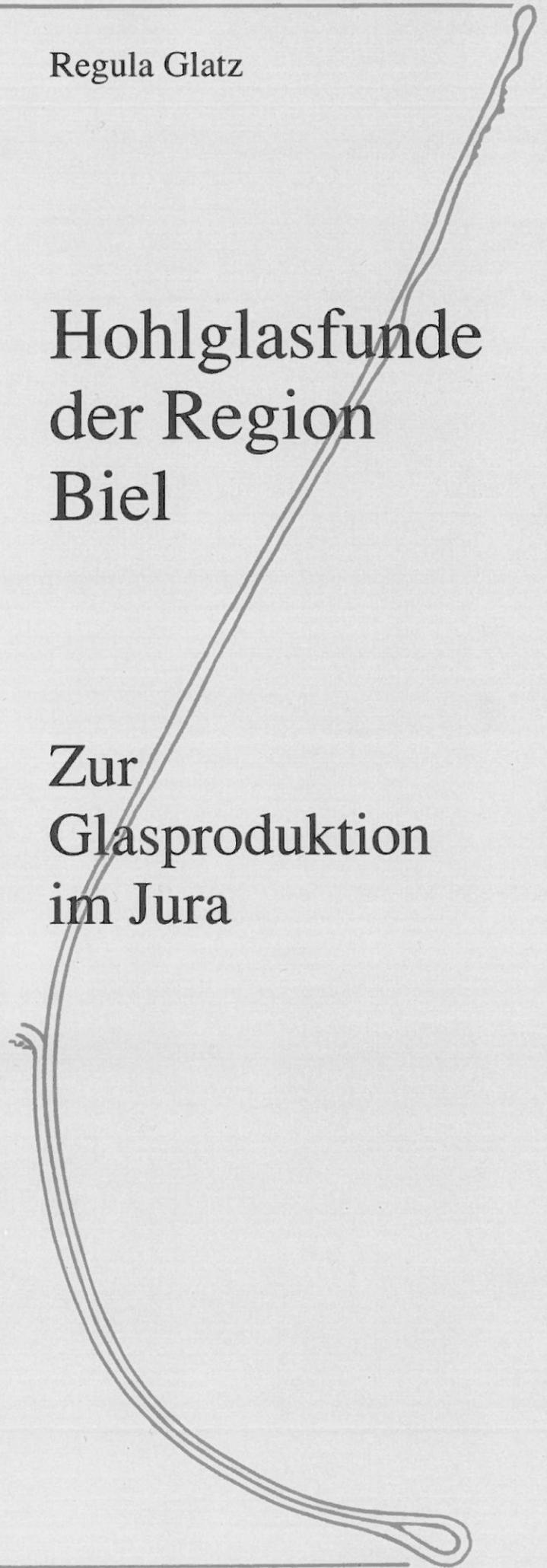


Regula Glatz

Hohlglasfunde der Region Biel

Zur
Glasproduktion
im Jura



Regula Glatz

Hohlglasfunde der Region Biel

Zur Glasproduktion im Jura

mit einem Beitrag von Willem B. Stern

Staatlicher Lehrmittelverlag Bern 1991

Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern
herausgegeben vom
Archäologischen Dienst des Kantons Bern
Redaktion:
Daniel Gutscher

Titelbild:
Zeichnung Kat. 185
von Béatrice Leu

Bezugsort:
Verlag Paul Haupt Bern und Stuttgart
Falkenplatz 14, CH-3001 Bern
Telefon 031/23 24 25 – Telex 912 906 haup ch – Telefax 031/24 04 27

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Hohlglasfunde der Region Biel : zur Glasproduktion im Jura /
Regula Glatz. Mit einem Beitr. von Willem B. Stern. – Bern :
Staatlicher Lehrmittelverl., 1991
(Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern)
ISBN 3-258-04562-3
NE: Glatz, Regula; Stern, Willem B.

© Staatlicher Lehrmittelverlag
CH-3008 Bern, 1991
Herstellung: Paul Haupt AG, Bern

Inhaltsverzeichnis

Vorwort (Hans Grütter)	9
Einleitung	11
I. Fragestellung und Aufbau	11
II. Methode und Katalogisierung der Funde	11
III. Dank	12
Fundorte und Fundumstände	13
I. Biel, Untergasse 21	13
II. Biel, Burggasse 17	13
III. Bernisches Historisches Museum	15
Terminologische Bemerkungen	16
Beschreibung, Vergleich und Datierung der Formtypen	19
I. Becher	19
1. Krautstrünke	19
2. Nuppenbecher	21
3. Becher auf durchbrochenem Fuss	22
4. Rippenbecher	24
5. Becher mit Fadenauflagen	24
6. Becher mit optisch geblasenem Muster	24
7. Unverzierte Becher	25
8. Warzenbecher	25
9. Klarglasbecher	27
10. Emailbemalter Becher	28
11. Opakweisser Becher	28
II. Stangengläser	28
III. Gläser auf hochgestochenen Fuss	32
1. Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss	32
A. Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss mit Vertikal- und Diagonalrippen	32
B. Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss mit Rautenverzierungen	35
C. Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss mit glatter Wandung	36
2. Glockenkelche auf hochgestochenen Fuss	37
A. Glockenkelch mit Rautenverzierung	37
B. Glockenkelche mit glatter Wandung	37
3. Becher auf hochgestochenen Fuss	38
A. Becher auf Fuss mit Vertikalrippen	38
B. Becher auf Fuss mit Rautenverzierungen	38
C. Becher auf Fuss mit glatten Wandungen	38
4. Becher auf halbrund hochgestochenen Fuss	39
A. Becher auf halbrund hochgestochenen Fuss mit optisch geblasenem Muster	40
B. Becher auf halbrund hochgestochenen Fuss mit glatter Wandung	40

IV.	Schäfte	40
	1. Nodi	41
	2. Hohlbalusterschäfte	42
	3. Fragmente mit hohlem Stiel	43
	4. Hohlbalusterschäfte mit Löwenkopfreiefs	43
	5. Massive Schäfte	44
	6. Fussfragmente mit umgeschlagenem und glattem Rand	45
V.	Flaschen	45
	1. Typen	45
	A. Kugelflaschen und -fläschchen	45
	B. Kugelfläschchen mit optisch geblasenen Verzierungen	46
	C. Zylinderflaschen	47
	D. Mehrkantflaschen und -fläschchen	47
	2. Flaschenhalse	48
	A. Flaschenhalse mit aufgelegtem Faden (Ring)	48
	B. Flaschen- und Fläschchenhalse mit ausgebogener Lippe	49
	C. Flaschenhalse mit gerader Lippe	50
	D. Fläschchenhals mit Stauchungsring	51
	E. Flaschenhalsfragmente mit fehlender Lippe	51
	3. Sonderformen	51
	4. Flaschenböden	53
VI.	Kuttrolfe	53
VII.	Kannen, Krüge und Henkel(fragmente)	56
	1. Kannen und Krug	56
	2. Henkel	57
VIII.	Deckel	57
IX.	Lampe	58
X.	Alembik (Destillierhelm)	58
XI.	Form unbekannt	59
	Auswertung der Fundkomplexe nach Farben und Formen	61
I.	Anzahl Scherben nach Farbe	61
II.	Anzahl Hohlgläser nach Form	61
	Typologische und chronologische Auswertung	63
	Die mittelalterliche Glasproduktion im Jura	74
I.	Einleitung	74
II.	Die Glashüttenregionen	74
	1. Region Berner Jura	75
	2. Region Solothurner Jura	77
	3. Region Doubstal	78
III.	Schlussfolgerungen	80
	Zur chemischen Analyse der Bieler Gläser (Willem B. Stern)	83
	Schlussfolgerungen und Ausblick	86

Fundkatalog	87
I. Einleitung	87
1. Abkürzungen	87
2. Definitionen	87
II. Fundkatalog	88
Fundtafeln	131
Bibliographie	161
Anhang	163
I. Katalognummern, die einem bestimmten Hohlglas zugeordnet werden können	163
II. Primärdatenset auf 80% normiert und Mittelwerte	164
Résumé	169
Summary	169
Abbildungsnachweis	170
Register	171

«Denn die gleserne gebrechlichkeit,
ist und bleibet doch inn allen glesern,
sie sindt zu Sarepta, oder zu Venedig,
oder im Behemischen Walde, oder im Spessart,
oder in der Pfaltz, oder in Hessischen
und Meichsischen glashütten gemacht.»

Johann Mathesius:
Sarepta oder Bergpostill,
Nürnberg 1562

Vorwort

Als im Jahre 1986 beim Umbau des Restaurants Rathaus an der Bieler Burggasse 17 über 800 Glasfragmente gefunden wurden, sprach die Presse zu Recht vom bislang grössten Glasfund im Kanton Bern. Das Inventar, mit dessen Scherben der damalige Besitzer, ein Gastwirt, Bader und – wie beispielsweise die Schröpfgefässe belegen – auch «Quacksalber» zwischen dem 15. und 18. Jahrhundert allmählich den 1489 nutzlos gewordenen Stadtgraben hinter seinem Haus auffüllte, umfasste nebst vielerlei Tongeschirr Flaschen sämtlicher Grössen zur Aufbewahrung von Badeessenzen und Destillaten bis hin zu den Karaffen des Wirtshauses. Auch die Trinkbecher fehlen nicht: Krautstrünke, Becher mit Fadenauflagen, unverzierte Becher, Warzenbecher, Klarglasbecher, Fragmente von Kelchgläsern auf hochgestochenen Fuss, mit oder ohne Diagonalrippen, verschiedenste Schäfte. Zeuge für ausgelassene Trinkspiele ist der sog. Kuttrolf. Besonders hübsch ist unter den Krüglein ein Exemplar mit verziertem Henkel, das auf die festlich geschmückte Tafel des 16. Jahrhunderts gehört. Als Besonderheit darf der Fund zweier Destillierhelme gewertet werden. Der Vollständigkeit halber sei auch die grosse Anzahl von Flachgläsern erwähnt, die von geborstenen Fensterscheiben herkommen.

Niemand vermochte 1986 zu ahnen, dass im folgenden Jahr, schon wieder in Biel – im Restaurant St. Gervais an der Bieler Untergasse 21 –, ein noch umfassenderer Glasfund gemacht werden sollte: aus der wiederentdeckten Latrine der Stadtresidenz des Abtes der Prämonstratenser-Abtei Bellelay konnten über 1000 Glasfragmente geborgen werden. Sie sind mit grösster Wahrscheinlichkeit Ergebnis des vorübergehenden Auszugs des geistlichen Herrn im Zuge der reformatorischen Ereignisse. Es erstaunt daher nicht, im Inventar der Grube Scherben eines wohl als Heiligenfenster zu rekonstruierenden Glasgemäldes aus dem 1. Viertel des 15. Jahrhunderts, zudem viele Hohlgläser vorzufinden. Diese sind teilweise so gut erhalten, dass man davon ausgehen muss, sie seien erst beim Sturz in die Grube in Brüche gegangen. Deutlich zeigte sich schon bei der ersten Durchsicht des mehrheitlich ins späte 15. und frühe 16. Jahrhundert zu datierenden Fundgutes der gehobene Sozialstand des Eigentümers: Krautstrünke, Becher auf durchbrochenem Fuss, Stangengläser sowie kostbare Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss mit Flammen- und Rautenmusterung stellen den Hauptanteil am Inventar.

Für die Schweiz fehlte bislang eine auch als «Bestimmungsbuch» verwendbare Materialvorlage der frühen Neuzeit – der grosse Ausstellungskatalog «Phoenix aus Sand und Asche», Basel 1988, führte mittelalterliches Glas vor, Heinz Horats Veröffentlichungen zur Glashütte im luzernischen Flüeli galten barockem Glas. Es war daher naheliegend, mit dem ausserordentlichen Material aus Biel diese Lücke wenigstens einmal regional zu füllen und die beiden Grosskomplexe zum Anlass zu nehmen, die in früherer Zeit in der Region

aufgesammelten Bestände – insbesondere der Juragewässerkorrektion der 1870er und 1880er Jahre – ebenfalls einzuarbeiten und auch die Frage nach der Herkunft der Produkte, d.h. nach den Jura-Glashütten, zu stellen.

Die Idee schien einleuchtend, indessen hätte das Projekt bei amtsinterner Bearbeitung wegen der unvermindert andauernden Bautätigkeit um Jahre hinausgeschoben werden müssen. Dies ist aber gerade in einer Zeit, wo von uns, der schwindenden Geldmittel wegen, das Setzen von Schwerpunkten verlangt wird, unverantwortlich, weil es just diese Grundlagenwerke sind, die bei künftigen Fundaufschlüssen eine raschere und damit ökonomischere Bestimmung, lies klare Ansprache des Befundes oder Fundes und schliesslich ein gezielteres Einsetzen der Mittel für die archäologische Forschung ermöglichen.

Wie schon bei der wissenschaftlichen Bearbeitung der Skulpturenfunde der Berner Münsterplattform zeigte sich Frau Ellen J. Beer als erfahrene Kennerin «der Szene vor Ort», indem sie unsere Fragestellungen in einer Lizentiatsarbeit ihrer Studentin Regula Glatz bearbeiten liess.

Die Wahl der Komplexe: Altfunde der Bestände des Bernischen Historischen Museums, Biel, Burggasse 17 und Untergasse 21, kommt mit kleinen Ausnahmen dem Gesamtbestand der bis 1990 in der betreffenden Region gefundenen Hohlgläser gleich. Es ist somit ein eigentliches Handbuch für Gläser des Jurasüdfusses für die Zeit zwischen 1450 und 1700 entstanden.

Mein Dank richtet sich deshalb in erster Linie an die Autorin Regula Glatz, die mit unermüdlichem Einsatz die Bestände aufgearbeitet und die Funde im übergreifenden Zusammenhang vorgelegt hat. Frau Ellen J. Beer danke ich für die Leitung der Lizentiatsarbeit und Daniel Gutscher für das Konzept und seine Begleitung aus der Sicht des Leiters der Abteilung Mittelalter an unserer Dienststelle. Er zeichnet zudem verantwortlich für die Redaktion der vorliegenden Bearbeitung. Dem Direktor des Bernischen Historischen Museums, Georg Germann und Franz Bächtiger, Konservator der dortigen Mittelalterabteilung, wie auch Jean-Louis Rais vom Musée jurassien in Delémont, habe ich für den ungehinderten Zugang zu Altfunden zu danken. Willem B. Stern, Mineralogisch-Petrographisches Institut der Universität Basel, ermöglichte uns – einmal mehr – seine erarbeiteten naturwissenschaftlichen Methoden für unsere Unternehmungen in Anspruch zu nehmen und sein Engagement dankbar zu erfahren. Die Drucklegung besorgten in gewohnter Weise wiederum Jürg Rub und Matthias Haupt vom Verlag Paul Haupt AG, die ich für die umsichtige Gestaltung und Betreuung des Bandes gerne in meinen Dank einschliesse.

Archäologischer Dienst des Kantons Bern
Hans Grütter

Einleitung

I. Fragestellung und Aufbau

1986 und 1987 brachten Notgrabungen des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern an der Untergasse 21 und an der Burggasse 17 in Biel eine ungeahnt grosse Menge Hohlglas ans Tageslicht. Mit der vorliegenden Arbeit¹ werden zwei Ziele verfolgt: erstens eine systematische Bestandsaufnahme dieser Fundkomplexe und zweitens eine Untersuchung der Herkunft dieser Gläser.

Weil das Bernische Historische Museum mehrere Schachteln mit ähnlichen und zum Teil sogar identischen Hohlglasfragmenten aus der Region Biel aufbewahrt, werden diese Altfunde zusätzlich zu den Bieler Grabungsfunden in die Untersuchungen einbezogen. Sie stammen zumeist aus Zufallsaufsammlungen der Bauplätze der Juragewässerkorrektion.

Das erste Kapitel «Fundorte und Fundumstände» hat zum Ziel, die Geschichte der Fundorte und den sozialen Stand ihrer ehemaligen Besitzer etwas zu erhellen. Nach den «Terminologischen Bemerkungen», welche der besseren Lesbarkeit der nachfolgenden Kapitel dienen, wird nach Formtypen geordnet und diese mit Funden aus der Schweiz, Deutschland, Belgien, Frankreich und Italien verglichen und wenn möglich anhand dieser Vergleiche datiert. «Die Auswertung der Fundkomplexe nach Farben und Formen» stellt die Fundkomplexe in ihrer Gesamtheit vor, vergleicht sie miteinander und hebt Besonderheiten hervor, die zum grössten Teil auf der Geschichte ihrer Fundorte beruhen.

Basierend auf der Einordnung und Datierung der Formtypen soll schliesslich der Versuch einer typologischen und chronologischen Auswertung gewagt werden.

Das Kapitel «Die mittelalterliche Glasproduktion im Jura» beruht auf zwei Feststellungen, die schon bei einer ersten Sichtung auffielen: Zum einen zeigt sich – im Vergleich z.B. mit dem gegenwärtigen Fundbestand aus Bern – eine erstaunliche Konzentration von mittelalterlichen Glasfunden in der Stadt Biel und ihrer nächsten Umgebung und zum anderen ähneln sich viele dieser Gläser. Ein Vergleich mit dem an Glasfunden reichen Basel zeigte wenig Ähnliches, obschon Biel als bischöflich baslerische Dependenz eigentlich Gemeinsamkeiten erwarten liesse, die über das Spätmittelalter hinaus wirksam waren. Es entstand spontan der Eindruck einer «Bieler Gruppe» und damit die Hypothese, dass diese «Bieler Gläser» in der näheren Umgebung Biels, d.h. im Jura, produziert worden sein könnten. Schon heute ist bekannt oder wird aufgrund von Flurnamen zumindest vermutet, dass im Mittelalter im Jura mehrere Glashütten existierten. In dem entsprechenden Kapitel wird deshalb versucht, einen Über-

blick über die mittelalterlichen Glashütten im Jura zu erarbeiten.

Im Kapitel «Zur chemischen Analyse der Bieler Gläser» von Herrn Prof. Dr. W.B. Stern wird mit der energiedispersiven Röntgenfluoreszenz-Analyse geprüft, ob sich die untersuchten Gläser von ihrer Zusammensetzung her voneinander unterscheiden.

Schliesslich werden die Ergebnisse zusammengefasst und Schlussfolgerungen bezüglich der anfangs aufgestellten Hypothese formuliert.

II. Methode und Katalogisierung der Funde

Bevor die Funde überhaupt katalogisiert werden konnten, wurden die einzelnen gewaschenen und mit der Fundkomplex-Nummer der EDV-Archivierung des ADB beschrifteten Scherben nach Farben sortiert. Darauf galt es, möglichst viele Scherben vorerst mit Klebband provisorisch zusammenzufügen. Dies erwies sich zum Teil als sehr schwierig, weil die Formen der Hohlgläser nicht immer von Anfang an bekannt waren.

Beim Komplex aus der Untergasse konnten aus den 1067 Scherben rund 93 Hohlgläser zusammengesetzt werden, von denen mindestens das Profil erhalten ist. Dieser aussergewöhnliche Umstand ist darauf zurückzuführen, dass die Gläser vermutlich unbeschädigt, wenn nicht bei einem einzigen Anlasse der Reformation, so doch innert kurzer Zeit in die Latrinengrube geworfen wurden (vgl. Kapitel Fundorte und Fundumstände, Seite 13).

Beim über lange Zeit als Anfüllung des einstigen Stadtgrabens entstandenen Komplex aus der Burggasse konnten nur einzelne Scherben zu meist sehr unvollständigen Hohlglasfragmenten zusammengefügt werden. Beim aus Zufallsfunden bestehenden Komplex aus dem Bernischen Historischen Museum schliesslich konnten praktisch keine Scherben zusammengesetzt werden.

Für die drei Komplexe wird im Anhang ein Fundkatalog erstellt. Dieser ist chronologisch nach Formtypen geordnet. Die mit * gekennzeichneten Katalognummern sind auf den Fundtafeln abgebildet.

¹ Die Arbeit wurde im November 1989 als Lizentiatsarbeit im Fach Kunstgeschichte des Mittelalters bei Frau Prof. Dr. E.J. Beer eingereicht.

III. Dank

Ich möchte es nicht unterlassen, allen zu danken, die mich bei dieser Arbeit unterstützt haben. Insbesondere waren dies Frau Prof. Dr. E.J. Beer von der Universität Bern und Herr Dr. D. Gutscher vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern, ohne deren Anregungen und Beteiligung an Diskussionen die vorliegende Arbeit nicht möglich gewesen wäre. Herrn Dr. D. Gutscher danke ich zusätzlich für die redaktionelle Betreuung der Publikation.

Dank geht auch an Herrn Prof. Dr. W.B. Stern vom Mineralogisch-Petrographischen Institut der Universität Basel, der

die ED-XFA Analysen der Hohlgläser ermöglichte und deren Interpretationen verfasste.

Regula Bitterli und René Neuenschwander danke ich für ihre Hilfe bei der Ausarbeitung des Manuskripts, meinem Märtyrerkollegen Felix Walter für die EDV-Unterstützung, Béatrice Leu für die Zeichnungen der Hohlgläser und Badri Redha für die fotografischen Aufnahmen.

In den Dank einschliessen möchte ich auch alle Museen und Privatpersonen für die vielen zur Verfügung gestellten Vergleichsfotos.

Fundorte und Fundumstände

Die Geschichte des Fundortes liefert zusammen mit dem archäologischen Befund wichtige Hinweise zur Datierung und Einordnung der Funde und zum sozialen Stand ihrer ehemaligen Besitzer. Deshalb soll im folgenden zunächst auf die Geschichte der Fundorte und auf die archäologischen Befunde eingegangen werden.

I. Biel, Untergasse 21

Im Herbst 1987 führte der Archäologische Dienst des Kantons Bern in Biel an der Untergasse 21 – ausgelöst durch einen Toilettenneubau des Restaurants St. Gervais – eine Notgrabung durch². Dabei stiess man auf eine ursprünglich wohl als Brunnen genutzte ehemalige Fäkaliengrube. Aus dieser Latrinengrube wurden nebst dem hier näher zu betrachtenden Hohlglas auch Butzenscheiben, Glasmalerei, Keramik, Baukeramik, Ofenkeramik und Tierknochen geborgen. Über die Schichtung der Hohlgläser lässt sich nichts mehr aussagen, weil die Schichten durcheinandergewirkt sind, so dass z.B. Scherben aus der obersten Schicht mit Scherben aus der untersten Schicht zusammengesetzt werden konnten.

Die Latrine, aus der die zum Teil aussergewöhnlichen Funde zu Tage traten, gehörte zum Hause des Abtes von Bellelay, das seit dem Ende des 13. Jahrhunderts im Besitze der Prämonstratenserabtei Bellelay war³. Nach M. Bourquin liess der Abt von Bellelay 1577 an der Untergasse einen Neubau errichten⁴. Spätestens damals wurde die Latrinengrube aufgehoben, denn die neue Toilettenanlage bekam einen anderen Standort⁵.

Das Bellelay-Haus diente dem Abt als Stadtresidenz. Man kann deshalb davon ausgehen, dass die Bewohner des Hauses einem höheren sozialen Stand angehörten. Obwohl Hohlglas im 16. Jahrhundert schon «zum Allgemeingut des mittleren und gehobeneren Bürgertums geworden» war⁶, verdeutlicht die aussergewöhnliche Auswahl und Qualität dieses Fundkomplexes – bezeugt vor allem durch die Gläser auf hochgestochenen Fuss, welche mit Fadenaufgaben und den verschiedensten, optisch geblasenen Mustern verziert sind –, dass es sich um besondere Bewohner, in diesem Falle um Angehörige des Klerus, gehandelt hat.

Ungelöst ist die Frage, warum das Glas in die Latrinengrube geworfen wurde. Es ist anzunehmen, dass ein grosser Teil der Hohlgläser unbeschädigt war, bevor sie in der Latrinengrube landeten, denn aus den 1067 Scherben liessen sich rund 93 Hohlgläser, von denen mindestens das Profil rekonstruiert werden kann, zusammensetzen. Die früher bereits aufgestellte Hypothese⁷, dass der Vorfall in Zusammenhang mit der Reformation im Februar 1528 stehen könnte, bleibt bestehen.

Es ist möglich, dass das Haus des Abtes während der Reformation beschädigt oder geplündert wurde und dass die Hohlgläser, obwohl sie noch ganz waren, deshalb schon 1528 in die Latrinengrube kamen. Als termini ante quem kommen deshalb die Jahre 1528 oder 1577 in Frage. Auf dieses Problem soll jedoch nach der Einordnung und Datierung im Kapitel «Typologische und chronologische Auswertung» nochmals eingegangen werden.

II. Biel, Burggasse 17

Das Haus an der Burggasse 17 steht auf dem ehemaligen Burggraben. Um zu erklären, wie es zu diesem Standort kam, soll kurz auf die Geschichte der Burg eingegangen werden: 1367 wurde Biel durch Bischof Jean de Vienne eingeäschert und «als Antwort reissen die Bieler die Burg, das Bollwerk des Bischofs nieder»⁸. Die Burg wurde darauf nicht wieder aufgebaut und der Burggraben deshalb allmählich aufgefüllt. 1489 wurde das Burgareal vom Bischof freigegeben. Das Haus Nr. 17 ist wahrscheinlich das erste Haus, das ausserhalb der Burg-Stadt-Mauer gebaut wurde: Es wurde nach Untersuchungen von I. Ehrensperger und M. Peters etwa im Jahr 1500 erbaut⁹. Die Bodenuntersuchungen des Archäologischen Dienstes ergaben, dass die Fundamente dieses Hauses auf einem lehmigen, sandigen und kiesigen Untergrund, nämlich dem erwähnten aufgefüllten Burggraben, stehen. «1608 entsteht... ein totaler Neubau. Er nimmt die Grundfläche des Vorgängerhauses ein und ist im burgseitigen Teil, im bis anhin vielleicht noch offenen Restdrittel des ehemaligen Burggrabens durch einen Annexbau verbreitert worden»¹⁰.

² Die Notgrabung erfolgte unter der Leitung der Herren Dr. D. Gutscher und A. Ueltschi vom ADB und wurde von V. Steiner, T. Wenger, C. Jost und E. Krähenbühl sowie von Mitarbeitern der Bauunternehmung G. Schneider, Biel, durchgeführt. Die Dokumentation befindet sich im Archiv des ADB (049.710.87). Die Angaben der Umstände, die zur Notgrabung führten, und der Geschichte des Bellelay-Hauses basieren auf einer Seminararbeit, «Die Glasmalereifragmente aus der Latrine des Bellelay-Hauses in Biel», die ich im April 1988 bei Frau Prof. E.J. Beer eingereicht habe.

³ Wyss 1960, S. 22 und Bourquin 1922, S. 31.

⁴ Bourquin 1980, S. 229.

⁵ Gemäss D. Gutscher ADB.

⁶ Schütte 1985, S. 200.

⁷ Vgl. Fussnote 2.

⁸ Schöchlin 1966, S.76.

⁹ Vgl. Ehrensperger/Peters u.a. 1987, S. 4.

¹⁰ Ehrensperger/Peters u.a. 1987, S. 4.

Zwischen 1835 und 1860 wird das Gebäude nach I. Ehrensperger und M. Peters nochmals verändert: «Die burgseitige Fassade wird massiv vor Hauptbau und Annex gestellt... Gleichzeitig ist im Hof hinter dem Annex ein Neubau entstanden, der sogar um ein halbes Geschoss höher als der Hauptbau ausgeführt und gegen den Rosius mit einer neuen... Fassade ausgestattet wird»¹¹.

1984–1987 wurde das Haus an der Burggasse 17 saniert, wobei für den Einbau eines Liftes eine Grube ausgehoben werden musste. Diese Grube löste eine Notgrabung aus, welche zu Beginn des Jahres 1986 durch den Archäologischen Dienst ausgeführt wurde¹² und wobei ausserordentlich viele Glas- und Keramikfragmente ans Tageslicht kamen¹³. Über die Schichtung der Scherben lässt sich folgendes aussagen: Zuerst, d.h. im ehemaligen Burggrabenbereich, wurden keine Scherben gefunden. Darüber waren die Scherben im gesamten Grubenmaterial durchmischt.

Ausgehend von diesen Funden wäre es nun wichtig zu wissen, wer um 1500 und um 1608 in diesem Hause gewohnt hat. Gutscher stellte aufgrund von Schröpfköpfen und Salbtöpfchen aus Keramik sowie der grossen Anzahl gläserner Flaschen und Fläschchen die Vermutung auf, dass es sich um 1500 um das Haus eines Baders gehandelt haben könnte¹⁴. Auch Schöchlin erwähnt bei der Beschreibung des Burgplatzes und des Theaters eine «städtische Badestube», die früher im Hause neben dem Theater gewesen sein soll¹⁵.

Nachforschungen haben ergeben, dass im mittelalterlichen Biel drei Badestuben existierten. Eine Badestube muss schon vor 1383 entstanden sein, denn in den Fontes rerum Bernensium wird bei einem Gartenverkauf eine «batstube» erwähnt. Der Standort des Gartens wird folgendermassen beschrieben: «... der da gelegen ist vor der Stat von Biello, lit uf der Schüsen, da etzwenne ein batstube wz, und nebedt Peters von Metton garten, und gat du strasse neben uf wintzhalb»¹⁶. Der Name «Badstubentor» zeugt bis heute von dieser ehemaligen Badestube.

Meyer veröffentlichte in der Festschrift Welti die Seckelamtsrechnungen der Rechnungsjahre 1390/91, 1399/1400 und 1400/01¹⁷. In der Seckelamtsrechnung 1390/91 wird eine weitere «Badstube» genannt: «Item viii ß kostent die roeren von dem brunnen bi der fleischschale uncz zuo der badstuben ze leggende»¹⁸. Diese Badestube muss in der Obergasse gewesen sein, denn im Kapitel «Die Brunnen der Stadt Biel» schrieb Bourquin: «So ist zu vernehmen, dass im Jahr 1401 für den Brunnen vor der Fleischschal, also derjenige an der Obergasse, im Walde ein neuer Brunnstock geschlagen wurde»¹⁹.

Nach der Badestube an der Burggasse 17 wurde ebenfalls in den Seckelamtsrechnungen, diesmal jedoch in unpublizierten, gesucht²⁰. Wir begannen mit den Seckelamtsrechnungen der Jahre 1486–1490 (Bd.16):

1486 Keine Badestube.

1487 Keine Badestube, aber Stadtgrabenausgaben sind durchgestrichen.

1488 Seckelamtsrechnungen fehlen.

1489 Seckelamtsrechnungen fehlen.

1490 Ausgaben: der Statt Buwe für Holz in die Badestube.

1491 Einnahmen: Der Stadt Zinse von der Badestube.

Der Bischof gab das Burgareal 1489 frei. Es ist deshalb anzunehmen, dass unser Haus Burggasse 17 erst nach der Freigabe des Burgareals gebaut wurde. Die Seckelamtsrechnungen der Jahre 1488 und 1489 fehlen, so dass Ausgaben für die Badestube zum ersten Male 1490 auftauchen. Diese Ausgaben bedeuten, dass die Stadt den Bau der Badestube bezahlte. Weil aber die Badestube 1491 der Stadt Zins zahlte, muss angenommen werden, dass die Stadt die Badestube verpachtet hat.

Für weitere Angaben zur Badestube soll noch einmal Bourquin zitiert werden: «1497, am Montag nach St. Urban, also am 29. Mai, verkauften Rat und Stadt die Badstube in der Burg neben dem Kaufhaus an Rudolf den Bader mitsamt dem Kessel und dem Brunnen für 120 Gulden. 20 Gulden musste er gleich anzahlen und in den nächsten Jahren waren je 25 Pfund zu entrichten, so dass nach 8 Jahren die Kaufsumme ganz beglichen war. Die Stadt knüpfte aber die Bedingung an den Kauf, dass die Badstube nie eingehen dürfe.

Als 1671 Lienhard Dättwiler die Badstube hatte eingehen lassen, berief sich die Stadt auf den Kaufvertrag des Jahres 1497 und verlangte sofort die Neueinrichtung der Badstube bei Androhung der Stadtverweisung. Als 1674 das Haus durch Kauf an den Vetter des Lienhard, an Andreas Dättwiler übergang, hiess die Stadt den Kauf nur gut mit der Bedingung, dass das Haus nur solange das Brunnenrecht zu geniessen habe, als er die Badstube bestehen lasse»²¹.

Die Badestube war also sicher mindestens bis 1671 in Betrieb. Über den oben erwähnten Neubau im Jahre 1608 lässt sich anhand der Seckelmeisterrechnungen nichts aussagen, weil diese für die Jahre 1606–1611 fehlen.

In den mittelalterlichen Badestuben wurde nicht nur gebadet, sondern auch die Geselligkeit gepflegt²². Über die Tätigkeiten des Baders schreibt Keil: «Der mittelalterliche Bader gehört zu den Heilhilfspersonen. Therapeutisch wurde er auf mehreren Gebieten tätig: Den Blutentzug besorgte er durch Aderlass, Nassschröpfen... für zahlreiche andere Erkrankungen hielt er Drogen bereit, die entweder im Dunstbad als Aerosol oder im Wannenbad verabfolgt wurden»²³. Dass in der Bieler Badestube geschröpft wurde, belegen die vielen Schröpfköpfe aus Keramik. Wahrscheinlich destillierte der Bader in Biel sogar seine Drogen und Getränke selber, denn unter den Hohlglasfunden befinden sich zwei Destillier-

¹¹ Ehrensperger/Peters u.a. 1987, S. 4–5.

¹² Die Notgrabung erfolgte unter der Leitung der Herren Dr. D. Gutscher und A. Ueltschi und wurde von E. Krähenbühl, F. Rasder und H. Schuler durchgeführt.

¹³ Vgl. Gutscher 1990, S. 81–83.

¹⁴ Vgl. Gutscher 1986, S. 114.

¹⁵ Vgl. Schöchlin 1966, S. 49.

¹⁶ Fontes rerum Bernensium, Bd.X, S. 231, No. 460.

¹⁷ Meyer 1937, S. 303–376. Auf diese Publikation hat mich Herr Dr. A. Moser, Inventarator der Bernischen Kunstdenkmäler, aufmerksam gemacht.

¹⁸ Meyer 1937, S. 320, Nr. 235.

¹⁹ Bourquin 1922, S. 99.

²⁰ Diese «Funde» verdanke ich meiner Studienkollegin Cordula Kessler. Sie entzifferte die Eintragungen in den Seckelamtsrechnungen.

²¹ Bourquin 1922, S. 65.

²² Vgl. Lexikon des Mittelalters, 1980, Bd.1, S. 1339–1341.

²³ Keil in: Lexikon des Mittelalters, 1980, Bd.1, S. 1340.

helmfragmente. Die Fläschchen und ein Teil der Flaschen dürften zur Aufbewahrung der Destillate und Badeessenzen gedient haben, während die restlichen Flaschen und Trinkgläser wohl eher dem geselligen Beisammensein dienten.

Nach I. Ehrensperger und M. Peters gehört das Haus um 1800 Jakob Schmid dem Bäcker. Ab 1850 betreibt einer seiner Söhne in diesem Haus eine Pintenwirtschaft. Der erwähnte Anbau zwischen 1835 und 1860 stammt wahrscheinlich von diesem Sohne Jakob Schmid.

Die Liegenschaft wird 1871 an den Wirt Johann Franz verkauft²⁴.

Aufgrund der Geschichte des Hauses an der Burggasse können die Funde also aus der Zeit von 1490 bis 1860 stammen.

III. Bernisches Historisches Museum

Zum Befund dieser Altfunde, die heute im Bernischen Historischen Museum aufbewahrt werden, können keine genauen Aussagen mehr gemacht werden. Nur wenige Fragmente tragen – mehr zufällig – Beschriftungen. Daraus jedoch für die Mehrzahl der unbeschrifteten Hohlgläser eine Provenienz abzuleiten, ist nicht möglich. Ihr Aufbewahrungsort wird deshalb im folgenden notgedrungen auch als Bezeichnung verwendet.

1961 übergab die Urgeschichtliche Abteilung des Bernischen Historischen Museums die Glasfragmente der Historischen Abteilung des Museums. Im Eingangsbuch der Historischen Abteilung ist dazu folgender Eintrag zu lesen:

«Inv.-Nr. 37499: *Sammlung von Glasfragmenten*

Fragmente von Gläsern (Kelchgläsern, Pokalen etc.) in 6 Schachteln – sollen aus Ligerz oder Twann stammen. 16./17. Jahrh.»

Weitere Anhaltspunkte zu den Fundorten geben vier beschriftete Fragmente: Bielersee 1879 (Kat. 145), Burg Ligerz (Kat. 418), Burg Ligerz 1886 (Kat. 358), J.-G.-Corr. Brugg (Kat. 157) (= Jura-Gewässer-Korrektion). Diese vier Fragmente geben erste Hinweise über die Fundorte, obwohl die Anzahl

beschrifteter Fragmente gegenüber der Gesamtmenge von 176 verschwindend klein ist.

Die Burg Ligerz, heute unter dem Namen «Festi» bekannt²⁵, war der ehemalige Sitz der Freiherren von Ligerz. Die Burg ist seit 1450 nicht mehr bewohnt.

Für die beiden Flaschenfragmente, die mit Burg Ligerz beschriftet sind (Kat. 358 und 418), wäre deshalb der terminus ante quem von 1450 zu überprüfen.

Die Angabe J.-G. Corr. Brugg könnte folgendermassen interpretiert werden: Die Ausführung der ersten Juragewässerskorrektur dauerte von 1868–1890. Von 1869–1875 wurde der Nidau-Büren-Kanal erstellt²⁶. Aufgrund des hochgestochenen Fussfragmentes eines Kelchglases, das mit J.-G.-Corr. Brugg beschriftet ist, kann vermutet werden, dass ein Teil des Komplexes, evtl. nur die hochgestochenen Fussfragmente, während der Erstellung des Nidau-Büren-Kanals in Brugg zum Vorschein kam. Im Kapitel «Funde bei der Juragewässerskorrektur» des neunten Pfahlbautenberichtes beschreibt Heierli²⁷ Funde aus «gallischer und gallo-römischer Zeit» und nur vereinzelt aus dem Mittelalter. Glasfunde werden leider nirgends erwähnt.

Die Angaben Bielersee und Twann lassen vermuten, dass Glasfragmente infolge der Seespiegelsenkung ebenfalls anlässlich der Juragewässerskorrektur gefunden wurden.

Weil zu den Fundumständen der Glasfragmente aus dem Bernischen Historischen Museum keine genauen Angaben gemacht werden können, fehlen wichtige Hinweise zur Datierung und Einordnung. Diese Funde müssen deshalb ausschliesslich anhand von vergleichbaren Hohlgläsern datiert und eingeordnet werden. Die Fundumstände spiegeln sich auch in den Fundobjekten. Es wurden nur grössere Fragmente wie hochgestochene Kelchglasfüsse, Flaschenhalse, Nodi etc. aufbewahrt. Einzelne, kleinere Scherben sind fast keine vorhanden.

²⁴ Vgl. Ehrensperger/Peters u.a. 1987, S. 2.

²⁵ Burgenkarte der Schweiz, Blatt 1, Eidgenössische Landestopographie, 1976.

²⁶ HBLS, 1927, Bd. IV, S. 428.

²⁷ Heierli 1888, S. 72–78.

Terminologische Bemerkungen

Im Interesse einer besseren Lesbarkeit unserer Beschreibungen und einer klaren Systematik bedienen wir uns in den folgenden Kapiteln stets derselben Begriffe, die hier mit Illustrationen im Massstab 1:4 aus unseren Funden knapp vorgestellt werden. Die Nummern unter den Zeichnungen entsprechen den Fundkatalognummern (Kat.).

Im wesentlichen ist die deutsche Terminologie, der wir hier folgen, durch den Ausstellungskatalog von Basel von Baumgartner, E./Krueger, I. 1988 festgelegt. Für die französischsprachige verweisen wir auf den Ausstellungskatalog von Rouen 1989.

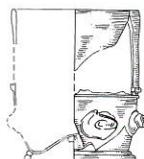
Krautstrunk / gobelet de type Krautstrunk



1

Ausgebogene Lippe / lèvre évasée
Wandung / panse
Nuppe / pastille rapportée
Hochgestochener Boden / fond refoulé
Fussring / pied formé d'un cordon lisse enroulé

Nuppenbecher / «Nuppenbecher»



20

Gerade Lippe / lèvre droite
Gürtelfaden / filet rapporté «ceinture»

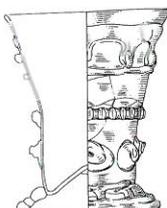
Nuppenbecher / «Nuppenbecher»



21

Halsfaden / filet rapporté à la naissance de la lèvre

Becher auf durchbrochenem Fuss / gobelet sur pied ajouré



22

Bogenförmiger Faden mit gekniffenen Enden / cordon festonné avec bouts pincés
Glatter Faden / cordon lisse rapporté
Gekerbter Faden / cordon godronné rapporté
Durchbrochener Fuss / pied ajouré

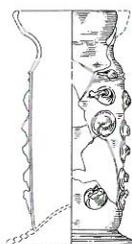
Warzenbecher / gobelet à décor moulé formé de pastilles



36

Warze / pastille moulé

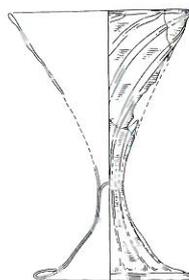
Stangenglas / «Stangenglas»



80

Gesponnener Fuss / pied formé d'un cordon lisse enroulé

Kelchglas auf hochgestochener Fuss mit Vertikal- oder Diagonalrippen / calice à pied refoulé avec décor moulé formé de côtes verticales ou diagonales



93

Diagonalrippe / côte diagonale
Cuppa / coupe

Hochgestochener Fuss / pied refoulé

Hohler Rand / bord creux

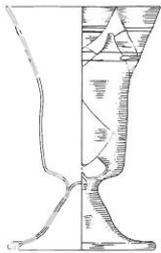
Kelchglas auf hochgestochener Fuss mit Rautenverzierung / calice à pied refoulé avec décor moulé formé de losanges



185

Raute / losange

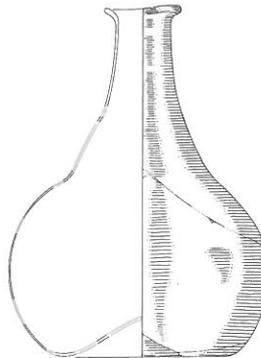
Glockenkelch / calice à pied refoulé en forme cloche



269

Glockenförmige Cuppa / coupe en forme de cloche

Kugelflasche / bouteille globulaire



349

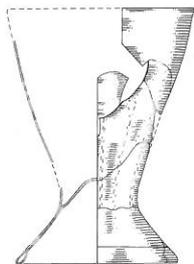
Ausgebogene Lippe / bord évasé

Hals / goulot

Körper / panse

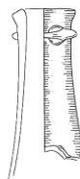
Hochgestochener Boden / fond refoulé

Becher auf hochgestochenen Fuss / verre à pied refoulé et tronconique



272

Flaschenhals mit Ring / goulot avec anneau



392

Ring / anneau

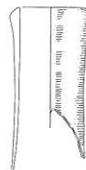
Nodus / boule



314

Vertikalgerippter Nodus / boule soufflée ornée de côtes verticales

Flaschenhals mit gerader Lippe / goulot avec bord droit



423

Hohlbalusterschaft / tige creuse



324

Tropfenförmiger Hohlbalusterschaft / tige creuse en forme de goutte

Kuttrolf / guédoufle

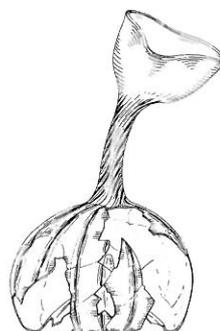
Dreipassartig eingedrückte Lippe / bord enfoncé en forme de trèfle

Hohlbalusterschaft mit Löwenkopfrelied / tige creuse avec relief de tête de lion



335

Löwenkopfrelied / relief de tête de lion



467

Beschreibung, Vergleich und Datierung der Formtypen

Die im Fundkatalog ausführlich beschriebenen und vermessenen Hohlgläser und Hohlglasfragmente sollen zunächst in Formgruppen zusammengefasst werden. In die Gruppen sind nur diejenigen Objekte aufgenommen worden, die einerseits als Vertreter eines Hohlglástyps gelten, d.h. diejenigen, welche im Anhang I aufgeführt sind, und andererseits nur solche, die im Fundkatalog abgebildet sind. Damit nicht bei jedem Hohlglas der Fundkatalog konsultiert werden muss, werden die besprochenen Hohlgläser hier kurz vorgestellt²⁸. Anhand von Vergleichen wird versucht, die Hohlgläser kunsthistorisch einzuordnen und zu datieren.

Für die Hohlgläser aus der Untergasse ist die Datierung wegen des terminus ante quem 1528 (1577?)²⁹ etwas leichter. Wenn möglich werden die Gläser anhand der Vergleichsbeispiele noch genauer datiert, denn der terminus ante quem sagt nur aus, dass die Gläser irgendwann vor diesem Datum produziert wurden.

Bei der Burggasse ist bezüglich der Geschichte des Fundortes der zeitliche Spielraum für die Datierung viel grösser, denn die Fragmente können aufgrund der Baugeschichte aus der Zeit um 1490–1860 stammen³⁰.

Die Gläser, welche heute im Bernischen Historischen Museum aufbewahrt sind, können hingegen nur anhand von Vergleichen datiert und eingeordnet werden, da die genauen Angaben zu den Fundumständen fehlen³¹.

Weil die Formen der Flaschen – gemäss heutigem Erkenntnisstand – während Jahrhunderten unverändert blieben, ist es meistens fast unmöglich, ihre Entstehungszeit anzugeben.

Bei den Vergleichsbeispielen wurde darauf verzichtet, diese alle lückenlos aufzuführen. Wenn möglich wird versucht, pro Formtypus mehrere Vergleichsbeispiele anzugeben.

