittelalter. Geschichte eines Werkstoffs (Stuttgart 2003).

WHITEHOUSE 1987

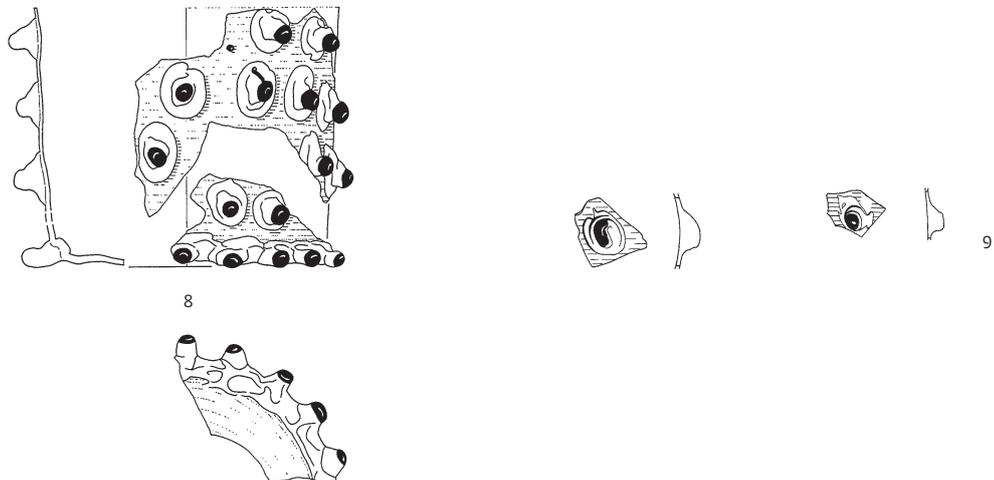
D. Whitehouse, Medieval Glass from Tarquinia. In: Annales du 10e Congrès de l'Association pour l'Histoire du verre, Madrid-Segovie 1985 (Amsterdam 1987) 317–330.

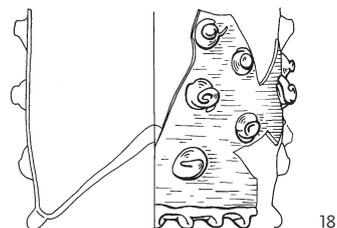
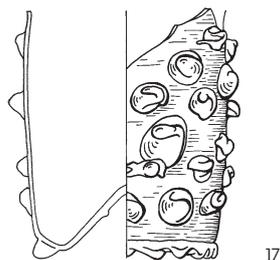
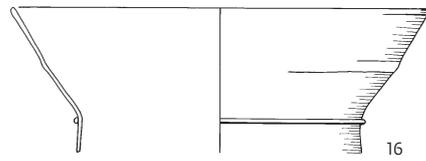
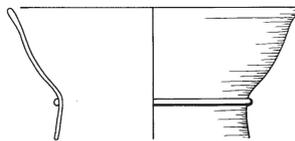
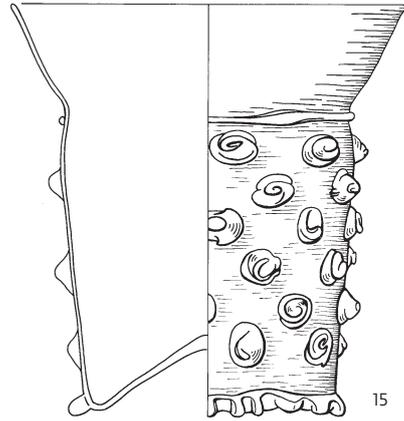
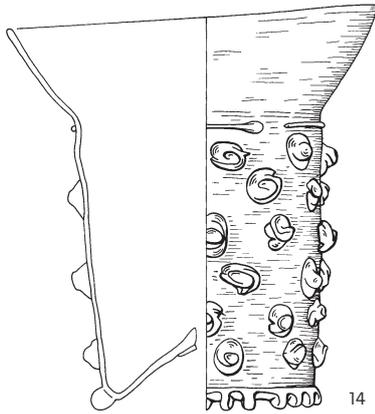
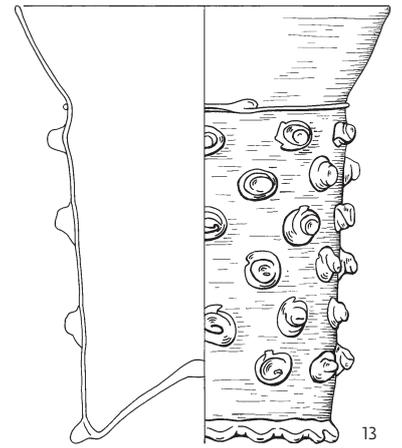
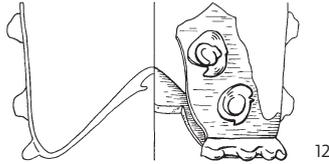
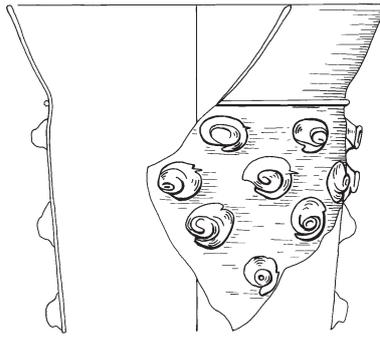
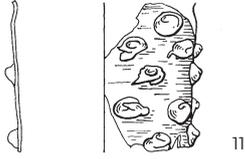
ABBILDUNGSNACHWEIS