Die Zeichnungen der Hohlgläser tragen immer die Katalognummer des jeweiligen Hohlglases und sind im Fundkatalog chronologisch eingeordnet.

I. Becher

Der Oberbegriff «Becher» bezeichnet ein Trinkgefäss, das meistens einen hochgestochenen Boden aufweist. Dieser erhält teilweise einen glatten oder gekniffenen Fussring. Die konischen, zylindrischen oder bauchigen Wandungen sind entweder unverziert oder mit aufgelegten oder mit optisch geblasenen Verzierungen geschmückt. Die Becher können nach ihren Formen und Verzierungen in verschiedene Untergruppen unterteilt werden:

Krautstrünke, Nuppenbecher, Becher auf durchbrochenem Fuss, Rippenbecher, Becher mit Fadenaufgaben, Becher mit

optisch geblasener Rautenmusterung, unverzierte Becher, Warzenbecher und Klarglasbecher; schliesslich bleiben ein emailbemalter Becher, ein emailbemaltes Fragment und ein opakweisser Becher zu erwähnen.

1. Krautstrünke

Der Krautstrunk ist ein Trinkbecher. Namengebend war die Ähnlichkeit mit dem Aussehen eines entblätterten Kohlstrunkes³². Im Gegensatz zum «klassischen» Krautstrunk, der bis kurz nach 1500 einen gekniffenen Fussring, einen Halsfaden und oft kleine, relativ spitz ausgezogene Nuppen aufweist, weichen spätere Exemplare von diesen Merkmalen ab³³, indem z.B. die Nuppen grösser und flacher werden und der Halsfaden zum Teil weggelassen wird.

Untergasse 21:

Die Krautstrünke von der Untergasse 21 (Kat. 1–10) zeichnen sich durch einen mässig eingestochenen Boden und eine bauchige Wandung aus, die entweder mit vier hochovalen Nuppen (Kat. 1–3) (Farbtafel) oder mit sechs Vertikalreihen zu je zwei sich überlappenden Nuppen (Kat. 4–6) (Abb. 1) verziert sind. Die Lippe ist über dem markanten Einzug ausladend. Ein zwei- bis dreimal umgelegter Faden dient als Standring. Beim Fragment Kat. 7 kann nicht mehr rekonstruiert werden, ob die höchstwahrscheinlich sechs Vertikalreihen aus zwei oder drei übereinander angeordneten Nuppen bestanden. Das Krautstrunkfragment Kat. 8 muss im Vergleich mit Kat. 1–7 als Ausnahme gelten, weil der Wandungsansatz bauchiger ist und weil die zwei Nuppen aussergewöhnlich stark hervortretende, kreisförmig abgedrehte Spitzen haben. Die Nuppenspitzen der restlichen Krautstrünke sind entweder sehr schwach ausgeprägt oder dann zwar kreisförmig abgedreht, aber nur schwach hervortretend. Vergleichsbeispiele zu Kat. 1–3: In der Ausstellung «Phoenix aus Sand und Asche» waren zwei vergleichbare Krautstrünke mit hochovalen Nuppen ausgestellt, der erste angeblich aus der Stadtkirche St. Martin in Leutkirch (Allgäu) BRD und der zweite aus Schänis SG (Abb. 3). Die beiden Krautstrünke werden an den Anfang des 16. Jahrhunderts datiert³⁴.

²⁸ Für zusätzliche Angaben, wie z.B. Massangaben, vgl. etwa Fundkatalog, S. 87.

²⁹ Vgl. Kapitel Fundorte und Fundumstände I, S. 13.

³⁰ Vgl. Kapitel Fundorte und Fundumstände II, S. 13.

³¹ Vgl. Kapitel Fundorte und Fundumstände III, S. 15.

³² Rademacher 1933, 1963, S. 111f.

³³ Baumgartner/Krueger 1988, S. 336.

³⁴ Baumgartner/Krueger 1988, S. 349–350, Nr. 425 und 426.



Abb. 1: Kat. 4

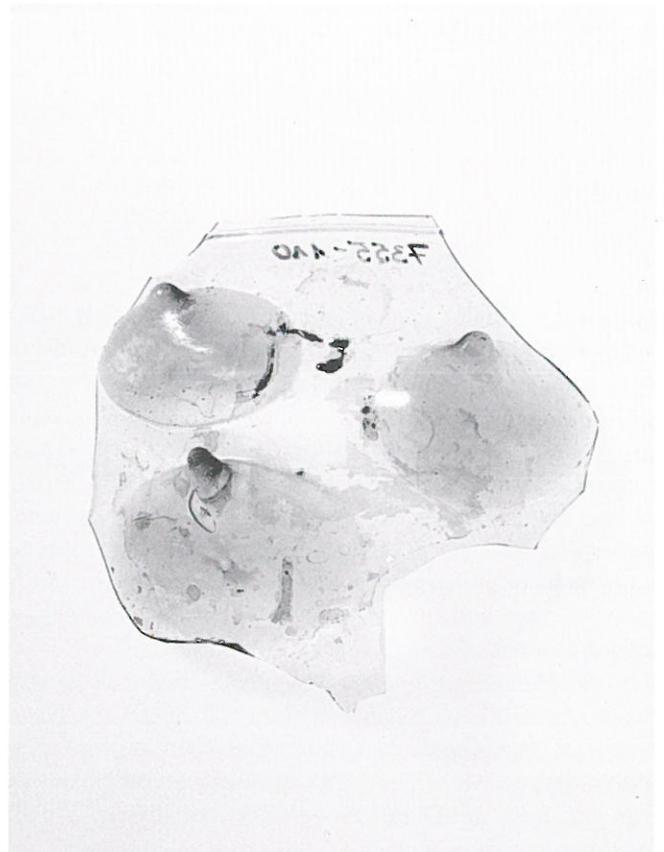


Abb. 2: Kat. 17

Vergleichsbeispiele zu Kat. 4–8: Krautstrünke mit Vertikalreihen zu zwei oder drei sich überlappenden Nuppen sind relativ häufig anzutreffen, wobei diejenigen mit umgelegtem Fussring und ohne Halsfaden an den Schluss der Entwicklungsreihe zu setzen sind und seltener vorkommen³⁵ (Abb. 4).
 Datierung: Die Krautstrünke von der Untergasse 21 wer-

den aufgrund der Vergleichsbeispiele an den Anfang des 16. Jahrhunderts datiert.

³⁵ Baumgartner/Krueger 1988, S. 336. Vergleichbare Exemplare: Baumgartner/Krueger 1988, S. 341, Nr. 409, Rademacher 1933, 1963, Tafel 40c, Heinemeyer 1966, S. 47, 49, Nr. 110, 115, Klesse/v. Saldern 1978, S. 86, Nr. 6, Ohm 1973, S. 100, Nr. 216.



Abb. 3: Krautstrunk (Anfang 16. Jh.), Historisches Museum Basel

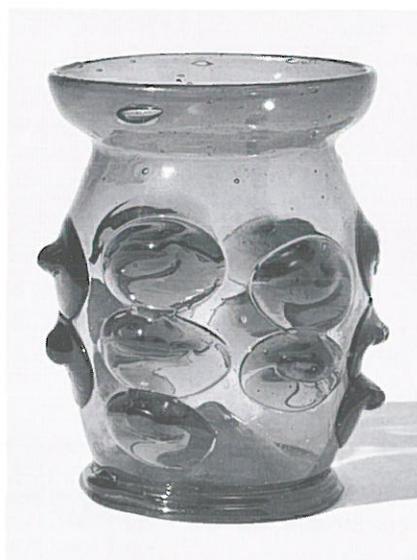


Abb. 4: Krautstrunk (1520 oder früher), Domschatz Chur

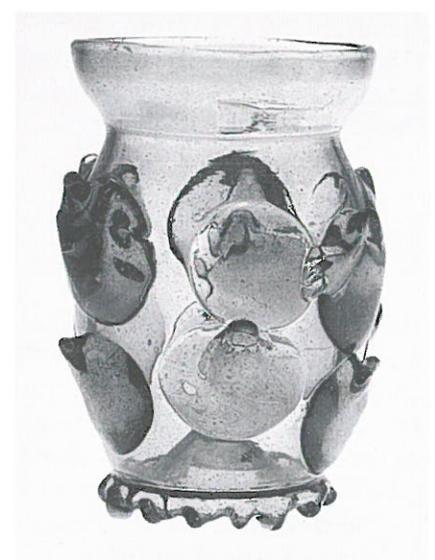


Abb. 5: Krautstrunk (15. Jh.), Rheinisches Landesmuseum Bonn

Burggasse 17:

Bei Kat. 16, 17a und 17b (Abb. 2) muss offen bleiben, ob sie zu Krautstrünken oder zu Nuppenbechern gehören. Aufgrund der gerichteten Nuppenspitzen Kat. 17a und 17b und des aufgelegten Fadens oberhalb der Nuppen beim Fragment Kat. 17a sowie des gekniffenen Fussrings Kat. 16 können die Fragmente sowohl mit Krautstrünken aus dem 15. Jahrhundert³⁶ (Abb. 5) als auch mit solchen aus dem 16. Jahrhundert³⁷ verglichen werden.

Das gelbgrüne Lippenfragment Kat. 18 gehört vermutlich zu einem Krautstrunk (Vergleichsbeispiele siehe Untergasse).
Datierung: Das helle Bläulichgrün des Fussfragmentes Kat. 16 und des Wandungsfragmentes Kat. 17a spricht eher für eine Datierung ins 15. Jahrhundert.

Bernisches Historisches Museum:

Für das Fussfragment Kat. 19 gilt die gleiche Fragestellung wie für das Fussfragment der Burggasse Kat. 16.

³⁶ Baumgartner 1987, S. 54, Nr. 29–31, Baumgartner/Krueger 1988, S. 298, Nr. 341–342.

³⁷ Baumgartner 1987, S. 60, Nr. 41.

2. Nuppenbecher

Untergasse 21:

Die beiden Nuppenbecher Kat. 20 und 21 (Abb. 7) zeichnen sich durch eine zylindrische Wandung, eine horizontale Nuppenreihe in der unteren Hälfte und durch einen zweimal umgelegten Fussring aus. Der Unterschied der beiden Nuppenbecher besteht in der Höhe des aufgelegten Fadens. Bei Kat. 20 ist dieser direkt über den Nuppen situiert (Gürtelfaden), bei Kat. 21 hingegen besteht zwischen Nuppen und Faden ein grösserer Zwischenraum (Halsfaden).

Die Herkunft und Zeitstellung dieser zylindrischen Nuppenbecher ist unbekannt³⁸. Ein vergleichbarer Nuppenbecher der Sammlung Bremen³⁹ (Abb. 6) wird ins 16. Jahrhundert datiert.

Datierung: 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577 ?).

³⁸ Vgl. Baumgartner 1987, S. 75.

³⁹ Bremen 1964, S. 285, Nr. 107. Die Sammlung Bremen wird heute im Rheinischen Landesmuseum in Bonn aufbewahrt.



Abb. 6: Nuppenbecher (16. Jh.), Rheinisches Landesmuseum Bonn



Abb. 7: Kat. 20

3. Becher auf durchbrochenem Fuss

Untergasse 21:

Der konische Becher Kat. 22 (Abb. 8) ist mit Verzierungselementen geschmückt, die einzeln zwar geläufig sind, in der vorliegenden Kombination jedoch einzigartig. Der durchbrochene Fuss setzt sich aus einem gekniffenen Fussring und einem zweimal umgelegten Faden zusammen. Der durchbrochene Fuss ist häufig zusätzlich mit einem Girlandenfaden um den gekniffenen Fussring verziert⁴⁰. Es gibt jedoch auch für die Variante ohne Girlandenfaden viele Beispiele: Der Becher mit Fadenauflagen und Nuppen aus Wiesbaden BRD⁴¹ (Abb. 10), der Nuppenbecher aus der Kirche St. Laurentius in Surcasti GR⁴² sowie einige Stangengläser⁴³.

Die konisch ausladende Wandung ist von unten nach oben mit einer horizontalen Reihe von sieben Nuppen, mit einem gekerbten Faden, einem glatten Faden und einem bogenförmigen, achtfach nach unten ausgezogenen und an den Enden halbkreisförmig gekniffenen Faden verziert. Die horizontale Nuppenreihe, der gekerbte und der glatte aufgeschmolzene Faden sind bekannte Ziermotive des 15. und 16. Jahrhunderts. Etwas seltener ist der bogenförmig nach unten ausgezogene und an den Enden gekniffene Faden anzutreffen. Nach Rade-

⁴⁰ Baumgartner/Krueger 1988, S. 354–357, Nr. 430–433, 435–436.

⁴¹ Baumgartner/Krueger 1988, S. 333–334, Nr. 402.

⁴² Baumgartner/Krueger 1988, S. 359, Nr. 440.

⁴³ Baumgartner/Krueger 1988, S. 394–397, Nr. 491, 492, 494, 497.



Abb. 8: Kat. 22

macher tritt dieser erst wieder um 1500 in den deutschen Glashütten auf⁴⁴.

Vergleichsbeispiele: Falls die bogenförmigen Verzierungen der Becher in der «Spiezer» Chronik von 1485⁴⁵ (Abb. 9) aus Glas und nicht aus Metall geformt sind⁴⁶, müssten sie sogar als sehr frühe Beispiele bogenförmiger Verzierungen angesehen werden.



O mit die also im land vast von Bern
 zungen und für sinnen auch die stete
 an dem und gut zu sein die gedachte
 der dore wie er die stur schaffte
 sitzen und das p. dem werden nicht setzen lode

Abb. 9: Spiezer Bilderchronik, 1485, S.62



Abb. 10: Becher mit Fadenauflagen und Nuppen (Anfang 16. Jh.), Museum Wiesbaden



Abb. 11: Becher aus St. Urban LU

Auf dem Becher aus Wiesbaden BRD⁴⁷ (Abb. 10), der nicht nur aufgrund des durchbrochenen Fusses, sondern auch bezüglich der verschiedenen Verzierungselemente, der Glasfarbe und der Proportionen dem Bieler Becher Kat. 22 nahesteht, wurde der durchbrochene Faden neunmal nach unten ausgezogen und liegt auf einem gekerbten Fadenring auf.

Eine noch direktere Verwandtschaft zum Bieler Becher Kat. 22 bezüglich des «Rundbogenfrieses» zeigen ein Becher aus St. Urban LU (Abb. 11), dessen bogenförmige Verzierung ebenfalls wie bei Kat. 22 auf einem glatten Fadenring aufliegt⁴⁸, sowie ein Becher, der angeblich aus dem Trierer Dom BRD stammt⁴⁹.

Datierung: Anfang 16. Jahrhundert.

Bernisches Historisches Museum:

Der durchbrochene Fuss mit Wandungsfragment Kat. 23 ist auf dieselbe Art aufgebaut wie der oben beschriebene, d.h. mit gekniffenem Fussring und umgelegten Faden. Auch der Durchmesser des Wandungsansatzes ist mit 4,8 cm bei beiden gleich.

Vergleichsbeispiele: Vgl. Kat. 22, Untergasse 21

Datierung: Anfang 16. Jahrhundert.

⁴⁴ Rademacher 1933,1963, S. 103, Tafeln 44a,b und 48a,b.

⁴⁵ Schilling 1939, Faksimile Ausgabe, S. 62 und 147. Herr Peter Kaiser hat mich auf die Abbildungen dieser Becher in der Schilling-Chronik hingewiesen.

⁴⁶ Nach Kaiser kann «die Art der Oberflächengliederung... nicht eindeutig identifiziert werden».

⁴⁷ Baumgartner/Krueger 1988, S. 333–334, Nr. 402.

⁴⁸ Goll 1984, S. Glas 10, FNr. 142.

⁴⁹ Rademacher 1933,1963, S. 149, Tafel 48b.

4. Rippenbecher

Untergasse 21:

Acht Rippen, die vom ursprünglich hochgestochenen Boden bis ungefähr in die Mitte der Becherwandung reichen, zieren das hellgelbe Becherfragment Kat. 24 (Abb. 12).

Vergleichsbeispiele: Der Rippenbecher der Sammlung Amendt (Abb. 13) ist zwar 1,2 cm höher als derjenige aus der Untergasse, entspricht ihm aber bezüglich des Lippen-durchmessers, der Rippenanzahl und der Farbe⁵⁰. Er wird ins 15. Jahrhundert/Anfang 16. Jahrhundert datiert.

Es scheint sich bei diesen beiden Rippenbechern um die einzigen bisher bekannten hellgelben Exemplare zu handeln. Datierung: Der Rippenbecher aus der Untergasse kann höchstwahrscheinlich wie sein Vergleichsbeispiel ins 15. Jahrhundert/Anfang 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577?) datiert werden.



Abb. 12: Kat. 24



Abb. 13: Rippenbecher, Sammlung Amendt

5. Becher mit Fadenauflagen

Burggasse 17:

Becher mit glatten Fadenauflagen

Das bläulichgrüne Becherfragment Kat. 25 hat einen glatten, umgelegten Fussring und einen schwach hochgestochenen Boden. Das zylindrische Wandungsfragment ist mit aufgelegten Spiralfäden verziert. Das Lippenfragment Kat. 26 ist ebenfalls mit einem Spiralfaden verziert und gehört wahrscheinlich zum Becherfragment Kat. 25. Aufgrund des Lippenfragmentes darf angenommen werden, dass die ganze Becherwandung mit einem Spiralfaden verziert war.

Der bei Dixel abgebildete vergleichbare Fadenbecher ist im Gegensatz zu demjenigen aus der Burggasse nur auf der oberen Hälfte der Becherwandung mit einem Spiralfaden verziert, und seine Lippe ist schwach ausgebogen, während das Lippenfragment Kat. 26 zylindrisch ist⁵¹. Er wird ins 15. Jahrhundert datiert.

Datierung: Für die Becher mit Fadenauflagen aus der Burggasse wäre, nach der Geschichte des Fundortes beurteilt, eine Datierung ins 15. Jahrhundert möglich. Vergleicht man jedoch die Fadenbecherböden mit den Warzenbecherböden, welche zum Teil auch umgelegte Fussringe besitzen, so ist ausser den optisch geblasenen Warzenmusterungen kein Unterschied zu bemerken. Da die Warzenbecher aufgrund der Vergleichsbeispiele ins 16. oder 17. Jahrhundert datiert werden⁵², gehören wahrscheinlich auch die Fadenbecher eher ins 16. als ins 15. Jahrhundert.

Becher mit gekerbten Fadenauflagen

Die vier bläulichgrünen Fragmente Kat. 28 sind mit verschieden breiten, gekerbten Fadenauflagen verziert. Weil eines der Fragmente einen glatten Fussring besitzt⁵³, wird angenommen, dass es sich um Becherfragmente handelt.

Vergleichsbeispiele: Da die vier Fragmente keine gemeinsamen Bruchkanten besitzen, konnte die Gesamtform dieses Bechers nicht rekonstruiert werden. Es ist deshalb unmöglich, Vergleichsbeispiele zu finden.

Datierung: Der Datierungsvorschlag an den Anfang des 16. Jahrhunderts beruht auf den gekerbten Fäden, die um diese Zeit häufig nachzuweisen sind⁵⁴.

6. Becher mit optisch geblasenem Muster

Burggasse 17:

Das gelbgrüne Fragment Kat. 29 hat eine ausgebogene Lippe und ist mit der optisch geblasenen Rautenmusterung A, d.h. mit einer Rautenmusterung verziert, die sich aus Vertikalrippen entwickelt, welche zuerst in Flammen – und dann erst in Rautenmusterung übergehen⁵⁵. Grundsätzlich könnte es

⁵⁰ Baumgartner 1987, S. 97, Nr. 114.

⁵¹ Dixel 1983, S. 127, Abb. 62.

⁵² Vgl. Warzenbecher, S. 25.

⁵³ Vgl. Kat. 28, Fragment c.

⁵⁴ Vgl. Baumgartner/Krueger 1988, S. 379–380, Nr. 472.

⁵⁵ Vgl. Kapitel Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss mit Rautenverzierungen, S. 35.

sich auch um ein Fragment eines Glases auf hochgestochenen Fuss handeln. Weil jedoch die Lippe ausgebogen ist, wird eher die Zugehörigkeit zu einem Becher vermutet.

Vergleichbare Becher mit Rautenmusterung und ausgeboGENER Lippe konnten nicht gefunden werden.

Ein bezüglich der Lippenpartie ähnlicher Becher, der aber mit Schrägrippen verziert ist, wird im Kölnischen Stadtmuseum aufbewahrt⁵⁶ und ins 15./16. Jahrhundert datiert.

Datierung: Aufgrund der Rautenmusterung kann das Fragment wahrscheinlich gleich wie die Gläser auf hochgestochenen Fuss datiert werden, d.h. in die erste Hälfte des 16. Jahrhunderts.

7. Unverzierte Becher

Burggasse 17:

Das gelbgrüne Fragment Kat. 31 hat einen glatten, umgelegten Fussring, einen hochgestochenen Boden und eine glatte, zylindrische Wandung. Zwischen den Bechern der Untergruppe 5 – d.h. den Bechern mit Fadenauflagen – und Kat. 31 ist ausser den fehlenden Fadenauflagen kein Unterschied zu erkennen.

Für die Vergleichsbeispiele siehe Becher mit Fadenauflagen, S. 24.

Datierung: 16. Jahrhundert (?).

8. Warzenbecher

Die Warzen sind im Unterschied zu den Nuppen nicht aufgeschmolzen, sondern optisch geblasen. Dazu benötigt der Glasbläser eine Hohlform, in der das Warzenmuster im Innern negativ eingearbeitet ist. Dexel schreibt, dass es sich beim optischen Blasen «um einen Zwischenprozess handelt und die eigentliche Formgebung und das Fertigmachen des Glasgeräts erst im weiteren Verlauf der Arbeit erfolgen. Dies kann sowohl freihändig oder auch wieder mit Hilfe einer Hohlform geschehen»⁵⁷.

Warzenbecher kommen nur im Komplex aus der Burggasse vor. Leider ist kein einziges der bläulichgrünen oder gelbgrünen Exemplare im Profil erhalten geblieben. Bei den Fragmenten wird deshalb zwischen Boden- und Wandungs- bzw. Lippenfragmenten unterschieden.

Böden

Die Warzenmusterungen beginnen schon auf den Böden und erstrecken sich bis zur Lippe. Innerhalb der Böden wird zwischen schwach hochgestochenen Böden mit glatten, umgelegten Fussringen und solchen ohne Fussringe unterschieden.



Abb. 14: Kat. 36

Böden mit umgelegten Fussringen: Auf der Unterseite der Böden sind nebst unverzierten Fragmenten auch solche mit optisch geblasenen Mustern zu erkennen.

Bei den Mustern wird zwischen Rundwarzen- und Rippenrosettenmustern unterschieden:

- Die beiden Fragmente Kat. 34 sind unverziert.
- Die fünf unter Kat. 35 zusammengefassten Böden sind, wie die Wandungsansätze, mit Rundwarzen verziert.
- Unter Kat. 36 und 37 (Abb. 14) sind acht Böden zusammengefasst, die mit Rippenrosetten verziert sind. Auf den Wandungsansätzen befinden sich unterschiedlich grosse Rund- und Tropfenwarzen.

Böden ohne Fussringe: Auf den schwach hochgestochenen Böden ohne Fussring sind neben unverzierten Fragmenten ebenfalls solche mit Rundwarzen und Rippenrosetten zu erkennen. Zusätzlich konnte ein weiteres Muster identifiziert werden, das aus Rippenrosetten besteht, die am Ende der Rippen einen Punkt aufweisen.

- Die Böden Kat. 38 sind unverziert. Die Wandungsansätze sind mit kleinen Rundwarzen verziert.
- Das Bodenfragment Kat. 39 ist, wie der Wandungsansatz, mit Rundwarzen verziert.
- Alle elf Böden, die unter Kat. 40 zusammengefasst wurden, weisen auf der Unterseite des Bodens eine Rippenrosette auf.
- Die drei Bodenfragmente Kat. 41 weisen Rippenrosetten auf, die am Ende der Rippen einen Punkt haben.

⁵⁶ Baumgartner/Krueger 1988, S. 378, Nr. 469.

⁵⁷ Dexel 1950, S. 18.

Lippen- und Wandungsfragmente

Bei den Lippen- und Wandungsfragmenten wird zwischen Rund-, Tropfen- und Dreikantwarzen unterschieden:

- Die 25 Fragmente Kat. 42 sind mit Rundwarzen verziert. Die Anordnung dieser Rundwarzen ist verschieden. Sie sind entweder in versetzten vertikalen oder horizontalen Reihen angeordnet. Die Lippen der vier Fragmente mit Rundwarzen Kat. 43 sind ausgebogen, während die restlichen Fragmente der Kat. 42 und 44 zylindrisch sind.
- Die 14 Fragmente Kat. 44 weisen Tropfenwarzen auf, die in diagonalen Reihen angeordnet sind.
- Das Wandungsfragment Kat. 45 ist ein Einzelfall unter den Warzenbechern der Burggasse, weil es erstens farblos und zweitens mit Dreikantwarzen verziert ist.

Sonderformen

Als Sonderformen innerhalb der Warzenbecher müssen die farblosen Wandungs- und Lippenfragmente Kat. 46 und 47 betitelt werden. Beim Fragment Kat. 46 zieren 3,4 cm unterhalb der glatten Lippenzone vertikale Reihen mit je drei «Tropfen» die Wandung. Die Wölbung nach dem dritten «Tropfen» leitet wahrscheinlich zum fehlenden Boden über. Das Lippenfragment Kat. 47 hat eine 2,2 cm breite, glatte Lippenzone. Darunter zieren zwei seitlich versetzte, horizontale Reihen mit «Tropfen» die Wandung. Die dritte Reihe, die aus vertikal in die Länge gezogenen «Tropfen» besteht, leitet zum fehlenden Boden über.

Vergleichsbeispiele: Warzenbecher mit Fussringen kommen seltener vor als solche ohne Fussringe. Bremen stellt zwei Bodenfragmente mit Fussringen vor⁵⁸. Sie lassen sich aber nicht direkt mit denjenigen von der Burggasse vergleichen, weil sie gekniffen sind.

Der farblose Warzenbecher der Ex Sammlung Biemann⁵⁹ (Abb. 15) hat einen glatten Fussring, und der Boden ist mit

einer doppelreihigen Warzenrosette verziert. Er wird in die zweite Hälfte des 17. Jahrhunderts datiert.

Ein weiterer farbloser Warzenbecher des 17. Jahrhunderts mit Fussring wird im Kunstgewerbemuseum Köln BRD aufbewahrt⁶⁰. Auf dem Boden befindet sich eine Rippenrosette und auf der Wandung Dreikantnuppen⁶¹.

Alle weiteren in der Fussnote angeführten Vergleichsbeispiele haben keinen Fussring und sind mit Rund-, Tropfen- oder Dreikantwarzen verziert. Sie werden ins 16. oder ins 17. Jahrhundert datiert⁶² (Abb. 16).

Datierung: Die Warzenbecherfragmente aus der Burggasse werden aufgrund der Vergleichsbeispiele ins 16. oder 17. Jahrhundert datiert.

Zu den Fragmenten Kat. 43 mit ausgebogener Lippe kann nur ein Vergleichsbeispiel aus der Ex Sammlung Bremen⁶³, das ins 14./15. Jahrhundert datiert wird, zitiert werden. Die Rundwarzen dieses Glases sind in vertikalen Reihen angeordnet, während die Rundwarzen der Kat. 43 diagonale Reihen bilden.

Zu den Sonderformen Kat. 46 und 47 konnten keine Vergleichsbeispiele gefunden werden. Vermutlich müssen diese Fragmente jünger als die Warzenbecher datiert werden, weil sie farblos sind und eine dickere Wandungsstärke als die oben besprochenen Warzenbecher aufweisen.

Datierung: 18. Jahrhundert (?).

⁵⁸ Bremen 1964, S. 246–247, Abb. 76 und 76a.

⁵⁹ Klesse/v. Saldern 1978, S. 89, Nr. 11.

⁶⁰ Klesse 1963, S. 77, Nr. 125.

⁶¹ Die Bezeichnung Dreikantnuppen ist falsch, weil es sich um optisch geblasene Warzen und nicht um aufgeschmolzene Nuppen handelt.

⁶² Klesse/v. Saldern 1978, S. 88, Nr. 8, Klesse 1963, S. 75, Nr. 120, 121, Bremen 1964, S. 247–249, 251–252, Nr. 76b,c,d, 80, 81, 81a,b, Ohm 1973, S. 105, Nr. 226, Greiner 1971, Tafel 11, Nr. 25, Heinemeyer 1966, S. 50, Nr. 118, Dexel 1983, S. 124, Abb. 52, Vieille Verrerie Chaluet, Inv.-Nr. 1954.114.

⁶³ Bremen 1964, S. 244, Nr. 75.



Abb. 15: Warzenbecher, Ex Sammlung Biemann



Abb. 16: Warzenbecher, Ex Sammlung Biemann

9. Klarglasbecher

Burggasse 17:

Unverzierte Klarglasbecher

Die unter Kat. 48–65 (Abb. 17) eingeordneten Becherfragmente sind farblos mit zum Teil leicht gelblichen, grünlichen oder violetten Tönungen. Die unverzierten Becherwandungen sind konisch. Die relativ dicken Becherböden sind nur sehr wenig oder gar nicht hochgestochen und weisen Heftnarben auf. Ihr Durchmesser variiert zwischen 4 und 5 cm. Der kleinste Durchmesser beträgt 3,8 cm und der grösste 7,8 cm. Die Lippendurchmesser liegen zwischen 6 und 7 cm. Die Becher aus der Burggasse sind praktisch identisch mit den Klarglasbechern (Abb. 18 und 19), welche bei den Glashütten «Südel» und «Romoos» im Entlebuch LU ausgegraben wurden⁶⁴. Die Glashütte «Südel» wurde 1723 und die Glashütte «Romoos» 1741 eröffnet⁶⁵.

Datierung: Erste Hälfte des 18. Jahrhunderts.

Optisch und formgeblasene Klarglasbecher

Die farblosen Lippen- und Wandungsfragmente Kat. 67–72 sind mit Vertikalrippen verziert, und die Bodenfragmente sind, soweit dies rekonstruiert werden konnte, zeh- oder zwölfckig. Die Bodendurchmesser betragen 4,2 oder 5 cm. Die Lippendurchmesser variieren zwischen 6 und 6,6 cm. Vergleichsbeispiele: Unter den ausgegrabenen Klarglasbechern des Hüttenplatzes «Südel» befanden sich auch zeh- und zwölfckige⁶⁶ (Abb. 18 und 19), die wiederum den Fragmenten aus der Burggasse nahestehen.

Datierung: Wir datieren deshalb die Fragmente aus der Burggasse wie die Unverzierten in die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts.

Bei Kat. 73 handelt es sich um ein x-eckiges Fragment. Das Wandungs- und ein Teil des Bodenfragmentes war ursprünglich mit weisser Farbe bemalt. Mit Blau wurden darauf geometrische Ornamente aufgemalt.

Es konnten keine Vergleichsbeispiele gefunden werden.

Datierung: Für Kat. 73 wird ebenfalls eine Datierung in die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts vorgeschlagen.

Die zehn zylindrischen Lippen- und Wandungsfragmente Kat. 74 sind mit optisch geblasenen, 0,5–1,3 cm breiten, halbrunden Horizontalbändern verziert.

Für die Fragmente Kat. 74 konnten keine Vergleichsbeispiele gefunden werden.

Klarglasbecherfragment mit Fazettenschliff

Das Wandungsfragment Kat. 75 ist mit Fazettenschliffflächen verziert.

Der Fazettenschliff wird «erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts ... zur Gestaltung von Karaffen, Kelchgläsern und



Abb. 17: Kat. 59

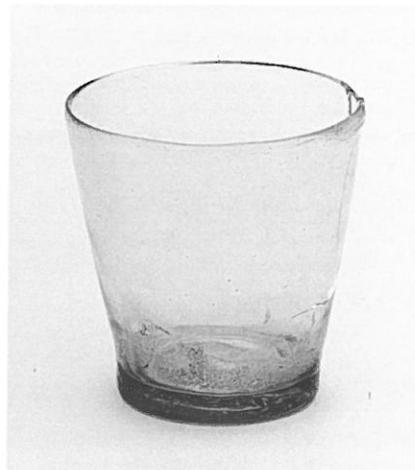


Abb. 18: Klarglasbecher, Historisches Museum Luzern



Abb. 19: Klarglasbecher, Historisches Museum Luzern

⁶⁴ Vgl. Horat 1986, S. 82–88, Abb. 60.

⁶⁵ Vgl. Horat 1986, S. 15–18.

⁶⁶ Vgl. Horat 1986, S. 83, Abb. 67.

Bechern angewandt»⁶⁷. Bei Horat⁶⁸ sind verschiedene Becher und Humpen abgebildet, die mit geschliffenen Fazetten verziert wurden.

Datierung: ab 1850.

Klarglasbecherfragment mit Mattschnittdekoration

Auf dem Wandungsfragment Kat. 76 sind ein perlstabähnliches Band und ein spiralartig eingerollter Faden zu erkennen. Die erhaltene Mattschnittdekoration auf dem Wandungsfragment ist leider zu klein, um sie mit anderen Mattschnittdekorationen zu vergleichen. Nach Horat sind «geschnittene Gläser aus der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts und damit aus der Frühzeit der Glasproduktion im Entlebuch ... nicht bekannt»⁶⁹.

Datierung: 2. Hälfte 18. oder 19. Jahrhundert (?).

Klarglasbecherfragment mit Diamantrissverzierung

Das Wandungsfragment Kat. 77 weist verschiedene, eingeritzte Zierornamente auf.

Die Verwendung des Diamants als Zeichenstift «wurde im 16. Jahrhundert auf weichem venezianischen Glas erprobt, um dann immer kunstvoller in allen von Venedig beeinflussten Glaszentren geübt zu werden»⁷⁰. Nach Ohm «verschwand die Technik der Diamantritzung relativ früh, etwa in den dreissiger Jahren des 17. Jahrhunderts. Danach wurde sie nur noch im Zusammenhang mit Schnitt und Schliff angewandt»⁷¹.

Die erhaltenen eingeritzten Zierornamente sind leider ebenfalls zu klein, um sie mit anderen Diamantrissen zu vergleichen.

Datierung: 16. Jahrhundert bis 1. Drittel 17. Jahrhundert (?).

10. Emailbemalter Becher

Bernisches Historisches Museum:

Unter Kat. 78 wurden zwei farblose Fragmente eines emailbemalten Bechers eingeordnet. Das Fussfragment besitzt einen glatten Fussfaden. Ob der Boden hochgestochen war, kann nicht mehr beurteilt werden. Bemalung Fussfragment: gelb-rote (ursprünglich wohl rot-gelb-rote) Horizontallinien umgeben von braunen Farbfragmenten. Bemalung Lippenfragment: Die weisse Inschrift oder das weisse Ornament auf dem braunen Hintergrund wird oben von rot-gelb-roten Horizontallinien und unten von einer roten Horizontallinie gerahmt. Die Bemalung oberhalb der rot-gelb-roten Horizontallinien kann nicht mehr identifiziert werden. Das Braun im Hintergrund der Inschrift oder des Ornamentes hatte wahrscheinlich ursprünglich eine andere Farbe.

Die emailbemalten Becher wurden in Venedig und evtl. auch nördlich der Alpen hergestellt⁷². Laut Baumgartner/Krueger ist offen, «wie früh im 13. Jahrhundert man mit der Herstellung ... emailbemalter Gläser in Europa begann. Die Zeitspanne, während der solche Gläser hergestellt wurden, reichte mit Sicherheit ... bis in die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts»⁷³.

Die rot-gelb-roten Horizontallinien, die auf den Fragmenten Kat. 78 oben und wahrscheinlich auch unten den Abschluss

bilden, sind auf den meisten der im Basler Ausstellungskatalog vorgestellten Becher zu beobachten⁷⁴. Für das Ornamentband konnten keine Vergleichsbeispiele gefunden werden.

Datierung: 2. Hälfte 13. Jahrhundert/Anfang 14. Jahrhundert.

11. Opakweisser Becher

Bernisches Historisches Museum:

Ein unregelmässiges Achteck bildet den massiven Fuss des opakweissen Bechers Kat. 79. In dessen Standfläche wurde ein 16teiliger Stern eingeschliffen. Vier vertikale Bänder mit Blumenvolutenreliefs zieren die Becherwandung. Fünf Vertikalrippen bilden jeweils den Übergang zwischen den Bändern. Die Lippe ist glatt und stark ausgebogen.

Die opakweisse Färbung dieses Bechers entstand durch Zusatz von Zinnoxid zur Glasmasse. Wegen seiner Farbe wird solchermassen gefärbtes Glas Milchglas genannt. Im 17. und im 18. Jahrhundert war das Milchglas sehr beliebt, weil in ihm ein Porzellanersatz gesehen wurde⁷⁵.

Zum Becher Kat. 79 konnten keine Vergleichsbeispiele gefunden werden. Eine Datierungshilfe bietet der Sternschliff auf der Unterseite des Fusses, der auf Bechern und Pokalen der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts beobachtet werden kann⁷⁶.

Datierung: 1. Hälfte 19. Jahrhundert (?).

II. Stangengläser

Wann dieser Typus zum ersten Mal auftaucht, ist unbekannt. Rademacher meint, dass sich das Stangenglas aus dem Krautstrunk entwickle. Die typologische Entwicklung beschreibt er folgendermassen: Die Proportionen der anfangs relativ hohen und schmalen Stangengläser werden gedrungener, die Nuppen verlieren an Körperhaftigkeit und die ausladende Mündung fällt allmählich weg⁷⁷. Nach Baumgartner/Krueger ist dieses Schema zu sehr vereinfacht, weil fast keine genau datierten Stücke existieren und weil es zahlreiche Sonderformen gibt⁷⁸.

⁶⁷ Horat 1986, S. 205.

⁶⁸ Horat 1986, S. 87, Abb. 70, S. 109, Abb. 111, S. 212, Abb. 286.

⁶⁹ Horat 1986, S. 205.

⁷⁰ Peter-Müller 1982, S. 18.

⁷¹ Ohm 1973, S. 134.

⁷² Baumgartner/Krueger 1988, S. 126.

⁷³ Baumgartner/Krueger 1988, S. 126.

⁷⁴ Baumgartner/Krueger 1988, S. 126–160, Nr. 72, 73, 75, 76, 78, 80–82, 84–89, 93, 94, 96, 98 etc.

⁷⁵ Vgl. Schmidt 1912, S. 83, Ohm 1973, S. 208.

⁷⁶ Klesse 1963, S. 174, Nr. 406, S. 175, Nr. 409, 410, S. 176, Nr. 412, 413, S. 177, Nr. 414, Ohm 1973, S. 218, S. 224, Nr. 484, S. 227, Nr. 493.

⁷⁷ Rademacher 1933, 1963, S. 120f.

⁷⁸ Baumgartner/Krueger 1988, S. 393.

Untergasse 21:

Vom Fundkomplex aus der Bieler Untergasse werden vier Stangengläser bzw. -fragmente aufgeführt: Kat. 80–83.

Das bläulichgrüne Stangenglas Kat. 80 (Abb. 20) hat einen vierfach umgelegten Faden als Standring. Der Boden ist hochgestochen. Sechs Vertikalreihen mit je fünf zum Teil sich überlappenden Nuppen zieren die Wandung. Die Nuppen spitzen wurden kreisförmig abgedreht. Oberhalb der Nuppen befindet sich ein zweimal umgelegter Faden. Die Lippe ist über dem markanten Einzug stark ausgebaucht. Dieses Stangenglas ist zwar mit einer Höhe von 12,5 cm im Vergleich zu anderen Stücken eher niedrig, dafür aber im Gegensatz zu Rademachers Typologie relativ schmal.

Direkte Vergleichsstücke zu Kat. 80 konnten keine gefunden werden. Am ähnlichsten ist das Stangenglas, das heute im Historischen Museum in Basel aufbewahrt wird⁷⁹ (Abb. 24). Dieses ist jedoch fast doppelt so hoch, hat die doppelte Anzahl Nuppen pro Vertikalreihe und ist zusätzlich mit optisch geblasenen Vertikalrippen verziert. Bezüglich der Höhe entspricht das Stangenglas bei Rademacher⁸⁰ am ehesten Kat. 80. Nuppenvergleiche können mit dem Stangenglas aus St. Urban LU⁸¹ und mit dem Stangenglas der Sammlung



Abb. 20: Kat. 80

Amendt⁸² gemacht werden. Der Halsfaden ist jedoch ausser beim Stangenglas des Historischen Museums Basel bei allen Vergleichsstücken am Ansatz zur Lippe, beim Stangenglas Kat. 80 hingegen direkt oberhalb der Nuppen.

Datierung: Aufgrund der Vergleichsbeispiele wird für Kat. 80 eine Datierung ins erste Drittel des 16. Jahrhunderts vorgeschlagen.

Das Stangenglasfragment Kat. 81 (Abb. 21) muss als Sonderform bezeichnet werden: erstens aufgrund seiner blauen Farbe und zweitens wegen seiner Dekoration. Das Fragment besitzt schwach ausgeprägte Vertikalrippen und wurde mit einem «einfachen Schlaufenfaden» verziert. Der «einfache Schlaufenfaden» wurde nicht «hochgezogen ... und ... schlaufenförmig zum Ausgangspunkt zurückgeführt» wie der «Schlaufenfaden»⁸³, sondern es wurden Nuppen aufgeschmolzen, die dann untereinander mit Schlaufen verbunden wurden. Diese Dekorationsvariante, die hier als «einfacher Schlaufenfaden» bezeichnet wird, könnte die Nachfolge des «Schlaufenfadens» sein, der in die 2. Hälfte des 13. Jahrhunderts/1. Hälfte 14. Jahrhundert datiert wird⁸⁴. Ausser einem grünlichblauen Fragment aus der Burggasse 17, Kat. 493, sind meines Wissens noch keine Vergleichsbeispiele mit dieser Dekoration publiziert worden.

Da das Stangenglasfragment Kat. 81 ausser mit dem «einfachen Schlaufenfaden» auch mit schwach ausgeprägten Vertikalrippen und mit einem Halsfaden, der 4,2–4,7 cm unterhalb des Lippenrandes aufgelegt wurde, verziert ist, kann man es mit dem Stangenglas im Historischen Museum Basel⁸⁵ (Abb. 24) und mit demjenigen bei Rademacher⁸⁶ vergleichen.

Datierung: Ausgehend von diesen Vergleichen wird auch Kat. 81 in das erste Drittel des 16. Jahrhunderts datiert.

Ob es sich bei den Wandungsfragmenten Kat. 82 und 83 um Stangengläser oder um Nuppenbecher handelt, kann nicht mehr beurteilt werden. Im Gegensatz zu den beiden oben vorgestellten Stangengläsern (Kat. 80 und 81), hat das Fragment Kat. 82 keine ausgebogene Lippenzone. Etwa 2 cm unterhalb des Lippenrandes wurde ein Faden aufgeschmolzen. Ursprünglich waren auf der Wandung wohl horizontale Reihen mit leicht seitlich versetzten Nuppen angebracht.

Beim Fragment Kat. 83 fehlt zwar der Lippenrand, aber das erhaltene Wandungsstück verläuft über dem Halsfaden in gerader Linie weiter. Oberhalb der Nuppen wurde ein weit vorstehender Faden aufgelegt. Die drei darunterliegenden Nuppen sind verschieden angeordnet: Rechts zwei kleinere Nuppen, die sich überlappen, und links eine einzelne grössere Nuppe.

⁷⁹ Baumgartner/Krueger 1988, S. 395, Nr. 493.

⁸⁰ Rademacher 1933, 1963, Tafel 55a.

⁸¹ Goll 1984, S. Glas 11, FNr. = Fundnummer 143.

⁸² Baumgartner 1987, S. 89, Nr. 101.

⁸³ Baumgartner/Krueger 1988, S. 185, Nr. 155–159.

⁸⁴ Baumgartner/Krueger 1988, S. 185–187.

⁸⁵ Baumgartner/Krueger 1988, S. 395, Nr. 493.

⁸⁶ Rademacher 1933, 1963, Tafel 55b.

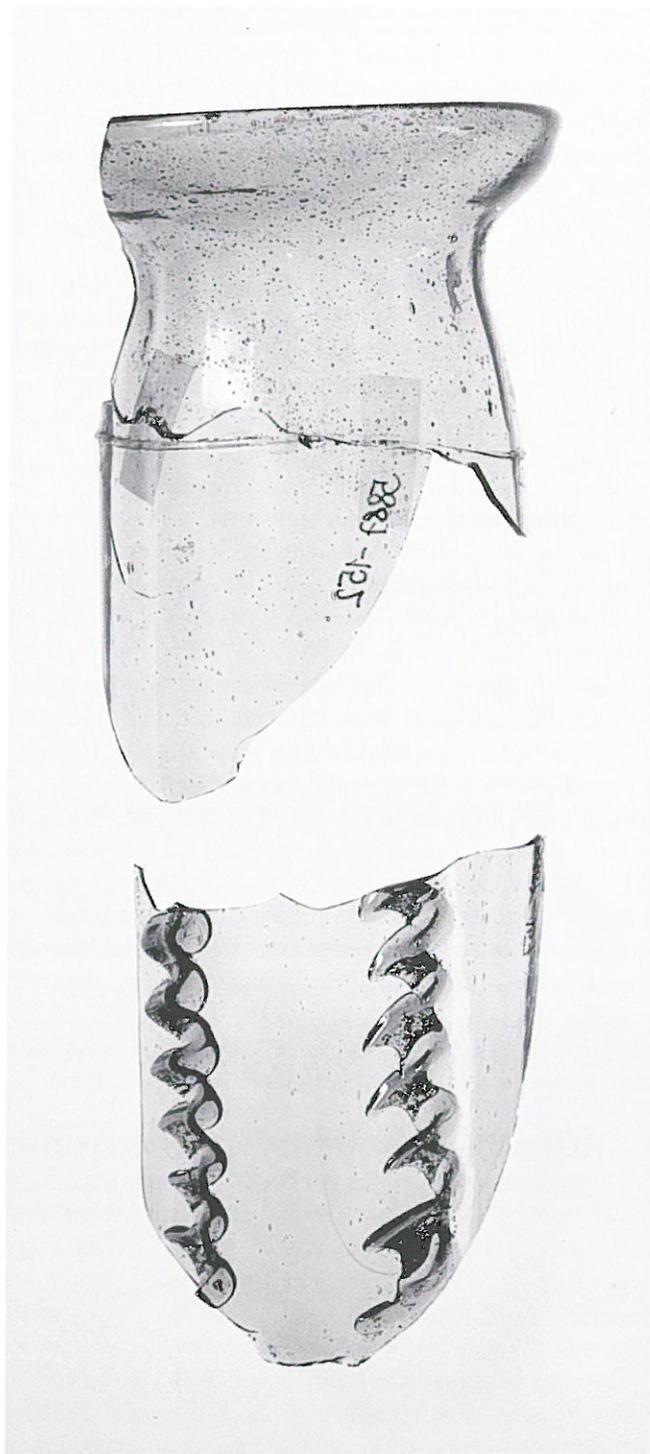


Abb. 21: Kat. 81

Als Vergleichsbeispiel kann das Stangenglas aus der Sammlung Amendt⁸⁷ (Abb. 22) angeführt werden. Nach Baumgartner ist die gerade Lippenzone ein «Merkmal ... für die späteren nuppenbesetzten Stangengläser des 16. Jahrhunderts»⁸⁸.

Datierung der Kat. 82 und 83: 1. Drittel 16. Jahrhundert.

Burggasse 17:

Die Fussfragmente Kat. 84 und 85 gehören wahrscheinlich zu Stangengläsern. Der rekonstruierte Fussdurchmesser Kat. 85 beträgt nur 5,2 cm, besteht aber aus einem mindestens neunmal umgelegten Faden. Kat. 84 hat einen elffach gesponne-

nen Fuss und einen spitz hochgestochenen Boden. Der Durchmesser des glatten Wandungsansatzes ist mit 3,4 cm sehr klein, es muss daher ein schmales und evtl. hohes Stangenglas angenommen werden.

Ein ebenfalls schmales Stangenglasfragment mit gesponnenem Fuss wurde bei der Glashütte Finsterrot (Württemberg) BRD gefunden⁸⁹ und wird in die Mitte des 16. Jahrhunderts datiert.

Datierung: Mitte des 16. Jahrhunderts (?).

Bernisches Historisches Museum:

Die fünf Stangenglasfragmente Kat. 86–90 haben vier- bis neunfach gesponnene Füße. Die rekonstruierten Fussdurchmesser variieren von 6,6–7,2 cm. Eine Ausnahme bildet Kat. 87 mit einem rekonstruierten Fussdurchmesser von 9–9,2 cm. Die Böden Kat. 86, 88 und 89 sind spitz hochgestochen.

Auf dem relativ dicken Wandungsfragment Kat. 86 sind zwei kleine Nuppenfragmente zu erkennen. Ihr Abstand beträgt 2,3 cm, d.h. wenn der Abstand regelmässig war, hätten nur drei Nuppen Platz gefunden, oder im Falle einer versetzten Anordnung sechs.

Vergleichsbeispiel: s. Burggasse Kat. 84.

Datierung: Mitte des 16. Jahrhunderts (?).

Das Stangenglasfragment Kat. 89 (Abb. 23) ist äusserst schmal und weist eine seltene Kombination an und für sich bekannter Verzierungselemente auf: Ein gekerbter Spiralfaden und eine Nuppe zieren das schwach vertikalgerippte Wandungsfragment.

Die gekerbten Fäden sind im böhmischen Raum schon im letzten Viertel des 14. Jahrhunderts bekannt. Nach Baumgartner/Krueger kann aber «zu den Stücken des ausgehenden 15. und beginnenden 16. Jahrhunderts keine Verbindung gezogen werden»⁹⁰. Zu Beginn des 16. Jahrhunderts ist der gekerbte Faden «häufig nachzuweisen, kaum jedoch in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts»⁹¹.

Direkte Vergleichsstücke zu Kat. 89 konnten nicht gefunden werden, hingegen gibt es Stangengläser, welche mit gekerbten Fadenaufgaben und mit Nuppen verziert sind. Auf einem bei Rademacher abgebildeten Stangenglas⁹² sind die gekerbten Fäden horizontal umgelegt, während sie auf dem Stangenglas der Sammlung Amendt⁹³ vertikal aufgeschmolzen wurden. Die beiden Beispiele haben jedoch eine glatte Wandung. Eine schwach vertikal gerippte Wandung und horizontal aufgelegte Kerbfäden und Nuppen besitzt das Stangenglasfragment im Basler Ausstellungskatalog⁹⁴, es steht jedoch auf einem durchbrochenen Fuss.

Datierung: Anfang 16. Jahrhundert.

⁸⁷ Baumgartner 1987, S. 89, Nr. 102.

⁸⁸ Baumgartner 1987, S. 89.

⁸⁹ Greiner 1971, Tafel 10, Abb. 23.

⁹⁰ Baumgartner/Krueger 1988, S. 357.

⁹¹ Baumgartner/Krueger 1988, S. 380.

⁹² Rademacher 1933, 1963, Tafel 55c.

⁹³ Baumgartner 1987, S. 88, Nr. 100.

⁹⁴ Baumgartner/Krueger 1988, S. 396, Nr. 496.

Ob es sich bei dem Fragment Kat. 90 um ein Stangenglas handelt, ist fraglich. Untypisch ist v.a. die konische Wandung, die die Vermutung nahelegt, dass es sich um einen Berkemeyer handeln könnte. Der Typus des Berkemeyers wird als «Vorläufer des Römers betrachtet»⁹⁵. Während die untere Hälfte mit der horizontalen Nuppenreihe nur leicht konisch ist, knickt die Wandung oberhalb des aufgelegten Fadens deutlicher aus.

Direkte Parallelen konnten keine gefunden werden, und der fragmentarische Zustand lässt Vergleiche nur beschränkt zu. Der Berkemeyer der Sammlung Amendt⁹⁶ zeigt eine ähnliche Form, hat aber zwei versetzte Nuppenreihen, einen direkt über den Nuppen aufgelegten Faden und einen gekniffenen Fussring.

Datierung: Eine genaue zeitliche Einordnung ist aufgrund fehlender direkter Vergleiche fast unmöglich. Wegen der Nuppenform erscheint jedoch eine Datierung anfangs des 16. Jahrhunderts wahrscheinlich.

Das Fragment Kat. 91 hat eine ungewöhnlich stark ausladende Lippe mit einem sehr grossen Lippendurchmesser. Ohne Parallelen ist auch der vierfach umgelegte Faden unterhalb des Lippeneinzuges. In Anbetracht der rund verschmolzenen Nuppenspitzen, der gelbgrünen Glasfarbe und der relativ dicken Wandung wird eine Datierung ins 16. Jahrhundert vorgeschlagen.

⁹⁵ Baumgartner 1987, S. 79.

⁹⁶ Baumgartner 1987, S. 79, Nr. 82.



Abb. 23: Kat. 89



Abb. 22: Stangenglas, Sammlung Amendt

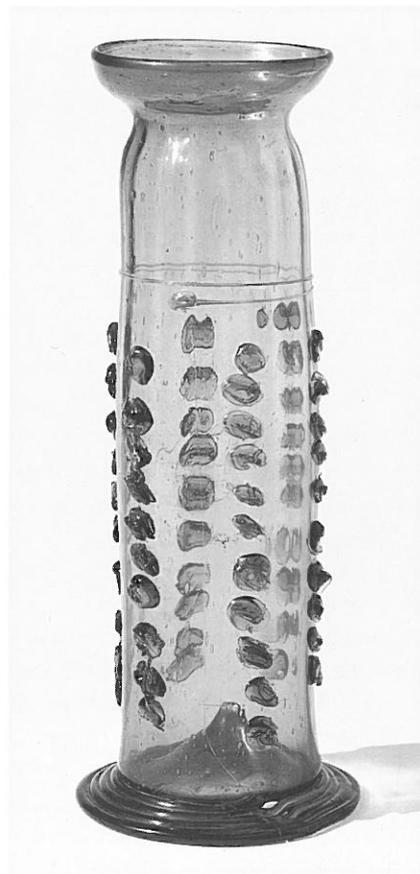


Abb. 24: Stangenglas, Historisches Museum Basel

III. Gläser auf hochgestochenen Fuss

Die mit dem Oberbegriff «Gläser auf hochgestochenen Fuss» bezeichneten Gläser weisen unterschiedliche Fuss- und Cuppaformen sowie verschiedene optisch geblasene Verzerrungen auf. Alle in diesem Kapitel zusammengefassten Gläser wurden jedoch auf dieselbe Art und Weise, nämlich aus einer einzigen Glasblase, hergestellt⁹⁷: Die Glasblase wurde, sofern die Cuppa mit einem optisch geblasenen Muster verziert ist, in eine Hohlform mit dem jeweiligen Reliefmuster geblasen und danach wahrscheinlich noch frei weitergeblasen. In einem zweiten Arbeitsschritt wurde mit dem Heftisen der Boden hochgestochen, die Pfeife abgeschlagen und anschliessend die Lippe ausgeweitet. Zu welchem Zeitpunkt die kobaltblauen und opakweissen Fadenaufgaben aufgeschmolzen wurden, kann nicht mit absoluter Sicherheit gesagt werden, wahrscheinlich jedoch nach dem Ausweiten der Lippe, denn zum Teil liegen die Fadenaufgaben auf dem Lippenrand auf.

Bei der Suche nach Vergleichsbeispielen fiel auf, dass Gläser auf hochgestochenen Fuss in der Schweiz bis anhin nur an wenigen Orten zum Vorschein kamen, nämlich bei der ersten Glashütte in Le Chaluet BE, der sogenannten «Vieille verrie»⁹⁸, und in Hallwil AG⁹⁹.

Weitaus am häufigsten sind die Funde von Gläsern auf hochgestochenen Fuss in Frankreich, weitere Vergleichsbeispiele finden sich in Belgien und Norditalien¹⁰⁰. Aus Deutschland wurden bis anhin keine solchen Gläser publiziert.

Die Gläser auf hochgestochenen Fuss werden im folgenden in Formgruppen und je nach ihren optisch geblasenen Mustern in weitere Untergruppen unterteilt. Bei diesen Untergruppen soll anhand der Rippenanzahl geprüft werden, ob evtl. Gläser mit gleicher optisch geblasener Musterung in dieselbe Hohlform geblasen wurden.

Die Gläser auf hochgestochenen Fuss aus der Untergasse sind zum Teil zusätzlich mit opakweissen oder kobaltblauen Fadenaufgaben verziert, wobei jedoch die kobaltblauen nie auf graues Glas aufgeschmolzen wurden. Auf die verschiedenen Fadenaufgaben wird im Fundkatalog hingewiesen¹⁰¹, sie können jedoch für die Untergruppen nicht berücksichtigt werden:

Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss

Als Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss werden diejenigen Exemplare bezeichnet, die eine mehr oder weniger V-förmige Cuppa und einen relativ hohen und steilen hochgestochenen Fuss haben.

- A. Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss mit Vertikal- und Diagonalrippen
- B. Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss mit Rautenverzerrungen
- C. Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss mit glatter Wandung

Glockenkelche auf hochgestochenen Fuss

Gläser mit einer «glockenförmigen» Cuppa werden als Glockenkelche bezeichnet.

- A. Glockenkelche mit Rautenverzerrungen
- B. Glockenkelche mit glatter Wandung

Becher auf hochgestochenen Fuss

Die Becher auf Fuss haben im Unterschied zu den Gläsern auf hochgestochenen Fuss meistens kürzer und breiter hochgestochene Füsse und die Cuppae sind mehr U- als V-förmig.

- A. Becher auf Fuss mit Vertikalrippen
- B. Becher auf Fuss mit Rautenverzerrungen
- C. Becher auf Fuss mit glatter Wandung

Becher auf halbrund hochgestochenen Fuss

Einige Fussfragmente des Bernischen Historischen Museums und der Burggasse sind aufgrund ihrer Form derart verschieden von den Becherfüssen der Untergasse, dass sie in eine eigene Gruppe zusammengefasst werden mussten. Die Füsse sind halbrund hochgestochen, und der Ansatz zur Cuppa beginnt unmittelbar über dem hohlen Rand des hochgestochenen Fusses.

- A. Becher auf halbrund hochgestochenen Fuss mit optisch geblasenem Muster
- B. Becher auf halbrund hochgestochenen Fuss mit glatter Wandung

1. Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss

A. Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss mit Vertikal- und Diagonalrippen

Untergasse 21:

Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss mit Vertikal- und Diagonalrippen wurden zusammengefasst, weil beide optisch geblasenen Musterungen mit derselben Hohlform hergestellt werden können; d.h., durch das Drehen der Glasblase entstehen aus Vertikalrippen Diagonalrippen, die je nach Drehrichtung der Glasblase im Uhr- oder im Gegenuhrzeigersinn verlaufen.

Die Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss Kat. 92–94 (Abb. 25), 95 (grau) und 96 (farblos mit grünlicher Tönung) weisen alle 10 Rippen auf: Zwei mit Diagonalrippen im Uhrzeigersinn, zwei mit Diagonalrippen im Gegenuhrzeigersinn und das Fragment Kat. 95 mit Vertikalrippen. Diese fünf Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss bzw. deren Fussfragmente wurden höchstwahrscheinlich alle in dieselbe Hohlform geblasen.

⁹⁷ Vgl. Baumgartner/Krueger 1988, S. 228 und Foy 1988, S. 195.

⁹⁸ Vgl. Rais 1954, S. 137–150.

⁹⁹ Vgl. Lithberg 1932, Bd. II, PL. 348, J und K.

¹⁰⁰ Vgl. Foy 1988, S. 195–196, 199–200, 202–203, formes A1, A3 und A5, S. 260–263, forme E3, Ausstellungskatalog Rouen 1989, S. 265–281, Chambon 1955, Planche I, Nr. 1 und Planche V, Nr. 17–21, Tait 1979, S. 32–33, Nr. 12 und 13.

¹⁰¹ Vgl. Fundkatalog, S. 87.



Kat. 1



Kat. 478



Kat. 274



Kat. 275



Kat. 106



Kat. 168



Kat. 182



Kat. 185



Abb. 25: Kat. 92

Die Cuppafragmente Kat. 97 und 98 (grau) sind mit Vertikalrippen verziert, die bei der Lippe nach links in den Lippenrand gebogen sind. Die Kat. 99 weist Vertikalrippen auf. Die Anzahl Vertikalrippen lässt sich aufgrund fehlender Fragmente nicht mehr ermitteln. Wahrscheinlich wurde für Kat. 97 und 98 (evtl. auch für Kat. 99) die gleiche Hohlform benutzt. Die gelbgrünen Fragmente Kat. 100+101 und 102 sind mit vielen feinen Diagonalrippen im Uhr- und im Gegenuhrzeigersinn verziert. Hält man die Cuppafragmente nebeneinander, entdeckt man aufgrund der Übereinstimmung der Rippenabstände, dass auch für diese zwei Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss dieselbe Hohlform benutzt wurde. Das blaue Kelchglas auf hochgestochenen Fuss Kat. 103 ist mit 17 im Uhrzeigersinn verlaufenden Diagonalrippen verziert. Die hellgelben Cuppafragmente Kat. 104 wiesen wahrscheinlich ebenfalls 17 Vertikalrippen auf, was jedoch aufgrund mangelnder Teilstücke nicht mehr bewiesen werden kann. Es ist möglich, dass Kat. 103 und 104 ebenfalls in dieselbe Hohlform geblasen wurden. Der Fuss Kat. 105 weist 18 Vertikalrippen auf.

Zum blauen Kelchglas auf hochgestochenen Fuss Kat. 106 (Farbtafel), auf dessen Cuppa 22 Vertikalrippen gezählt werden konnten, gibt es kein Pendant.

Insgesamt kann daher für die Herstellung auf mindestens vier verschiedene Hohlformen mit Vertikalrippen geschlossen werden:

Anzahl Rippen	Gefundene Gläser
10	5
17	2
18	1
22	1

Burggasse 17:

Aus der Burggasse sind nur Kelchglasfragmente erhalten. Kein einziges Kelchglas auf hochgestochenen Fuss ist im vollständigen Profil erhalten. Weiter ist festzustellen, dass auf keinem Cuppafragment eine kobaltblaue oder weisse, aufgelegte Fadenverzierung zu entdecken war.

Die FuSSscheiden der hochgestochenen Füße sind im allgemeinen flacher als diejenigen aus der Untergasse.

Die optisch geblasenen Muster können, ausser bei zwei Fragmenten, nur noch anhand der erhaltenen hochgestochenen Füße klassifiziert werden, d.h. die Füße sind entweder glatt oder mit schwach ausgeprägten Vertikalrippen verziert. Da sich jedoch die Rautenmuster A-C¹⁰² aus Vertikalrippen entwickeln, muss offen bleiben, ob die Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss auch mit Rautenmustern verziert waren.

Die Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss bzw. deren Füße Kat. 114–121 sind mit schwach ausgeprägten Vertikalrippen verziert, die jedoch nicht mehr gezählt werden konnten. Auf dem Cuppafragment Kat. 118 sind im Uhrzeigersinn verlaufende Diagonalrippen zu erkennen. Auf dem Cuppafragment Kat. 119 laufen die Diagonalrippen sowohl im Uhrzeigersinn als auch im Gegenuhrzeigersinn, d.h. die Rippen laufen aufeinander zu.

Bernisches Historisches Museum:

Auch aus diesem Komplex ist kein Kelchglas auf hochgestochenen Fuss im Profil erhalten. Die Fadenaufgaben fehlen ebenfalls.

Auf vierzig Kelchgläsern auf hochgestochenen Fuss bzw. deren Fragmenten konnten Vertikal- oder Diagonalrippen beobachtet werden. Diese waren jedoch zum Teil so schwach ausgeprägt, dass nur auf 14 Fragmenten ihre Anzahl ermittelt werden konnte.

Der Fuss des Kelchglases auf hochgestochenen Fuss Kat. 127 hat 13 Vertikalrippen.

Kat. 128–131 könnten in dieselbe Hohlform geblasen worden sein, denn sie weisen alle 18 Rippen auf, wobei es sich bei

¹⁰² Vgl. Kapitel Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss mit Rautenverzierungen S. 37.



Abb. 26: Kat. 140



Abb. 27: Kat. 173

Kat. 130 und 128 um Vertikalrippen handelt und bei Kat. 129 um im Uhrzeigersinn laufende Diagonalrippen. Von Kat. 131 ist nur der Fuss mit den Vertikalrippen erhalten.

20 Rippen weisen Kat. 132–134 auf. Kat. 133 ist mit Vertikalrippen und Kat. 134 mit Diagonalrippen im Gegenuhrzeigersinn verziert. Das optisch geblasene Muster auf dem blauen Cuppafragment Kat. 132 entspricht demjenigen der Kat. 119 aus der Burggasse 17: die im Uhr- und Gegenuhrzeigersinn drehenden Rippen laufen aufeinander zu.

Der Fuss Kat. 135 weist 21 Vertikalrippen auf.

22 Rippen konnten auf den Fragmenten von Kelchgläsern auf hochgestochenen Fuss Kat. 136–138 gezählt werden. Kat. 137 ist im Gegenuhrzeigersinn gerippt, während auf den Füßen der Kat. 136 und 138 nur noch Vertikalrippen festgestellt werden konnten.

Kat. 139 weist etwa 25 Vertikalrippen auf.

Das Kelchglas auf hochgestochenen Fuss Kat. 140 (Abb. 26) ist mit 34 im Uhrzeigersinn verlaufenden Diagonalrippen verziert.

Bei den Fragmenten Kat. 141–166 konnten die Rippen nicht mehr gezählt werden.

Bei diesem Komplex konnten 7 verschiedene Hohlformen für die Herstellung unterschieden werden:

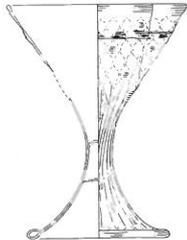
Anzahl Rippen	Gefundene Gläser
13	1
18	4
20	3
21	1
22	3
25	1
34	1

B. Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss mit Rautenverzierungen

Untergasse 21:

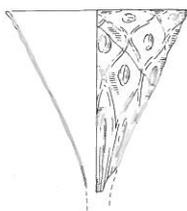
Die Rautenverzierungen lassen sich in drei verschiedene Muster unterteilen:

Rautenmuster A:



Auf den hochgestochenen Füßen sind Vertikalrippen zu erkennen, welche auf der unteren Hälfte der Cuppawandung zuerst in Flammen und dann in eine Rautenmusterung übergehen.

Rautenmuster B:



Die Rautenmuster entwickeln sich wie beim Muster A aus Vertikalrippen. Die Mitte der einzelnen Rauten ist aber jeweils zusätzlich mit einem Punkt versehen.

Rautenmuster C:



Aus den Vertikalrippen auf dem hochgestochenen Fuss entwickeln sich wiederum Flammen. Darüber zieren jedoch nicht Rauten, sondern Rhomben die Wandung.

Rautenmuster A: Bei den gelbgrünen Kelchgläsern auf hochgestochenen Fuss Kat. 167–172 (Farbtafel) und dem blauen Kelchglas Kat. 173 (Abb. 27) entwickeln sich die Rauten aus 18 Vertikalrippen. Weil alle 18 Vertikalrippen haben, ist es gut möglich, dass die Glasblasen dieser Gläser alle in dieselbe Hohlform geblasen wurden.

Beim grauen Kelchglas auf hochgestochenen Fuss Kat. 174 blieb es, auch nach mehrmaligem Zählen, bei der Anzahl von 19 Vertikalrippen.

Die Rautenmusterung des farblosen Kelchglases auf hochgestochenen Fuss Kat. 175 mit leichter grünlicher Tönung entwickelt sich aus 16 Vertikalrippen.

Die Anzahl Rippen liessen sich bei Kat. 176–179 nicht mehr feststellen. Es muss deshalb offen bleiben, in welche Hohlform ihre Glasblasen geblasen wurden.

Rautenmuster B: Die Rautenmuster mit der punktierten Erhöhung in der Mitte der Rauten der Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss Kat. 181 (Abb. 28) und Kat. 182 (Farb-



Abb. 28: Kat. 181

tafel) entwickeln sich wahrscheinlich in beiden Fällen aus 12 Vertikalrippen. Die Vertikalrippen zu zählen ist z.T. fast unmöglich, weil die Rippen einiger Gläser nur sehr schwach ausgeprägt sind. Wahrscheinlich wurde für beide dieselbe Hohlform verwendet.

Die Glasblase der Cuppa Kat. 183, deren Rauten sich aus etwa 16 Vertikalrippen entwickeln, wurde in eine andere Hohlform geblasen.

Die Cuppafragmente Kat. 184 weisen eine Rautenmusterung mit Punkten auf, sind jedoch zu klein, um Aussagen bezüglich der prägenden Musterform zu erlauben.

Rautenmuster C: Dieses spezielle Muster kann nur auf dem hellgrauen Glas auf hochgestochenen Fuss Kat. 185 (Farbtafel) nachgewiesen werden. Die 20 Vertikalrippen auf dem hochgestochenen Fuss gehen auf der Cuppa in Flammen über. Darüber sind eineinhalb Reihen mit 5, ursprünglich wohl 7 Rhomben angebracht.

Dass bei den Kelchgläsern auf hochgestochenen Fuss aus der Burggasse und dem Bernischen Historischen Museum keine Rautenmusterungen entdeckt werden konnten, liegt neben der Möglichkeit, dass es gar keine gab, auch daran, dass nur sehr wenig Cuppafragmente erhalten blieben.

C. Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss mit glatter Wandung

Untergasse 21:

Die Wandungen der Fragmente von Kelchgläsern auf hochgestochenen Fuss Kat. 192–196 weisen keine optisch geblasenen Verzierungen auf, sind jedoch, ausser Kat. 196, mit opakweissen Fadenauflagen verziert.

Burggasse 17:

Auf den hochgestochenen Füßen Kat. 203–223 sind keine Vertikalrippen zu erkennen.

Bernisches Historisches Museum:

Auf den Kelchgläsern auf hochgestochenen Fuss bzw. deren hochgestochenen Füßen Kat. 224–267 (Abb. 29) konnten keine Rippen beobachtet werden.

Vergleichsbeispiele zu den Kelchgläsern auf hochgestochenen Fuss:

Die ältesten vergleichbaren Gläser auf hochgestochenen Fuss bzw. die Füße davon stammen aus dem 13. Jahrhundert. In Südfrankreich, d.h. in Rougiers, Beaucaire und v.a. in Psalmodi, wurden hochgestochene Füße ausgegraben, die auf dieselbe Art wie die Füße unserer drei Komplexe, nämlich aus einer Glasblase, hergestellt wurden. Ein in Psalmodi gefundener Fuss weist sogar optisch geblasene Vertikalrippen auf¹⁰³. Foy vermutet, dass zu diesen Füßen sehr niedrige und breite Cuppae gehörten, die auf dem Lippenrand mit blauen



Abb. 29: Kat. 254

Fadenauflagen verziert waren¹⁰⁴. Es konnte keines dieser Cuppafragmente mit einem Fuss zusammengesetzt werden.

¹⁰³ Foy 1988, S. 202–203, Abb. 49. 11.

¹⁰⁴ Foy 1988, S. 207, Abb. 49. 1–3.



Abb. 30: Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fouilles de la Cour Napoléon du Louvre, Paris

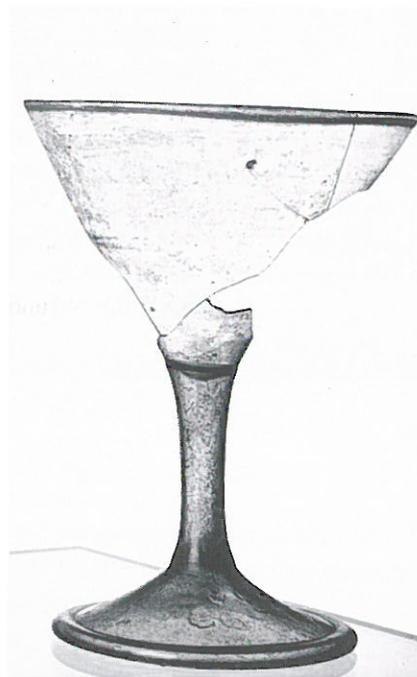


Abb. 31: Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fouilles de la Cour Napoléon du Louvre, Paris

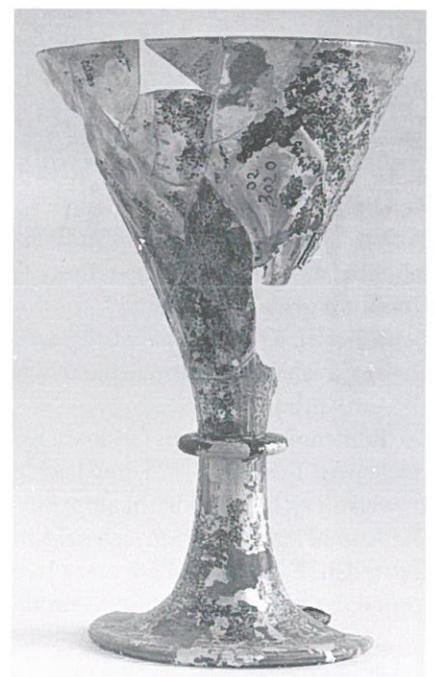


Abb. 32: Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Orléans (Saint-Pierre-Lentin)

Direkt vergleichbar mit unseren Kelchgläsern auf hochgestochenen Fuss sind die Glasfunde der «Cour Napoléon du Louvre» in Paris F der Periode 2, die ins 15.–16. Jahrhundert datiert werden. Die meisten dieser Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss haben eine glatte Oberfläche, es gibt jedoch auch solche mit optisch geblasenen Mustern, d.h. mit Vertikalrippen und mit der Rautenmusterung B. Als auffälligstes Merkmal dieser Gläser nennt Barrera die opaken Fadenauflagen, welche für ihn sogar als Charakteristikum dieser Epoche gelten¹⁰⁵ (Abb. 30 und 31).

Im Ausstellungskatalog von Rouen sind weitere Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss aus Senlis F, Orléans F (Abb. 32) und aus Châlons-sur-Marne F aufgeführt, die alle in die erste Hälfte des 16. Jahrhunderts datiert sind und denjenigen aus Biel entsprechen¹⁰⁶.

Die Gläser mit den Nrn. 121 und 122 der Sammlung Amendt stehen den Kelchgläsern auf hochgestochenen Fuss aus der Untergasse 21 ebenfalls nahe¹⁰⁷. Laut Baumgartner wurden sie «angeblich in Belgien gefunden» und stammen aus «Belgien/Nordfrankreich»¹⁰⁸. Die Cuppa der Nr. 121 ist mit einer Rautenmusterung (nach unserer Differenzierung mit dem Rautenmuster A) und der Fuss mit Vertikalrippen verziert. Die Glasmasse der Nr. 122 ist glatt. Baumgartner datiert die Gläser anhand der Vergleichsbeispiele aus der Provinz Namur B, aus Orléans F, Châlons-sur-Marne F, Liège B, Mechelen B und Reimerswaal B an den Beginn des 16. Jahrhunderts¹⁰⁹.

Das Glas auf hochgestochenen Fuss aus Liège B, das bei Chambon¹¹⁰ abgebildet ist, kann mit den Kelchgläsern auf hochgestochenen Fuss aus der Untergasse, welche mit der Rautenmusterung B verziert sind, verglichen werden.

Bei den 1910–13 erfolgten archäologischen Grabungen im Schloss Hallwil AG wurden ebenfalls Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss mit optisch geblasenen Mustern gefunden¹¹¹.

Die von der Glashütte «Vieille verrerie» in Chaluet, Gemeinde Court BE, stammenden und 1954 ausgegrabenen hochgestochenen Füsse weisen keine optisch geblasenen Verzierungen auf¹¹² (Abb. 33).

Auch wenn die meisten Vergleichsbeispiele aus Frankreich und aus Belgien stammen, belegen die Fragmente aus Le Chaluet BE, dass evtl. schon im 16. Jahrhundert, sicher aber von der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts an auch in der Schweiz Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss produziert wurden¹¹³.

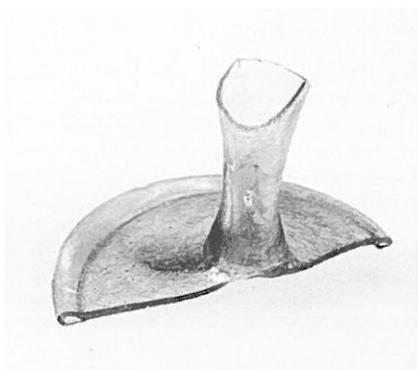


Abb. 33: «Vieille verrerie» in Chaluet BE

Datierung: Die Datierung für die Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss muss aufgrund der Vergleichsbeispiele zu Beginn bis Mitte des 16. Jahrhunderts angesetzt werden. Das heisst, diejenigen aus der Untergasse werden wegen des terminus ante quem vor 1528 (1577 ?) datiert.

2. Glockenkelche auf hochgestochenen Fuss

Die Form des Glockenkelches auf hochgestochenen Fuss konnte nur im Komplex der Untergasse nachgewiesen werden.

Untergasse 21:

A. Glockenkelch mit Rautenverzierung

Von den drei Glockenkelchen ist nur einer mit Rautenmusterung erhalten.

Die Cuppa des farblosen Glockenkelches mit grünlicher Tönung Kat. 268 ist mit der Rautenmusterung A verziert. Weil der hochgestochene Fuss fehlt, können die Vertikalrippen nicht mehr gezählt werden.

B. Glockenkelche mit glatter Wandung

Der graue Glockenkelch Kat. 269 (Abb. 34) und das graue Wandungsfragment Kat. 270 haben glatte Wandungen, die unterhalb der Lippen mit opakweissen Fadenaufgaben verziert wurden.

Vergleichsbeispiele zu den Glockenkelchen:

Das im Ausstellungskatalog von Rouen abgebildete Glas aus der «Cour Napoléon du Louvre» in Paris F¹¹⁴ (Abb. 35) ist zwar grösser als die Glockenkelche aus der Untergasse, hat aber die gleiche Form, eine glatte Wandung und ist wie Kat. 269 und 270 ebenfalls mit opakweissen Fadenaufgaben verziert.

Bei Chambon sind zwei Glockenkelche abgebildet¹¹⁵. Der unverzierte Glockenkelch Nr. 1 stammt aus Smuid (Provinz Luxemburg) und wird um 1400 datiert. Sein Cuppadurchmesser ist wahrscheinlich grösser¹¹⁶ als diejenigen der Glockenkelche aus der Untergasse, die Form entspricht jedoch Kat. 269, 270 und 268. Der Glockenkelch aus Namur B ist mit

¹⁰⁵ Barrera in: Rouen, Ausstellungskatalog 1989, S. 389 sowie Nr. 289, S. 276 und Nr. 294, S. 279.

¹⁰⁶ Rouen, Ausstellungskatalog 1989, Nr. 287, 290, S. 275, 277, Nr. 288, S. 275–276 und Nr. 292, S. 278.

¹⁰⁷ Baumgartner 1987, S. 100–101, Nr. 121–122.

¹⁰⁸ Baumgartner 1987, S. 100–101.

¹⁰⁹ Baumgartner 1987, S. 100–101.

¹¹⁰ Chambon 1955, Tafel V, Nr. 18.

¹¹¹ Lithberg 1932, Bd. II, PL. 348, J und K.

¹¹² Rais 1954, S. 137–150, Fig. 5, 7, 8.

¹¹³ Vgl. Kapitel «Die mittelalterliche Glasproduktion im Jura», S. 74.

¹¹⁴ Rouen, Ausstellungskatalog 1989, Nr. 296, S. 280.

¹¹⁵ Chambon 1955, Tafel I, Nr. 1 und Tafel V, Nr. 17.

¹¹⁶ Massangaben fehlen.



Abb. 34: Kat. 269



Abb. 35: Glockenkelch, Fouilles de la Cour Napoléon du Louvre, Paris

weissen Fadenaufgaben und mit optisch geblasenen Vertikalrippen verziert und wird in die erste Hälfte des 16. Jahrhunderts datiert.

Datierung: Erste Hälfte des 16. Jahrhunderts, wohl vor 1528 (1577 ?).

3. Becher auf hochgestochenen Fuss

Untergasse 21:

A. Becher auf Fuss mit Vertikalrippen

Die Becher auf Fuss Kat. 271–273 (Abb. 36) sind mit 11 Vertikalrippen verziert, die sich bis ungefähr in die Mitte der Cuppa erstrecken. Die Lippenzonen sind ungerippt. Weil die drei Becher alle die gleiche Anzahl Vertikalrippen aufweisen, muss für sie die gleiche Form angenommen werden.

Die 12 schwach ausgeprägten Vertikalrippen des Bechers auf Fuss Kat. 274 (Farbtafel) schmücken knapp die Hälfte der Cuppa. Die obere Cuppahälfte ist glatt und 1 cm unterhalb des Lippenrandes mit einem in zwei Windungen umgelegten, kobaltblauen Faden verziert.

B. Becher auf Fuss mit Rautenverzierungen

Die vier Becher Kat. 275–278 (Farbtafel) sind mit dem Rautenmuster B verziert. Die Vertikalrippen auf den hochgestochenen Füßen sind so schwach ausgeprägt, dass sie nicht mehr gezählt werden können.

C. Becher auf Fuss mit glatten Wandungen

Die beiden gelbgrünen Becher Kat. 279 und 280 (Abb. 37), der Becherfuss Kat. 281 und die beiden farblosen Cuppafragmente Kat. 282 und 283 haben glatte Wandungen. Die Wandungen der Becher Kat. 279 und 280 sind im Vergleich zu anderen Becherwandungen aussergewöhnlich dick.

Burggasse 17:

Das farblose Fragment Kat. 284 ist wahrscheinlich auch als Teil eines hochgestochenen Fusses zu interpretieren. Erhalten ist der hohle Rand mit einem zylindrischen Wandungsteil.

Bernisches Historisches Museum:

Der Wandungsansatz des relativ spitz hochgestochenen Fussfragmentes Kat. 286 ist zylindrisch.

Die ältesten Vergleichsbeispiele von Bechern (Muster A–C) auf hochgestochenen Fuss stammen wiederum aus Südfrankreich und werden Ende des 12. Jahrhunderts (Rougier) und Ende des 13. Jahrhunderts (Planier) datiert¹¹⁷.

¹¹⁷ Foy 1988, S. 195–196, Forme A1 und S. 199–200, Forme A3, Fig. 41.



Abb. 36: Kat. 272

Bezüglich der Datierung und der Form stehen jedoch die Gläser, die bei Foy mit der Form E3 bezeichnet werden, denjenigen aus der Untergasse am nächsten. Die zum Teil mit optisch geblasenen Mustern verzierten Becher stammen aus Martigues, Avignon, Psalmodi und Lyon und werden Ende 15./Anfang 16. Jahrhundert datiert¹¹⁸.

Die Becher auf Fuss aus Châlons-sur-Marne, Martigues, Paris (Cour Napoléon), Sedan und aus Orléans¹¹⁹ können mit denjenigen aus Biel ebenfalls direkt verglichen werden.

Der Becher auf Fuss der Sammlung Amendt¹²⁰ entspricht Kat. 276 aus der Untergasse. Beide Becher sind mit dem Rautenmuster B verziert. Der zweite Becher auf Fuss der Sammlung Amendt¹²¹, der grau ist, steht dem Becher Kat. 275 aus der Untergasse nicht nur bezüglich der Farbe, sondern auch bezüglich der Form nahe. Die Rautenmuster auf den Cuppae sind jedoch verschieden: der graue Becher der Sammlung Amendt ist mit dem Rautenmuster A verziert, der Becher Kat. 275 aus der Untergasse mit dem Rautenmuster B. Auch die bei Chambon abgebildeten Becher auf Fuss Nrn. 19–21 lassen sich mit denjenigen aus der Untergasse vergleichen¹²². Die sonst eher seltene graue Glasmasse ist auch beim Becher aus Namur B Nr. 21 zu beobachten, der die gleiche Fussform wie Kat. 286 des Bernischen Historischen Museums aufweist.

Die beiden bei Tait abgebildeten venezianischen Becher auf



Abb. 37: Kat. 279

Fuss¹²³, die Ende 15./Anfang 16. Jahrhundert datiert werden, weisen ebenfalls dieselbe Form auf wie die Becher auf Fuss der Untergasse, sind jedoch zusätzlich bemalt.

Datierung: Die Vergleichsbeispiele aus Südfrankreich, Nordfrankreich, Belgien und Norditalien beweisen, dass Ende 15./Mitte des 16. Jahrhunderts an verschiedenen Orten Gläser gleicher oder ähnlicher Form produziert wurden.

4. Becher auf halbrund hochgestochenen Fuss

Die Becher auf halbrund hochgestochenen Fuss weisen eine andere Form auf als die Becher auf hochgestochenen Fuss der Untergasse, weshalb sie auch in einer eigenen Gruppe zusammengefasst werden. Leider ist auch hier kein Exemplar mit vollständigem Profil erhalten geblieben, so dass die

¹¹⁸ Foy 1988, S. 260–263, Fig. 129–132.

¹¹⁹ Rouen, Ausstellungskatalog 1989, Nr. 266, 277, 267, 268, 269, 275, S. 265–271.

¹²⁰ Baumgartner 1987, S. 100, Nr. 119.

¹²¹ Baumgartner 1987, S. 100, Nr. 120.

¹²² Chambon 1955, Tafel V, Nr. 19–21.

¹²³ Tait 1979, S. 32–33, Nr. 12 und 13.

Cuppahöhen unbekannt bleiben müssen. Die Füße sind halbkugelförmig hochgestochen, und der Ansatz zur Cuppa beginnt unmittelbar über dem hohlen Rand des hochgestochenen Fusses. Die Cuppawandung ist am Ansatz horizontal ausgebogen, bevor sie sich leicht konisch in die Höhe erstreckt.

A. Becher auf halbrund hochgestochenen Fuss mit optisch geblasenem Muster

Burggasse 17:

Die Glasblase für den Becher Kat. 287 wurde in eine Form geblasen. Da jedoch nur der hochgestochene Fuss mit Wandungsansatz erhalten geblieben ist, kann das optisch geblasene Muster nicht mehr identifiziert werden.

Bernisches Historisches Museum:

Der Becher mit dem halbkugelförmig hochgestochenen Fuss Kat. 288 weist eine optisch geblasene Verzierung auf, die aufgrund des fragmentarischen Zustands nicht mehr identifiziert werden kann.

B. Becher auf halbrund hochgestochenen Fuss mit glatter Wandung

Burggasse 17:

Die Füße der bläulichgrünen Becher Kat. 289–292 (Abb. 38) sind unverziert.

Das Fussfragment der Kat. 293 hat eine ungewöhnliche Form, weil der hohle Rand nicht wie üblich horizontal aufliegt, sondern fast vertikal steht. Die Wandung begann unmittelbar über dem hohlen Rand.

Bernisches Historisches Museum:

Der Fuss des Bechers Kat. 294 ist gleich gebildet wie derjenige der Kat. 288, jedoch ohne optisch geblasene Verzierung. Ein vergleichbarer Becher aus der Kirche von Wain (Württemberg) BRD wird bei Greiner abgebildet¹²⁴ und in die Mitte des 16. Jahrhunderts datiert.

Datierung: Mitte des 16. Jahrhunderts (?).



Abb. 38: Kat. 291

IV. Schäfte

Die im folgenden besprochenen Schäfte, welche zum Teil Fuss- und Cuppafragmente bzw. -ansätze haben, stammen aus der Burggasse und dem Bernischen Historischen Museum. An der Untergasse wurden keine solchen gefunden.

Trinkgläser mit Schäften beruhen auf einem anderen Herstellungsverfahren als Gläser auf hochgestochenen Fuss. Zur Herstellung von Schäften wird an die fertig geblasene Cuppa etwas Glasmasse angesetzt, aus der dann der Schaft entsteht. Für den Fuss wird danach an den Schaft nochmals Glasmasse angeschmolzen¹²⁵. Wahrscheinlich wurden die Schäfte teilweise auch frei geblasen und danach an die Cuppa angeschmolzen.

An den venezianischen Gläsern des späten 15. und des 16. Jahrhunderts sind die verschiedensten Formen von Schäften zu beobachten. Schmidt schrieb dazu: «Ebenso wie die Form der Cuppa lässt auch die Bildung des Balusterschaftes unzählige Varianten zu. Er kann aus einem oder mehreren Gliedern bestehen; über einem langgezogenen Hohlstabe können ein oder mehrere Kugeln sitzen, scheibenartige Platten können die einzelnen Teile voneinander teilen usf. Fast durchweg sind die Schaftglieder hohl, aus der Blase entstanden. Die scheibenförmige, in der Mitte nur wenig erhobene Fussplatte hat einen glatten oder umgeschlagenen Rand»¹²⁶. Schmidt wird hier deshalb so ausführlich zitiert, weil ungefähr seit dem 16. Jahrhundert in Italien, in den Niederlanden, in Österreich, in Deutschland, in Skandinavien und in der Schweiz Glas «à la façon de Venise» hergestellt wurde¹²⁷. Das Fehlen der Schäfte an der Untergasse bedeutet möglicherweise, dass im Jura erst von der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts an Glas «à la façon de Venise» produziert wurde.

Die Schäfte werden unterteilt in Nodi, Hohlbalusterschäfte, hohle Stiele, Hohlbalusterschäfte mit Löwenkopfreiefs und massive Schäfte:

Nodi

Als Nodi werden ganz allgemein geblasene «Kugeln» definiert, die zum Teil auch mit optisch geblasenen Mustern verziert sind.

In den Komplexen der Burggasse und des Bernischen Historischen Museums konnte ein spezieller Typus von Nodi beobachtet werden: sie sind mit Vertikalrippen verziert und weisen am Übergang zum Fuss (zum Teil auch am Übergang zur Cuppa) eine Art «Dornenkranz» auf, weshalb sie im Unterschied zu den anderen vertikalgerippten Nodi «Dornenkranz-Nodi» genannt werden.

Hohlbalusterschäfte

Als Hohlbalusterschäfte werden unverzierte, tropfenförmige und röhrenförmige Schäfte bezeichnet, die sich gegen den Fuss verjüngen.

¹²⁴ Vgl. Greiner 1971, Tafel 9, Nr. 17.

¹²⁵ Vgl. Dexel 1950, S. 15–16.

¹²⁶ Schmidt 1912, S. 72.

¹²⁷ Vgl. Schmidt 1912, S. 110–129, Dexel 1983, S. 65, Horat 1986, S. 93.

Fragmente mit hohlem Stiel

In den Komplexen aus der Burggasse und aus dem Bernischen Historischen Museum gibt es drei Fragmente, die Ansätze von hohlen Stielen aufweisen.

Hohlbalusterschäfte mit Löwenkopfreiefs

Die Hohlbalusterschäfte sind in der Mitte mit zwei Löwenkopfreiefs und mit zwei Blumen- und Girlandenreliefs verziert. Nach oben zur Cuppa zieren kurze Rippen und gegen den Fuss längere Rippen die Schäfte. Aufgrund der «Seitennähte» muss angenommen werden, dass die Hohlbalusterschäfte mit Löwenkopfreiefs in Formen geblasen wurden.

Massive Schäfte

Die massiven Schäfte weisen verschiedene Formen auf.

Fussfragmente mit und ohne umgeschlagenen Rand

Die Fussfragmente mit und ohne umgeschlagenen Rand aus der Burggasse werden am Schluss des Kapitels angehängt, weil sie zu Gläsern mit Schäften des Typus 1. bis 5. gehören.

Leider sind keine Cuppae zu den Schäften aus der Burggasse und aus dem Bernischen Historischen Museum erhalten. Es ist deshalb praktisch unmöglich, die Schäfte anhand von Vergleichsbeispielen zu datieren.