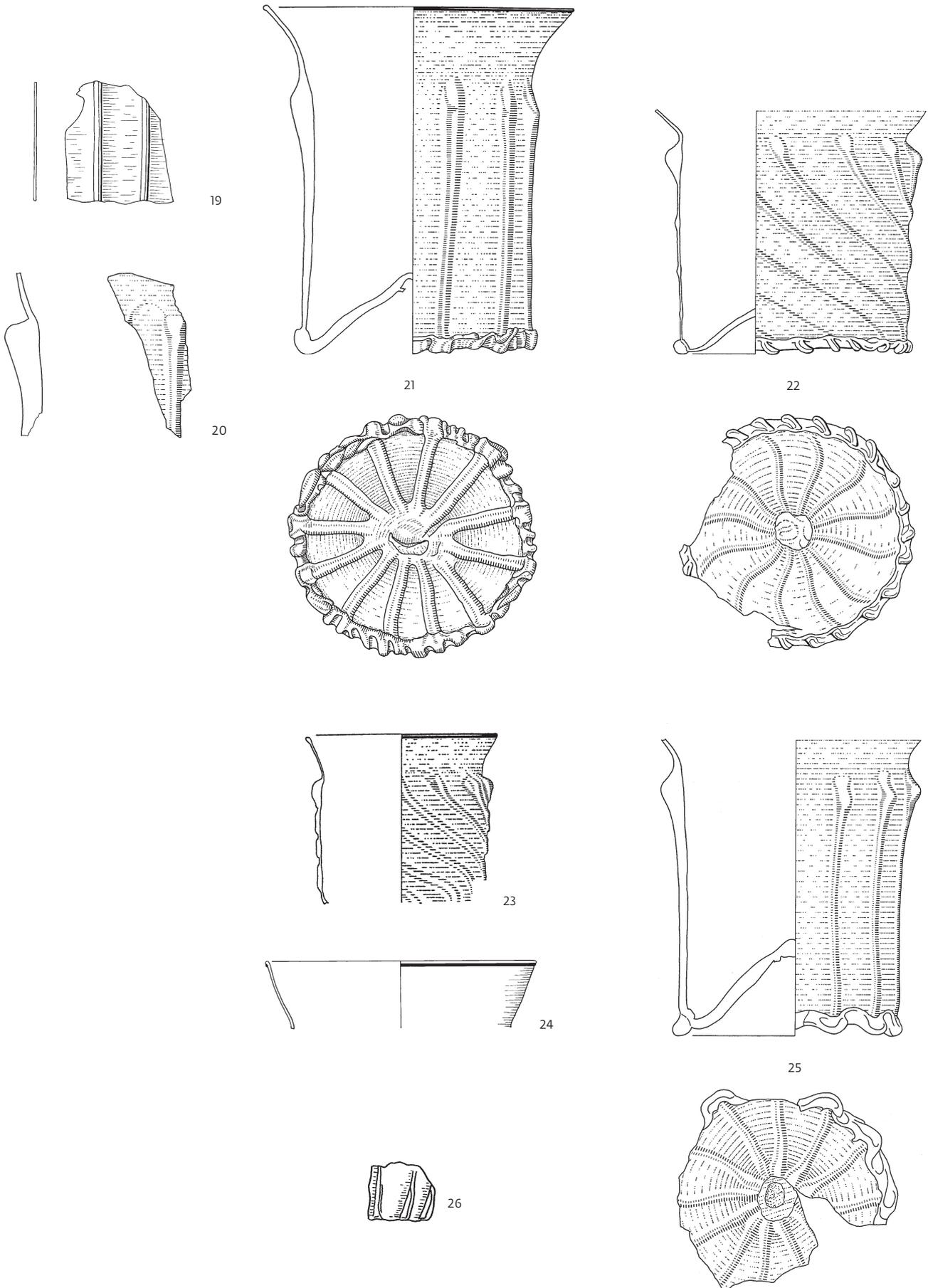
1–15: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg, Foto Manuela Schreiner. – 16: Zeichnung David Whitehouse. – Tafel-Zeichnungen Cornelia Bürger, Moritz Rapp. – Tafelmontage Karin Sieber-Seitz.