1. Nodi

Burggasse 17:

Die «Dornenkranz-Nodi» Kat. 295–299 sind mit 22, 16, 14, 14, und 15 Vertikalrippen verziert. Die Nodi mit gleicher Rippenanzahl könnten in die gleiche Form geblasen worden sein. Die Cuppaansätze sind konisch.

Der Nodus Kat. 300 weist ebenfalls Vertikalrippen auf. Am Übergang vom Nodus zum Fuss wurde ein Faden umgelegt. Am Übergang vom Hohlnodusfragment Kat. 301 zum Fuss wurde ebenfalls ein Faden umgelegt.

Das Fussfragment Kat. 302 hat einen umgeschlagenen Rand, und der gerippte Schaft setzt sich aus einem gedrückten Nodus mit einem kegelförmigen Aufbau zusammen.

Dem Schaft Kat. 303 sind weisse Fäden eingeschmolzen. Als Begrenzung der Cuppa bzw. des Fusses dienen zwei farblose Ringwülste. Das erhaltene Fussfragment ist ebenfalls mit weissen, eingeschmolzenen Fäden verziert.

Bernisches Historisches Museum:

Die «Dornenkranz-Nodi» Kat. 304–311 (Abb. 40) sind mit 19, 16, 24, 16, 15, 14, 15 und 19 Vertikalrippen verziert. Die Nodi mit gleicher Rippenzahl könnten auch hier in die gleiche Form geblasen worden sein. Bei den Fragmenten Kat. 312 und 313 konnte die Rippenanzahl nicht ermittelt werden.



Abb. 39: Kat. 314



Abb. 40: Kat. 306

Form und Herstellungsart dieser «Dornenkranz-Nodi» sind identisch mit den «Dornenkranz-Nodi» aus der Burggasse 17. Die ebenfalls mit Vertikalrippen verzierten Nodi Kat. 314 und 315 (Abb. 39) wurden auf eine andere Art hergestellt als die «Dornenkranz-Nodi», denn es fehlt ihnen das charakteristische Merkmal des «Dornenkranzes». Dass es sich hier um einen anderen Typ handelt, beweisen auch die Füße, die fast flach aufliegen, während die Füße der «Dornenkranz-Nodi» hochgezogen wurden.

Die Nodi Kat. 316 und 317 sind unverziert. Ihre Fuss- und Nodusform zeigen, dass sie mit den Nodi Kat. 314 und 315 direkt verwandt sind. Der Nodus Kat. 317 hat oben einen «Stauchungsring», der die Verbindung zu einem zweiten Nodus oder zur Cuppa herstellt.

Der gerippte Nodus Kat. 318 ist nicht kugelförmig, sondern nur halbkugelförmig. Über dem gedrückten Nodus ist der Schaft bis zur Cuppa mehrfach profiliert.

Die Form des Nodus Kat. 319 erinnert an einen Tauknoten. Die Verbindung zwischen Nodus und Cuppa besteht aus einem kurzen, massiven Stäbchen. Die Cuppaansätze Kat. 318 und 319 sind im Gegensatz zu allen oben beschriebenen halbrund.

Zu den «Dornenkranz-Nodi» konnten keine direkten Vergleichsbeispiele gefunden werden. Einzig der vertikalgerippte Nodus des Kuttrolfs der Ex Sammlung Biemann¹²⁸, der in die erste Hälfte des 17. Jahrhunderts datiert wird, hat das Merkmal des «Dornenkranzes».

Ein Nodus, der wie Kat. 317 aus dem Bernischen Historischen Museum einen Stauchungsring aufweist, kam in Châlons-sur-Marne F ans Tageslicht und wird in die 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts datiert¹²⁹.

Die restlichen Nodi sind als Nodi «à la façon de Venise» zu bezeichnen, und demnach ist ihre Herstellung ungefähr ab dem 16. Jahrhundert, genauer wahrscheinlich ab der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts, möglich¹³⁰.

Für den Schaft Kat. 303 mit den weissen, eingeschmolzenen Fäden können Vergleichsbeispiele aus Venedig und aus Ländern, die «à la façon de Venise» produzierten, angegeben werden¹³¹.

2. Hohlbalusterschäfte

Burggasse 17:

Im Fundkomplex aus der Burggasse sind die beiden farblosen, tropfenförmigen Hohlbalusterschäfte Kat. 320 und 322 erhalten geblieben.

Bernisches Historisches Museum:

Das Schaftfragment Kat. 323 ist röhrenförmig und verjüngt sich gegen unten.

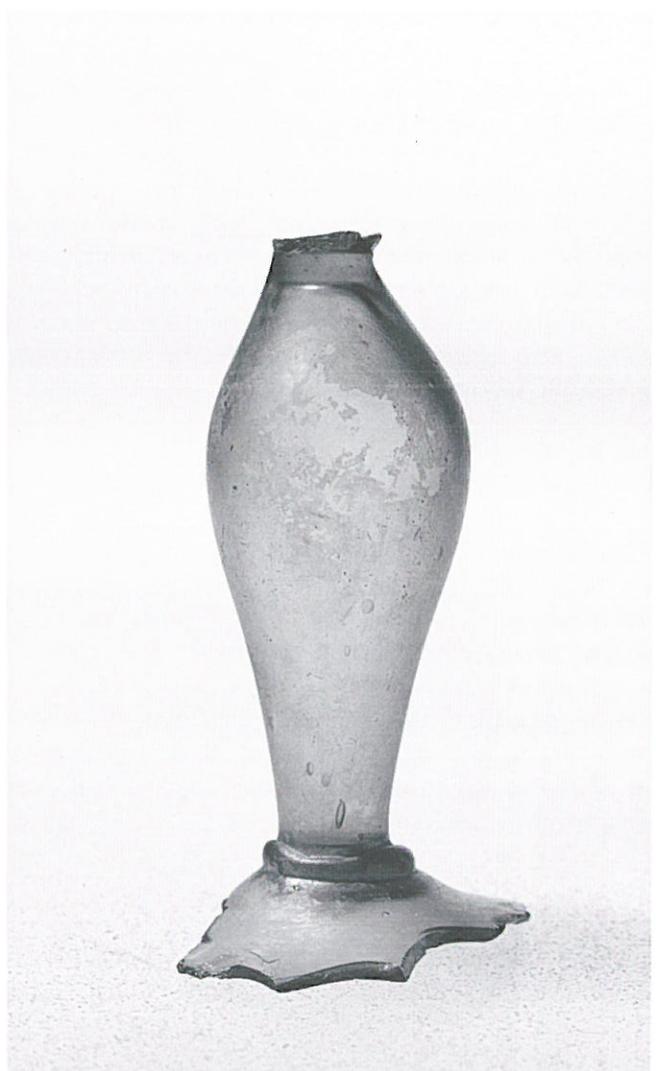


Abb. 41: Kat. 325

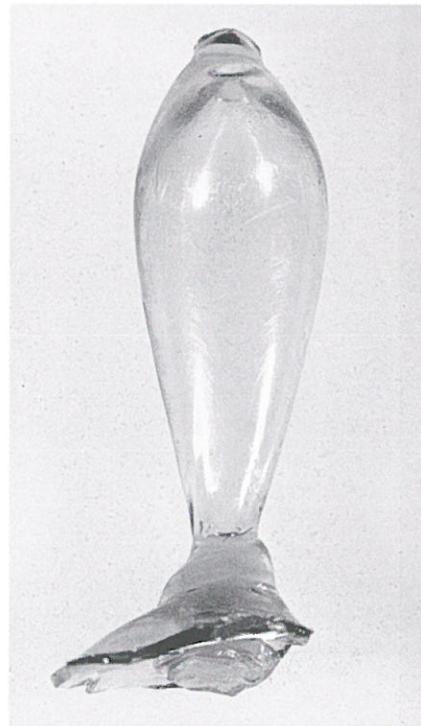


Abb. 42: Hohlbalusterschaft, «Vieille verrerie», Chaluet BE

¹²⁸ Klesse/v.Saldern 1978, S.116, Nr. 62.

¹²⁹ Cabart 1985, S. 56, Fig. 21.1.

¹³⁰ Vgl. Einleitung zu Kapitel IV, S. 40.

¹³¹ Ausstellungskatalog Luzern 1981, S. 158, Nr. 666, Klesse/v.Saldern 1978, S.116, Nr. 61.

Der farblose Hohlbalusterschaft Kat. 324 sowie die beiden gelbgrünen, Kat. 325 und 326 (Abb. 41), sind tropfenförmig. Nach den vorhandenen Fussfragmenten beurteilt waren die FuSSscheiden flach.

Die örtlich gesehen «nächstliegenden» Vergleichsbeispiele von tropfenförmigen Hohlbalusterschäften «à la façon de Venise» stammen aus der ersten bzw. dritten Glashütte in Le Chaluet BE, welche evtl. schon im 16. Jahrhundert, sicher aber von 1658–1672 bzw. von 1699–1714 Glaswaren produzierten¹³² (Abb. 42). Weitere Vergleichsbeispiele des 17. Jahrhunderts sind etwa in Châlons-sur-Marne F¹³³ und in allen Ländern zu finden, welche Hohlgläser «à la façon de Venise» herstellten.

3. Fragmente mit hohlem Stiel

Burggasse 17:

Bei den beiden gelbgrünen Fussfragmenten Kat. 328 und 329 sind Ansätze zu hohlen Stielen erhalten. Am Übergang vom Fuss zum hohlen Stiel wurde ein Faden umgelegt.

Bernisches Historisches Museum:

Auch beim schalenförmigen Cuppafragment Kat. 330 ist der Ansatz zu einem hohlen Stiel erkennbar. In der Mitte des Stielansatzes befindet sich die Heftnarbe.

Drei vergleichbare Fragmente zu den Kat. 328 und 329 stammen aus dem Haus Nr. 13 in Wangen a. d. A. BE und werden ins 17./18. Jahrhundert datiert¹³⁴.

Datierung: 17./18. Jahrhundert (?).

Das Cuppafragment mit Ansatz eines hohlen Stieles aus dem Bernischen Historischen Museum Kat. 330 kann wohl am ehesten mit Kelchgläsern, wie sie bei Horat abgebildet sind, verglichen werden¹³⁵.

Datierung: 18. Jahrhundert (?).

4. Hohlbalusterschäfte mit Löwenkopfreiefs

Burggasse 17:

Im Fundkomplex aus der Burggasse ist das Hohlbalusterfragment mit Löwenkopfreief Kat. 331 ein Einzelstück. 14 kurze Rippen leiten vom Schaft zur Cuppa über.

Bernisches Historisches Museum:

Den Hohlbalusterschaft Kat. 333 und das Fragment Kat. 334 zieren gegen die Cuppa 14 kurze Rippen. Die beiden Hohlbalusterschäfte wurden wahrscheinlich in dieselbe Form geblasen, denn die Blumen- und Girlandenreliefs wie auch die Löwenkopfreiefs sind bei beiden identisch.

Mit Sicherheit wurden für Kat. 335 (Abb. 44) und Kat. 336 (Abb. 43) andere Formen verwendet. Gegen die Cuppa besitzen zwar beide 16 kurze Rippen, die Anzahl der langen Rippen gegen den Fuss differiert jedoch um 4 Rippen. Auch die Löwenkopfreiefs und die Blumen- bzw. Ornamentreliefs sind völlig verschieden voneinander.

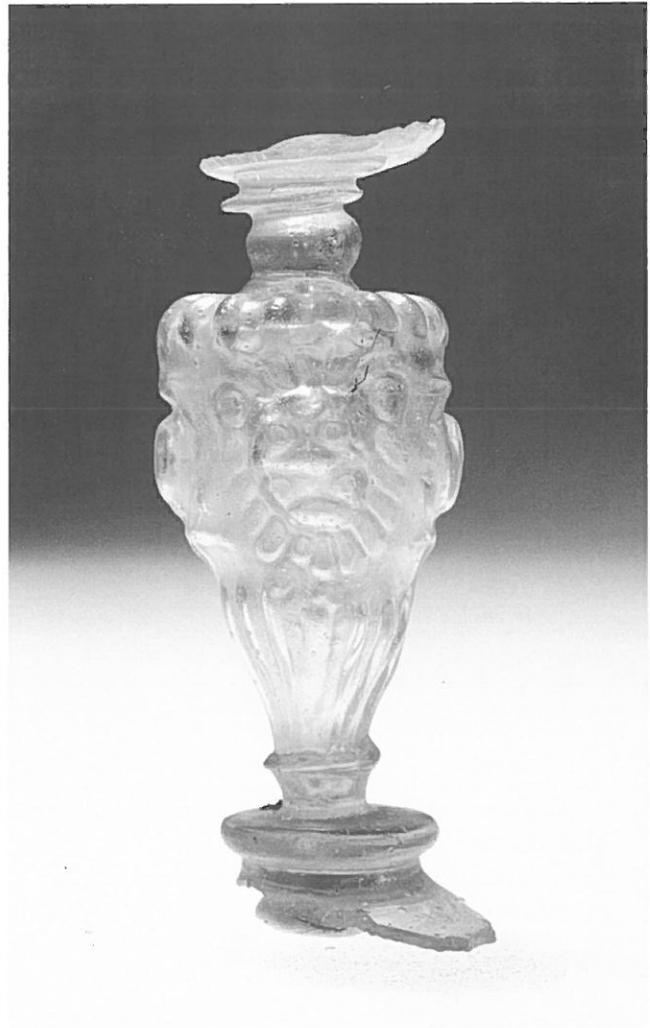


Abb. 43: Kat. 336

Zu den Hohlbalusterschäften mit Löwenkopfreiefs schreibt Schmidt: «So wurde es bald – vornehmlich in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts – beliebt, dem Schaft durch Blasen in die Form einen Reliefschmuck aus Löwenköpfen oder Masken mit dazwischengesetzten Fruchtgirlanden oder Rollkartuschen zu geben»¹³⁶. Dieses Zitat Schmidts bezieht sich auf das venezianische Glas. Da jedoch etwa ab dem 16. Jahrhundert in weiten Teilen Europas Glas «à la façon de Venise» hergestellt wurde, erstaunt es nicht, dass z.B. auch in Le Chaluet BE Hohlbalusterschäfte mit Löwenkopfreiefs hergestellt wurden. In beiden 1954 ergrabenen Glashütten, d.h. sowohl in der ersten Glashütte (1658–1672 oder schon im 16. Jahrhundert)¹³⁷ als auch in der dritten Glashütte (1699–1714), sind Hohlbalusterschäfte mit Löwenkopfreiefs zum

¹³² Rais 1954, S. 148. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass in Le Chaluet schon im 16. Jahrhundert eine Glashütte existierte. Vgl. Kapitel «Die mittelalterliche Glasproduktion im Jura», S. 74.

¹³³ Cabart 1985, S. 61, Fig. 24. 18–22.

¹³⁴ Gutscher/Ueltschi 1986, Tafel 7: 7–9, S. 146, S. 139.

¹³⁵ Horat 1986, S. 92–98.

¹³⁶ Schmidt 1912, S. 72.

¹³⁷ Vgl. Fussnote 132.



Abb. 44: Kat. 335



Abb. 45: Hohlbalusterschaft mit Löwenkopfre-
lief, «Derrière Sairoche», Chaluët BE

Vorschein gekommen¹³⁸ (Abb. 45). Diese Funde beweisen, dass auch in Le Chaluët spätestens ab 1658 Hohlglas «à la façon de Venise» hergestellt wurde.

Auch in Breisach am Rhein BRD kamen aus dem Brunnen in der Radbrunnenallee u.a. Hohlbalusterschäfte mit Löwenkopfreiefs ans Tageslicht. Laut Schmaedecke/Schmidt-Thomé zeigt «der Fund der Glasfragmente ... einen Ausschnitt aus dem Glasinventar des 17. Jahrhunderts». Zum Typus dieses Hohlbalusterschaftes schreiben sie: «Die Herstellung ist seit dem 16. Jahrhundert aus Murano bei Venedig belegt. Dieser Typ wird jedoch bald von mehreren mitteleuropäischen Glashütten produziert, so dass er von Ungarn bis in die Niederlanden eine weite Verbreitung findet ...»¹³⁹. Datierung: Aufgrund der Vergleichsbeispiele wird für die Hohlbalusterschäfte mit Löwenkopfreiefs eine Datierung ab der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts vorgeschlagen.

5. Massive Schäfte

Burggasse 17:

Der halbkugelförmige Schaft Kat. 337 ist massiv und das Cuppafragment aussergewöhnlich dickwandig.

Der Schaft Kat. 338 besteht aus zwei übereinander angeordneten, massiven Nodi von unterschiedlicher Grösse und einem kurzen, ebenfalls massiven Stäbchen.

Bei Kat. 339 und 340 sind die Schäfte ebenfalls massiv und die Fusscheiben bis zu 64 mm dick.

Bernisches Historisches Museum:

Das gletscherwasserfarbene Fragment Kat. 341 (Abb. 46) hat einen massiven Stiel und einen dreizehnfach gesponnenen Fuss. Über die Cuppaform lässt sich nichts mehr aussagen.



Abb. 46: Kat. 341

¹³⁸ Vgl. Rais 1954, S. 137–150.

¹³⁹ Schmaedecke/Schmidt-Thomé 1985, S. 26.

Der Schaft Kat. 338 lässt sich mit einem Fragment des 17. Jahrhunderts aus Châlons-sur-Marne F vergleichen¹⁴⁰.

Die übrigen massiven Schäfte aus der Burggasse Kat. 337, 339 und 340 können mit Schäften von Kelchgläsern aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts verglichen werden¹⁴¹ und sind vermutlich ähnlich zu datieren.

Das Fragment mit massivem Stiel Kat. 341 aus dem Bernischen Historischen Museum kann wahrscheinlich mit den in Baumgartner/Krueger im Kapitel «Gläser mit Stiel» vorgestellten Exemplaren aus dem 16. Jahrhundert in Zusammenhang gebracht werden¹⁴². Es lässt sich jedoch kein vorgestelltes Exemplar mit Kat. 341 direkt vergleichen.

Datierung: Eine Datierung ins 16. Jahrhundert erscheint plausibel.

6. Fussfragmente mit umgeschlagenem und glattem Rand

Fussfragmente mit umgeschlagenem und glattem Rand sind nur aus der Burggasse 17 vorhanden. Im Komplex aus dem Bernischen Historischen Museum ist kein einziges Randfragment eines Fusses erhalten, und im Komplex aus der Untergasse sind alle Füße durch Hochstechen der Glasblase entstanden.

Burggasse 17:

Fussfragmente mit umgeschlagenem Rand:

Bei den beiden farblosen Fussfragmenten Kat. 342 und 343 sind die Ränder umgeschlagen. Das bläulichgrüne Fussfragment Kat. 344 hat ebenfalls einen umgeschlagenen Rand. Auf dem hochgezogenen Fuss sind jedoch zusätzlich zwei Fadenauflagen aufgeschmolzen.

Fussfragmente mit glattem Rand:

Die Fussfragmente Kat. 345–347 haben einen glatten Rand und sind sehr flach.

Sowohl die venezianischen und die «à la façon de Venise» hergestellten Kelchgläser als auch die bei Horat abgebildeten Kelchgläser aus dem 18. Jahrhundert weisen Füße mit glatten und solche mit umgeschlagenen Rändern auf¹⁴³.

V. Flaschen

Es muss an dieser Stelle noch einmal betont werden, dass es ohne von anderer Seite (historisch oder archäologisch) gegebene termini post oder ante fast unmöglich ist, Flaschen zu datieren. Dafür können zwei Gründe angeführt werden: Erstens gibt es weniger publizierte Vergleichsbeispiele als bei anderen Hohlgläsern, und zweitens blieben die Flaschenformen – nach heutigem Wissensstand – während Jahrhunderten in ihrer Form unverändert.

Die zahlreichen Flaschen der drei Fundkomplexe werden zunächst nach ihren Formen geordnet, Fragmente nach ihrer Lokalisierung am ganzen Stück. So entsteht die kapitelweise

Gruppierung: Typen, Flaschenhalse, Sonderformen und Flaschenböden.

Typen: Diejenigen Flaschen, die im Profil erhalten sind, und diejenigen, bei welchen das Profil rekonstruiert werden kann, sollen in folgende Untergruppen zusammengefasst werden:

- A. Kugelflaschen und -fläschchen
- B. Kugelfläschchen mit optisch geblasenen Verzierungen
- C. Zylinderflaschen
- D. Mehrkantflaschen

Flaschenhalse: Flaschenhalse werden unterteilt in:

- A. Flaschenhalse mit aufgelegtem Faden
- B. mit ausgebogener Lippe
- C. mit gerader Lippe
- D. mit Stauchungsring
- E. mit fehlender Lippe (vgl. Fundkatalog)

Sonderformen: Flaschen oder Flaschenfragmente, die aufgrund aussergewöhnlicher Verzierungen und/oder Farben auffallen, werden einzeln vorgestellt.

Flaschenböden: Die Flaschenböden werden nicht besprochen, sind aber im Fundkatalog aufgeführt.

1. Typen

A. Kugelflaschen und -fläschchen

Untergasse 21:

Bei Kat. 348–355 (Abb. 47) handelt es sich um verschieden grosse, bläulichgrüne und gelbgrüne Flaschen, die durch hochgestochene Böden, kugelige Körper, leicht konische Hälse und ausgebogene Lippen gekennzeichnet sind. Zum Teil sind nicht mehr alle Merkmale erhalten (vgl. Fundkatalog).

In den beiden kleinen Fläschchen Kat. 354 und 355 wurden nach Rademacher evtl. Öle, Essenzen oder Riech- und Heilwasser aufbewahrt. Rademacher nennt solche kleinen Fläschchen «Apothekengläser»¹⁴⁴.

Burggasse 17:

Von den beiden Flaschenfragmenten Kat. 356 und 357 wird aufgrund ihrer nur sehr leicht abfallenden Schulterfragmente angenommen, dass sie einen kugelförmigen Körper haben.

Bernisches Historisches Museum:

Das gelbgrüne Flaschenfragment Kat. 358 hat einen konischen Hals und eine ausgebogene Lippe mit eingeschlagenem Lippenrand. Die Schulter ist nur sehr leicht abfallend, der Körper war vermutlich kugelförmig.

¹⁴⁰ Cabart 1985, S. 61, Fig. 24.13.

¹⁴¹ Horat 1986, S. 97–98, Abb. 91, 92, 93.

¹⁴² Baumgartner/Krueger 1988, S. 408–417.

¹⁴³ Horat 1986, S. 92–98.

¹⁴⁴ Vgl. Rademacher 1933, 1963, S. 51f.

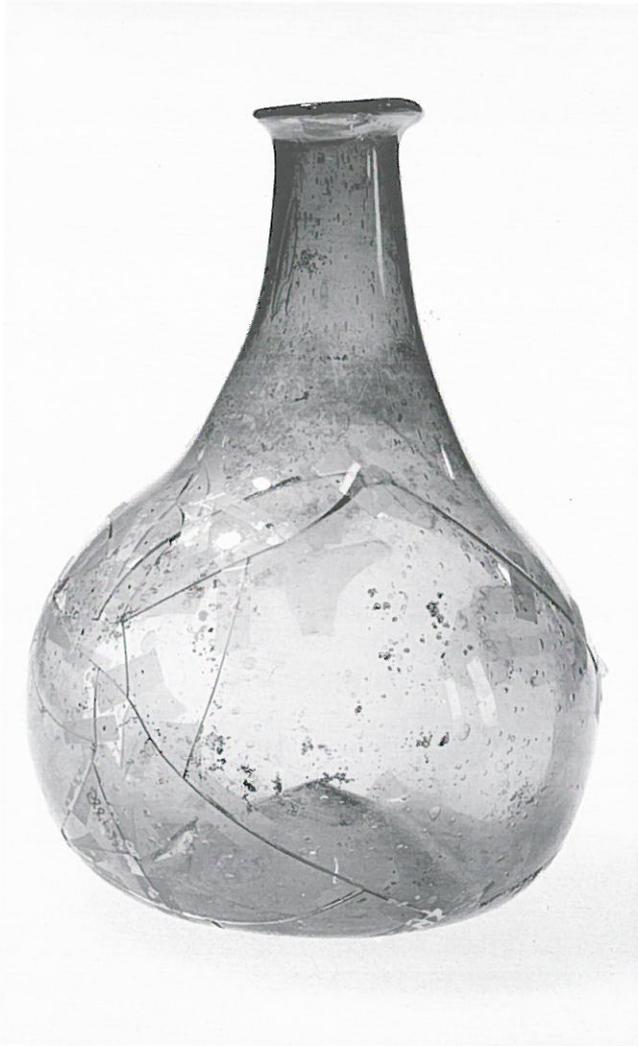


Abb. 47: Kat. 349



Abb. 48: Kat. 362

Das kleine, farblose Kugelfläschchen Kat. 359 hat eine horizontal ausgebogene Lippe. Der Boden war wahrscheinlich nicht hochgestochen.

Als Vergleichsbeispiel für die grösseren Kugelflaschen (Untergasse Kat. 349–353, Burggasse Kat. 356, 357) sei eine 1987 in Strassburg F ausgegrabene Flasche genannt¹⁴⁵, welche dieselben Merkmale aufweist und ins 16. Jahrhundert datiert wird.

Datierung: Für die Flaschen aus der Untergasse gibt der terminus ante quem von 1528 (1577 ?) einen näheren Anhaltspunkt für die Datierung. Der Hals Kat. 358 aus dem Bernischen Historischen Museum ist mit der Inschrift «Burg Ligerz 1886» bezeichnet. Der in Kapitel «Fundorte und Fundumstände III.», S. 15 vermutete terminus ante quem von 1450 ist für dieses Flaschenfragment möglich, kann aber nicht bewiesen werden. Die restlichen Flaschen aus der Burggasse und Kat. 359 aus dem Bernischen Historischen Museum können nicht datiert werden.

B. Kugelfläschchen mit optisch geblasenen Verzierungen

Untergasse 21:

Aus der Untergasse sind keine Kugelfläschchen mit optisch geblasenen Verzierungen erhalten.

Burggasse 17:

Die beiden hellgelben Wandungsfragmente Kat. 360 sind mit optisch geblasenen Rundwarzen und mit einem Teil einer Rippenrosette verziert. Sie gehören vermutlich zu einem Kugelfläschchen.

Bei Kat. 361 handelt es sich wahrscheinlich um das Wandungsfragment eines Kugelfläschchens. Das hellgelbe Fragment ist mit optisch geblasenen Vertikalrippen verziert.

Bernisches Historisches Museum:

Das Kugelfläschchen Kat. 362 (Abb. 48) ist auf der Wandung mit Rundwarzen und auf der Unter- und Oberseite mit einem Blattornamentrelief verziert.

Die bei Dixel und Greiner abgebildeten vergleichbaren Kugelfläschchen¹⁴⁶ werden ins 18. Jahrhundert datiert. Im Musée Jurassien d'art et d'histoire in Delémont JU werden Glasfragmente aufbewahrt, die aus zwei 1952–1954 ergrabenen Glashütten in Le Chaluet, Gemeinde Court BE stammen¹⁴⁷. Unter den Funden aus der ersten Glashütte, der «Vieille verrerie», befindet sich ein Kugelfläschchenfragment¹⁴⁸, das mit Kat. 360 aus der Burggasse und mit Kat. 362 des Bernischen Historischen Museums verglichen werden

¹⁴⁵ Baumgartner/Krueger 1988, S. 419, Nr. 525.

¹⁴⁶ Dixel 1983, Abb. 314, Greiner 1971, Tafel 14, Nr. 33.

¹⁴⁷ Rais 1954, S. 137–150.

¹⁴⁸ Inv.Nr. 1954. 114.

kann. Nach Rais¹⁴⁹ war die «Vieille verrerie» von 1658–1672 in Betrieb, nach Beuret, Müller und Krieg existierte sie schon im 16. Jahrhundert¹⁵⁰.
 Datierung: 2. Hälfte 17. Jahrhundert oder 16. Jahrhundert (?).

C. Zylinderflaschen

Die zylindrische Form der Flaschen lässt sich nach Dixel «nur durch das Blasen in eine entsprechende Form herstellen. In römischer Zeit waren zylindrische Flaschen äusserst selten, im Spätmittelalter ebenfalls; sie kommen seit dem 15. Jahrhundert ständig vor, wenn sie auch erst im 19. Jahrhundert mit der Industrialisierung die anderen Flaschenformen endgültig verdrängt haben»¹⁵¹. Zylinderflaschen sind nur im Komplex aus der Burggasse vorhanden.

Burggasse 17:

Die Fragmente Kat. 363–369 können sicher als Fragmente von Zylinderflaschen gelten. Vermutlich könnten noch mehr Flaschenhälse oder -böden bei den Zylinderflaschen eingereiht werden; es fehlen jedoch die passenden Wandungsfragmente, die dies eindeutig beweisen würden.
 Datierung: ab drittem Viertel 17. Jahrhundert (?). (Vgl. Kapitel V.2.A., S. 48).

D. Mehrkantflaschen und -fläschchen

Nach Dixel «ist man seit dem 16. Jahrhundert dazu übergegangen ... zylindrische Flaschen vierkantig zu bilden und seit

dem 17. Jahrhundert auch sechs- und achtkantig mit abgerundeten Ecken»¹⁵². Die Mehrkantflaschen und -fläschchen werden oft auch als «Apothekenflaschen» bezeichnet¹⁵³. Auch die Mehrkantflaschen und -fläschchen kommen nur im Komplex der Burggasse vor.

¹⁴⁹ Rais 1954, S. 137–150.

¹⁵⁰ Beuret 1930, S. 61, Müller 1953, S. 310, Krieg 1906, S. 120.

¹⁵¹ Dixel 1983, S. 73.

¹⁵² Dixel 1983, S. 73.

¹⁵³ Vgl. Dixel 1983, S. 81.



Abb. 49: Kat. 373

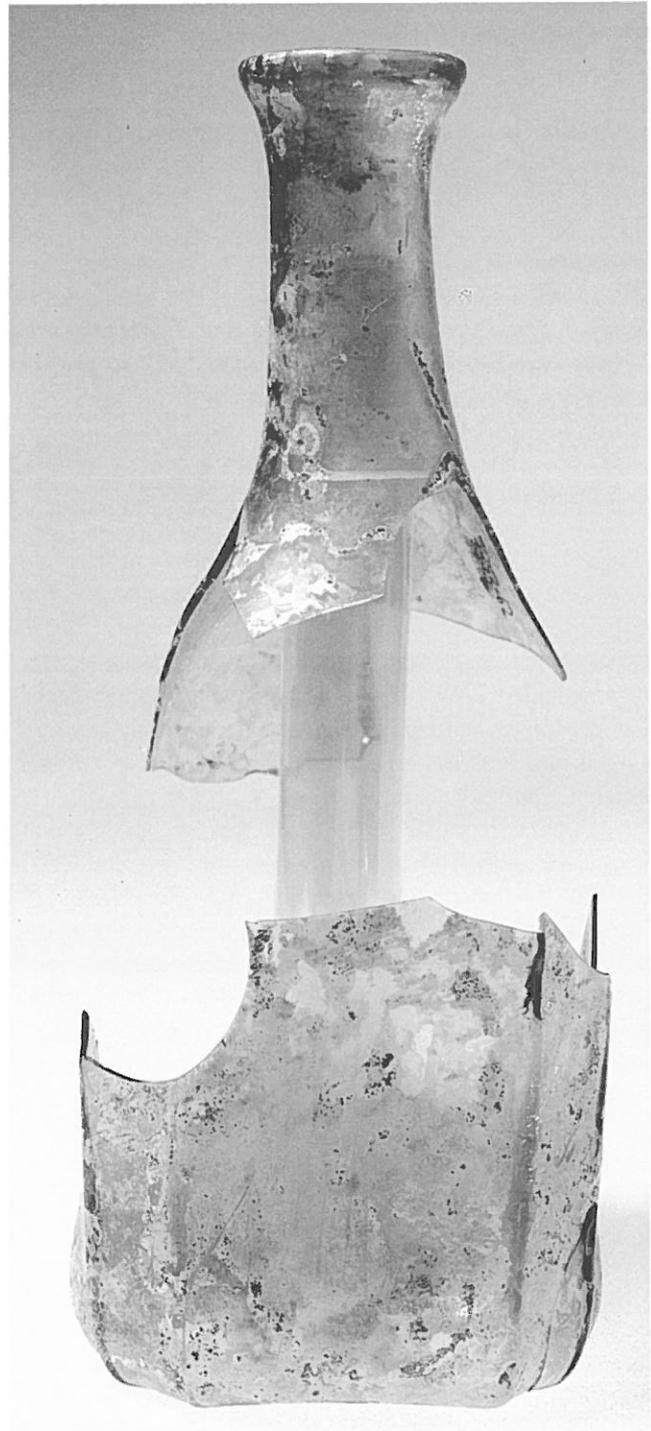


Abb. 50: Kat. 374

Burggasse 17:

Insgesamt können 7 Katalog-Nummern bei den Mehrkantflaschen eingereiht werden: Kat. 370–376. Bei Kat. 370–372, 375 und 376 handelt es sich um Böden und Wandungsfragmente (vgl. Fundkatalog).

Die Fragmente des Vierkantfläschchens Kat. 373 und der Achtkantflasche Kat. 374 sollen etwas näher betrachtet werden:

Der Hals des gelbgrünen Vierkantfläschchens Kat. 373 (Abb. 49) ist zylindrisch, der Lippenrand nach innen eingeschlagen und verdickt. Die vier Seiten des Flaschenkörpers sind mit schwach ausgeprägten Vertikalrippen verziert. Ungewöhnlich an diesem Fläschchen sind der 3 cm lange Hals und die Verzierungen mit den Vertikalrippen auf den Seiten.

Datierung: ab 16. Jahrhundert möglich.

Die achteckige, grünlichblaue Flasche Kat. 374 (Abb. 50) hat einen leicht konischen Hals und eine ausgebogene Lippe mit eingeschlagenem Lippenrand. Der achteckige Körper bildet sich erst unterhalb der Schulter aus. Am Übergang vom Hals zur Schulter wurde eine Verzierung, die evtl. auch als Massangabe gedient hat, eingeritzt.

Die achtkantige Flasche aus dem Ende des 18./Anfang des 19. Jahrhunderts bei Dexel¹⁵⁴, entspricht Kat. 374 in der Form, hat aber eine anders ausgebildete Mündung und ist grösser. Datierung: ab 17. Jahrhundert möglich.

2. Flaschenhalse

A. Flaschenhalse mit aufgelegtem Faden (Ring)

Die bei Dexel abgebildete Kugelflasche, welche ins 16. Jahrhundert datiert wird¹⁵⁵, sowie die Zeichnungen des Kataloges Colinet von 1550–1555 der Glashütte Beauwelz in Belgien¹⁵⁶ zeigen, dass Flaschenhalse zum Teil auch schon im 16. Jahrhundert mit einer Fadenaufgabe versehen wurden. Im 17. Jahrhundert rückte dieser Ring fast bis zur Mündung hinauf, «weil der Korken jetzt mit dem Rand abschneidend in den Hals getrieben wurde und nicht mehr etwas herausstehend. Voraussetzung dafür war die Erfindung des Korkenziehers, der im dritten Viertel des 17. Jahrhunderts allgemein gebräuchlich wurde und ohne den man den fest hineingetriebenen Korken nicht mehr hätte entfernen können, ausserdem war der Ring am Hals der Flasche nunmehr als Verstärkung nötig ... »¹⁵⁷.

Untergasse 21:

Den drei Flaschenhälsen Kat. 378c, 379a,b wurde ungefähr 0,5 cm unterhalb der Mündung ein 0,6–1 cm breiter Faden aufgeschmolzen. Die Mündungen sind gerade abgeschnitten. Das Flaschenfragment Kat. 378e wurde zusammen mit den drei oben beschriebenen Flaschenhälsen gefunden, hat aber keinen aufgelegten Faden, sondern eine nach aussen umgelegte und mit dem Hals wieder verschmolzene Lippe. Von vorne betrachtet, sieht es aus, als hätte man bündig mit der Mündung einen Faden aufgeschmolzen.



Abb. 51: Kat. 381

Ein Flaschenhals aus St. Urban LU¹⁵⁸ kann mit denjenigen aus der Untergasse verglichen werden.

Datierung: Da die vier Flaschenhalse von der Untergasse nicht aus der Latrinengrube, sondern aus der Sondierung stammen, ist der terminus ante quem 1528 (1577 ?) wahrscheinlich nicht gültig. Die Datierung beruht auf dem Vergleich mit St. Urban und wird ins 19. Jahrhundert (?) geschätzt.

Burggasse 17:

Unterhalb der meist leicht ausgebogenen Lippen mit verdickten Lippenrändern Kat. 380–389, 363, 364 (Abb. 51) wurde ein Faden aufgeschmolzen.

Den beiden Fläschchen Kat. 390 und 391 (Abb. 52) wurde auf der Höhe der Mündung ein Faden umgelegt, d.h. die horizontal ausgebogene Lippe besteht aus einem umgelegten, aufgeschmolzenen Faden.

Datierung: Unter der Voraussetzung, dass mit der Erfindung des Korkenziehers im dritten Viertel des 17. Jahrhunderts der

¹⁵⁴ Dexel 1983, Abb. 299.

¹⁵⁵ Dexel 1983, Abb. 256.

¹⁵⁶ Dexel 1983, S. 77, Fig. 28.

¹⁵⁷ Dexel 1983, S. 82.

¹⁵⁸ Goll 1984, S. Glas 26, FNr. 261.



Abb. 52: Kat. 390

Ring fast bis zur Mündung hinaufgerückt, ist für Kat. 380–389, 363, 364 eine Datierung vom dritten Viertel des 17. Jahrhunderts an möglich.

Bernisches Historisches Museum:

Unterhalb der verdickten Lippe des Fragmentes Kat. 392 wurde ein Faden umgelegt. Der Hals ist leicht konisch.

Das Fragment Kat. 392 kann mit einem Flaschenhals aus St. Urban LU¹⁵⁹ verglichen werden.

Datierung: Erste Hälfte 18. Jahrhundert (?).



Abb. 53: Kat. 398

B. Flaschen- und Fläschchenhälse mit ausgebogener Lippe

Untergasse 21: Vgl. Kugelflaschen

Burggasse 17:

Die zwischen 5–9 cm langen, konischen Flaschenhälse Kat. 393–397, 357 zeichnen sich durch eine ausgebogene Lippe und durch einen verdickten Lippenrand aus. Beim Fragment Kat. 398 (Abb. 53) könnte es sich evtl. auch um ein Urinal handeln. Aufgrund der blauen Glasfarbe, die für Urinale eher ungewöhnlich wäre, wird das Fragment bei den Flaschen eingeordnet.

Die Halslängen der Fläschchen Kat. 399–406 schwanken zwischen 0,5–3,5 cm. Einzelne Hälse sind leicht konisch, der grösste Teil ist jedoch zylindrisch.

Der Lippenrand Kat. 407 wurde auf die Aussenseite umgelegt und mit dem Hals verschmolzen.

Die Lippe der Flasche Kat. 408 ist ausgebogen, der Lippenrand aber nach innen eingeschlagen. Die Lippenränder der Fläschchen Kat. 409–412 sind ebenfalls nach innen eingeschlagen.

Bernisches Historisches Museum:

Die Flaschenfragmente Kat. 413–415 (Abb. 54) zeichnen sich durch ihre blaue Farbe, durch die verdickte, ausgebogene Lippe und durch einen kurzen, gedrungenen Hals aus. Während die Schulter des Fragmentes Kat. 413 relativ steil abfällt, ist diejenige des Fragmentes Kat. 415 weit ausladend.



Abb. 54: Kat. 413

¹⁵⁹ Goll 1984, S. Glas 24, FNr. 911.

Im Musée Jurassien d'art et d'histoire in Delémont JU wird ein Vergleichsstück aufbewahrt, das eine Datierung der drei Fragmente ermöglicht: Das Vergleichsstück, ein blaues Fläschchenfragment mit ausgebogener Lippe und verdicktem Lippenrand¹⁶⁰, stammt aus der Glashütte «Derrière Sairoche» in Le Chaluët BE, in welcher von 1699–1714 gearbeitet wurde¹⁶¹ (Abb. 55).

Datierung: Die drei Fläschchenfragmente Kat. 413–415 werden aufgrund dieses Vergleichsstückes auf den Beginn des 18. Jahrhunderts datiert.

Die Lippen der langen Flaschenhalse Kat. 416, 417 sind ausgebogen, die Hälse leicht konisch. Ihre bläulichgrüne Farbe sowie ihre Ausführung entsprechen den Flaschen mit ausgebogenen Lippen aus der Burggasse 17.

Bei den beiden gelbgrünen Fragmenten Kat. 418 und 419 ist nicht ganz klar, ob es sich um Flaschen- oder um Urinalhälse handelt. Die Dicke der Wandungen lässt die Vermutung zu, dass es sich um Flaschenhälse handelt. Die Lippen sind ausgebogen, die Lippenränder verdickt. Das Flaschenfragment Kat. 418 stammt von der Burg Ligerz BE, weshalb der terminus ante quem von 1450 als Möglichkeit zur Datierung dieser Flasche in Betracht gezogen werden muss¹⁶².

Die beiden gelbgrünen Fläschchen Kat. 420 und 421 (Abb. 56) haben einen zylindrischen Gefäßkörper. Der Boden der Kat. 420 zeigt die Narbe des Hefteisens (Kat. 421 ist nur fragmentarisch erhalten). Die Lippe der Kat. 420 ist trichterförmig, diejenige der Kat. 421 stark ausgebogen.

Die Fläschchen aus Nürnberg BRD¹⁶³ und aus der Ex Sammlung Bremen¹⁶⁴ können nicht als direkte Vergleichsstücke herangezogen werden, weil die Hals- und Lippenpartien deutlich anders gebildet sind. Die Proportionen des Nürnberger Fläschchens entsprechen jedoch ungefähr denjenigen der Kat. 420.

Die bei Rademacher abgebildeten zylindrischen Apothekenfläschchen entsprechen Kat. 420, auch bezüglich der Lippenform. Rademacher datierte sie ins 15.–16. Jahrhundert¹⁶⁵.
Datierung: 16. Jahrhundert (?).



Abb. 55: Flaschenhals mit ausgebogener Lippe, «Derrière Sairoche», Chaluët BE

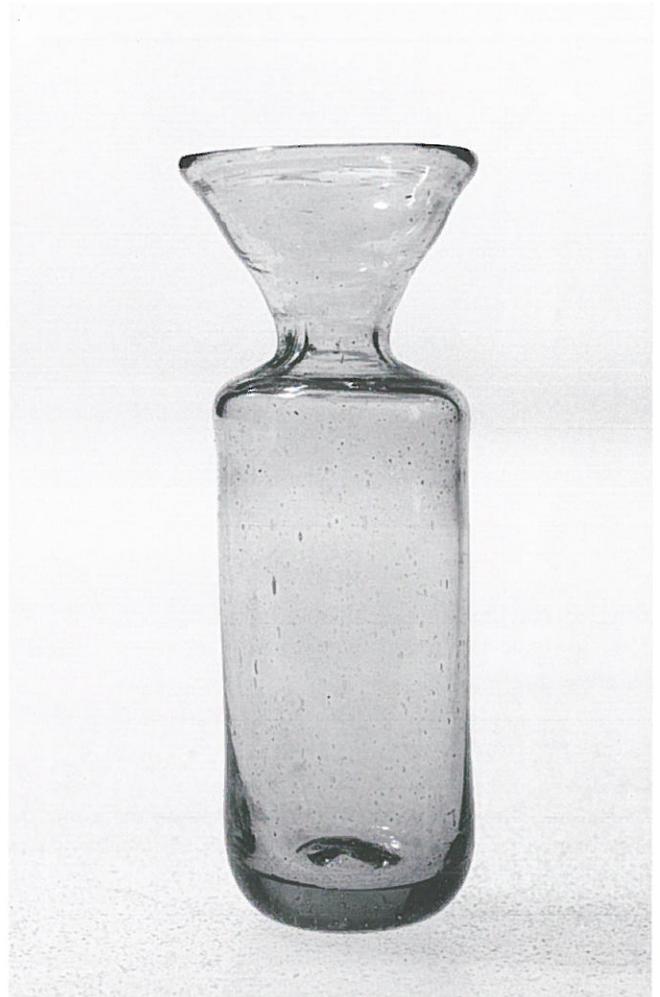


Abb. 56: Kat. 420

C. Flaschenhalse mit gerader Lippe

Untergasse 21: Aus der Untergasse sind keine Flaschenhälse mit gerader Lippe erhalten.

Burggasse 17:

Die Lippen der leicht konischen Flaschenhalsfragmente Kat. 422, 423 sind gerade, die Lippenränder leicht verdickt. Die beiden farblosen Flaschenhälse gehören evtl. zu Massflaschen, obwohl auf keinem der umlaufende, geschnittene Eichstrich erhalten ist.

Drei vergleichbare Massflaschen sind bei Horat abgebildet¹⁶⁶.

Datierung: erste Hälfte 19. Jahrhundert (?).

¹⁶⁰ Inv.-Nr. 1960–210.

¹⁶¹ Rais 1954, S. 137–150.

¹⁶² Vgl. Kapitel Fundorte und Fundumstände III, S. 13.

¹⁶³ Kahsnitz 1984, S. 207, II C 13.

¹⁶⁴ Bremen 1964, S. 345, Nr. 157.

¹⁶⁵ Rademacher 1933, 1963, Tafel 7e und 8a.

¹⁶⁶ Horat 1986, S. 102, Abb. 103.

Bernisches Historisches Museum:

Die beiden Fläschchen Kat. 424 und 425 haben kurze Hälse mit geraden Lippen und verdickten Lippenrändern. Die Körper waren wahrscheinlich birnenförmig.

Datierung: Eine Datierung ist mangels Vergleichsbeispielen nicht möglich.

Die blaue Flasche Kat. 426 hat einen konischen Hals. Die Lippe wurde vermutlich abgeschnitten und plattgedrückt. Auf einer Seite steht sie deshalb horizontal vor. Aufgrund der blau gefärbten Glasmasse, welche bei Flaschen eher selten vorkommt, ist anzunehmen, dass in dieser Flasche besonders kostbare Flüssigkeiten aufbewahrt wurden.

Datierung: Da auch für diese Flasche keine Vergleichsbeispiele gefunden werden konnten, ist die Datierung nicht möglich.

D. Fläschchenhals mit Stauchungsring

Untergasse 21:

Der kleine, ursprünglich wohl bläulichgrüne Flaschenhals Kat. 427a hat eine ausgebogene Lippe und einen Stauchungsring am Übergang zur Schulter.

In Breisach am Rhein BRD wurden 1983 bei einer Grabung in der Kapuzinergasse die «Reste einer Zisterne erfasst und freigelegt»¹⁶⁷. Die Auffüllung dieser Zisterne enthielt Keramik und Glas. Das Material wurde aufgrund der Keramik in die 1. Hälfte des 13. Jahrhunderts datiert. Der kleine Flaschenhals¹⁶⁸, der zusammen mit anderen Flaschenfragmenten ans Tageslicht kam, ist fast identisch mit Kat. 427a. Ob dieser deswegen nun auch so früh datiert werden kann, ist fragwürdig. Der Erhaltungszustand ist zwar verglichen mit allen übrigen Fragmenten aus der Untergasse 21 am schlechtesten, was jedoch nicht heißen muss, dass Kat. 427a älter ist, denn der Erhaltungszustand hängt auch von der Zusammensetzung des Glases ab.

E. Flaschenhalsfragmente mit fehlender Lippe

Die Flaschenhalsfragmente mit fehlender Lippe werden nicht besprochen, sind jedoch im Fundkatalog aufgeführt.

3. Sonderformen:

Untergasse 21:

Das Flaschenfragment Kat. 432 (Abb. 57) wird aufgrund seiner Farbe und seiner Halsverzierung als Sonderform betrachtet: Das Glas ist nicht nur entfärbt, sondern hat auch eine leicht rötliche Tönung. Ungefähr in der Mitte des konischen Halses wurde ein gekerbter Faden aufgelegt. Die Lippe ist stark ausgebogen, und der Körper war höchstwahrscheinlich kugelförmig.

Auf der Suche nach Vergleichsbeispielen zu dieser Flasche ist aufgefallen, dass Flaschenhälse des 14. Jahrhunderts aus Avignon, Rougiers, Cadrix, Planier, Psalmodi, Collioure, La

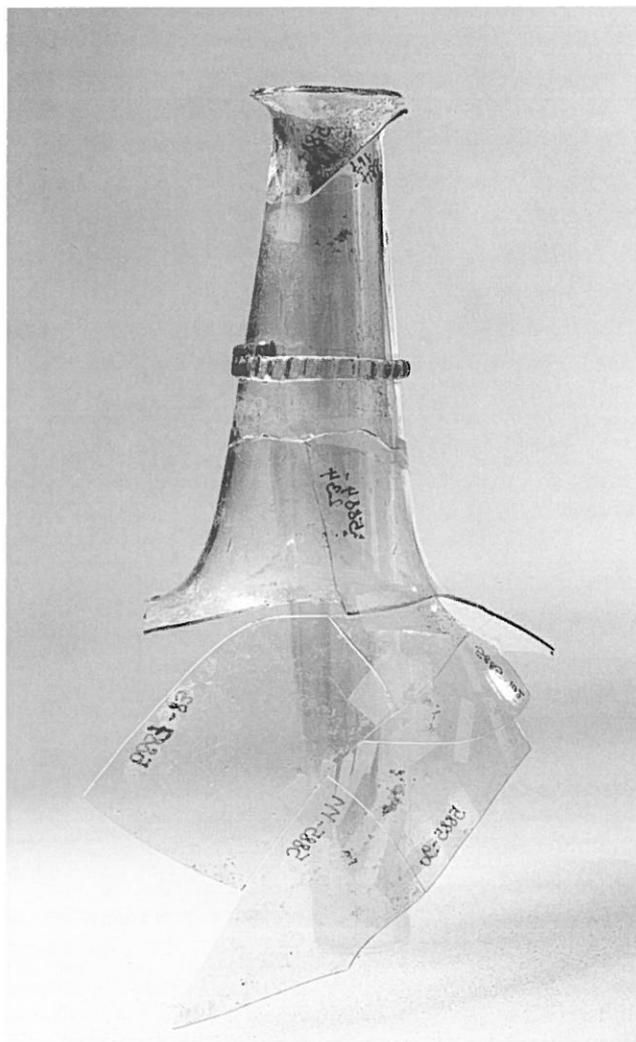


Abb. 57: Kat. 432

Môle und Beaucaire ebenfalls mit gekerbten Fadenaufgaben verziert sind¹⁶⁹. Aufgrund der Fundzusammenhänge ist jedoch nicht anzunehmen, dass das Flaschenfragment Kat. 432 ebenfalls aus dem 14. Jahrhundert stammt. Die französischen Flaschenhälse zeigen jedoch, dass gekerbte Fadenaufgaben nicht nur im böhmischen Raum¹⁷⁰, sondern auch in Südfrankreich schon im 14. Jahrhundert vorhanden sind, während sie in Deutschland und der Schweiz vor allem zu Beginn des 16. Jahrhunderts nachzuweisen sind¹⁷¹.

Datierung: Anfangs 16. Jahrhundert (?).

Die Flasche Kat. 433+434 könnte aufgrund ihrer Kennzeichen auch bei den Kugelflaschen eingeordnet werden. Wegen ihrer hellgelben Farbe, die für Flaschen relativ ungewöhnlich ist, erhält sie einen Platz bei den Sonderformen.

Datierung: Vor 1528 (1577 ?) (terminus ante quem).

¹⁶⁷ Schmaedecke/Schmidt-Thomé 1985, S. 7f.

¹⁶⁸ Schmaedecke/Schmidt-Thomé 1985, S. 10, Abb. 7.6.

¹⁶⁹ Foy 1988, S. 243–247, Fig. 107, 108, 114, 115.

¹⁷⁰ Vgl. Kapitel «Beschreibung, Vergleich und Datierung der Formtypen», S. 30, Kat. 89.

¹⁷¹ Vgl. Baumgartner/Krueger 1988, S. 380.



Abb. 58: Kat. 435

Burggasse 17:

Der Flaschenhals Kat. 435 (Abb. 58) ist leicht konisch, die Lippe ausgebogen mit einem leicht verdickten Lippenrand. Auf die Schulter wurde ein Siegel aufgeschmolzen. Darauf sind ein Fass mit einem Spunt, ein Krückenkreuz, ein Hammer und verschiedene undefinierbare Objekte dargestellt. Es könnte sich evtl. um Küferwerkzeuge handeln. Das Siegel konnte nicht identifiziert werden.

Auf den Hüttenplätzen Südell und Romoos LU wurden mehrere Siegel aus Grünglas ausgegraben, welche in die Zeit zwischen 1723 und 1760 zu datieren sind¹⁷². Nach Horat «finden sich ... die Initialen, aber auch die Wappenschilder der Kantone ... ab 1800 auf fast allen Wirteflaschen, häufig sind sie jedoch geschnitten oder aufgemalt»¹⁷³.

Datierung: 18. Jahrhundert (?).

Bernisches Historisches Museum:

Die Lippe des Flaschenhalses Kat. 436 ist über dem markanten Einzug stark ausgebogen. Am oberen Ende des zylindrischen, mit Vertikalrippen verzierten Halses wurde ein Faden umgelegt. Etwa 3,5 cm darunter ist ein Teil einer weiteren, aufgelegten Fadenverzierung zu erkennen.

Ob es sich bei diesem Fragment wirklich um einen Flaschenhals handelt, ist fragwürdig. Es könnte auch die obere Hälfte eines Stangenglases in der Art der Kat. 89 sein.

Ein bei Rademacher abgebildetes Stangenglas¹⁷⁴ soll die allgemeine Verwandtschaft illustrieren.

Datierung: 1. Drittel 16. Jahrhundert (?).

Der aussergewöhnlich dickwandige Flaschenhals Kat. 437 hat eine halbrund verstärkte Lippe. Darunter befindet sich ein Profilring.

Die Dickwandigkeit dieses Flaschenhalses erinnert an Sprudelwasserflaschen, die jedoch normalerweise eine andere Form aufweisen¹⁷⁵.

Datierung: Ende 19. Jahrhundert (?).

Das Fläschchenfragment Kat. 438 hat einen langen, röhrenförmigen Hals. Die Mündung ist ganz leicht ausgeweitet, der Lippenrand etwas verdickt. Der Körper war höchstwahrscheinlich zylindrisch.

Zwei Phiolen der Ex Sammlung Bremen¹⁷⁶ können von der Form her mit Kat. 438 verglichen werden. Ihre Hälse sind jedoch länger als der Hals der Kat. 438. Bremen datiert die eine ins 16./17. Jahrhundert und die andere ins 18. Jahrhundert.

Auch die beiden Zylinderfläschchen, die bei Dexel abgebildet sind¹⁷⁷, entsprechen Kat. 438. Sie werden Ende 18./Anfang 19. Jahrhundert datiert.

Datierung: Da die Länge des Halses Kat. 438 eher der Nr. 161 der Ex Sammlung Bremen entspricht, wird eine Datierung ins 18. Jahrhundert vorgeschlagen.

Das Flaschenfragment Kat. 439 wird aufgrund seiner weit ausladenden, fast horizontalen Schulterpartie bei den Sonderformen eingeordnet. Die Lippe ist über dem kurzen Hals horizontal ausgebogen, der Lippenrand ist stark verdickt.

Datierung: Eine Datierung ist aufgrund fehlender Vergleichsbeispiele nicht möglich.

Der Flaschenhals Kat. 440 ist bis unter die ausgebogene Lippe mit 16 deutlich ausgeprägten Vertikalrippen verziert. Auf der Schulter- oder Körperwandung sind im Gegenuhrzeigersinn drehende Diagonalrippen erkennbar. Der Hals ist zweimal eingeschnürt.

Die bei Baumgartner/Krueger zusammengestellten Rippenflaschen¹⁷⁸ haben alle einen glatten, unverzierten Hals und werden ins 13./14. Jahrhundert datiert. Als Beispiel einer Flasche mit Rippen, die sich bis zur Lippe erstrecken, kann die Kugelflasche des Museums Frankfurt am Main¹⁷⁹ angeführt werden, welche ins 17./18. Jahrhundert datiert wird.

Datierung: Der Flaschenhals ist nicht eindeutig datierbar.

Das Fläschchen Kat. 441 hat einen ausserordentlich langen, röhrenförmigen Hals. Die Lippe ist ausgebogen und der Rand nach innen eingeschlagen. Der Körper ist gedrückt kugelförmig und der Boden ist flachgedrückt (!), mit einem kaum sichtbaren Abdruck des Heftesens.

Mittelalterliche Vergleichsbeispiele zu diesem seltsamen Fläschchen konnten keine gefunden werden. Ein in der Form vergleichbares Fläschchen, etwa aus dem 2. Jahrhun-

¹⁷² Horat 1986, S. 107, Abb. 109.

¹⁷³ Horat 1986, S. 107.

¹⁷⁴ Rademacher 1933, 1963, Tafel 55b.

¹⁷⁵ Horat 1986, S. 136, Abb. 164.

¹⁷⁶ Bremen. 1964, Nr. 160, 161.

¹⁷⁷ Dexel 1983, S. 270, Abb. 345.

¹⁷⁸ Baumgartner/Krueger 1988, S. 270–274.

¹⁷⁹ Ohm 1973, S. 123, Nr. 279.

dert n. Chr., das jedoch 3,1 cm höher und mit einem weissopaken Spiralfaden verziert ist, war in der Ausstellung «3000 Jahre Glaskunst» zu bewundern¹⁸⁰.
Datierung: Evtl. römisch.

4. Flaschenböden

Die Flaschenböden sind im Fundkatalog aufgeführt.

VI. Kuttrolfe

Der Kuttrolf wurde sowohl zum Aufbewahren von Flüssigkeiten als auch als Trinkgefäss verwendet. Der Name stammt vom lateinischen Wort «gutta» = Tropfen, was bedeutet, dass mit dem Kuttrolf der Wein nur tropfenweise getrunken

¹⁸⁰ Ausstellungskatalog Luzern 1981, S. 106, Nr. 417.



Abb. 59: Kat. 467

werden kann¹⁸¹. Ob mit der Bezeichnung Kuttrolf wirklich diejenige Glasform bezeichnet wurde, die heute als Kuttrolf angesehen wird, muss offen bleiben, weil «in den mittelalterlichen Schriftquellen dieser Name nie in Verbindung mit einer näheren Formbeschreibung vorkommt»¹⁸². Die Verwendung des Kuttrolfes als Trinkgefäß dürfte wohl mit mittelalterlichen Trinkspielen in Verbindung gebracht werden.

Untergasse 21:

Beim bläulichgrünen Kuttrolf Kat. 467 (Abb. 59) laufen 14 Vertikalrippen vom tordierten Hals über den kugeligen Gefäßkörper bis in die Mitte des hochgestochenen Bodens. Der Hals ist gebogen, die Mündung trichterförmig und die Lippe dreipassartig eingedrückt.

Nach Rademachers Typologie¹⁸³ ist dieser Kuttrolf aufgrund seines geschwungenen und tordierten Halses dem Anfang des 16. Jahrhunderts zuzuordnen.

Der Kuttrolf aus Langenburg-Unterregenbach¹⁸⁴, der in die 1. Hälfte des 16. Jahrhunderts datiert wird, kann nicht nur aufgrund seiner Form direkt mit dem Bieler Kuttrolf Kat. 467 verglichen werden, sondern auch bezüglich der Fundumstände: er stammt aus einer Grabung östlich eines Pfarrhauses. Prohaska/Gross nehmen an, «dass die Gläser mit dem

¹⁸¹ Rademacher 1933, 1963, S. 60–70.

¹⁸² Baumgartner/Krueger 1988, S. 316.

¹⁸³ Rademacher 1933, 1963, Tafel D, Nr. 14.

¹⁸⁴ Prohaska/Gross 1989, S. 255, Abb.189.6.



Abb. 60: Wandmalerei im Haus «Zur Glocke», Rössligasse 5, Zürich

frühesten Vorgängerbau zusammenhängen, dessen Entstehung ... man im Verlaufe des 16. Jahrhunderts annimmt». Es handelt sich also hier wie an der Untergasse 21 um den klerikalen Stand.

Ein ähnlicher, jedoch nur halb so grosser Kuttrolf wurde in Strassburg F ausgegraben¹⁸⁵ und anhand der Fundzusammenhänge in die erste Hälfte des 16. Jahrhunderts datiert.

Ein weiteres Vergleichsbeispiel, das in die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts datiert wird, wurde 1985 in Wiesloch, Rhein-Neckar-Kreis BRD aus einem Steinbrunnen geborgen¹⁸⁶.

Dass der Kuttrolf mit gebogenem Hals und trichterförmiger Mündung wahrscheinlich häufig als Trinkgefäss verwendet wurde, zeigt eine Wandmalerei des Hauses «Zur Glocke» an der Rössligasse 5 in Zürich (datiert: 1510/20), auf der sich ein Narr mittels eines Kuttrolfes dem Trunke ergibt¹⁸⁷ (Abb. 60). Datierung: vor 1528 (1577 ?) (terminus ante quem).

Burggasse 17:

Die stark ausgeweitete Lippe des blauen Kuttrolffragmentes Kat. 468 (Abb. 61) ist oval und mit einem Ausguss versehen. An der Bruchstelle des Halses sind zwei Röhren zu erkennen, die wahrscheinlich tordiert waren. Aussergewöhnlich ist bei diesem Kuttrolffragment die blaue Farbe.



Abb. 61: Kat. 468

Auch für dieses Fragment existiert in Rademachers Typologie ein Pendant¹⁸⁸, welches er dem Anfang des 16. Jahrhunderts zuordnet. Nach Baumgartner wird dieser Typus um 1620 im Spessart BRD immer noch produziert¹⁸⁹. Datierung: ab 1500 möglich.

Bernisches Historisches Museum:

Der Kuttrolfhals Kat. 469 (Abb. 62) besteht aus zwei tordierten Röhren, die wahrscheinlich durch Zusammendrücken aus ursprünglich einer Röhre entstanden sind¹⁹⁰.

Einen vergleichbaren Hals zeigt der Kuttrolf der Sammlung Amendt¹⁹¹, der ins 15. Jahrhundert datiert wird. Weil der zweiröhriige, tordierte Hals nicht seitwärts geneigt, sondern gerade aufgerichtet ist, scheint eine Datierung ins 15. Jahrhundert wahrscheinlich.

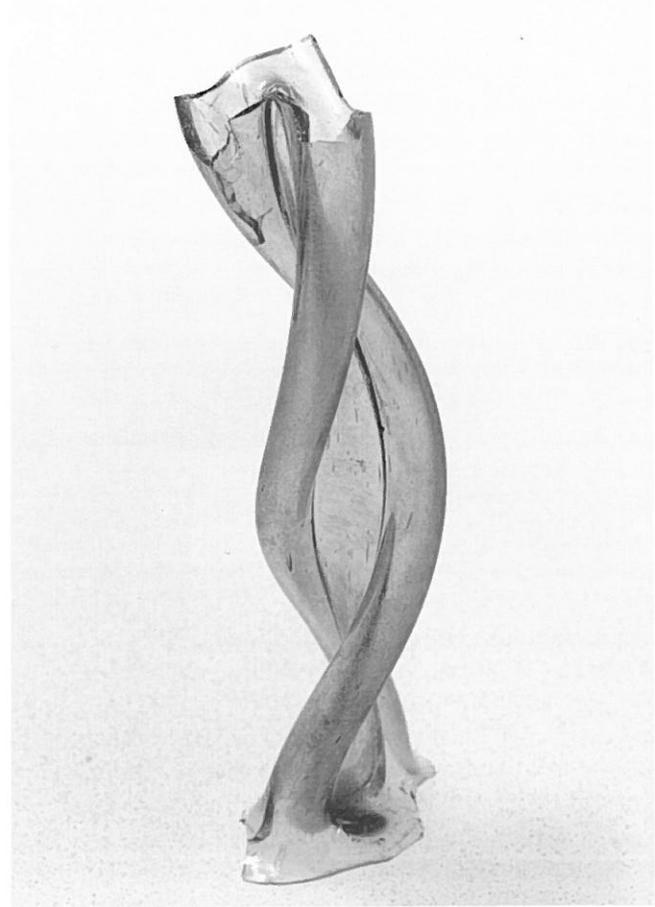


Abb. 62: Kat. 469

¹⁸⁵ Baumgartner/Krueger 1988, S. 421, Nr. 529.

¹⁸⁶ Prohaska/Gross 1986, S.268–272, Abb. 239.1.

¹⁸⁷ Schneider/Hanser 1986, Abb. 36.

¹⁸⁸ Rademacher 1933, 1963, Tafel D, Nr. 4.

¹⁸⁹ Baumgartner 1987, S.67.

¹⁹⁰ Krueger 1984, S. 553.

¹⁹¹ Baumgartner/Krueger 1988, S. 323, Nr. 385.

VII. Kannen, Krüge und Henkel(fragmente)

Die beiden Begriffe «Kanne» und «Krug» werden häufig für dieselbe Gefäßform verwendet. Die Kanne wird im folgenden als Gefäß mit Ausgussvorrichtung und der Krug als Gefäß ohne Ausgussvorrichtung definiert¹⁹².

Im 14. und 15. Jahrhundert kommen gläserne Kannen und Krüge selten vor¹⁹³, aus Silber und Messing sind sie jedoch häufig anzutreffen¹⁹⁴. Nach Dexel treten in Mitteleuropa gläserne Kannen und Krüge erst im 16. Jahrhundert häufiger auf. Die bei Grabungen gefundenen Kannen und Krüge sind jedoch «immer in erster Linie aus keramischem Material oder aus Metall hergestellt ...»¹⁹⁵.

Untergasse 21: Aus der Untergasse sind keine Kannen, Krüge und Henkelfragmente erhalten.

1. Kannen und Krug

Burggasse 17:

Das Halsfragment der gelbgrünen Kanne Kat. 470 ist konisch. Die Lippe hat einen Ausguss und ist stark ausgebogen. Der Lippenrand ist verdickt. Auf dem 9,2 cm hohen Halsfragment ist keine Henkelbruchstelle erkennbar, es muss deshalb angenommen werden, dass die Kanne henkellos war. Datierung: Die Kanne kann nicht datiert werden.

Der Hals der Kanne Kat. 471 (Abb. 63) ist ebenfalls konisch. Die ausgebogene Lippe hat eine Ausgussvorrichtung. Ihr gegenüber wurde der Bandhenkel angesetzt. Dieser wurde horizontal nach aussen gezogen, bevor er in einem rechten Winkel nach unten geführt und an der Schulter wieder angeschmolzen wurde. Auf dem Bandhenkel wurde ein siebenmal gekniffener Faden aufgeschmolzen. Unterhalb der Lippe und auf der Schulter wurde je ein dünner Faden umgelegt. Gekniffene Fadenaufgaben auf Henkeln sind bei venezianischen Kännchen des 16. und 17. Jahrhunderts öfters zu beobachten¹⁹⁶, was jedoch nicht heissen muss, dass die Kanne Kat. 471 venezianischen Ursprungs ist, denn gekniffene Auflagen weisen auch der Deckel Kat. 478 und der Becher auf durchbrochenem Fuss Kat. 22, beide aus der Untergasse, auf.

Datierung: 16./17. Jahrhundert (?).

Bei Kat. 472 (Abb. 64) handelt es sich wahrscheinlich um einen kleinen, blauen Krug, denn die stark ausgebogene Lippe weist keinen Ausguss auf. Ob zum Ausgiessen der Flüssigkeit am Körper evtl. eine Tülle angeschmolzen war, lässt sich nicht mehr beurteilen. Um den Hals wurde ein wellenförmiges Band (Halskragen) umgelegt, an das auch der Henkel mit gekniffenem Daumenrast angesetzt wurde. Für den Halskragen können mehrere Beispiele angeführt werden: Eine Kanne bei Dexel¹⁹⁷ (Abb. 65), die aus dem 18. Jahrhundert stammt, sowie zwei Beispiele bei Tait¹⁹⁸ aus dem 17. und 16. Jahrhundert. Keines dieser Vergleichsbeispiele mit gewellten Halskragen besitzt eine Ausgiessvorrichtung



Abb. 63: Kat. 471

an der Lippe; alle sind mit einer gebogenen Tülle versehen.

Datierung: Die Datierung dieses Kruges bleibt offen.

Bernisches Historisches Museum:

Das hellblaue Krugfragment Kat. 473 hat eine horizontal ausgebogene Lippe mit eingeschlagenem Lippenrand. Das gekämmte Bandhenkelfragment ist am oberen Ende des Halses und unterhalb der ausgebogenen Lippe befestigt. Das Fragment ist am ehesten mit römischen Krügen zu vergleichen¹⁹⁹.

Datierung: Aufgrund des gekämmten Bandhenkels könnte das Fragment römisch sein.

Das hellblaue Kännchenfragment Kat. 474 hat eine stark ausgebogene Lippe mit einer Ausgussvorrichtung. Der aufgeschmolzene Henkel ist bandartig.

Datierung: Römisch (?).

Die gelbgrüne, geschwungene Ausgusstülle Kat. 475 stammt wahrscheinlich von einem Kännchen.

Das Kännchen im Ausstellungskatalog von Baumgartner/Krueger²⁰⁰ aus dem 14. Jahrhundert hat eine ähnlich ge-

¹⁹² Vgl. Kunov u.a. 1986, S. 6–7.

¹⁹³ Vgl. Dexel 1983, S. 87.

¹⁹⁴ Vgl. Rademacher 1933, 1963, S. 73.

¹⁹⁵ Dexel 1983, S. 89.

¹⁹⁶ Tait 1979, S. 108–109, Nr. 176 und Heinemeyer 1966, S. 78, Nr. 220.

¹⁹⁷ Dexel 1983, Abb. 373.

¹⁹⁸ Tait 1979, S. 108–109, Nr. 176, S. 131, Nr. 225.

¹⁹⁹ Ausstellungskatalog Luzern 1981, S. 96, Nr. 353, 353a, 353b.

²⁰⁰ Baumgartner/Krueger 1988, S. 328, Nr. 395.

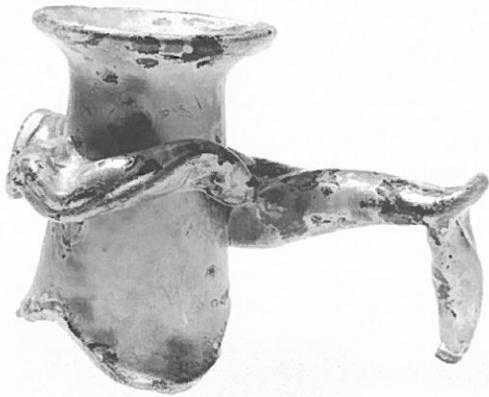


Abb. 64: Kat. 472

schwungene Ausgusstülle. Die Tüllen der beiden Kannen des 16. Jahrhunderts bei Rademacher²⁰¹ sind gedrungener. Datierung: Da nur die Ausgusstülle erhalten geblieben ist, muss die Datierung offen bleiben.

2. Henkel:

Burgasse 17:

Die beiden farblosen, massiven Henkel Kat. 477a,b sind mit 1,5–2,5 cm sehr breit.

Die Henkel der Kännchen auf den Abbildungen 197,199 und 201 bei Horat²⁰² entsprechen denjenigen aus der Burgasse in Form und Breite.

Datierung: 19. Jahrhundert (?).

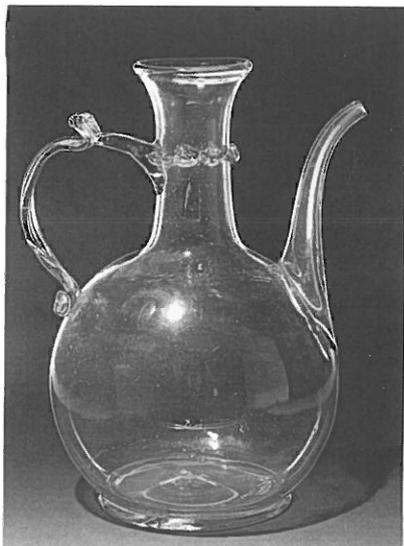


Abb. 65: Kanne mit Halskragen, Bayerisches Nationalmuseum München

VIII. Deckel

Untergasse 21:

Die Zugehörigkeit dieses Deckels Kat. 478 (Farbtafel), der einen nach aussen gestauchten, hohlen Ring und dieselbe bogenförmige, siebenmal nach unten ausgezogene und gekniffene Verzierung wie der Becher auf durchbrochenem Fuss Kat. 22 aufweist, muss offen bleiben. Bei den von der Untergasse 21 stammenden, zusammengesetzten Hohlgläsern würde er am besten auf den Krautstrunk Kat. 4 passen. Dass Krautstrünke durchaus mit Deckeln versehen sein können, beweist ein bei Rademacher abgebildeter Ausschnitt eines Basler Bildteppichs, der um 1500 datiert wird und einen Krautstrunk mit Deckel zeigt²⁰³.

Da Deckel bei archäologischen Grabungen relativ selten gefunden werden²⁰⁴, gibt es auch nur wenige Vergleichsbeispiele:

Anzuführen ist der Deckel, der heute im Rheinischen Landesmuseum BRD aufbewahrt wird²⁰⁵ (Abb. 66). Dieser wird in die erste Hälfte des 16. Jahrhunderts datiert und ist gleich aufgebaut wie der Bieler Deckel Kat. 478, hat aber zusätzlich einen Vogel als Knauf, während der Knauf der Kat. 478 hohl und unverziert ist.

Datierung: erste Hälfte des 16. Jahrhunderts, bzw. vor 1528 (1577 ?).

²⁰¹ Rademacher 1933, 1963, Tafeln 17c,d.

²⁰² Horat 1986, S. 152–153, Abb. 197, 199, 201.

²⁰³ Rademacher 1933, 1963, Tafel 47a.

²⁰⁴ Vgl. Baumgartner/Krueger 1988, S. 440.

²⁰⁵ Baumgartner/Krueger 1988, S. 443, Nr. 561.



Abb. 66: Deckel, Rheinisches Landesmuseum Bonn

IX. Lampe

Die Öllampen haben eine zweckgebundene, charakteristische Form, die aus einem hohen, zum Teil konischen Schaft besteht, der sich oben nach einer Einschnürung zu einer Schale mit steilem Rand ausweitet. Diese Form der seit der Spätantike v.a. im kirchlichen Umfeld gebräuchlichen, gläsernen Lampen wird durch das Einhängen in metallene Hängeleuchter bestimmt²⁰⁶: «Der Schaft wurde in die runde Öffnung hineingesteckt, während die Schale mit dem auf dem Ölschwimmenden Docht auf dem Rande sicher aufruhte»²⁰⁷. Während der Gebrauch solcher Lampen lange Zeit v.a. in Kirchen belegt ist, kommen sie im Spätmittelalter auch in bürgerlichen Hausinventaren vor²⁰⁸. Es erstaunt deshalb nicht, dass sich unter den Hohlgläsern aus dem Bellelay-Haus auch eine Lampe befindet.

Untergasse 21:

Wie wenig sich die Form der Lampen seit der Spätantike veränderte, zeigt das Beispiel einer syrischen Lampe aus dem 4.–5. Jahrhundert, welche bei Rademacher²⁰⁹ abgebildet ist. Diese weist eine sehr ähnliche Form wie die Lampe aus der Untergasse in Biel Kat. 479 (Abb. 67), die Lampe der Sammlung Amendt²¹⁰ oder die der Lampe aus St. Urban LU²¹¹ (Abb. 68) auf.

Datierung: Vor 1528 (1577 ?) (terminus ante quem).



Abb. 67: Kat. 479

X. Alembik (Destillierhelm)

Der Destillierhelm wird auf einen Kolben aus Glas oder Keramik gestülpt. Den Kolben stellt man auf einen mit Asche bedeckten Dachziegel über die Feuerstelle. Die Dämpfe der erhitzten Substanz des Kolbens schlagen sich am Helm nieder, sammeln sich darauf in der Stauchungsrinne und fließen über die Tülle in den angeschlossenen Behälter bzw. in die angeschlossene Flasche²¹².

Burggasse 17:

Die Wandung des bläulichgrünen Destillierhelmfragmentes Kat. 480 (Abb. 69) ist über dem konisch verjüngten unteren Teil gestaucht (= Stauchungsrinne). Die Abflussröhre (= Tülle) ist seitlich angesetzt.

Vom zweiten Destillierhelm Kat. 481 sind nur noch ein Lippenfragment mit dem Ansatz der Stauchungsrinne, zwei Tüllenfragmente und ein Fragment, das den Übergang von der Tülle zur Wandung herstellt, erhalten.

Im Ausstellungskatalog von Baumgartner/Krueger werden zwei vergleichbare Destillierhelme aus dem 16. Jahrhundert vorgestellt²¹³.

Datierung: Die Fragmente aus Biel sind wahrscheinlich am Ende des 15. Jahrhunderts oder im 16. Jahrhundert vom Bader zur Destillierung von Kräutern für das Baden und für «das gesellige Beisammensein» benutzt worden²¹⁴.

²⁰⁶ Vgl. Rademacher 1933, 1963, S. 75f.

²⁰⁷ Rademacher 1933, 1963, S. 77.

²⁰⁸ Rademacher 1933, 1963, S. 85.

²⁰⁹ Rademacher 1933, 1963, Tafel 18a.

²¹⁰ Baumgartner 1987, S.103, Nr. 125.

²¹¹ Goll 1984, S. Glas 8, FNr. 141.

²¹² Vgl. Baumgartner/Krueger 1988, S. 434, Kat. Braunschweig 1985, Bd. I, S. 658, Nr. 570f., Gasparetto 1959, S. 41.

²¹³ Baumgartner/Krueger 1988, S. 434, Nr. 547, 548.

²¹⁴ Vgl. Kapitel «Fundorte und Fundumstände», S. 13.



Abb. 68: Lampe aus St. Urban LU

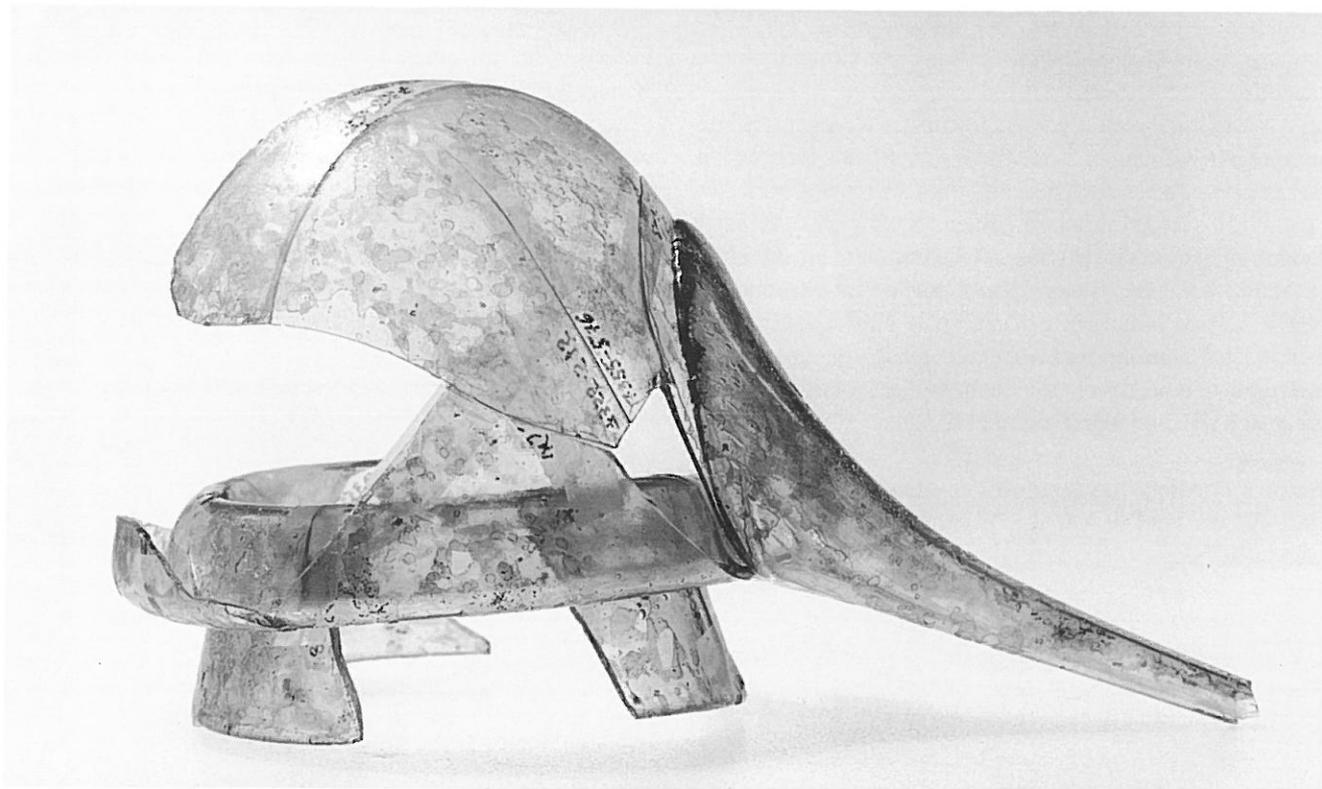


Abb. 69: Kat. 480

XI. Form unbekannt

In diesem Kapitel werden diejenigen Fragmente vorgestellt, deren Form, Funktion oder Zugehörigkeit nicht mehr ermittelt werden konnte.

Im Komplex aus der Untergasse sind keine Fragmente mit unbekannter Form vorhanden.

Burggasse 17:

Da bei den fünf Fragmenten Kat. 482–486 nur die Lippe mit Wandungsansatz erhalten blieb, ist es sehr schwierig, diese einzuordnen. Die Wandungsansätze lassen alle auf einen bauchigen Körper schliessen. Die Lippenfragmente sind, ausser bei Kat. 484, leicht bis stark ausladend.

Kat. 485 und 486 könnten aufgrund ihres kleineren Lippen-durchmessers von 4,2 cm evtl. mit Nuppenbechern in Zusammenhang gebracht werden. Im Ausstellungskatalog von Baumgartner/Krueger²¹⁵ sind zwei Vergleichsbeispiele mit ähnlich stark ausgebogenen Lippen abgebildet. Da jedoch bei den Fragmenten aus der Burggasse keine Nuppen oder aufgelegte Fäden erhalten sind, muss dieser Vergleich hypothetisch bleiben.

Bei den Fragmenten Kat. 482 und 483, die einen ungewöhnlich grossen Lippendurchmesser von 8,6 bzw. 8,8 cm (rekonstruiert) besitzen, könnte es sich um Vorratsgefässe handeln.

Für das Fragment Kat. 484, dessen Lippe gerade ist, kann die Funktion als Schröpfglas in Erwägung gezogen werden.

Datierung: Da bei keinem Fragment eindeutig die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Form festgelegt werden konnte, muss die Datierung offen bleiben.

Das bläulichgrüne Bodenfragment Kat. 487 besitzt eine aussergewöhnliche Form, denn der Boden ist nicht hochgestochen, sondern sogar etwas nach aussen gewölbt. In der Mitte ist eine kleine Heftnarbe zu erkennen.

Vergleichsbeispiel:

Der nach aussen gewölbt Boden könnte darauf hinweisen, dass es sich um einen kleinen Destillierkolben handelt²¹⁶. Das erhaltene Fragment ist jedoch zu klein, um es definitiv einer bestimmten Form zuzuordnen.

Für das Lippenfragment mit Stauchungsring Kat. 488 konnten bisher keine Parallelen gefunden werden.

Das farblose Fragment Kat. 489 besitzt einen Stauchungsring. Unterhalb dieses Stauchungsringes schmückt ein etwa 7 mm breites, gelbes Band das Fragment. Auf dem Boden war vermutlich ursprünglich eine Rosette aufgemalt. Erhalten sind nur noch die Zersetzungsspuren einzelner Rippen. Oberhalb des Stauchungsringes ist ein leicht konischer

²¹⁵ Baumgartner/Krueger 1988, S. 215–216, Nr. 200, 201.

²¹⁶ Vgl. Baumgartner/Krueger 1988, S. 435, Nr. 549.

Wandungsansatz erkennbar. Die ursprüngliche Form des Gefässes ist unklar, es könnte sich um ein Cuppafragment handeln.

Im Ausstellungskatalog von Baumgartner/Krueger wird ein Stengelglasfragment mit kleinteiligem Muster vorgestellt, welches von der Form her mit dem Fragment Kat. 489 verglichen werden kann²¹⁷. Nach Baumgartner/Krueger handelt es sich bei diesem Stengelglasfragment um das einzige bisher bekannte Stengelglasfragment mit Stauchungsring²¹⁸. Dieses Fragment wird ins späte 13./14. Jahrhundert datiert. Die Datierung des Fragmentes aus der Burggasse wird offen gelassen, weil nicht mit Sicherheit gesagt werden kann, ob es sich um ein Cuppafragment handelt.

Die ursprüngliche Gefässform des blauen Glasfragmentes Kat. 491 ist unklar. Auf der Wandung befindet sich eine aufgeschmolzene und gekniffene Nuppe.

Bernisches Historisches Museum:

Die grünlichblauen Fadenfragmente Kat. 495 könnten zu einem Henkel gehören.

Völlig unklar ist die Funktion des Fragmentes Kat. 497. Es könnte sich um einen Henkel oder um einen Standfuss handeln. Das Fragment kann mit einem Fuss mit drei Zehen verglichen werden. Die drei «Zehen» haben gekniffene Enden. Die Neigung der Bruchkante deutet darauf hin, dass das dazugehörige Gefäss einen bauchigen Hohlkörper besessen haben muss.

Ein vergleichbares Fragment wird heute im Musée Jurassien in Delémont JU aufbewahrt. Es stammt aus der «Vieille verrerie» in Le Châlet BE, welche von 1658–1672 oder früher²¹⁹ Glas produzierte.

Datierung: 2. Hälfte 17. Jahrhundert oder 16. Jahrhundert.

²¹⁷ Baumgartner/Krueger 1988, S. 256, Nr. 274.

²¹⁸ Baumgartner/Krueger 1988, S. 256.

²¹⁹ Vgl. Kapitel «Die mittelalterliche Glasproduktion im Jura», S. 74.

Auswertung der Fundkomplexe nach Farben und Formen

Nachdem die einzelnen Hohlgläser kunsthistorisch eingeordnet und datiert worden sind, sollen die drei Komplexe summarisch zusammengefasst und Besonderheiten hervorgehoben werden.

Um diese Besonderheiten herauszuarbeiten, wurden die Fundkomplexe nach Farbe und Form ausgewertet und grafisch dargestellt.

Diese Verhältnisse stehen zum grössten Teil, wie gezeigt wird, mit der Geschichte des Fundortes und ihren Besitzern in Verbindung.

Zu den folgenden Darstellungen sind einige methodische Erläuterungen notwendig:

Die Anzahl Scherben nach ihrer Farbe

Die grafische Darstellung der Anzahl Scherben pro Farbe (Abb. 70) soll zeigen, in welcher Häufigkeit die einzelnen Farben an ihrem Fundort vertreten waren.

Jedem Glasfragment eine eindeutige Farbe zuzuordnen stellt sich als fast unmögliches Unterfangen heraus. Hauptschwierigkeiten bilden die verschiedenen Farbnuancen und deren subjektive Zuordnung zu einer bestimmten Farbe. Trotzdem wird versucht, die Gläser in verschiedene Farben zu unterteilen. Farbangaben wie beispielsweise gelbgrün, bläulichgrün oder gletscherwasserfarben sind deshalb unvermeidlich.

Eine absolut gültige Farbstatistik zu erstellen, musste nach verschiedenen Versuchen aufgegeben werden: Zählt man die zusammengesetzten Hohlgläser als Vertreter einer Farbe, so werden die einzelnen, nicht zuweisbaren Splitter überbewertet. Aus diesem Grunde wurde schliesslich die Anzahl Scherben pro Farbe gezählt, auch wenn es sich um zusammensetzbare Scherben handelt²²⁰.

Die Anzahl Hohlgläser nach ihrer Form

Die Grafik der Anzahl Hohlgläser nach Form (Abb. 71) soll veranschaulichen, welche Formtypen am jeweiligen Fundort mit welcher Häufigkeit gefunden wurden. Je nach Fundkomplex war es schwierig, die Anzahl der Hohlgläser zu ermitteln, weil sich die Scherben zum Teil nicht mehr eindeutig einem bestimmten Hohlglas zuordnen liessen. Im Zweifelsfalle wurden deshalb beispielsweise bei den Bechern nur Böden als Vertreter eines Bechers gezählt und zusätzlich Wandungsfragmente, die mit Sicherheit keinem Bodenfragment zugeordnet werden konnten. Bei den Flaschen wurden vor allem die Halsfragmente als Typenvertreter gezählt. Im Katalog wurden teilweise unter derselben Katalognummer mehrere Fragmente zusammengefasst. Es hat deshalb in der Grafik beispielsweise mehr Becher als im Anhang angeführte Katalognummern.

Damit nachvollzogen werden kann, welche Scherben oder Fragmente als Vertreter eines Hohlglastyps gezählt wurden, werden im ersten Anhang die Katalognummern der als Vertreter eines Hohlglastyps gezählten Fragmente beigelegt.

I. Anzahl Scherben nach Farbe

Da die Scherbenanzahl der drei Fundkomplexe stark variiert (1067/811/176), wird die Anzahl Scherben pro Farbe in % aller am jeweiligen Fundort gezählten Scherben angegeben. Gesamthaft betrachtet fällt auf, dass Bläulichgrün am häufigsten vorkommt. Die Anteile pro Fundkomplex sind jedoch verschieden: von der Untergasse sind 23% bläulichgrün, von der Burggasse 44% und vom Historischen Museum 8%.

Die Farbe Gelbgrün ist in ähnlichen Anteilen vertreten: bei der Untergasse sind 29% gelbgrün, bei der Burggasse 21% und beim Historischen Museum 19%.

Grau kommt ausschliesslich an der Untergasse und nur bei Gläsern auf hochgestochendem Fuss vor.

Andererseits fehlt gletscherwasserfarben im Komplex aus der Untergasse, während im Komplex des Historischen Museums 31% der Scherben gletscherwasserfarben sind und im Komplex aus der Burggasse 2%.

Die Farben Blau und Grünlichblau sind sehr unregelmässig verteilt. Die grössten Anteile an diesen Farben weist der Komplex aus dem Historischen Museum auf. Im Fundkomplex aus der Untergasse sind diese Farben kaum vertreten.

Die 13 opakweissen Scherben aus dem Historischen Museum «verfälschen» die Grafik, weil sie sich, im Gegensatz zu anderen Fragmenten, zu einem Becher auf Fuss zusammensetzen lassen.

II. Anzahl Hohlgläser nach Form

Weil auch die Anzahl der Hohlgläser pro Fundkomplex variiert (93/249/154), werden die Anzahl Hohlgläser nach ihrer Form ebenfalls in % angegeben.

Das häufige Vorkommen von Gläsern auf hochgestochendem Fuss in allen drei Komplexen ist, verglichen mit anderen

²²⁰ Im Zusammenhang mit dem Komplex, der heute im BHM aufbewahrt wird, ist die Bezeichnung «Scherbe» zwar etwas bescheiden, weil eigentlich nur mehr oder weniger grosse Fragmente vorhanden sind. Damit jedoch die Bezeichnungen einheitlich bleiben, werden im folgenden diese Fragmente auch als «Scherben» benannt.

schweizerischen Fundkomplexen, ungewöhnlich. Aufgrund der Tatsache, dass solche Gläser auf hochgestochem Fuss auch in einer Glashütte im Berner Jura gefunden wurden (vgl. «Die mittelalterliche Glasproduktion im Jura»), entstand die Hypothese: diese und fast alle anderen Gläser könnten im Jura produziert worden sein.