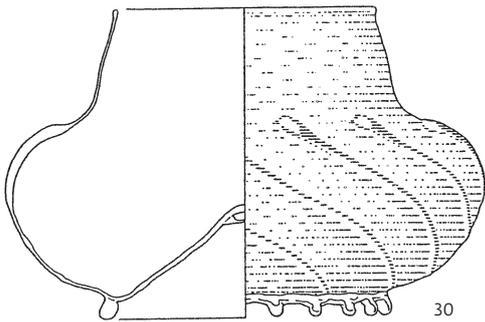
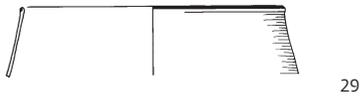
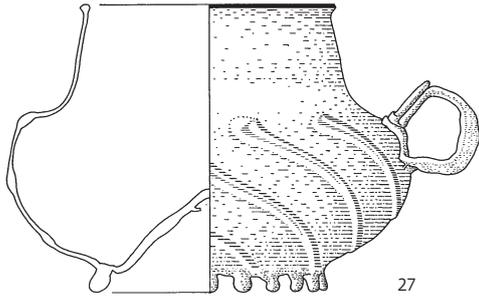
B



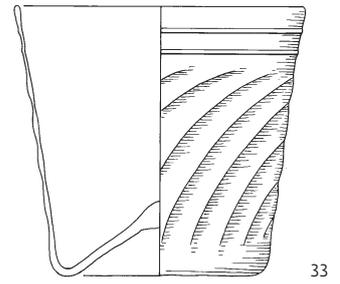
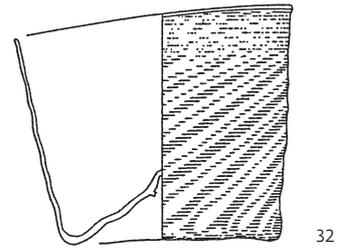
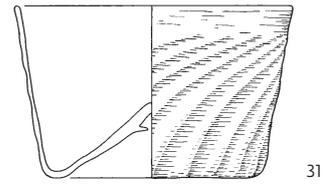




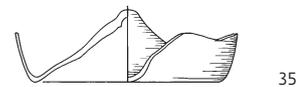
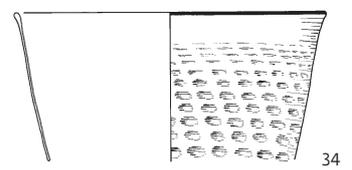
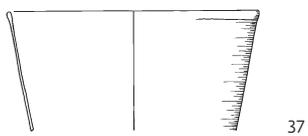
A