Der Komplex der Burggasse 17 hat den grössten Flaschenanteil, Becher²²¹ und Warzenbecher kommen sogar nur in diesem Komplex vor. Dafür können zwei Gründe angeführt werden:

- Der soziale Hintergrund: Diese charakteristische Verteilung sowie die zwei relativ seltenen Alembikfragmente belegen die Tätigkeiten der Bader als Heilpraktiker und Gastwirte.
- Die zeitliche Komponente: Viele Gläser dieses Komplexes sind deutlich jünger als diejenigen aus der Untergasse.

Das Fehlen der Schäfte²²² im Komplex der Untergasse ist möglicherweise ebenfalls zeitlich bedingt. Wie sich anhand der Vergleichsbeispiele herausgestellt hat, muss für die Gläser aus der Untergasse der terminus ante quem von 1528 angenommen werden. Weil im Komplex aus der Untergasse auch eine Lampe erhalten ist, kann davon ausgegangen werden, dass wir hier einen Überblick über das gesamte gläserne Inventar eines klerikalen Haushaltes des beginnenden 16. Jahrhunderts vor uns haben.

²²¹ Unter den Oberbegriff «Becher» wurden verschiedene Becherarten eingeordnet, sowohl Becher mit Fadenauflagen oder mit optisch geblasenen Mustern als auch unverzierte Becher.

²²² Die Schäfte wurden, wie schon im Kapitel «Beschreibung, Vergleich und Datierung der Formtypen», Abschnitt IV., erwähnt, nicht als Vertreter von Gläsern auf hochgestochem Fuss gezählt, weil ihr Herstellungsverfahren deutlich von demjenigen der Gläser auf hochgestochem Fuss abweicht, und weil von keinem dieser Schäfte die dazugehörige Cuppaform rekonstruiert werden konnte.

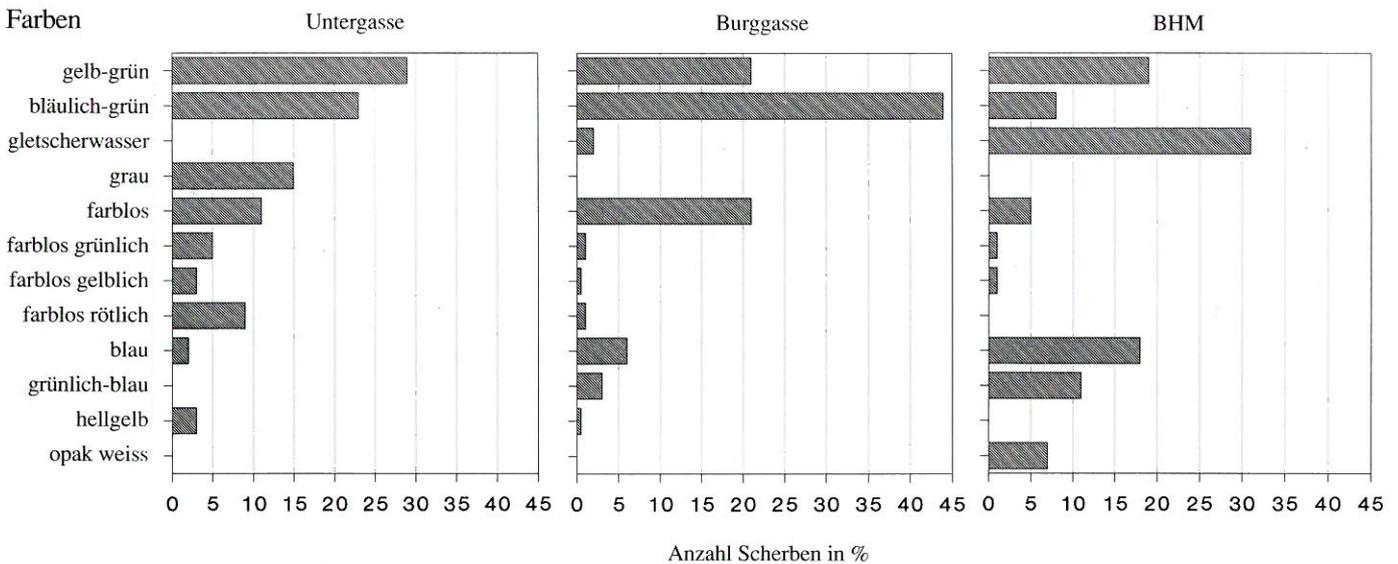


Abb. 70: Anzahl Scherben nach Farbe

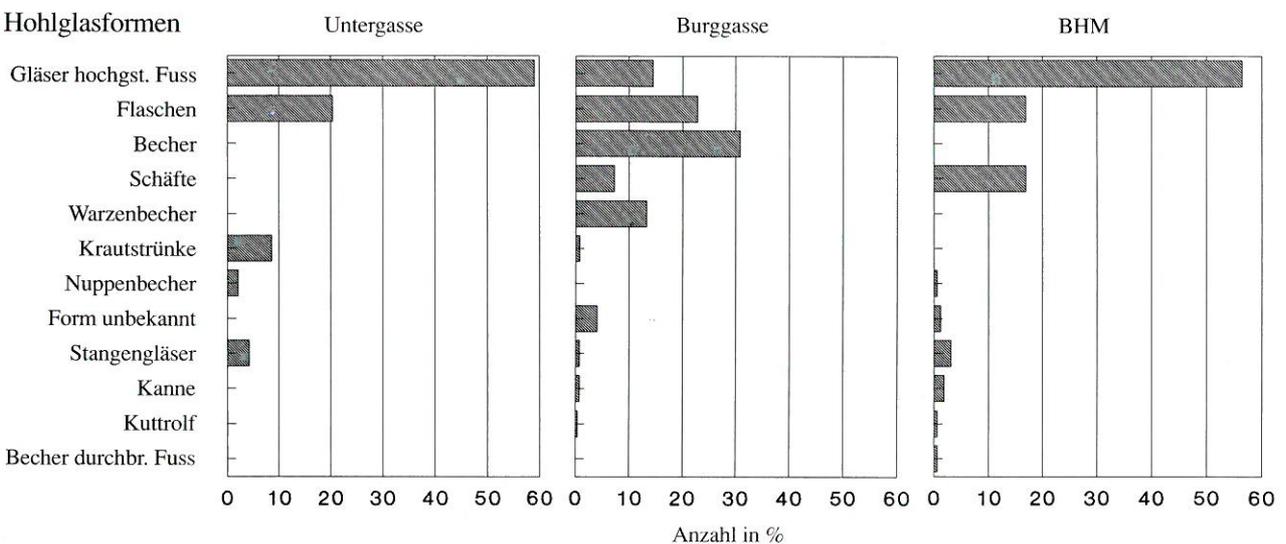


Abb. 71: Anzahl Hohlgläser nach Form

Typologische und chronologische Auswertung

Basierend auf dem Kapitel «Beschreibung, Vergleich und Datierung der Formtypen» soll in diesem Kapitel der Versuch einer synoptischen Auswertung gewagt werden. Wir stellen auf den folgenden fünf Doppelseiten die Hohlgläser der drei Fundkomplexe einander in einer chronologischen Tabelle gegenüber. Es werden folgende Typen dargestellt: Becher und Stangengläser, Gläser auf hochgestochenen Fuss, Schäfte, Flaschen und Kuttrolfe, Deckel, Lampe und Alembik.

Auf der linken Seite befinden sich jeweils die Hohlgläser aus der Untergasse, wobei sich die dargestellte Zeitspanne auf 1500 bis 1550 beschränkt. Sind diese Hohlgläser in zwei übereinander angeordneten Reihen dargestellt, geschieht dies aus Platzmangel und bedeutet nicht, dass die obere Reihe jünger ist.

Die aufgrund der archäologischen und historischen Überlegungen gewonnene Hypothese, dass die Hohlgläser der Untergasse zur Zeit der Reformation, also 1528, in die Latrinengrube geworfen wurden, wird durch die im Kapitel «Beschreibung, Vergleich und Datierung der Formtypen» angeführten Vergleichsbeispiele gestützt.

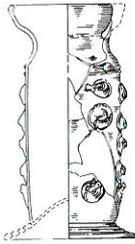
Auf der rechten Seite befinden sich die Hohlgläser aus der Burggasse und aus dem Bernischen Historischen Museum, wobei sich die Zeitspanne von 1350 bis 1850 erstreckt.

Die Hohlgläser sind auf 25% ihrer Originalgrösse reduziert dargestellt und jeweils mit ihrer Katalognummer gekennzeichnet.

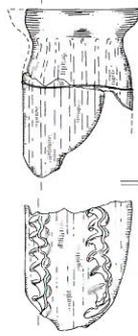
Es wurden nur diejenigen Hohlgläser in die Tabelle aufgenommen, die sich einigermaßen sicher datieren lassen.

Becher und Stangengläser

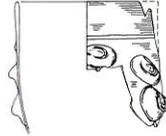
1550



80



81

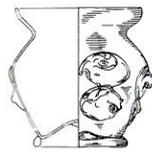


82

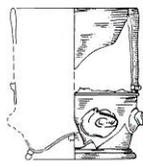
1528



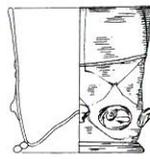
1



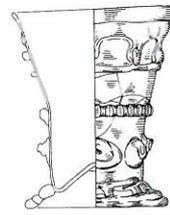
4



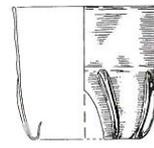
20



21



22



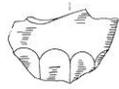
24

1500

Burggasse 17:

Bernisches Historisches Museum:

1850 —

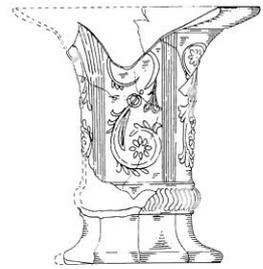


75



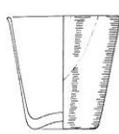
76

1800 —

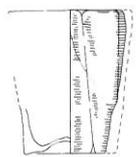


79

1750 —



59



71

1700 —

1650 —

1600 —



36

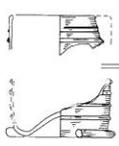


38

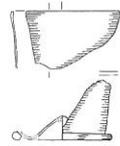


44

1550 —



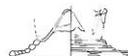
25



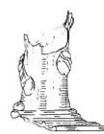
31



84



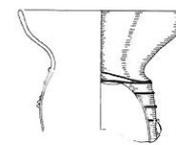
86



89



90



91

1500 —

1450 —



16



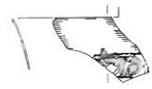
17



19

1400 —

1350 —



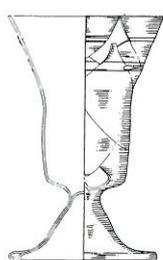
78

Gläser auf hochgestochenen Fuss

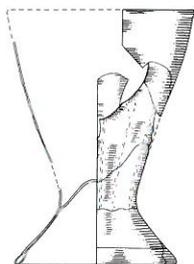
1550

1528

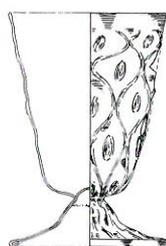
1500



269



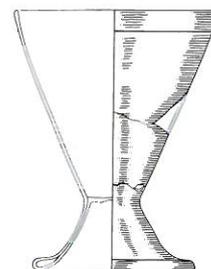
272



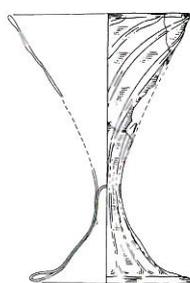
275



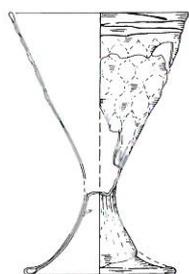
276



279



93



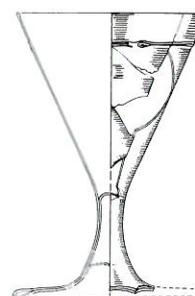
168



181



185



192

Burggasse 17:

Bernisches Historisches Museum:

1850 —

1800 —

1750 —

1700 —

1650 —

1600 —

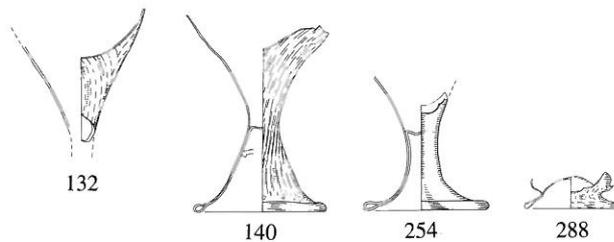
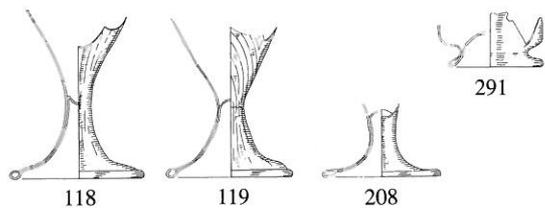
1550 —

1500 —

1450 —

1400 —

1350 —



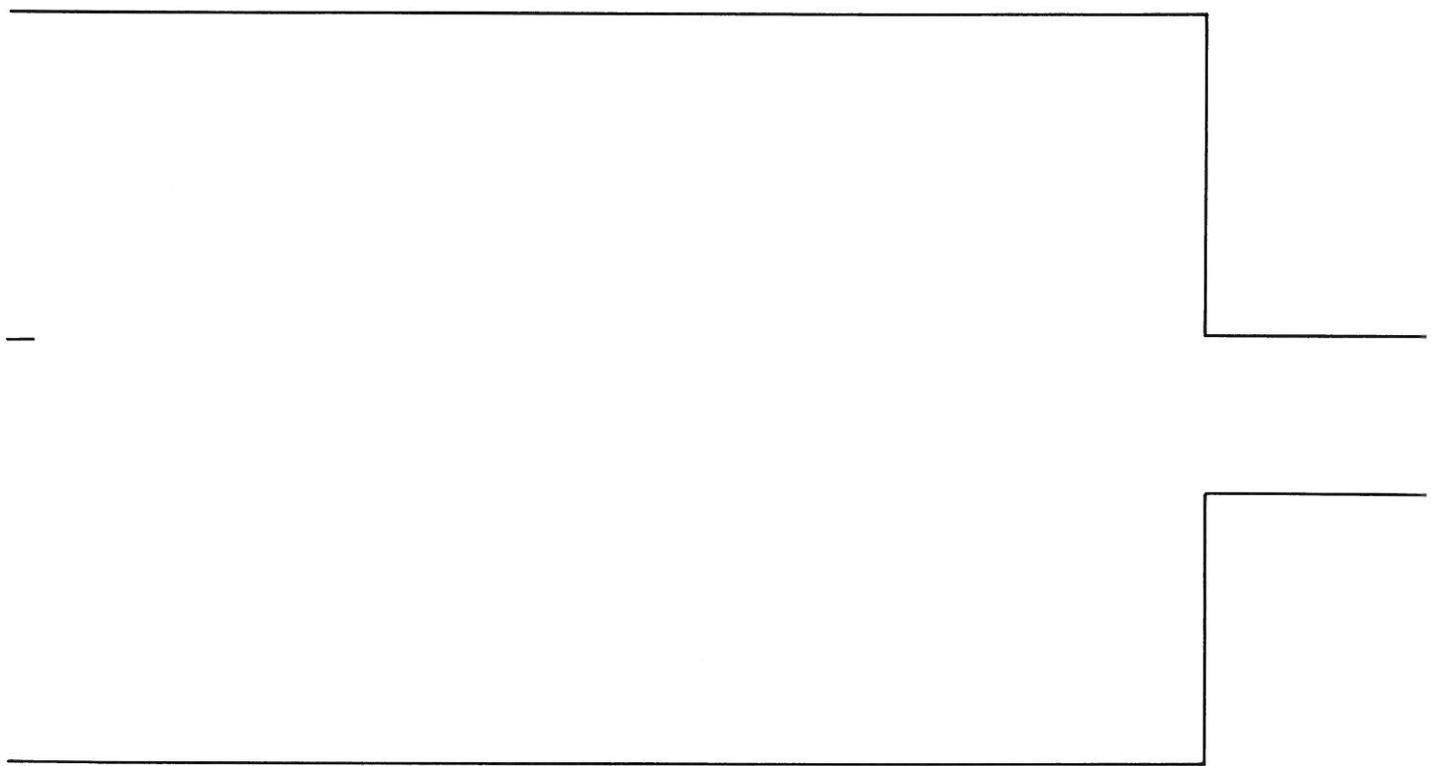
Untergasse 21:

Schäfte

1550

1528

1500



Burggasse 17:

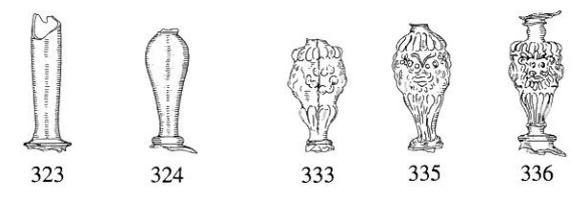
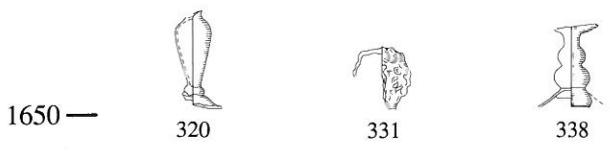
Bernisches Historisches Museum:



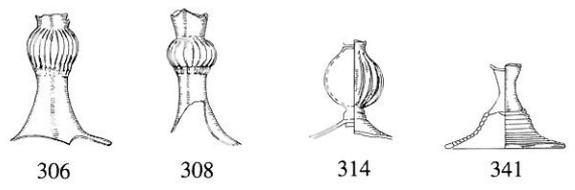
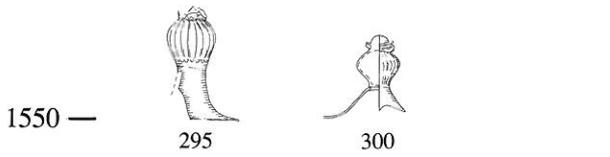
1800 —

1750 —

1700 —



1600 —



1500 —

1450 —

1400 —

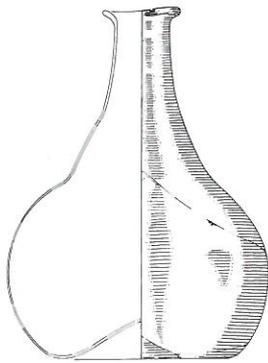
1350 —

Flaschen und Kuttrolfe

1550

1528

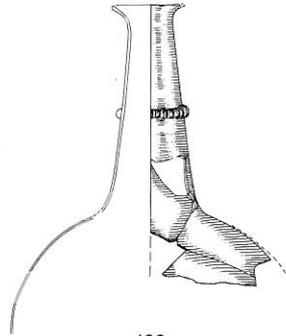
1500



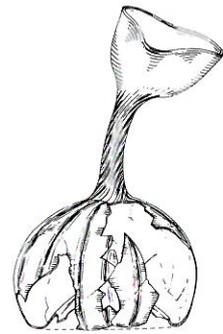
349



354



432



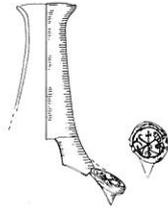
467

1850 —



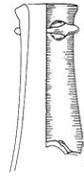
423

1800 —



435

1750 —



392

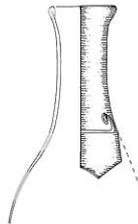


438



413

1700 —



374

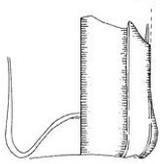


360

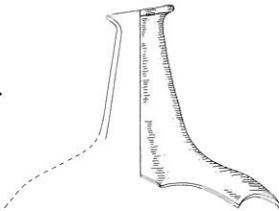


362

1650 —



1600 —



356



373



468

1550 —

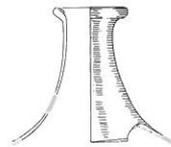


420



436

1500 —



358



469

1450 —

1400 —

1350 —

Deckel, Lampe und Alembik

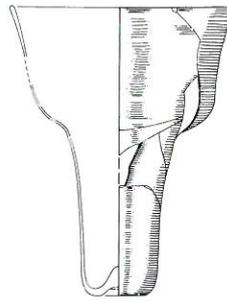
1550

1528

1500



478



479

Burggasse 17:

Bernisches Historisches Museum:

1850 —

1800 —

1750 —

1700 —

1650 —

1600 —

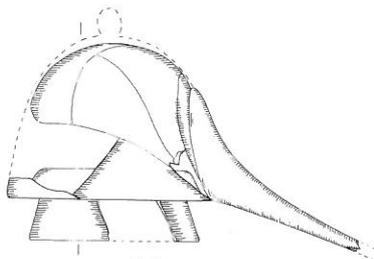
1550 —

1500 —

1450 —

1400 —

1350 —



480

Die mittelalterliche Glasproduktion im Jura

I. Einleitung

Die vorangegangenen Kapitel hatten die Bestandesaufnahme, Auswertung, Beschreibung, Einordnung und wenn möglich die Datierung der Funde zum Ziel.

Dabei fielen verschiedene Besonderheiten auf:

Die aussergewöhnlichsten Gläser der drei Fundkomplexe sind die Gläser auf hochgestochenen Fuss. Aufgrund der Vergleichsbeispiele zeigt sich, dass diese Gläser zu Beginn des 16. Jahrhunderts in Frankreich zu den häufigsten Trinkgläsern gehörten, jedoch auch in Belgien und in Italien vorkamen, während aus Deutschland bis anhin noch keine Gläser auf hochgestochenen Fuss publiziert worden sind. In der Schweiz wurden solche Gläser bei einer Glashüttengrabung im Berner Jura («Vieille verrerie», Le Chaluet) sowie im Schloss Hallwil AG gefunden. Dass Gläser auf hochgestochenen Fuss eventuell schon im 16. Jahrhundert, sicher aber von der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts an in Le Chaluet BE produziert wurden, ist archivalisch erwiesen.

Weiter muss festgehalten werden, dass die Konzentration von Glasfunden in der Stadt Biel und ihrer nächsten Umgebung erstaunlich hoch ist.

Diese Besonderheiten haben zur Hypothese geführt, *die Bieler Hohlgläser könnten in der walddreichen nördlichen Umgebung Biels, d.h. beidseits der seit römischer Zeit bedeutenden Nord-Süd-Achse durch den Jura, produziert worden sein.*

Dieser Vermutung wollen wir im folgenden Teil nachgehen. Dazu ist zunächst eine Übersicht über die Glashütten im Jura zu erarbeiten. Im nächsten Kapitel wird mit der energiedispersiven Röntgenfluoreszenzanalyse die chemische Zusammensetzung der Hohlgläser untersucht, um zu prüfen, ob sich die untersuchten Gläser in ihrer Zusammensetzung miteinander vergleichen lassen.

Anschliessend werden Schlussfolgerungen gezogen; die Plausibilität der Hypothese wird im Lichte der zusätzlichen Abklärungen beurteilt.

II. Die Glashüttenregionen

Das heutige Wissen über die mittelalterlichen Glashütten ist unvollständig und teilweise nur auf Vermutungen abgestützt. Deshalb wird versucht, zu jeder Hütte eine kurze Zusammenfassung ihrer Geschichte vorzulegen²²³. Dabei ist es unerlässlich, auch die Namen der Glasbläserfamilien aufzuführen, weil damit gezeigt werden kann, woher diese jeweils

kamen und wohin sie weiterwanderten, und weil aufgrund solcher Wanderungen eventuell weitere Glashüttenstandorte gefunden werden können (vgl. Envelier).

Biel lag sozusagen im Zentrum dreier Glashüttenregionen, welche unter die Begriffe «Berner Jura», «Solithurner Jura» und «Doubstal» gestellt werden können. Auf der Übersichtskarte (Abb. 72) sind diese drei Regionen mit einzelnen mittelalterlichen und spätmittelalterlichen Glashüttenstandorten²²⁴ dargestellt.

Auf der Suche nach Glashüttenstandorten hielten sich die mittelalterlichen Glasbläser nicht an politische Grenzen, sondern trafen ihre Wahl aufgrund der naturräumlichen Voraussetzungen. Die vorgenommene Einteilung der Glashütten in Kantonsregionen ist deshalb nur als Notbehelf zu betrachten und kann im folgenden nicht immer eingehalten werden (z.B. bei Roches).

Unerlässliche Standortbedingungen für die Glashütten waren Holz-, Wasser-, Ton- und Sandvorkommen. Die nachfolgend aufgeführten Glashütten lagen denn auch meistens an einem Fluss oder an einem Bach und befanden sich damals mitten im Wald.

Die Glasbläserfamilien waren nach einer gewissen Zeit gezwungen, ihre Standorte zu wechseln, um die Holzversorgung sicherzustellen. Das Holz wurde nämlich nicht nur zum Schmelzen der Rohmaterialien des Glases gebraucht, sondern auch zur Herstellung der Pottasche, die als Flussmittel der Rohmasse beigemischt wurde. Ein Beispiel für den enormen Holzverbrauch einer Glashütte liefert Grossmann, der schreibt, dass «zur Herstellung von 100 kg reiner Pottasche ... die Veräscherung von 180 m³ Holz nötig war, wozu dann noch die 5 bis 6 m³ zum Sieden und Kalzinieren kamen»²²⁵.

Bevor die einzelnen Hütten der drei Regionen vorgestellt werden, soll ganz kurz etwas zum Hüttenbetrieb gesagt werden²²⁶:

²²³ Herrn H. Humi möchte ich für seine Hinweise und für seine Glashüttenzusammenstellungen herzlich danken.

²²⁴ Eine systematische Inventarisierung der auf ehemalige Glashütten hinweisenden Orts- und Flurnamen, wie sie sich schon Meyer 1977, S. 172, gewünscht hatte, steht immer noch aus. Die in diesem Kapitel zusammengetragenen Orts- und Flurnamen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

²²⁵ Grossmann, H., Der Einfluss der alten Glashütten auf den Schweizerwald. Das unveröffentlichte Manuskript wurde mir freundlicherweise von Herrn H. Humi zur Verfügung gestellt.

²²⁶ Für ausführlichere Beschreibungen vgl.: Greiner 1971, S. 36–45, Krimm 1982, S. 147–220, Foy 1988, S. 57–85, 141–171, Horat 1986, S. 13–53, Schwab 1927, S. 413–416.

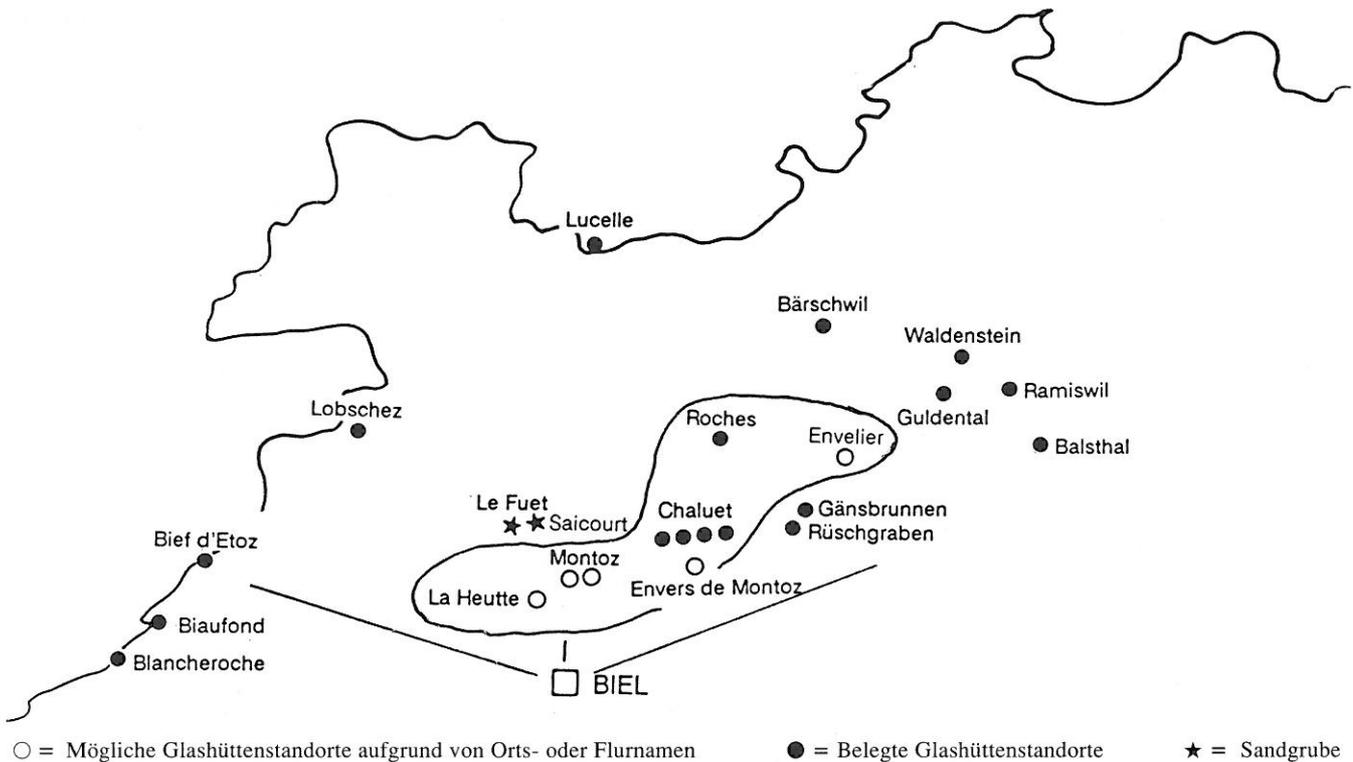


Abb. 72: Übersichtskarte, Mittelalterliche und spätmittelalterliche Glashütten

Die Glasproduktion erforderte Arbeitsteilung. Es wird angenommen, dass in einer Glashütte mindestens fünf bis sechs Glaser und ein Glasermeister²²⁷ sowie Schmelztiegelhersteller, Schürer, Pottaschesieder, Scheithauer usw. arbeiteten. Die Rohmasse wurde meist durch den Glasermeister zusammengestellt, damit die Rezepturen geheim gehalten werden konnten²²⁸. Um diese Geheimnisse zu bewahren, wurden erstens nur Glasersöhne in die Lehre aufgenommen²²⁹ und zweitens heirateten die Glaserfamilien meistens untereinander. Dies kompliziert die Nachforschungen über die Wanderungen dieser Familien enorm, weil nämlich immer wieder dieselben Familiennamen auftauchen. Zur besseren Übersicht werden am Ende dieses Kapitels eine Zeittabelle der Glashütten (Abb. 73) sowie eine Darstellung der Wanderungen der Glasbläserfamilien (Abb. 74) angefügt.

1. Region Berner Jura

Zur ersten Region, welche nördlich von Biel im Kanton Bern liegt, gehören folgende Glashütten:

- La Heutte (Beginn des 15. Jahrhunderts)
- Le Chaluët (16. Jahrhundert? oder 1657–1739)
- Envelier (vor 1657?)
- Envers de Montoz (17. Jahrhundert)
- Montoz (?)

La Heutte BE

Dieser Ortsname stammt vom deutschen Wort «Hütte» ab. Im Historisch Biographischen Lexikon der Schweiz kann

nachgelesen werden, dass sich dort zu Beginn des 15. Jahrhunderts eine Glashütte befand²³⁰.

Aus La Heutte sind meines Wissens bisher keine Funde bekannt, die weitere Hinweise zu dieser ehemaligen Glashütte liefern würden.

Le Chaluët BE

Das kleine Tal Chaluët gehört zur Gemeinde Court und lieferte den Glasbläsern mit seinen Holzvorkommen und dem Ruisseau de Chaluët ideale Standortbedingungen.

Von 1952–1954 wurden in diesem Tälchen zwei der insgesamt vier Glashütten ergraben²³¹. Rais publizierte 1954 einen kurzen Bericht über die Ergebnisse dieser Grabungen, auf den wir uns im folgenden beziehen werden.

Die erste Glashütte, die «Vieille verrerie»²³² existierte nach Beuret, Müller und Krieg schon im 16. Jahrhundert²³³. Nach Amweg und Rais entstand sie erst um 1657, denn von diesem Jahr an sind in den Rechnungsbüchern von Moutier-Grandval Einnahmen für Holz und Weide belegt²³⁴. Amweg präzisiert, dass die ersten Akten über die Glashütte leider nicht vor-

²²⁷ Foy 1988, S. 59.

²²⁸ Greiner 1971, S. 38.

²²⁹ Schwab 1927, S. 413.

²³⁰ Vgl. HBLS, Bd. 4, S. 214.

²³¹ Die Glashüttenstandorte wurden von Herrn Frédéric Neukomm entdeckt, und die Grabungen wurden von den Herren Alban Gerster und André Rais wissenschaftlich begleitet.

²³² Rais 1954, S. 142.

²³³ Beuret 1930, S. 61, Müller 1953, S. 310, Krieg 1906, S. 120.

²³⁴ Amweg 1941, S. 418, Rais 1954, S. 146.

handen seien. Es kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass in Le Chaluët schon im 16. Jahrhundert eine Glashütte existierte. In den Akten kommen die Namen folgender Glasbläser vor: Benoît Monnin de Boujean, Hans Robischon, Stoffel und Hans Fleury oder Flury²³⁵.

Von dieser «Vieille Verrerie» wurden 1952 der Glasofen mit einem oder zwei Kuhlöfen sowie Reste von neun hölzernen Pfosten, welche das Dach trugen, ergraben²³⁶. Die unpublizierten Glasfunde befinden sich heute im Musée jurassien in Delémont²³⁷. Sie setzen sich aus hochgestochenen Kelchglasfüßen, Schaft-, Flaschen- und Wandungsfragmenten zusammen.

Diese Hohlglasfragmente, die einen ersten Einblick in die «Juraproduktion» erlauben, lassen sich teilweise mit den Fragmenten aus der Untergasse, vor allem aber mit denjenigen aus der Burggasse und aus dem Bernischen Historischen Museum vergleichen; es kann sogar von einer «Bieler Gruppe» gesprochen werden.

Die Vergleichsbeispiele aus Frankreich und Belgien haben gezeigt, dass die Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss normalerweise in die erste Hälfte des 16. Jahrhunderts datiert werden. Ausgehend von den Kelchglasfragmenten auf hochgestochenen Fuss aus der «Vieille Verrerie» wäre deshalb eine Produktion in dieser ersten Glashütte im 16. Jahrhundert möglich. Es ist jedoch auch denkbar, dass die Glaser in Le Chaluët erst bzw. noch um 1657 Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss produzierten.

Die zweite Glashütte, die heute «Sous les Roches» genannt wird, wurde um 1672 eröffnet. Den Pachtvertrag unterschrieben Hans Robischon von Rosières (=Welschenrohr), Adam Sigwart aus Sankt Blasien im Schwarzwald sowie Hans und Stoffel Flury, Brüder von Envelier, in der Nähe von Vermes (vgl. Envelier).

«Die Bedingungen des Pachtvertrages lauteten folgendermassen: Die Glaser erhielten das Holz von der Belle-Côte während 25 Jahren. Sie konnten ihre Glashütte und Wohnungen bauen, das Land blieb jedoch Eigentum des Bischofs (von Basel) und des Kapitels (von Moutier-Grandval). Der jährliche Zins betrug 130 Basler-Livres»²³⁸. 1695 kam Hans-Adam Schell aus Sankt Blasien im Schwarzwald hinzu. Dieser hatte vorher in der Glashütte von Lucelle (vgl. Lucelle) gearbeitet.

Diese zweite Glashütte wurde nicht ergraben.

Die dritte Glashütte, die den Namen «Derrière Sairoche» trägt, ist durch einen neuen Pachtvertrag vom 27. September 1699 bekannt, der durch folgende Glaser unterzeichnet wurde: Hans Gressel von Rottwasser im Schwarzwald²³⁹, Jean-Jacques Schmid von Sankt Blasien, Michel Hug von Rosières, Adam Schell von Sankt Blasien, Christ Grässel, Pierre Raspellier von der Glashütte Lobschez (vgl. Lobschez) sowie Elisabeth Mäguelin von Rosières, Witwe des verstorbenen Hans Schell, und Christ Allemann von Schaffmatt, der sich in der Glashütte von Ferette²⁴⁰ aufgehalten hatte²⁴¹.

Diese dritte Glashütte wurde 1954 ergraben. Rais schreibt, dass die Glasöfen mehr oder weniger rund, 2–2,5 m hoch und

mit einer Holzkonstruktion vor Witterungseinflüssen geschützt waren²⁴². Der in Südel ausgegrabene Hauptofen entspricht nach Descœudres/Horat/Stöckli demjenigen von «Derrière Sairoche»²⁴³.

Bei dieser dritten Glashütte wurden Flaschen- und unterschiedliche Schaftfragmente gefunden.

Die vierte Glashütte, die «Vieille Couperie», ist uns bekannt, weil 1714 das Holz bei der dritten Glashütte zur Neige gegangen war und von Jean-Jacques Schmid, Michel Grässel und Michel Hug ein neuer Pachtvertrag unterschrieben wurde.

1714 zerstörte nach Rais ein Brand diese Glashütte. Sie muss wieder aufgebaut worden sein; die Einnahmen im Zinsbuch von Moutier-Grandval gehen nämlich bis 1728 weiter.

1737 und 1738 zahlten die Glaser nur noch 13 livres 5 sols, während sie 1728 noch 70 livres zahlten.

1739 findet man die Bemerkung: «Ils sont tous partis!»²⁴⁴.

Die Glaser in Le Chaluët produzierten sowohl Flach- als auch Hohlglas. Interessant ist die Bemerkung von Amweg, dass die Glaser im Jahre 1725 Tafelgläser in die Abtei von Bellelay lieferten²⁴⁵. Wäre eine solche Lieferung 200 Jahre früher belegt, so läge die Vermutung nahe, dass die Gläser aus der Untergasse aus Le Chaluët stammen²⁴⁶.

Allgemein muss festgehalten werden, dass die Bedeutung der Glashütten in Le Chaluët (in der Literatur werden sie teilweise auch Glashütten von Court genannt) wohl häufig unterschätzt wurde. Einzig Seurre betont, dass die Glashütten sehr wichtig gewesen seien. Mehrere Glaser aus Le Chaluët tauchen später in den Glashütten der Franche-Comté wieder auf²⁴⁷, was beweist, dass Le Chaluët ein bedeutendes Zentrum gewesen sein muss.

Envelier BE

Unterhalb von Envelier hat sich bis heute der Flurname «chez le verrier» erhalten. Betrieben die Brüder Hans und Stoffel Flury, die 1657 nach Le Chaluët (vgl. Le Chaluët) zogen und

²³⁵ Amweg 1941, S. 418–419, Rais 1954, S. 146.

²³⁶ Die Grundrisse sind bei Rais 1954, S. 147 abgebildet.

²³⁷ An dieser Stelle möchte ich Herrn J.-L. Rais für die Besichtigungs- und Fotografierlaubnis dieser Funde danken.

²³⁸ Übersetzt aus: Rais 1954, S. 148.

²³⁹ Amweg 1941, S. 443, schreibt, dass Johannes Grässel die erste bekannte Person dieser berühmten Glaserfamilie sei. Neben Grässel wird dieser Familienname auch Graeselin, Graisely, Gresly, Gressly, Grezely, usw. geschrieben.

²⁴⁰ Ferette = Pfirt, Stadt im Oberelsass. In der Umgebung von Ferette weisen zwei Orts- und Flurnamen (La verrerie, Le Glaserberg) auf eine ehemals rege Glasbläserätigkeit.

²⁴¹ Rais 1954, S. 148, Amweg 1941, S. 419.

²⁴² Rais 1954, S. 144.

²⁴³ Vgl. Descœudres/Horat/Stöckli 1985, S. 35 und Abb. 22, S. 17.

²⁴⁴ Rais 1954, S. 148, Amweg 1941, S. 420–421.

²⁴⁵ Amweg 1941, S. 421.

²⁴⁶ Vgl. Kapitel «Beschreibung, Vergleich und Datierung der Formtypen» III, S. 32 ff.

²⁴⁷ Seurre 1972, S. 79.

in den Akten als Brüder von Envelier erwähnt sind²⁴⁸, vor 1657 eine Glashütte in Envelier? Diese Frage kann vorläufig nicht beantwortet werden.

Envers de Montoz SO

Ein Hinweis auf einen weiteren möglichen Hüttenstandort ist in der Einleitung bei Rais zu finden. Er schreibt, dass am nördlichen Abhang von Envers de Montoz im 17. Jahrhundert die ersten Glashütten der Vogtei errichtet wurden²⁴⁹.

Im Siegfried-Atlas von 1872 ist auch tatsächlich noch ein Flurname «Hinter der unteren Hütte» neben La Bluai zu finden, der auf heutigen Karten nicht mehr eingetragen ist.

Montoz BE

Auf der Karte 1:10'000 (Nr. 1126.1) existieren unterhalb von Montoz bis heute zwei Flurnamen, nämlich «La Verrière» und «Sous la Verrière», die auf ehemalige Glashüttenstandorte hinweisen.

Fazit für die Region Berner Jura:

In dieser Biel am nächsten liegenden Region werden allein schon etwa neun Glashütten verzeichnet²⁵⁰, wobei leider nur die vier in Le Chaluet anhand von archivalischen Daten und nur zwei aufgrund archäologischer Grabungen aufgearbeitet sind.

2. Region Solothurner Jura

In diese Region werden folgende Glashütten eingeordnet:

- Klus von Balsthal (erwähnt 1423–1581)
- Ramiswil (erwähnt 1558)
- Gänsbrunnen (erwähnt 1558, 1562/63–1636?)
- Rüschraben (1636–1651)
- Guldental (1777–1852) und Bärschwil (1783–1854)
- Waldenstein (1842/1846–?) und Roches (1797–?)

Klus von Balsthal SO

Die wohl älteste Glashütte dieser Region ist diejenige in der Klus von Balsthal (Wielandsbrunnen). Sie wird im Jahr 1423 urkundlich erstmals erwähnt²⁵¹ und produzierte bis 1581 vor allem Paternoster²⁵², nach Meyer auch Fenster und Hohlglas²⁵³. Die Glaser dieser Hütte hatten sich 1480 in der Bruderschaft von Sankt Agatha zusammengeschlossen²⁵⁴.

Ramiswil SO

Aufgrund einer 1558 erteilten Bewilligung, auch an katholischen Feiertagen arbeiten zu dürfen, nimmt Schwab an, dass auch in Ramiswil eine Glashütte existierte²⁵⁵.

Gänsbrunnen SO

Die erste Anfrage, in Gänsbrunnen eine Glashütte betreiben zu dürfen, erfolgte 1558 durch Hermann Wäber. Ob diese Hütte je gebaut wurde, ist unbekannt²⁵⁶.

1562–63 zog die Glaserfamilie Hug von Balsthal nach Gänsbrunnen, «um dort zuhinterst im Thal eine Glashütte zu errichten»²⁵⁷. Das Holz bezog man vom Rüschraben. 1574 gab man Simon Hugs Vater ein «Glashüttenlehen <am Weissenstein, schattenhalb> gelegen, die sogenannte Schafmatt mit Berg und Wald»²⁵⁸; d.h., die Existenz der Hütte war dem Rat wahrscheinlich nicht von Anfang an bekannt. 1585 brannte die Hütte nieder; sie wurde jedoch ohne Erlaubnis des Rates wieder aufgebaut. 1593 schliesslich verbot der Rat das Glasen in der Hütte. 1599 ersuchten die Glaser Urs Hug, Hans Robischon und Jakob Meyer den Rat um eine Bewilligung, die Hütte wieder eröffnen zu dürfen. Der Rat liess die Sache auf sich beruhen. 1615 erhielt Urs Hug endlich trotzdem eine Bewilligung. Die Gänsbrunner Glaser werden erst 1636 aufgrund einer Schlägerei an einer Hochzeit wieder in einem Schreiben erwähnt. Die Pest verhinderte eine Untersuchung dieses Zwischenfalls, und Schwab vermutet, dass mehrere Personen der Glaserfamilie Hug an der Pest starben²⁵⁹.

Rüschraben SO

1636 wurde dem Glaser Jakob Böschung im Rüschraben ein 20jähriges Hüttenlehen gewährt. Da Simon Hug, der vermutlich dort ein Hüttenlehen besass, ihm dieses nicht freiwillig abtreten wollte, forderte ihn der Rat 1638 auf, den Handbrief Böschung auszuhändigen. Hug soll darauf ins Fürstbistum gezogen sein, «wo um diese Zeit an verschiedenen Orten Glashüttengründungen nachzuweisen sind»²⁶⁰.

Die Glashütte im Rüschraben wurde vom Rat schon 1651 wieder aufgehoben, wobei der Rat Böschungs Nachfolger, Heinrich Engel, eine Entschädigung zahlen musste²⁶¹.

Guldental und Bärschwil SO

1777 fragte Franz Flück beim Rat um Erlaubnis, im Guldental eine Glashütte zu errichten.²⁶² 1778 wurde das Glasmacherpatent Stephan Gresly ausgestellt, welcher aus der Glashütte von Bief d'Etoz kam (vgl. Bief d'Etoz). An die Stelle von Flück trat bald darauf Josef Keller, der Flück den Wald im Guldental abkaufte. 1783 kaufte Xaver Keller, der Sohn des

²⁴⁸ Rais 1954, S. 148.

²⁴⁹ Rais 1954, S. 142.

²⁵⁰ Die Glashütte von Bellelay wurde nicht erwähnt, weil sie erst 1860 eröffnet wurde und 1878 oder 1879 einging (vgl. Amweg 1941, S. 433, und Wyss 1960, S. 26). Ob die Prämonstratenserabtei evtl. schon früher eine Glashütte besass, ist unbekannt.

²⁵¹ Vgl. Meyer 1977, S. 177.

²⁵² Vgl. Schwab 1927, S. 409–422.

²⁵³ Vgl. Meyer 1977, S. 178.

²⁵⁴ Vgl. Schwab 1927, S. 412ff.