B

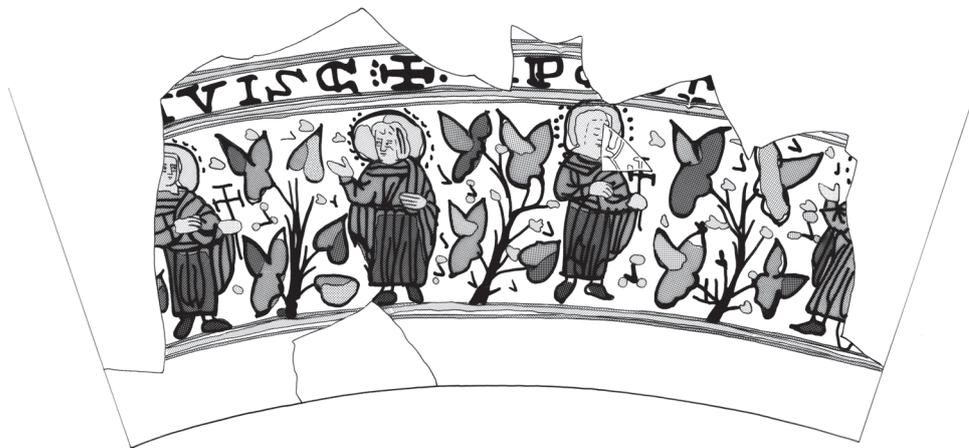


C

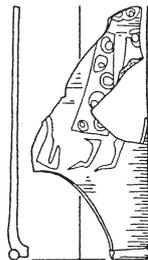




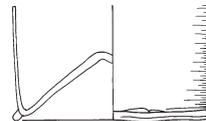
39



38

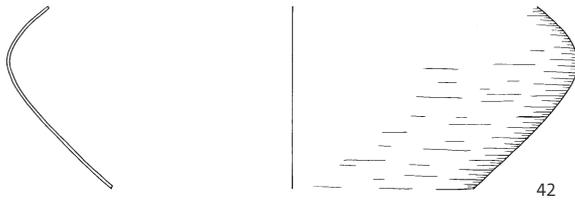


40

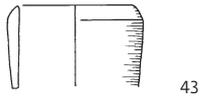


41

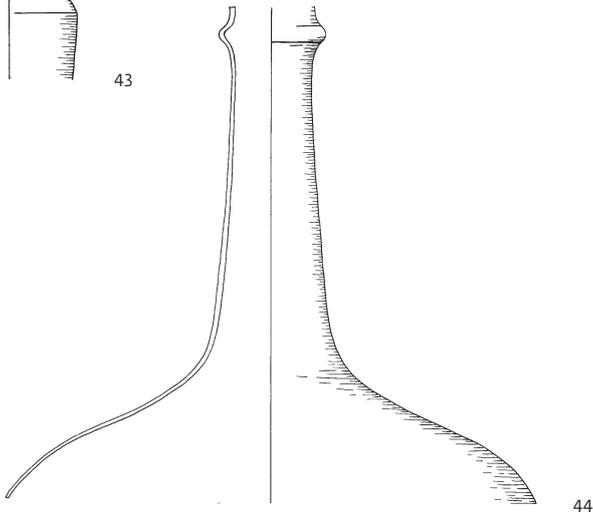
A



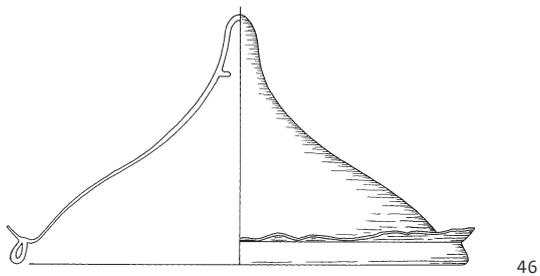
42



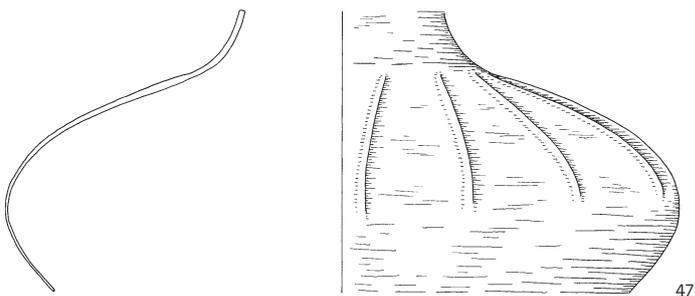
43



44

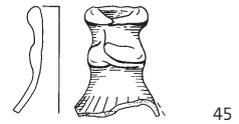


46



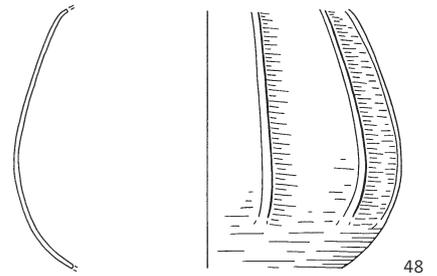
47

B



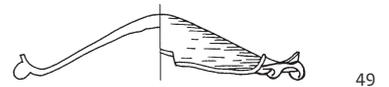
45

C



48

D



49