²⁵⁵ Vgl. Schwab 1927, S. 421–422.

²⁵⁶ Vgl. Schwab 1927, S. 421.

²⁵⁷ Schwab 1927, S. 422.

²⁵⁸ Schwab 1927, S. 423.

²⁵⁹ Vgl. Schwab 1927, S. 424–426.

²⁶⁰ Schwab 1927, S. 427.

²⁶¹ Vgl. Schwab 1927, S. 427.

²⁶² Fast zuhinterst im Guldental, rechterhand des Scheltenpasses, hat sich der Flurname «Glashütte» bis heute bewahrt.

verstorbenen Josef, die alte Schmelze in Bärschwil und errichtete dort ebenfalls eine Glashütte, damit die Glasproduktion abwechslungsweise in Bärschwil und im Guldental stattfinden konnte, weil die Glasöfen nach jeder Kampagne erneuert werden mussten²⁶³. Das Holz für Bärschwil wurde vom Guldental importiert, und der Sand stammte aus Le Fuet (vgl. Le Fuet). 1791 trat Keller aus der Gesellschaft aus, und Gresly führte die beiden Glashütten bis zu seinem Tode 1807 allein weiter. Die Witwe des Stephan Gresly bekam vom Rat 1813 eine zwanzigjährige Konzession für das Guldental. Der Wechselbetrieb zwischen Guldental und Bärschwil wurde bis 1852 von der Familie Gresly weitergeführt. 1852 musste jedoch wegen Liquiditätsproblemen der Betrieb der Hütte im Guldental eingestellt werden und 1854 auch derjenige in Bärschwil²⁶⁴.

Nach Schwab produzierten die Glaser von Guldental und Bärschwil vor allem Tafelglas, «während Brände mit zu starker Färbung auch zu allerlei Glaswaren Verwendung fanden»²⁶⁵. 1849 gingen die Glaser wegen der «schlimmen Lage auf dem Tafelglasmarkt» kurze Zeit zur Hohlglasfabrikation über²⁶⁶.

Waldenstein und Roches SO/BE

Anlass für die Hüttengründung der Familie Gresly in Waldenstein²⁶⁷ bildeten die 1835 im Kanton Basel-Landschaft getätigten Holzkäufe.

Die erste Kampagne (= Glasproduktion) in der Glashütte fand jedoch nach Schwab erst 1846 statt, obwohl die Hütte 1842 schon fertig gebaut war, wahrscheinlich weil es an einer «Gegen-Hütte» fehlte, in der während der Ofenreparaturen weiterproduziert werden konnte. «Erst als zu diesem Zwecke die Glashütte von Roches in der Klus von Choindez erworben werden konnte, wurde der Betrieb auch in Waldenstein möglich.»²⁶⁸

Die Glashütte in Roche existierte seit 1797 und gehörte «ursprünglich einer Glaserfamilie Schaffter aus Moutier, dann Basler Kapitalisten und in den 1830er Jahren dem nachmaligen Gründer der noch heute bestehenden Glasfabrik Moutier, Célestin Chatelain. Von diesem aus Burgund stammenden Glasmacher, dessen Mutter eine Graizely von Bief d'Etoz gewesen war, erwarben die solothurnischen Grezly im Jahre 1840 die Hütte ...»²⁶⁹

Trotz der Modernisierungsversuche mussten wegen Geldsorgen der Familie Gresly 1835 auch diese beiden Glashütten an den Basler L. La Roche verpachtet werden²⁷⁰.

Le Fuet und Saicourt BE

Bei Le Fuet und Saicourt handelt es sich nicht um Glashütten, sondern um die wichtigsten Sandgruben, die laut Schwab «weit über die Grenzen des Bistums berühmt war(en)»²⁷¹.

Hinweise dazu liefern folgende Aussagen:

Im Jahre 1787 hatten die Grezly grosse Probleme wegen dem Sandfuhrenmonopol einiger Gemeinden, und «die Gemeinde Saicourt behauptete, seit 400–500 Jahren die gleiche Abgabe von den in- und ausländischen Hütten, die sie belieferte, erhoben zu haben»²⁷².

Diese Behauptung ist äusserst interessant, weil daraus geschlossen werden kann, dass also schon im späten 13. Jahrhundert Glashütten mit Sand beliefert wurden. Leider konnte bis anhin keine dieser frühen Glashütten im Jura erfasst werden.

Seurre bestätigt, dass die Gemeinde Saicourt auch die Glashüttenregion des Doubstals belieferte: «Le sable qui fut employé dans toute la région du Haut-Doubs jusqu'au Béliou, provenait de carrières-sablières situées sur les terres du Prince-Evêque de Bâle. ... Ces carrières étaient sur la commune de Saincourt»²⁷³, dans la vallée de la Birse à quelques lieues seulement de la frontière franco-suisse.»²⁷⁴

Fazit für die Region Solothurner Jura:

Diese Region weist die ältesten bisher bekannten Glashütten (Balsthal, Gänsbrunnen, Ramiswil) aller drei Regionen auf. Von 1777 an eröffnete hier vor allem die Glaserfamilie Gresly wieder neue Glashütten.

3. Region Doubstal

Seurre schreibt, dass die ersten Glasbläser in der Region des Haut-Doubs aus Pommerats, Saint-Ursanne, Lobschez oder Court stammten und dass alle diese Orte seit dem 15. Jahrhundert (!) Glashütten besaßen²⁷⁵. Was Court oder besser gesagt Le Chaluet betrifft, so wird hier noch einmal deutlich, wie wichtig diese Glashütten waren.

Folgende Glashütten dieser Region werden besprochen:

- Blancheroche oder La Grand'Combe (1697–1817/19)
- Biaufond oder Les Essert d'Illes (1746/47–etwa 1793)
- Bief d'Etoz oder Les Essarts Cuenot (... 1557, 1684–1850)
- Lobschez oder Vieille Verrerie (1550 oder 1657–1696 ?)
- Lucelle (1656–1793)

Blancheroche oder La Grand'Combe F

Es wird angenommen, dass diese Glashütte 1697 von zwei Söhnen des Glasers Henri Raspiller aus Lobschez (vgl. Lobschez) gegründet wurde²⁷⁶.

²⁶³ Vgl. Schwab 1927, S. 429–432.

²⁶⁴ Vgl. Schwab 1927, S. 432–444.

²⁶⁵ Schwab 1927, S. 438.

²⁶⁶ Vgl. Schwab 1927, S. 441.

²⁶⁷ Der Flurname «Glashütte» unterhalb von Waldenstein ist bis heute erhalten geblieben.

²⁶⁸ Schwab 1927, S. 439.

²⁶⁹ Schwab 1927, S. 439.

²⁷⁰ Vgl. Schwab 1927, S. 439–444.

²⁷¹ Schwab 1927, S. 433.

²⁷² Schwab 1927, S. 433.

²⁷³ In der Publikation von Seurre wird anstatt Saicourt Saincourt geschrieben.

²⁷⁴ Seurre 1972, S. 77.

²⁷⁵ Seurre 1972, S. 75.

²⁷⁶ Vgl. Amweg 1941, S. 408, Seurre 1972, S. 94.

1710²⁷⁷ oder 1712²⁷⁸ wird die Glashütte von folgendem Kollektiv betrieben: Pierre Joseph Dechazal, Briot Keller, Muller und Jean-Baptiste Chatelain. 1740 kam noch André Fritz dazu²⁷⁹.

Neben Fensterscheiben wurde auch qualitativ hochstehendes Hohlglas produziert.

1777 wird noch M. Muller als Glashüttdirektor erwähnt, während von 1800–1817 Célestin Châtelain²⁸⁰ als Besitzer der Hütte erscheint.

Nach 1817 oder 1819 verlegt dieser seine Hütte nach Roche und später nach Moutier²⁸¹.

Biaufond oder Les Essert d'Illes BE

1746 oder 1747 wird Joseph und François Raspiller, welche vorher die Hütte in Blancheroche gegründet hatten, erlaubt, in Biaufond eine Glashütte zu eröffnen²⁸².

Von Blancheroche kamen 1750 Pierre Joseph Dechazal, 1753 Jean Baptiste Clemence und 1755 André Fritz nach Biaufond sowie 1754 Jean Pierre Frésard von Noirmont. 1764 hatte die Glashütte 10 Ofenplätze, wovon 3 Melchior Fritz, 1,5 Pierre-Joseph Bouhélier, 1 Claude-Joseph Tissot, 1,5 Jean-Baptiste Jeanbrun, 1 David zum Keller und 2 Jérôme Maire gehörten²⁸³.

1792 sind noch François Claude, Jean-Vernier Viatte und Etienne, der Sohn des Claude-Joseph Tissot, Besitzer der Glashütte.

1793 wird diese jedoch Pierre-Marie Blondeau verkauft, der kurz darauf das Feuer dieser Glashütte erlöschen lässt²⁸⁴.

Laut Seurre verkaufte die Glashütte von Biaufond alle ihre Produkte in der Schweiz²⁸⁵. Gemäss Schwab und Amweg produzierte die Glashütte in Biaufond sowohl Fenster- als auch Hohlglas²⁸⁶.

Bief d'Etoz oder Les Essarts Cuenot F

Das Gründungsjahr dieser Glashütte ist unklar. Seurre erwähnt, dass sie eventuell schon vor 1557 existiert haben könnte.

1684 erhält der Glaser Devaud die Erlaubnis, seinen Beruf in der Glashütte von Bief d'Etoz auszuüben²⁸⁷.

Nach Amweg wurde die Glashütte erst um 1709 von Jean-Baptiste Chatelain gegründet²⁸⁸, während Seurre schreibt, dass die Glaser von Bief d'Etoz um 1700 dank der Anwesenheit der Familie Chatelain intensiv Fensterglas produzierten²⁸⁹.

1744 verlässt die Familie Chatelain Bief d'Etoz. Jean-Baptiste Chatelain gründet eine Glashütte in Cernay-les-Maiche und Celestin Chatelain geht nach Blancheroche. Darauf findet man die Chatelain in der Glashütte von Roches und später in Moutier wieder²⁹⁰.

Bis 1758, als ein Brand die Glashütte zerstörte, werden folgende Glaser genannt: Jean-Pierre Frésard (1730), Jean Georges Schmit († 1737), Melchior Enar oder Esnard, Melchior Grezely (1745) und André Fritz (1750–55), Michel Grezely sowie François Conrad Muller.

Die Glashütte produzierte Fenster- und Hohlglas, wovon vier Fünftel in der Schweiz abgesetzt wurden²⁹¹.

Nach dem Brand von 1758 wurde die Glashütte wieder aufgebaut und sogar noch vergrössert. 1764 kamen MM. Joseph Bouhelier, Dechazal aus Court²⁹² und Zum-Keller von Essert d'Illes nach Bief d'Etoz.

1771 werden laut Seurre Muller, Briot, Grezely und Chatelain als Besitzer sowie 16 weitere Personen, die in der Glashütte arbeiteten, erwähnt.

1774 werden im königlichen Patent von Louis XVI die Glaser Jean Baptiste Praupe, Jean Baptiste Grandperrin, Henri Schelle und Michel Grezely namentlich erwähnt²⁹³.

1784 wird die Glashütte zum Verkauf ausgeschrieben. 1785 kauft sie der Glaser Claude François und schliesslich 1790 Pierre-Marie Blondeau, der auch die Glashütten Biaufond und Blancheroche gekauft hatte²⁹⁴.

1828 wird Celestin Chatelain als Besitzer von Bief d'Etoz erwähnt; er geht jedoch 1840 nach Moutier. 1840 übernimmt ein Grezely die Glashütte und führt sie bis 1850 weiter²⁹⁵.

Lobschez oder Vieille Verrerie JU

Seurre schreibt, dass in Lobschez seit 1550 die Familie Raspiller Glas produzierte²⁹⁶. Nach Amweg jedoch datiert das erste Dokument über Lobschez von 1657. 1659 unterschreiben die Glaser Jacques Wäber, Bürger von Biel, Guillaume Warnourris von Tremoland (evtl. Tramelan?) und Tours Hintzet von Rassonnière (Kanton Bern) den Pachtvertrag.

1662 wurde aus unbekanntem Gründen ein neuer Pachtvertrag mit Jacob Weber, Georges Goudrat, Melchior Schmid, Wilhelm Warnuri und Germain Raschpeler (Raspiller) abgeschlossen²⁹⁷.

1692–93 wurde der jährliche Zins nicht mehr bezahlt, weil die Glaser nach Blancheroche weitergezogen waren.

1696 wurde die Glashütte an Nicolat Choffrat von Soubey übertragen²⁹⁸.

Ob in Lobschez, wie Amweg meint, nur Fensterglas produziert wurde, kann nicht beurteilt werden.

²⁷⁷ Vgl. Seurre 1972, S. 94.

²⁷⁸ Vgl. Amweg 1941, S. 408.

²⁷⁹ Vgl. Seurre 1972, S. 94.

²⁸⁰ Der Familienname Châtelain/Chatelain wird sowohl mit ^, als auch ohne geschrieben.

²⁸¹ Vgl. Seurre 1972, S. 95–96, Amweg 1941, S. 409–410.

²⁸² Vgl. Seurre 1972, S. 92, Amweg 1941, S. 410.

²⁸³ Vgl. Seurre 1972, S. 93, Amweg 1941, S. 411.

²⁸⁴ Vgl. Seurre 1972, S. 93–94, Amweg 1941, S. 412.

²⁸⁵ Vgl. Seurre 1972, S. 92.

²⁸⁶ Vgl. Amweg 1941, S. 410.

²⁸⁷ Vgl. Seurre 1972, S. 78.

²⁸⁸ Vgl. Amweg 1941, S. 414.

²⁸⁹ Vgl. Seurre 1972, S. 79.

²⁹⁰ Vgl. Seurre 1972, S. 82.

²⁹¹ Vgl. Seurre 1972, S. 79–80.

²⁹² Bei der Beschreibung der Geschichte der Glashütten von Le Chaluet erwähnen weder Rais noch Amweg Dechazal.

²⁹³ Vgl. Seurre 1972, S. 80–85.

²⁹⁴ Vgl. Seurre 1972, S. 86.

²⁹⁵ Vgl. Seurre 1972, S. 88–90.

²⁹⁶ Vgl. Seurre 1972, S. 94.

²⁹⁷ Vgl. Amweg 1941, S. 416–417.

²⁹⁸ Vgl. Amweg 1941, S. 417.

Lucelle JU

Obwohl diese Glashütte von unseren drei Regionen ziemlich weit entfernt ist, soll sie aufgrund ihrer Verbindungen mit Gänsbrunnen trotzdem aufgeführt werden.

Ein Vertrag zwischen dem Abt von Lucelle, Bernard Buchinger, und den Glasermeistern Victor, Urs und Hans-Jost Hug, die höchstwahrscheinlich von Gänsbrunnen kamen, liefert als Gründungsdatum dieser Glashütte 1656. Mitunterzeichner waren Hans Fröhlicher, Gaspard Grässle, Schmidt, Winkel und Konsorten²⁹⁹. Der Name von Hans-Adam Schell, der ja 1695 nach Le Chaluët in die zweite Glashütte zog (vgl. Le Chaluët), wird hier leider nirgends erwähnt. Dank einem Lieferungsvertrag 1665 von Urs Hug an die Abtei Lucelle wird bekannt, was die Glasbläser herstellten. Auf dieser Liste sind 55 Fensterscheiben, 3 Konfittüregläser, Hohlgläser und 3 Becher aufgeführt³⁰⁰.

Amweg vermutet, dass diese Glashütte 1793, als das Kloster von Lucelle säkularisiert wurde, seine Feuer erlöschen liess³⁰¹.

Fazit für die Region Doubstal:

Die ältesten Glashütten sind nach Seurre diejenige von Lobschez, welche seit 1550 von der Familie Raspiller betrieben wurde, und diejenige von Bief d'Etoz, welche schon 1557 existiert haben soll.

Es ist auffallend, dass viele Glasbläser aus den Regionen Berner Jura und Solothurner Jura in den Glashütten der Region Doubstal wieder auftauchen.

²⁹⁹ Vgl. Amweg 1941, S. 432.

³⁰⁰ Vgl. Amweg 1941, S. 432.

³⁰¹ Vgl. Amweg 1941, S. 433.

III. Schlussfolgerungen

Vom 17. Jahrhundert an sind in allen drei Regionen viele Glashütten nachzuweisen, die meistens Flach- und Hohlglas produzierten.

Glashütten des 16. Jahrhunderts oder ältere, die uns im Zusammenhang mit den Glasfunden in Biel und der Region Biel am meisten interessiert hätten, sind nur wenige aufgrund archivalischer Dokumente bekannt: Die Glashütte in der Klus von Balsthal taucht 1423 erstmals in den Urkunden auf. Bei Le Chaluët, Bief d'Etoz und Lobschez sind die genauen Gründungsdaten unklar; Envelier, Envers de Montoz, Montoz und La Heutte sind nur aufgrund ihrer Flur- oder Ortsnamen bekannt.

Einzig aus der ersten und dritten Glashütte in Le Chaluët sind Hohlglasfragmente vorhanden, die einen ersten Einblick in die Formtypen erlauben, die sich als absolut gesicherte «Juraproduktion» erkennen lassen.

Eine eingehende Untersuchung über die älteren Glashütten in diesen Regionen, welche anhand von Orts- und Flurnamen, archivalischen Nachforschungen und eventuellen Funden unternommen werden müsste, konnte im Rahmen dieser Arbeit nicht mehr erfolgen.

Dass im 17. Jahrhundert im Vergleich zum 16. Jahrhundert mehr Glashütten nachweisbar sind, liegt wahrscheinlich daran, dass die Quellen für das 17. Jahrhundert besser erarbeitet sind. Es muss nicht bedeuten, dass es vorher weniger Glashütten gab. Die Behauptung der Gemeinde Saicourt beispielsweise, seit dem späten 13. Jahrhundert Sand in die Glashütten zu liefern, sowie Andeutungen von Seurre, dass die Orte Pommerats, Saint-Ursanne, Lobschez oder Court seit dem 15. Jahrhundert Glashütten besaßen, deuten darauf hin, dass im Jura schon sehr früh Glashütten existierten. Die Hypothese, dass die Bieler Gläser in den besprochenen Regionen hergestellt wurden, kann somit aufrechterhalten werden, ja sie scheint sogar in hohem Masse plausibel, auch wenn sie noch nicht bewiesen werden kann.

Zeittabelle der Glashütten

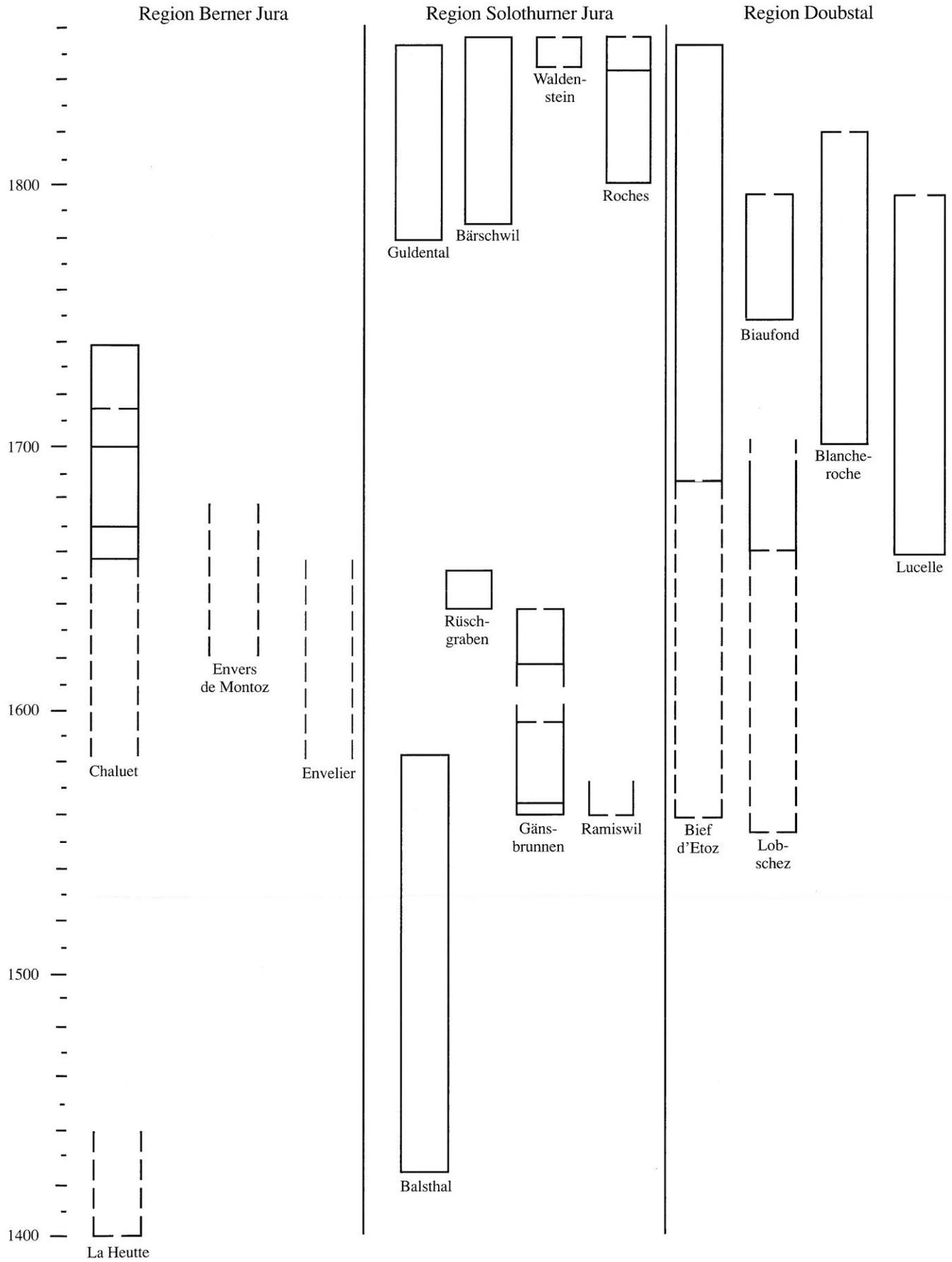


Abb. 73: Zeittabelle der Glashütten

Wanderungen der Glasbläserfamilien

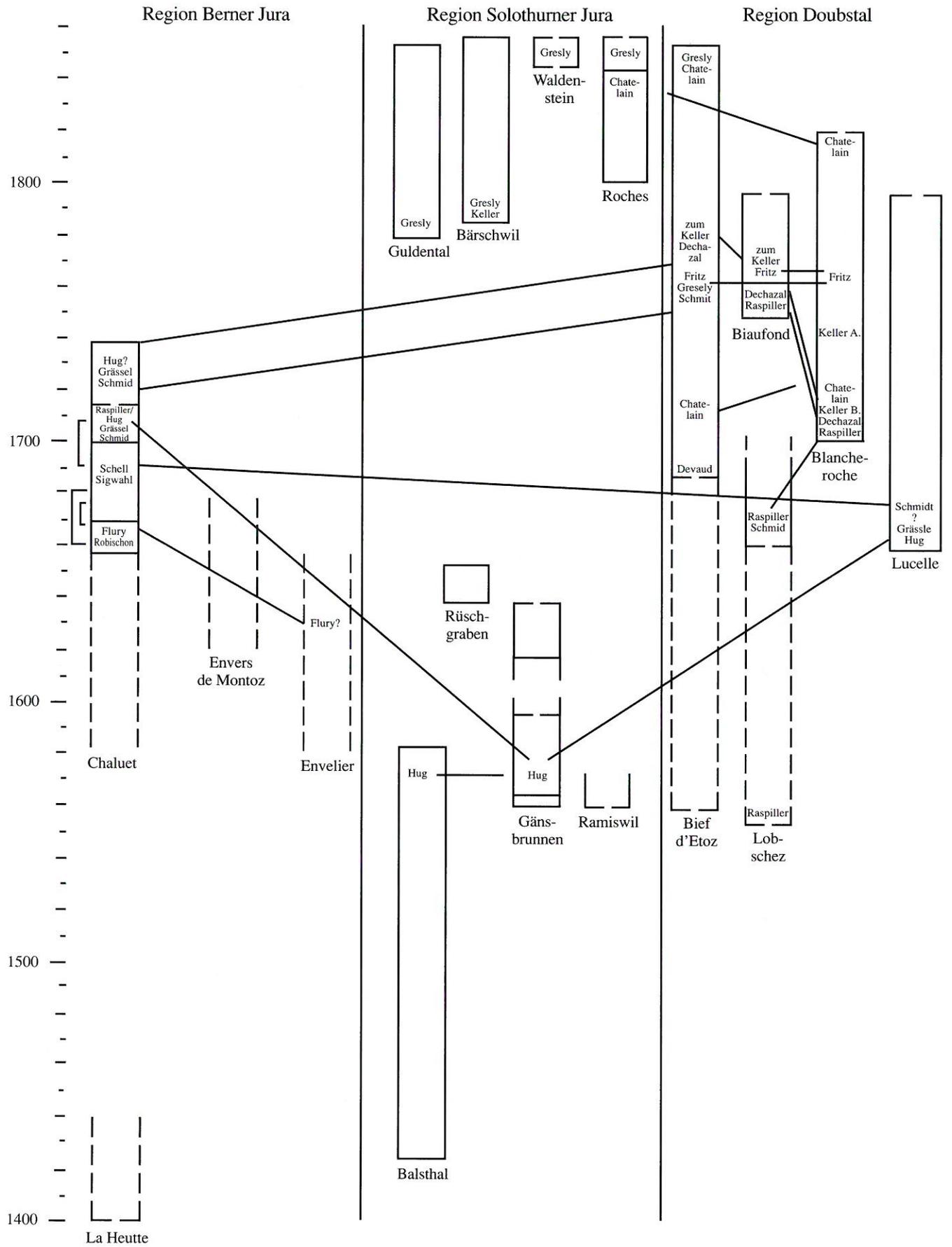


Abb. 74: Wanderungen der Glasbläserfamilien

Zur chemischen Analyse der Bieler Gläser

Willem B. Stern

Die chemische Zusammensetzung von Glas kann in weiten Grenzen variieren, obwohl nur eine beschränkte Anzahl von Rohmaterialien bei der Herstellung beteiligt ist – je nach deren Qualität und der verwendeten Rezeptur wird das Fertigprodukt stofflich verschiedenartig ausfallen. Auch liegt die Vermutung nahe, dass abgestimmt auf den beabsichtigten Fertigungsprozess (Blasen, Giessen) unterschiedliche Schmelzen hergestellt worden sind; erst recht ist dies für die Farbgebung anzunehmen. Aus diesem Grunde schon – abgesehen vom grundsätzlichen dokumentarischen Wert – kann die chemische Analyse von Interesse sein.

Tatsächlich hat die stoffliche Beschaffenheit von historischem Glas seit Beginn der eigentlichen analytischen Chemie Beachtung gefunden, denn noch im ausgehenden 18. Jahrhundert wurden die ersten Analysen von (römischen) Glas vorgenommen. Freilich waren chemische Analysen nicht nur aufwendig und zeitraubend, sondern sie waren (und sind auch meist heute noch) mit der Zerstörung des Objekts, oder mit Teilen davon, verbunden und liessen sich deshalb an Stücken von Bedeutung nur ausnahmsweise durchführen.

Erst seit kurzer Zeit ist es dank neu entwickelter instrumenteller Methoden im Prinzip möglich, den Pauschalchemismus eines Silikates (d.h. aller relevanter Hauptkomponenten und Spurenelemente) im engeren Wortsinne zerstörungsfrei abzuschätzen. Auf die Funktionsweise dieser Methode, der energiedispersiven Röntgenfluoreszenzspektrometrie (ED-XFA), kann hier nicht eingegangen werden³⁰²; sie sei hier lediglich sehr schematisch und unvollständig wie folgt umschrieben: Die ED-XFA ist ein Simultanverfahren zur Analyse von Festkörpern, mit der (modernes, der gegenwärtigen Technologie entsprechendes Instrumentarium und entsprechendes Know-how vorausgesetzt) rund 90% aller chemischen Elemente erfasst werden können, sofern sie als Haupt- und Nebenkomponten vorliegen. Ein Röntgengenerator niedriger Leistung sorgt für die Anregung des Untersuchungsobjektes, das damit während 3 bis 5 Minuten Expositionszeit zur Abgabe einer sekundären, charakteristischen Röntgenstrahlung gebracht wird. Diese «Analysenstrahlung» wird durch einen stickstoffgekühlten (Li)-Si Detektor aufgenommen, nach Energien zerlegt und in einem Vielkanalanalysator registriert. Die auf diese Weise erhaltenen Energiespektren sind linienarm und deswegen verhältnismässig leicht zu interpretieren, da jedem Element nur wenige Energiebereiche zuzuordnen sind. Die Energiespektren können als Basisinformation integral auf Datenträgern abgespeichert und anschliessend mit geeigneten Computerprogrammen ausgewertet (entflochten, interpretiert und zu Analysenwerten umgerechnet) werden, indem das Spektrum einer unbekannt Probe mit den zuvor aufgezeichneten

Spektren von Standardmaterialien bekannter chemischer Zusammensetzung verglichen wird. Entsprechen Unbekannte und Standards einander hinsichtlich Probenbeschaffenheit (z.B. Oberflächenmorphologie und Chemismus), so ist eine quantitative Analyse möglich. Auf die Stärken und Schwächen der ED-XFA im Falle der Glasanalyse ist andernorts eingegangen worden³⁰³. Hervorgehoben sei hier lediglich, dass historisches Glas zwei Grundvoraussetzungen der quantitativen Oberflächenanalyse nicht erfüllt:

- historisches Glas ist infolge Einflüsse der Bodenlagerung in den oberflächennahen Bereichen stofflich verändert³⁰⁴, d.h. in seiner Masse inhomogen strukturiert
- unkonditionierte (d.h. nicht-angeschliffene oder -angeschmolzene) Glasobjekte sind in aller Regel nicht eben begrenzt, was eine Quantifizierung der Ergebnisse erschwert oder verunmöglicht.

Die Ergebnisse der zerstörungsfreien ED-XFA sind deswegen mit grösseren analytischen Fehlern behaftet als jene der destruktiven XFA oder anderer analoger Methoden, wie sie aus der Literatur bekannt sind, und werden hier konsequenterweise als qualitativ bezeichnet. Sie haben als solche aber durchaus ihren Wert, indem sie der generellen Materialcharakterisierung dienen und Aussagen über möglicherweise verwendete Rohmaterialien zulassen sowie eine Basis für vergleichende Studien von Objekten sein können, die unter jeweils identischen Bedingungen analysiert worden sind – Vergleiche mit (konventionell/destruktiv gewonnenen) Literaturdaten sind indessen nur bedingt sinnvoll.

Da für die Herstellung von Glas mindestens zwei, meistens aber mehr Rohmaterialien benötigt werden (vgl. S. 74), ist es von Interesse, einzelne Haupt- und Nebenkomponten als mögliche Indikatoren für verwendete Basismaterialien zu prüfen.

Nicht-essentielle Elemente

Al_2O_3 ist bei den untersuchten Gläsern immer mit einigen Gewichtsprozenten vorhanden und dürfte vom Feldspatgehalt des verwendeten silikatischen Sandes abhängen. Ausgehend von einem Al_2O_3 -Gehalt von durchschnittlich 2 bis 4% im Glas bedeutet dies einen Feldspatgehalt von 5 bis 25%

³⁰² Für nähere Einzelheiten sei auf Hahn-Weinheimer et al., 1984, verwiesen.

³⁰³ Rütli et al. 1987, Stern 1988.

³⁰⁴ Vgl. hierzu Gmür-Brianza 1990.

(je nach Feldspatyp) im Rohmaterial Sand. Reiner Quarzsand ist für die vorliegenden Stücke offenbar nie verwendet worden, im Gegensatz etwa zu rezentem Glas.

MgO ist ebenfalls kein essentielles Element der Glasbearbeitung. Insofern es zusammen mit CaO ursprünglich als dolomitischer Kalk oder Dolomit (Ca,Mg)CO₃ vorkommt, kann es herkunftsspezifische Hinweise auf die Art des verwendeten Stabilisators geben. In Sonderfällen mag es auch zusammen mit Feldspat im ursprünglichen Sand aufgetreten sein. Das im allgemeinen hohe Ca/Mg-Verhältnis weist darauf hin, dass neben eventuell ursprünglich vorhandenem Dolomit zusätzlich noch Kalk als Rohstoff verwendet worden ist, der bekanntlich die Resistenz des Glases gegen Auslaugungsprozesse begünstigt (Stabilisator).

TiO₂ kommt als Verunreinigung der verwendeten Rohmaterialien ins Glas; von einem beabsichtigten Zusatz ist nichts bekannt. Ob die zu beobachtenden Extremwerte (0,00 bis 0,15%, bzw. > 0,30 TiO₂) auf Zusammengehörigkeit einzelner Objekte hinweist, wäre zu prüfen. Jedenfalls fällt auf, dass die untersuchten Hohlgläser aus dem Jura generell wenig TiO₂ aufweisen, im Gegensatz zu manchen aus dem Kollektiv der Untergasse 21.

Essentielle Elemente

Neben SiO₂ und CaO, die immer als Hauptkomponenten anwesend sind, verbleiben als essentielle Elemente die Flussmittel – Alkalioxide Na₂O, K₂O, sowie Pb und Cl – und die farbbestimmenden Agentien Fe, Mn, Co.

Flussmittel. Da die oberflächennahen Schichten an löslichen Elementen verarmt sein und unter Umständen mittels Methoden der Oberflächenanalyse nicht vollständig erfasst werden können³⁰⁵, sind insbesondere Aussagen zum Na₂O-Gehalt kritisch. Da die analytische Information für K₂O aus grösseren Tiefenbereichen stammen kann, wird im Glas allenfalls anwesendes K₂O weniger übersehen werden können. Insbesondere sind gefundene Konzentrationen von über 5% K₂O bei gleichzeitiger Abwesenheit von Na₂O und Pb ein sicheres Zeichen für Kaliglas. In diesem Sinne sind unter den Flachgläsern nur drei Natrongläser anzutreffen sowie 3 eigentliche Bleigläser. Unterschiedlich verhält es sich bei den Hohlgläsern; hier sind knapp 23 Natron- oder Kalk-Natrongläser.

Das Element Chlor weist, falls es in höheren Konzentrationen als etwa 0,5% Cl vorliegt und nicht von Fingerabdrücken stammt, auf die Zugabe von Kochsalz (NaCl) als viskositäts-senkendes Mittel hin – ein technologisches Detail, das beim römischen Glas zur Norm gehört³⁰⁶, beim vorliegenden Material aber die Ausnahme bildet, denn nur bei rund 6% aller Objekte dürfte eine Zugabe von Kochsalz erfolgt sein.

Blei ist als Flussmittel seit der Antike bekannt. Rund 7% aller Stücke (aber immerhin 19% der Flachgläser) weisen einen deutlich erhöhten Pb-Gehalt von über 2% auf. Drei der Flachgläser sind eigentliche Blei-Kaligläser.

Bei den *farbbestimmenden Komponenten* wäre zu unterscheiden zwischen Chromophoren als Verunreinigung der Basismaterialien und eigentlichen Zusätzen zur spezifischen Farbgebung, z.B. Co zur Blaufärbung oder Zugabe von Mangansalzen zur Eliminierung des grünfärbenden zweiwertigen Eisens durch dessen Oxidation zu hellem, gelblichem, dreiwertigem Fe.

Relevante Co-Gehalte um 0,2% waren nur beim Flachglas zu beobachten, und zwar bei insgesamt als «kobaltblau», bzw. «ultramarinblau» beschriebenen Fragmenten.

Mit der verwandten Analysenroutine konnten nicht alle möglicherweise wesentlichen Chromophoren erfasst werden, da die Gesamtzahl der analysierbaren Elemente aus programmtechnischen Gründen beschränkt war. So mussten insbesondere Kupfer und Antimon unberücksichtigt bleiben. Aus diesem Grunde war nicht zu erwarten, dass mit Co sowie Fe und Mn alle auftretenden Farbtönungen zu deuten sind. Immerhin gibt die Gegenüberstellung von Gesamteisen als Fe₂O₃ und dem Verhältnis Fe₂O₃/Mn einige bedeutsame Hinweise (Abb. 75).

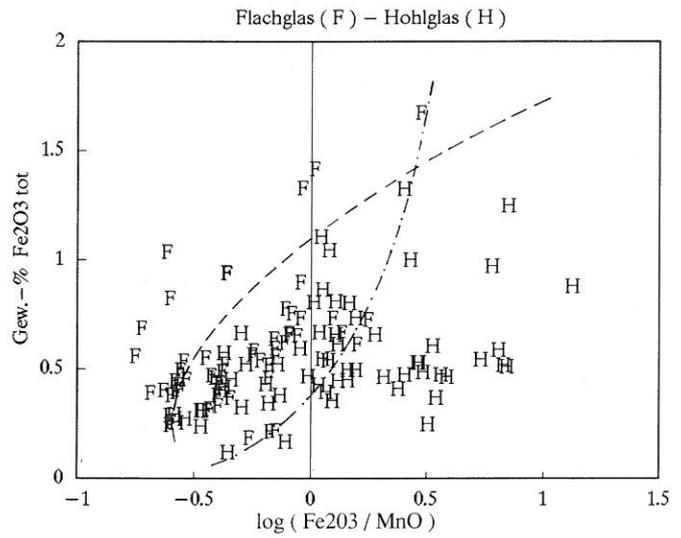
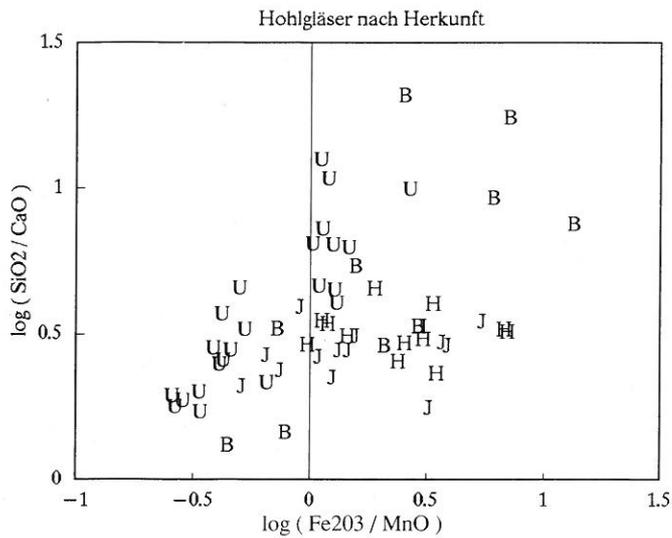
Es zeigt sich deutlich, dass einzelne Farbgruppen ein enges, abgegrenztes Feld im chemischen Diagramm einnehmen, ein eigenes «Cluster» bilden. Dies betrifft offensichtlich Farbtönungen, die vorwiegend durch die Absolutmengen an Fe und Mn sowie deren Mengenverhältnisse definiert sind (Abb. 76).

Grundsätzlich sind auch andere Clusterbildungen denkbar wie etwa Si₂O₃/CaO, oder CaO/MgO, Al₂O₃/TiO₂ usw. Solche Elementkombinationen würden natürlich nicht mit Farbtönungen zu verbinden sein, sondern mit gegenseitigen Zugehörigkeiten, bzw. Provenienzen. In der Tat zeigt sich, dass die Gruppe Chaluet relativ homogene Streufelder einnimmt und sich tendenziell von anderen Populationen abhebt. Da die Hauptgruppen Untergasse, Burggasse, BHM in bezug auf mögliche Produktionsstätten teilweise heterogen sein dürften, sind für sie auf Anhiob auch keine chemischen Cluster zu erwarten. Allenfalls zeigt die Objektgruppe BHM eine gewisse stoffliche Selbständigkeit, besonders, wenn die Fragmente 141 und 333 aus dem Kollektiv ausgeschlossen würden.

Mit der Clusterbildung nichtfärbender Elemente möchte man letzten Endes die Zuordnung einzelner Fragmente zu einer gemeinsamen Produktionsstätte versuchen. Eine solche Zuordnung ist natürlich nur dann erfolgreich, wenn Objektgruppen gesicherter Herkunft vorliegen, was hier nicht der Fall ist. Zudem wäre – und dies gilt für Provenienzstudien generell – besser nach dem Ausschlussverfahren vorzugehen, da die Falsifikation grundsätzlich mit grösserer Wahrscheinlichkeit möglich ist als die Verifizierung.

³⁰⁵ Wie Anm. 304.

³⁰⁶ Rütli et al. 1987.



B (Burggasse)

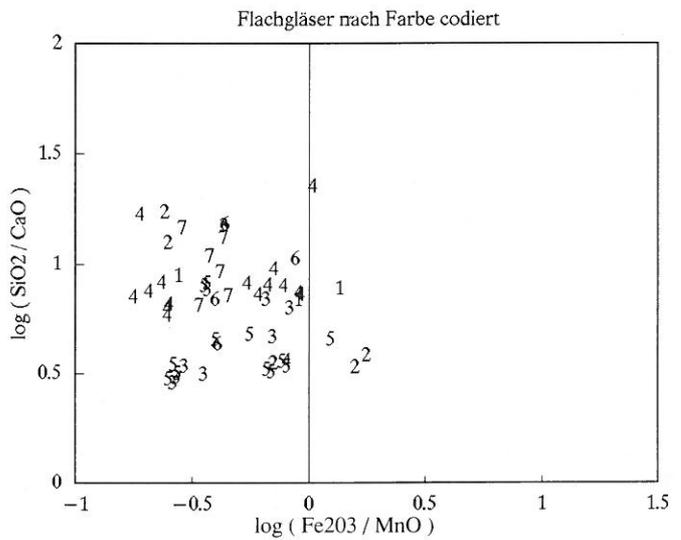
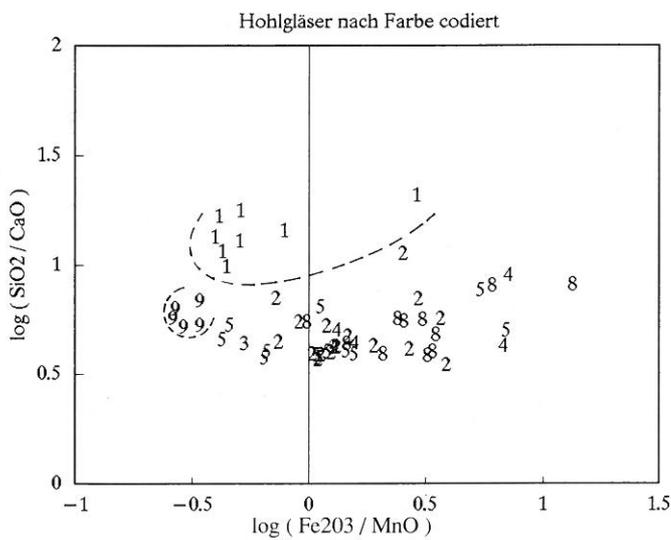
U (Untergasse)

H (Bernisches Historisches Museum)

J (Jura Chaluet)

Abb. 75: Trotz Überschneidungen unterscheiden sich Flachgläser (F) chemisch tendenziell von Hohgläsern (H).

Innerhalb der Hohgläser sind zwar Gruppen stofflich sehr ähnlicher Objekte abgrenzbar, z. B. in Herkunftsgruppe U (Untergasse); die Gesamtgruppe U ist jedoch recht heterogen zusammengesetzt, aber von H verschieden.



1 farblos

3 grün

5 gelbgrün, gelbbraun

7 rosa

9 grau

2 bläulich, hellblau

4 blau, violett

6 gelb, ocker, rot

8 gletscherwasserfarben

Abb. 76: Hohlgläser und Flachgläser nach Farbe codiert. Als chemische Variable dargestellt ist der Quotient Fe₂O₃/MnO als Kriterium des Farbcharakters und der Quotient SiO₂/CaO als Kriterium der Sandqualität bzw. der Stabilisatorzusätze.

Bei den Hohgläsern lassen sich einzelne Farbgruppen von anderen klar abgrenzen, z. B. 1, 8 und 9.

Schlussfolgerungen und Ausblick

Die Konzentration von Glasfunden ist in der Stadt und Region Biel – verglichen beispielsweise mit Bern – sehr hoch. Die aussergewöhnlichsten Funde der drei in dieser Arbeit untersuchten Komplexe aus der Region Biel sind die Gläser auf hochgestochenen Fuss. In der Schweiz ist bisher nur ein Produktionsort, nämlich Le Chaluet im Berner Jura, bekannt, der solche Gläser herstellte.

Diese zwei Befunde führten zur Hypothese, dass die Bieler Hohlgläser im Jura produziert wurden.

Wir versuchten deshalb, weitere Anhaltspunkte für unsere Hypothese zu gewinnen.

Der Jura lieferte den Glasern mit seinen Holz-, Wasser- und Sandvorkommen ideale Standortbedingungen. Die Übersicht über die Glashütten zeigt, dass im 17. Jahrhundert und später in der Region des Jura nördlich von Biel viele Glashütten existierten. Zudem weisen verschiedene Flur- und Ortsnamen – obwohl nicht archivalisch belegt – auch für das 16. Jahrhundert (und evtl. früher) auf eine rege Glasbläsertätigkeit im Jura hin.

Die einzigen vorhandenen Hohlglasfragmente aus der Region Berner Jura stammen aus der ersten und dritten Glashütte in Le Chaluet und lassen sich teilweise mit denjenigen aus der Untergasse, der Burggasse und dem Bernischen Historischen Museum vergleichen.

Für die Hohlgläser aus der Untergasse, die vor 1528 (1577 ?)

datiert werden, ist eine Produktion in Le Chaluet nicht belegbar, weil die erste Glashütte, die «Vieille verrerie», archivalisch erst um 1657 nachgewiesen ist, obwohl sie eventuell schon im 16. Jahrhundert existierte. Die Möglichkeit, dass diese Hohlgläser deshalb importiert wurden, erscheint jedoch angesichts der unsicheren Zeitstellung der «Vieille verrerie» und der festgestellten Konzentration von Glashütten in der Region des Jura eher gering.

Im Hinblick auf die Analyse der chemischen Zusammensetzung der Gläser ist es zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich, die Hypothese zu erhärten oder abzulehnen.

Um zu beweisen, dass die Bieler Gläser im Jura hergestellt wurden, müssten anhand von Glashüttengrabungen, von Flur- und Ortsnamen und von archivalischen Nachforschungen die Glashütten des Juras, die im 16. Jahrhundert oder früher Glas herstellten, mit ihren Produkten erfasst werden. Flur- und Ortsnamen wie beispielsweise «La Verrerie» oder «Chez-le-Verrier» weisen auf Standorte ehemaliger Glashütten hin. Anhand von Lehens- und Pachtverträgen, Forst- und Amtsrechnungen, Rodel, Zoll- und Marktverordnungen könnte in Archiven nachgeforscht werden, wann diese Hütten Glas produzierten. Weiter sollten möglichst viele Hohlgläser, die bei ehemaligen Glashüttenplätzen gefunden werden, mit der ED-XFA-Methode untersucht werden, damit in Zukunft mehr Vergleichsdaten zur Verfügung stehen.

Fundkatalog

I. Einleitung

Zum Verständnis des Aufbaus unseres Kataloges sind einige erläuternde Vorbemerkungen nötig.

Die Katalog-Nummern bezeichnen normalerweise ein Hohlglas oder (ein) Hohlglasfragment(e). Teilweise werden auch mehrere Fragmente derselben Formtypen, die keinem bestimmten Hohlglas mehr zugeordnet werden können, unter einer Katalog-Nummer zusammengefasst. Wenn die Möglichkeit besteht, dass zwei Katalog-Nummern demselben Hohlglas angehören, werden sie direkt nacheinander aufgelistet und aufeinander verwiesen.

Die Katalog-Nummern sind alle gleich aufgebaut: Zuerst werden die technischen Daten eines Hohlglases oder der Hohlglasfragmente wie Fundkomplex-Nummer(n), Höhe, Durchmesser Lippe und Fuss, Wandungsstärke, Farbe und evtl. vorhandene Fehlstellen angegeben. Danach folgt eine kurze Beschreibung des jeweiligen Objektes.

Die mit * gekennzeichneten Nummern sind auf den Fundtafeln abgebildet und – wenn möglich – datiert. Die Datierungen werden im Kapitel «Beschreibung, Vergleich und Datierung der Formtypen» anhand der Vergleichsbeispiele und der termini ante quem erläutert.

Im Abkürzungsverzeichnis sind die Symbole, die zwischen den Fundkomplex-Nummern stehen, und die Abkürzungen für die technischen Angaben näher erläutert. Im weiteren werden Wörter wie «rekonstruiert» oder «Fragment» speziell für den Katalog definiert.

Die Katalog-Nummern sind numerisch und chronologisch nach Formtypen geordnet, d.h., ihre Reihenfolge entspricht derjenigen im Text.

Der Erhaltungszustand des Fundkomplexes aus der Untergasse ist, im Vergleich mit den beiden anderen, ausserordentlich gut. Die Fragmente weisen zwar häufig kleine Korrosionsflecken auf, welche ockerfarben, dunkelbraun oder sogar schwarz sein können. Die Oberflächen jedoch sind glänzend und nur selten irisiert oder schichtweise zersetzt. Erstaunlich ist die Tatsache, dass sich derart viele Scherben wieder zusammenfügen liessen (vgl. Kapitel Fundorte und Fundumstände I, S. 13). Die Katalogisierung des Komplexes aus der Untergasse 21 weist 126 Katalognummern auf.

Die Glasfragmente des Komplexes aus der Burggasse 17 sind fast alle irisiert und grösstenteils auch mit einer ockerfarbenen Korrosionsschicht behaftet, die schichtweise abblättert. Einzelne Fragmente sind opak. Da die Hohlgläser wahrscheinlich weggeworfen wurden, als sie schon defekt waren (vgl. Kapitel Fundorte und Fundumstände II, S. 13), konnten nur wenige Scherben zusammengesetzt werden. Der Katalog enthält 222 Nummern.

Die im Bernischen Historischen Museum aufbewahrten Glasfragmente haben eine matte Oberfläche. Die oberste Schicht ist grösstenteils irisiert und blättert ab. Auf der Unterseite der hochgestochenen Kelchfussfragmente sind zum Teil rotbraune (Korrosions-) Flecken zu beobachten. Scherben liessen sich nur äusserst selten zusammensetzen, wahrscheinlich sogar nur aufgrund späterer «Verletzungen» (vgl. Kapitel Fundorte und Fundumstände III, S. 15). Der Katalog enthält 159 Nummern.

1. Abkürzungen

AHI	=	Archäologisches Hinweis-Inventar des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern (ADB)
Inv.-Nr.	=	Inventar-Nummer des ADB, z.B. 5885-1
Fundnummer	=	Als Fundnummern werden die Nummern hinter dem Bindestrich bezeichnet, z.B. -1
WS	=	Wandungsstärke
H	=	Höhe: Die angegebenen Höhenmasse bezeichnen immer die Absolutmasse des vorhandenen Fundstücks, sei es vollständig oder ein Fragment.
∅	=	Durchmesser
L	=	Länge
,	=	Kommas zwischen zwei oder mehreren Fundkomplex-Nummern bedeuten, dass Fragmente mit verschiedenen Fundkomplex-Nummern zusammengeklebt werden konnten.
/	=	Schrägstriche besagen, dass zwei oder mehrere Fragmente mit derselben Fundkomplex-Nummer, aber mit einer anderen Fundnummer zusammengeklebt wurden.
+	=	«Plus-Zeichen» zwischen Fundkomplex-Nummern bedeuten, dass die Fragmente mit den übrigen keine gemeinsamen Bruchkanten besitzen, jedoch wahrscheinlich trotzdem zum selben Hohlgefäss gehören.
;	=	«Strichpunkte» zwischen Fundkomplex-Nummern deuten darauf hin, dass verschiedene Fragmente, die nicht zusammengehören, trotzdem unter dieselbe Katalog-Nummer zusammengefasst sind.
*	=	Sterne weisen darauf hin, dass die betreffende Katalog-Nummer abgebildet – und wenn möglich – datiert ist.

2. Definitionen

Fragment	=	Die Bezeichnung «Fragment» wird Objekten beigelegt, bei denen entweder die Höhe oder der Lippen- und Fussdurchmesser nicht rekonstruiert werden kann.
(rekonstruiert)	=	Mit dem Zusatz «(rekonstruiert)» werden all diejenigen Lippen- oder Fussring-Durchmesser versehen, welche nicht vollständig erhalten sind.
Uhrzeigersinn	=	Diagonalrippen werden auf der Aussenseite der Cuppa von unten nach oben betrachtet. Danach werden sie, je nach ihrer Laufrichtung, als im Uhr- oder Gegenuhrzeigersinn verlaufend definiert.

II. Fundkatalog

I. Becher

1. Krautstrünke

1. Krautstrunk *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-4/-151/-153/-154
Höhe: 8,1 cm
Ø Lippe: 6,4 cm
Ø Fussring: 5,1 cm
WS Lippenrand: 2,1–2,4 mm
WS Lippe: 2,0–2,7 mm
Wandung minimal: 0,6 mm
Bläulichgrünes Glas (hell). Zwei Fehlstellen in der Wandung. Geklebt. – Anfang 16. Jahrhundert.

Dieser Krautstrunk steht auf einem glatten, zweimal umgelegten Fussring und hat einen nur wenig hochgestochenen Boden. Vier hochovale Nuppen, deren Spitzen am oberen Ende schwach ausgeprägt sind, zieren die Wandung. Die sich gegenüberliegenden Nuppen entsprechen einander in der Form. Bei einem dieser Nuppenpaare wurde die Spitze vertikal nach unten gezogen und verschmolzen und beim anderen kreisförmig abgedreht.

2. Krautstrunk *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-20/-152
Höhe: 7,6 cm
Ø Lippe: 6,8 cm
Ø Fussring: 5,1 cm
WS Lippenrand: 2,2–2,4 mm
WS Lippe: 1,4–2,1 mm
Wandung minimal: 0,6 mm
Bläulichgrünes Glas. Eine Fehlstelle in der Wandung. Geklebt. – Anfang 16. Jahrhundert.

Glatter, zweimal umgelegter Fussring. Hochgestochener Boden. Die vier Nuppen sind im Gegensatz zum ersten Krautstrunk queroval, d.h. das Oval ist nach unten rechts gerichtet. Die Spitzen sind nur schwach ausgeprägt. Bei einem Paar gegenüberliegender Nuppen ist das Oval unten nicht vollständig ausgebildet.

3. Krautstrunk, Lippenfragment

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-3/-1/-4/-5
Höhe: 5,2 cm
Ø Lippe: 5,8 cm
Ø Fussring: –
WS Lippenrand: 2,4–2,6 mm
WS Lippe: 1,9–2,6 mm
Wandung minimal: 0,9 mm

Bläulichgrünes Glas. Die Lippe und ein Teil der Wandung mit einem Nuppenfragment sind erhalten. Ockerfarbene Korrosionsflecken auf der Lippe. Geklebt.

Das noch erhaltene Nuppenfragment lässt darauf schliessen, dass es sich hier um einen Krautstrunk mit vier hochovalen Nuppen gehandelt hat.

4. Krautstrunk *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: –
Höhe: 7,4 cm
Ø Lippe: 6,7 cm
Ø Fussring: 5,0 cm
WS Lippenrand: 1,6–2,0 mm
WS Lippe: 1,4–1,6 mm
Wandung minimal: 0,9 mm

Bläulichgrünes Glas. Zwei Fehlstellen in der Wandung. Ockerfarbene Korrosionsflecken auf der Lippe. Geklebt. – Anfang 16. Jahrhundert.
Glatter, zweimal umgelegter Fussring. Hochgestochener Boden. Auf der Wandung sechs Vertikalreihen mit je zwei sich überlappenden Nuppen. Die Nuppen wurden von oben nach unten aufgesetzt, wobei die untere Nuppe meistens nicht genau in der Vertikale liegt. Die kleinen Vertiefungen in den Nuppenspitzen lassen vermuten, dass die Spitzen kreisförmig abgedreht wurden.

5. Krautstrunk *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: –
Höhe: 7,2 cm
Ø Lippe: 6,0 cm
Ø Fussring: 4,8 cm
WS Lippenrand: 2,0–2,4 mm
WS Lippe: 1,5–1,8 mm
Wandung minimal: 0,9 mm
Bläulichgrünes Glas. Fehlstelle in der Wandung. Geklebt. – Anfang 16. Jahrhundert.

Glatter, zweimal umgelegter Fussring, an dessen Ende der Abdruck der Zange zu erkennen ist. Hochgestochener Boden. Sechs Vertikalreihen mit je zwei Nuppen zieren die Wandung. Im Gegensatz zum Krautstrunk mit der Katalog-Nr.4 überlappen sich die Nuppen nur in drei Vertikalreihen, doch wurde auch hier zuerst die obere Nuppe aufgesetzt. Alle Nuppenspitzen sind verschieden. Man hat den Eindruck, sie seien mit hoher Geschwindigkeit auf die Wandung aufgeschmolzen worden.

6. Krautstrunk

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-127/-119/-128/-161/-121/-90, 5887-28
Höhe: 7,5 cm
Ø Lippe: 6,2 cm
Ø Fussring: 4,8 cm
WS Lippenrand: 2,2–2,5 mm
WS Lippe: 1,8–2,4 mm
Wandung minimal: 0,7 mm

Bläulichgrünes Glas (hell). Die Wandung ist nur zur Hälfte erhalten und die Lippe weist eine Fehlstelle auf. Ockerfarbene Korrosionsflecken. Geklebt.

Der Krautstrunk steht auf einem zweimal umgelegten Fussring und hat einen hochgestochenen Boden. Wie bei der Katalog-Nr.4 und 5 ist auch hier die Wandung mit ursprünglich sechs zweinuppigen Vertikalreihen verziert gewesen, und die obere Nuppe wurde vor der unteren aufgeschmolzen. Die Nuppen der drei erhaltenen Reihen berühren sich. Die Spitzen wurden mit der Zange kreisförmig abgedreht.

7. Krautstrunk, Fuss mit Wandungsansatz *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-6, 5887-26/-27
Höhe: 3 cm
Ø Fussring: 5,3 cm
Wandungsstärke: 0,9–1,4 cm

Bläulichgrünes Glas. Erhalten ist der Fuss mit einem Teil der Wandung und drei aufgeschmolzenen Nuppen. Geklebt. – Anfang 16. Jahrhundert.

Dieses Fragment lässt besonders gut erkennen, dass der Fussring zweimal umgelegt wurde. Der Boden ist hochgestochen. Die Wandung zierten höchstwahrscheinlich sechs Vertikalreihen. Ob diese aus zwei oder drei Nuppen bestanden, lässt sich nicht rekonstruieren. Aufgrund des relativ grossen Fussringdurchmessers, 5,2 cm, wären drei Nuppen pro Vertikalreihe möglich. Die Spitzen der drei erhaltenen Nuppen sind kreisförmig abgedreht.

8. Krautstrunk, Fuss mit Wandungsansatz *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-120, 5885-35, 23502-9
Höhe: 4–4,3 cm
Ø Fussring: 5,2–5,5 cm
Wandungsstärke: 0,5–1,1 mm

Bläulichgrünes Glas (hell). Erhalten ist der Fuss und ein Teil der Wandung mit zwei Nuppen. Ockerfarbene Korrosionsflecken. Geklebt. – Anfang 16. Jahrhundert.

Der glatte Faden des Fussrings wurde zweimal umgelegt. Der Boden ist hochgestochen. Die zwei Nuppen haben deutlich hervortretende, kreisförmig abgedrehte Spitzen. Es muss auch hier mit sechs Vertikalreihen gerechnet werden. Über die Anzahl Nuppen einer Reihe lässt sich jedoch nichts mehr aussagen.

9. Zwei Lippenfragmente

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-45 + 5885-49
Höhe: 2,9 und 3,3 cm
Ø Lippe: 7,4 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 2,4–2,8 mm
WS Lippe: 1,6–2,5 mm
Wandung minimal: –

Bläulichgrünes Glas. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Die beiden Lippenfragmente gehörten wohl ursprünglich einem Krautstrunk (evtl. zu Katalog-Nr. 8) oder einem Stangenglas an.

10. Zwei Lippenfragmente

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-74, 2 unnummerierte Fragmente + 5887-16
Höhe: 2,4 und 3,1 cm
Ø Lippe: 7,6 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 2,2–2,6 mm
WS Lippe: 1,8–2,2 mm
Wandung minimal: –
Bläulichgrünes Glas. Geklebt.
Beschreibung siehe Katalog-Nr.9. (Gehören evtl. zu Katalog-Nr. 7)

11. Schulterfragment

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-14
Höhe: 3,1 cm
WS Lippe: 2 mm
Wandungsstärke: 1 mm
Gelbgrünes Glas. Zum Teil ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken.
Die Form dieses Fragmentes lässt vermuten, dass es sich um ein Schulterfragment mit einem Teil der ausladenden Lippe eines Krautstrunkes oder eines Stangenglases handeln könnte.

12. Lippenfragment

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 23502-29
Höhe: 1,2 cm
Ø Lippe: Nicht rekonstruierbar
WS Lippenrand: etwa 2,7 cm
Gelbgrünes Glas.
Das Lippenfragment stammt wahrscheinlich von einem Krautstrunk oder einem Stangenglas.

13. Stangenglas oder Krautstrunk, Fussfragment

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-86
Wandungsstärke: 2,2 mm
Blaugrünes Glas. Zum Teil schwarze Korrosionsflecken.

14. Nuppen

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-106/-112/-113/-115/-125, 5887-25/-29, + 1
Nuppe ohne Inventar-Nr.

Bläulichgrünes Glas. Inventar-Nr. 5884-125 hat dunkelbraune Korrosionsflecken.

Die neun Nuppen können keinem bestimmten Hohlglas zugeordnet werden. Sie lassen sich in zwei verschiedene Gruppen unterteilen.

1. Hochovale Nuppen: (5887-25, ohne Inv.-Nr.)

Die beiden Nuppen haben keine ausgeprägten Spitzen, d.h. sie wurden mit der aufgesetzten Glasmass verschmolzen. Sie gehören wahrscheinlich zu Krautstrüngen (vgl. Katalog-Nr. 1–3).

2. Kleine Nuppen mit verschieden geformten Spitzen:

Inventar-Nr. 5887-29 und 5884-112 haben ebenfalls rund verschmolzene Spitzen. Bei den Nuppen mit der Inventar-Nr. 5884-115/-125 wurde die Spitze mit der Zange kreisförmig abgedreht. Die letzten zwei Nuppen (Inv.-Nr. 5884-106/-113) haben keine Spitzen. Nach dem Aufsetzen des Glastupfers kniff der Glasbläser die überflüssige Glasmass weg, ohne eine Spitze zu formen.

Auch die Nuppen der zweiten Gruppe dürften von Krautstrüngen oder von Nuppenbechern stammen.

15. Nuppe

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 13404-12
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Die Nuppe hat eine rund verschmolzene Spitze.

16. Fussfragment eines Krautstrunkes oder eines Nuppenbechers (?) *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-109
Höhe: 1,5 cm
Ø Fuss: 7,8 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: 0,3–0,4 mm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und zum Teil abblättern. Erhalten ist knapp $\frac{1}{3}$ des Fusses. – 15. Jahrhundert (?).
Aufgelegter, gekniffener Fussring. Hochgestochener Boden.

17. Krautstrunk od. Nuppenbecher, 2 Wandungsfragmente mit Nuppen

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7355-110*; b: 7355-111
Höhe: a: 5,5 cm; b: 3,5 cm
Wandungsstärke: 0,4–1 mm
Bläulichgrünes (a) und blaues (b) Glas. Zum Teil irisiert und abblättern. – 15. Jahrhundert (?).
Beim Fragment a ist oberhalb der drei Nuppen mit gerichteten Spitzen ein Faden aufgelegt. Das Fragment gehört evtl. zum Fussfragment mit der Katalog-Nr.16. Die Nuppe auf dem Wandungsfragment b hat ebenfalls eine gerichtete Spitze.

18. Krautstrunk oder Stangenglas,

Lippenfragment mit Wandungsansatz *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-123
Höhe: 1,5 cm
Ø Lippe: 5,2 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,8–1,9 mm
WS Lippe: 1,2–1,4 mm
Wandungsansatz: 0,9 mm
Gelbgrünes Glas. Irisiert und zum Teil mit einer ockerfarbenen Korrosionsschicht überzogen. Etwa $\frac{1}{3}$ der Lippe erhalten. – 16. Jahrhundert (?). Die Lippe ist halbrund ausladend, und die Wandung war höchstwahrscheinlich bauchig.

19. Krautstrunk oder Nuppenbecher (?), Fussfragment *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 1,9 cm
Ø Fussring: etwa 5,8 cm (rekonstruiert)
Wandung minimal: 0,4 mm
Bläulichgrünes Glas (hell) mit Luftbläschen. Oberste Schicht zum Teil irisiert und abblättern. Erhalten ist etwa die Hälfte des Fusses und der Ansatz zur Wandung. – 15. Jahrhundert (?).
Aufgelegter und gekniffener Fussring. Der Boden ist nur wenig hochgestochen. Auf die Wandung waren wohl ursprünglich Nuppen aufgeschmolzen.

2. Nuppenbecher

20. Nuppenbecher, Wandungsfragmente mit Lippenrand *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-80/-129, 5885-7/-57/-58, 23502-8/-15/-16 + 1 unnummeriertes Fragment.
Höhe: 8 cm
Ø Lippe: 6,8 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 5,9 cm
WS Lippenrand: 2,4–2,8 mm
WS Lippe: 0,8–2 mm
Wandung minimal: 0,8 mm
Bläulichgrünes Glas. Zum Teil ockerfarbene Korrosionsflecken. Fehlstellen in der Wandung. Geklebt. – 16. Jahrhundert.
Der Fussring wurde zweimal umgelegt, und der Boden ist nur schwach hochgestochen. Etwa 4 cm unter dem Lippenrand befindet sich ein zweimal umgelegter Faden, der zum Teil zusammenschmolzen ist. Darunter wurde eine horizontale Reihe mit Nuppen aufgeschmolzen. Zwei Nuppen sind erhalten.

21. Nuppenbecher *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-53/-67/-91/-93/-94/-122/-126, 5887-30
Höhe: 7,7 cm
Ø Lippe: 7,4 cm
Ø Fussring: 6,8 cm
WS Lippenrand: 2,2–2,4 mm
WS Lippe: 1,4–2,0 mm
Wandung minimal: 1,2 mm
Bläulichgrünes Glas. Fehlstelle in der Wandung. Zum Teil schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – 16. Jahrhundert.
Zweimal umgelegter Fussring. Eingestochener Boden. Auf dem unteren Teil der Wandung sind sieben (ursprünglich waren es wohl acht oder neun) Nuppen mit deutlicher, kreisförmig abgedrehter Spitze aufgeschmolzen. Oberhalb der Nuppen wurde ein Faden aufgelegt.

3. Becher auf durchbrochenem Fuss

22. Becher auf durchbrochenem Fuss *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-110, 23502-10/-11/-12/-14/-20/-23
Höhe: 10,5 cm
Ø Lippe: 8,7–8,8 cm
Ø Fussring: 7,6 cm
WS Lippenrand: 2–2,4 mm
Wandung minimal: 0,8 mm
Bläulichgrünes Glas (hell). Fehlstelle in der Wandung. Schwarze und ockerfarbene Korrosionsflecken. Geklebt. – Anfang 16. Jahrhundert.
Der durchbrochene Fuss setzt sich aus einem gekniffenen Fussring und einem zweimal umgelegten Faden zusammen (der Girlandenfaden fehlt = selten). Der Boden ist hochgestochen. Die konisch ausladende Wandung ist von unten nach oben mit einer horizontalen Reihe von sieben Nuppen, mit einem gekerbten Faden, einem glatten Faden und einem bogenförmigen, achtfach nach unten ausgezogenen und an den Enden halbkreisförmig gekniffenen Faden verziert.

23. Becher (?), durchbrochener Fuss mit Wandungsansatz *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Ø Fuss: etwa 6,9 cm
WS Wandungsansatz: 1,4–1,8 mm
Gelbgrünes Glas. Oberste Schicht ockerfarben irisiert und abblättern. – Anfang 16. Jahrhundert.
Der durchbrochene Fuss setzt sich aus einem gekniffenen Fussring und einem vermutlich zweimal umgelegten Faden zusammen (kein Girlandenfaden = selten!). Der Boden ist hochgestochen. Von der Wandung des Bechers ist leider nur noch der Ansatz erhalten.

4. Rippenbecher

24. Rippenbecher, Fragment *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-173/-174/-175/-176/-227/-230, 5885-82/-82
Höhe: 7,2 cm
Ø Lippe: 7,7 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: /
WS Lippenrand: 1,6–2 mm
WS Lippe: 1,1 mm
Wandung minimal: 0,7 mm
Hellgelbes Glas. Fehlstellen in der Wandung. Der hochgestochene Boden fehlt. Zum Teil schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – Anfang 16. Jahrhundert.
Acht Rippen, die vom Boden bis ungefähr in die Mitte reichen, zieren den Becher. Der Boden war ursprünglich hochgestochen.

5. Becher mit Fadenauflagen

25. Fuss mit Wandungsfragment eines Bechers mit Fadenauflagen *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-316/-320
Höhe: 3,3 cm
Ø Fuss: 5,6–5,8 cm (rekonstruiert)
WS Wandungsansatz: 0,9,1,6 mm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht z.T. abblättern. Geklebt. – 16. Jahrhundert (?).
Glatter, umgelegter Fussring. Hochgestochener Boden. Fadenauflagen auf dem zylindrischen Wandungsfragment.

26. Lippenfragment eines Bechers mit Fadenauflagen *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-17
Höhe: 2,4 cm
Ø Lippe: 5,4 cm (rekonstruiert)
WS Lippe: 2,2–3 mm
Wandungsstärke: 0,7–1,2 mm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – 16. Jahrhundert (?).
Das Lippenfragment ist mit Fadenauflagen verziert. Es gehört wahrscheinlich zu Katalog-Nr. 25.

27. Fuss mit Wandungsfragment eines Bechers mit Fadenauflagen

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-43/296
Höhe: 2 cm
Ø Fuss: 5,6–6 cm
Wandungsstärke: 0,8–0,9 mm
Gelbgrünes Glas. Irisiert und zum Teil korrodiert.
Glatter, umgelegter Fussring. Hochgestochener Boden. Das zylindrische Wandungsfragment ist mit Fadenauflagen verziert.

28. Becher, 4 Wandungsfragmente mit gekerbten Fadenauflagen

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7355-114, b: 7355-115, c: 7355-116*, d: 7355-117
Höhe: a: 3,5 cm, b: 2,2 cm, c: 5,3 cm, d: 1,8 cm
Ø Fussring: b: 9,2 cm (rekonstruiert)
Ø Wandung: c: 8 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: 0,7–1,8 mm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und zum Teil stark korrodiert, oberste Schicht abblättern. – Anfang 16. Jahrhundert.
Die Fragmente sind mit 1–4 verschiedenen dicken und gekerbten Fadenauflagen verziert. Fragment a hat einen undefinierbaren hohlen Aufsatz, und das Fragment c hat einen Fussring.

6. Becher mit optisch geblasenem Muster

29. Becher, Lippen- und Wandungsfragment mit einer optisch geblasenen Rautenmusterung

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-83/-130*, 7355-45
Höhe: 4,4 cm
Ø Lippe: 6,8 cm
Wandungsstärke: 0,3–1,4 mm
Gelbgrünes Glas. Irisiert und zum Teil korrodiert. – Beginn 16. Jahrhundert.
Das Lippenfragment ist mit einer optisch geblasenen Rautenmusterung verziert. Die Lippe ist ausgebogen. Das Wandungsfragment (7355-45) ist ebenfalls mit einer Raute verziert, hat aber mit dem Lippenfragment keine gemeinsame Bruchkante mehr.

30. Becher (?), Lippenfragment mit optisch geblasenem Muster *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-34
Höhe: 6 cm
Ø Lippe: etwa 7 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: 1,1–1,6 mm
Farbloses Glas. Irisiert, oberste Schicht abblättern. – 18. Jahrhundert (?).
Die Wandung ist mit einem optisch geblasenen (?) Rautenmuster verziert.

7. Unverzierte Becher

31. Fuss mit Wandungsfragment eines Bechers *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 13404-3
Höhe: 3,2 cm
Ø Fuss: 5,2–5,4 cm
Wandungsstärke: 0,6–1,2 mm
Gelbgrünes Glas. Irsiert und korrodiert. – 16. Jahrhundert (?).
Glatter, umgelegter Fussring. Hochgestochener Boden. Glatte, zylindrische Wandung.

32. Becher, 20 Lippenfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-129; 7355-332; 7355-410; 7355-405; 7355-396; 7355-394; 7355-406; 7355-397; 7355-400; 7355-407/-594; 7356-99; 7356-217; 7355-399; 7355-398/-403; 7356-312; 7356-299; 7355-411; 7356-300*; 7355-401; 7356-159
Ø Lippe: 4,8–11 cm (alle rekonstruiert)
Wandungsstärke: 0,4–1,5 mm
Farbloses, blaues und bläulichgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – 16. Jahrhundert (?).
Die hier zusammengefassten Lippenfragmente stammen wahrscheinlich alle von Bechern.

33. Becher (?), Lippenfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-347, 7356-92
Höhe: 4,1 cm
Ø Lippe: etwa 7,4 cm (rekonstruiert)
WS Lippe: 1,4–2,5 mm
Wandungsstärke: 0,8–0,9 mm
Blaues Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – 16. Jahrhundert (?).
Leicht verdickte Lippe, konische Wandung.

8. Warzenbecher

34. Warzenbecher, 2 Bodenfragmente mit Wandungsansätzen

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7355-299*; b: 7355-309
Höhe: a: 2,2 cm b: 1 cm
Ø Fussring: a: 5,2–5,4 cm b: 5,2 cm (beide rekonstruiert)
Bläulichgrünes Glas. Irsiert, ockerfarbene und braune Korrosionsflecken. Oberste Schicht abblättern. – 16./17. Jahrhundert.
Glatte, umgelegte Fussringe. Hochgestochene Böden ohne Verzierung. Rundwarzen auf den Wandungsansätzen.

35. Warzenbecher, 5 Böden resp. Bodenfragmente mit Wandungsansätzen

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-306*; 7355-297; 7355-307; 7355-310; 7355-295
Ø Fussringe: 5–5,6 cm (alle ausser 7355-306 und 7355-297 rekonstruiert)
Bläulichgrünes Glas. Irsiert und zum Teil mit ockerfarbenen und braunen Korrosionsflecken. Oberste Schichten abblättern. – 16./17. Jahrhundert.
Die hier zusammengefassten Böden resp. Bodenfragmente haben alle einen glatten, umgelegten Fussring. Die hochgestochenen Böden sind, wie die Wandungsansätze, mit optisch geblasenen Rundwarzen verziert.

36. Warzenbecher, Boden mit Wandungsfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-293
Höhe: 4,2 cm
Ø Fussring: 5,2–5,4 cm
Wandungsstärke: 0,4–2,3 mm
Grünblaues Glas. Irsiert und zum Teil korrodiert. – 16./17. Jahrhundert.
Glatter, umgelegter Fussring, hochgestochener Boden mit Rippenrosette. Die zylindrische Wandung ist mit optisch geblasenen, versetzten Warzenreihen verziert.

37. Warzenbecher, 7 Böden resp. Bodenfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-304*; 7355-305; 7355-303; 7355-294; 7355-298; 7355-300; 7355-301
Ø Fussringe: 5–6 cm (ausser 7355-305 und 7355-298 alle rekonstruiert)

Bläulichgrünes Glas. Irsiert und zum Teil mit ockerfarbenen und braunen Korrosionsflecken. Oberste Schichten abblättern. – 16./17. Jahrhundert.
Die hier zusammengefassten Bodenfragmente haben glatte, umgelegte Fussringe, sind hochgestochen und mit Rippenrosetten verziert.

38. Warzenbecher, 2 Bodenfragmente mit Wandungsansätzen

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-312/-319*; 7355-332
Höhe: 3 cm; 1,4 cm
Ø Boden: etwa 4,8 cm (rekonstruiert)
Bläulichgrünes Glas. Irsiert und korrodiert. Oberste Schicht abblättern. – 16./17. Jahrhundert.
Die hochgestochenen Böden sind unverziert. Die Wandungsansätze sind mit kleinen Warzen geschmückt.

39. Warzenbecher, Bodenfragment mit Wandungsansatz *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-322
Höhe: 1,8 cm
Ø Boden: etwa 5 cm (rekonstruiert)
Gelbgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – 16./17. Jahrhundert.
Der hochgestochene Boden ist, wie der Wandungsansatz, mit Rundwarzen verziert.

40. Warzenbecher, 11 Bodenfragmente mit Wandungsansätzen

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-323; 7355-313/-326*; 7356-212; 7355-422; 7355-327; 7355-292; 7355-333; 7355-328/-321; 7355-314; 7356-214; 7355-334
Ø Boden: etwa 4–5 cm (alle rekonstruiert)
Bläulichgrünes Glas. Irsiert, ockerfarbene und braune Korrosionsflecken. Oberste Schichten abblättern. – 16./17. Jahrhundert.
Die hier zusammengefassten Bodenfragmente sind alle hochgestochen und mit Rippenrosetten verziert. Die Wandungsansätze zieren optisch geblasene Warzen.

41. Warzenbecher, 3 Bodenfragmente mit Wandungsansätzen

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-308; 7355-324*; 7355-318
Ø Boden: 4,4–5 cm
Bläulichgrünes Glas. Inv.-Nr. 7355-318 ist gelbgrün. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – 16./17. Jahrhundert.
Die Bodenfragmente sind hochgestochen und mit Rippenrosetten, die am Ende der Rippen einen Punkt aufweisen, verziert.

42. Warzenbecher, 27 Lippen- und Wandungsfragmente mit Rundwarzen

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7354-7/-8; 7355-99; 7356-219; 7353-56; 7354-6; 7355-78; 7355-85; 7355-106; 7355-105/-107*; 7355-92; 7355-90; 7355-72; 7356-218; 7355-104; 7355-89; 7355-95; 7355-96; 7355-94; 7355-93; 7355-98; 7355-77; 7355-87; 7355-82; 7355-108; 7356-211; 7356-220; 7356-222
Ø Lippe: etwa 6–6,6 cm (alle rekonstruiert)
Bläulichgrünes und gelbgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Zum Teil geklebt. – 16./17. Jahrhundert.
Die Lippen- und Wandungsfragmente sind mit optisch geblasenen Rundwarzen verziert. Die Anordnung dieser Rundwarzen ist verschieden. Meistens sind sie in versetzten, vertikalen oder horizontalen Reihen angeordnet. Die vertikalen Reihen wurden zum Teil nach dem optischen Blasen in diagonale Reihen gedreht.

43. Warzenbecher, 4 Lippenfragmente mit Rundwarzen *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-91 + 7356-213 + 7356-216 + 7355-413
Ø Lippe: 6,2 cm (rekonstruiert)
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – 14./15. Jahrhundert (?).
Die Lippen der vier Fragmente sind ausgebogen. Obwohl die Fragmente keine gemeinsame Bruchkante haben, gehören sie wahrscheinlich alle zum selben Becher. Die Wandungen sind mit diagonalen Rundwarzenreihen verziert.

44. Warzenbecher, 14 Lippen- und Wandungsfragmente mit Tropfenwarzen

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-103*; 7355-69; 7355-97; 7355-86; 7355-68; 7355-70; 7355-100/-101/-102; 7355-81; 7355-74; 7355-76; 7356-215; 7355-73; 7355-84; 7355-71
Ø Lippe: 5,6–6,2 cm (alle rekonstruiert)
Bläulichgrünes, gelbgrünes und farbloses Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – 16./17. Jahrhundert.
Die Lippen- und Wandungsfragmente sind mit optisch geblasenen Tropfenwarzen verziert. Die Tropfenwarzen sind in diagonalen Reihen angeordnet.

45. Warzenbecher, Wandungsfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-88
Höhe: 4 cm
Wandungsstärke: 2,2–3,2 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. – 16./17. Jahrhundert.
Das Wandungsfragment zieren versetzte horizontale Reihen mit Dreikantwarzen.

46. Tropfenbecher (?), Lippen- und Wandungsfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7355-112* + b: 7353-59
Höhe: a: 6,4 cm, b: 3,2 cm
Ø Lippe: a: etwa 6,8 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: 2–3,5 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. – 18. Jahrhundert (?).
Das Lippenfragment a und das Wandungsfragment b gehörten wahrscheinlich zum selben Becher, obwohl sie keine gemeinsame Bruchkante besitzen. Das Lippenfragment hat eine 3,4 cm breite, glatte Lippenzone. Darunter zieren vertikale Reihen mit je 3 «Tropfen» die Wandung. Die Wölbung nach dem dritten «Tropfen» leitet vermutlich zum fehlenden Boden über. Beim Fragment b handelt es sich um ein Wandstück mit zwei vertikalen Reihen à je zwei «Tropfen».

47. Tropfenbecher (?), Lippenfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-113
Höhe: 6,1 cm
Ø Lippe: etwa 6,6 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: 1,7–2,8 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. – 18. Jahrhundert (?).
Das Lippenfragment hat eine 2,2 cm breite, glatte Lippenzone. Darunter zieren zwei seitlich versetzte, horizontale Reihen mit «Tropfen» die Wandung. (Herstellungsart ?) Die dritte Reihe, die aus vertikal langgezogenen «Tropfen» besteht, leitet zum fehlenden Boden über.

9. Klarglasbecher

Unverzierte Klarglasbecher

48. Becher *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-103/-172
Höhe: 6,9 cm
Ø Lippe: 6,5 cm (rekonstruiert)
Ø Boden: 4,2 cm
Wandungsstärke: 1,1–2 mm
Farbloses Glas mit einer rosa Tönung. Zum Teil irisiert. Fehlstellen in der Wandung. Geklebt. – Erste Hälfte 18. Jahrhundert.
Der Boden wurde nicht hochgestochen, besitzt aber eine Heftnarbe auf der Unterseite. Die glatte Becherwandung ist konisch.

49. Fünf Becherböden mit Wandungsfragmenten

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7356-197, b: 7356-189, c: 7355-372, d: 7355-369, e: 7356-194
Höhe: a: 3 cm, b: 2,8 cm, c: 1,9 cm, d: 1,5 cm, e: 2 cm
Ø Boden: a: 4 cm, b: 4,2 cm, c: 4 cm, d: 4,4 cm (rekonstruiert), e: 4 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: a: 1,1–2 mm, b: 0,9–1,9 mm, c: 1,6–2,2 mm, d: 1,8–2,1 mm, e: 0,9–1,9 mm
Farbloses Glas mit einer rosa Tönung. Das Fragment c ist aus violetter Glas. Zum Teil irisiert und abblättern.
Die Böden sind nur wenig oder gar nicht hochgestochen. Die Becherwandungen sind konisch.

50. Becherboden mit Wandungsfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7353-4
Höhe: 4 cm
Ø Boden: 5 cm
Wandungsstärke: 1,5–2,3 mm
Farbloses Glas mit einer grünlichen Tönung. Zum Teil irisiert. – Erste Hälfte 18. Jahrhundert.
Der dicke Boden ist nicht hochgestochen. Die Wandung ist leicht konisch.

51. Becher, Boden- und Lippenfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7353-8 (Boden) + b: 7355-358 (Lippe)
Höhe: a: 5,2 cm, b: 4,4 cm
Ø Boden: 4,8 cm (rekonstruiert)
Ø Lippe: 6 cm (rekonstruiert)
WS Boden: 2–3,7 mm
WS Lippenrand: 1,5–1,9 mm
Farbloses Glas mit einer grünlichen Tönung. Zum Teil irisiert.
Das Lippenfragment besitzt mit dem Bodenfragment keine gemeinsame Bruchkante mehr; es könnte daher auch zu Katalog-Nr. 50 gehören.

52. Becher, drei Bodenfragmente mit Wandungsfragmenten

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7356-177, b: 7356-175, c: 7356-198
Höhe: a: 2,9 cm, b: 4,7 cm, c: 2,9 cm
Ø Boden: a: 5–5,4 cm, b: 5 cm, c: etwa 4 cm (alle rekonstruiert)
Wandungsstärke
Bruchkante oben: a: 2,6–5,2 mm, b: 1,8–3,9 mm, c: 3,3–4,5 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert.
Die drei flachen Bodenfragmente sind sehr dickwandig. Die Wandungsfragmente sind konisch.

53. Becher, Fragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7355-347, b: 7356-178, c: 13404-4, d: 7352-19, e: 7355-15
Höhe: a: 2,2 cm, b: 3,7 cm, c: 2,8 cm, d: 4 cm, e: 3,4 cm
Ø Boden: a: 4,2 cm, b: 4,2 cm, c: 5 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: a: 1,2–1,5 mm, b: 0,7–1,9 mm, c: 1,5–3,3 mm, d: 1,3–2,5 mm, e: 1,2–1,7 mm
Ursprünglich wohl farbloses Glas, nun aber bräunlich und rosa. Die Fragmente sind voller Haarrisse. Oberste Schicht korrodiert und zum Teil abblättern.
Die Böden der Fragmente a–c sind nicht hochgestochen. Bei den Fragmenten d und e handelt es sich um Wandungsfragmente.

54. Becher, 17 Becherböden

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-184; 7356-185; 7356-191; 7355-365; 7356-188/-128; 7355-375; 7355-367; 7356-199; 7356-182; 7355-364; 7356-183; 7355-380; 7356-126/-202; 7353-7; 7356-180; 7356-186/-117
Ø Böden: 3,8–4,6 cm
Farbloses Glas, zum Teil mit einer leicht grünlichen Tönung. Zum Teil irisiert.
Die hier zusammengefassten 17 Becherböden haben alle einen fast flachen Boden und eine Heftnarbe auf der Unterseite.

55. *Becher, 15 Bodenfragmente*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-201; 7356-196; 7356-181; 7353-6; 7356-195;
7356-193; 7356-187; 7355-376; 7356-200; 7355-
379; 7355-371; 7355-370; 7355-381; 7355-378;
7356-192
Ø Böden: 3,8–5 cm, Inv.-Nr. 7356-195 = 7,8 cm (alle rekon-
struiert)

Farbloses Glas, zum Teil mit einer leicht gräulichen Tönung. Zum Teil
irisiert.
Vgl. Katalog-Nr. 54.

56. *Becher, 19 Lippenfragmente*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-124; 7355-349; 7356-118; 7356-119; 7356-
107; 7355-362; 7356-133; 7355-356; 7356-96;
7356-123; 7355-361; 7356-112; 7356-116; 7356-
111; 7356-110; 7355-331; 7355-363; 7355-335;
7356-138
Ø Lippe: 6,2–7 cm, Inv.-Nr. 7356-116 = 7,2

Farbloses Glas. Zum Teil irisiert.
Die hier zusammengefassten Lippenfragmente gehören wahrscheinlich
zu den Becherboden- und Wandungsfragmenten der Katalog-Nrn. 55 und
57.

57. *Becher, 25 Wandungsfragmente*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-108; 7356-233; 7356-115; 7356-137; 7356-
132; 7356-125; 7356-127; 7356-113; 7356-139;
7356-113; 7356-229; 7356-135; 7355-467; 7355-
442; 7356-122; 7357-17; 7355-123; 7355-353;
7356-121; 7355-468; 7355-469; 7356-228; 7356-
106; 7355-462; 7352-1

Farbloses Glas. Zum Teil irisiert.
Vgl. Katalog-Nr. 56.

58. *Becher*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-109/-174/-120
Höhe: 6,4 cm
Ø Boden: 4,1 cm
Ø Lippe: 6,6 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: 1–1,9 mm

Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. Fehlstellen in der Wandung. Geklebt.
Der Boden ist nur schwach hochgestochen. Die Becherwandung ist
konisch.

59. *Becher **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-98/-102/-171
Höhe: 6–6,2 cm
Ø Boden: 3,8 cm
Ø Lippe: 6 cm
Wandungsstärke: 0,8–1,4 mm

Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. Kleine Fehlstelle in der Lippe. Geklebt.
– Erste Hälfte 18. Jahrhundert.
Schwach hochgestochener Boden. Konische Wandung.

60. *Becher*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-104/-173
Höhe: 6,5 cm
Ø Boden: 4,2 cm
Ø Lippe: 6,6 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: 0,8–1,3 mm

Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. Fehlstellen in der Wandung. Geklebt.
Schwach hochgestochener Boden. Konische Wandung.

61. *Becher*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-373
Höhe: 6,5 cm
Ø Boden: 4,2 cm
Ø Lippe: 6,6 cm (rekonstruiert)

Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. Fehlstellen in der Wandung.
Schwach hochgestochener Boden. Konische Becherwandung.

62. *Becher, Fragment*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-99/-190/-226/-227
Höhe: 6 cm
Ø Boden: 4 cm
Wandungsstärke: 1,5–2,3 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. Die Lippe fehlt. Geklebt.
Schwach hochgestochener Boden. Konische Wandung.

63. *Zwei Lippenfragmente eines Bechers (?)*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7355-359, b: 7355-360
Höhe: a: 3,1 cm, b: 6,8 cm
Ø Lippe: 8 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: 0,5–1 mm

Farbloses Glas mit einer gelblichen Tönung. Zum Teil irisiert.
Die beiden Fragmente haben keine gemeinsame Bruchkante mehr, stam-
men aber höchstwahrscheinlich vom selben Hohlglas.

64. *Lippen- und Wandungsfragment eines Bechers (?)*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7355-350, b: 7356-126
Höhe: a: 2,5 cm, b: 5 cm
Ø Lippe: a: 6,6 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: a: 3–3,2 mm, b: 0,9–1,2 mm

Farbloses Glas mit einer rosa Tönung. Zum Teil irisiert.

65. *Drei Lippenfragmente*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7355-354 + b: 7355-348 + c: 7353-51
Höhe: a: 2,6 cm, b: 3,7 cm, c: 3,7 cm
Ø Lippe: a: 8 cm, b: 7,8–8 cm, c: (alle rekonstruiert)
Wandungsstärke: 0,6–0,7 mm

Farbloses Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Die drei Lippenfragmente sind äusserst dünnwandig und weisen einen
relativ grossen, rekonstruierten Lippendurchmesser auf. Deshalb wurden
sie nicht unter der Katalog-Nr. 56 aufgenommen. Die Fragmente haben
keine gemeinsame Bruchkante.

66. *Wandungs- und Lippenfragment*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7352-12, b: 7352-13
Höhe: a: 2,7 cm, b: 2,3 cm
Ø Lippe: b: 9,8 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: 1–2,5 mm

Farbloses Glas.
Das Lippenfragment ist stark ausgebogen. Die beiden Fragmente besitzen
keine gemeinsame Bruchkante.

Optisch und formgeblasene Klarglasbecher

67. *Becher, 7 Lippen- und Wandungsfragmente mit Vertikalrippen*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-352; 7356-136/-144/-231/-224*; 7356-105;
7356-97; 7356-100; 7356-230 + 7356-232
Ø Lippe: 6–6,6 cm

Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. – Erste Hälfte 18. Jahrhundert.
Die Lippenfragmente sind alle mit schwach ausgeprägten Vertikalrippen
verziert.

68. *Zwölfckiger Becherboden mit Wandungsfragment*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 13404-1
Höhe: 4,4 cm
Ø Boden: 5 cm
Wandungsstärke: 1,2–3,5 mm

Farbloses Glas. Zum Teil irisiert.
Der zwölfckige, dickwandige Boden ist schwach hochgestochen. Die
Becherwandung ist mit zwölf Vertikalrippen verziert.

69. Zwei Becherbodenfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7355-377, b: 13404-5
Höhe: a: 2,1 cm, b: 2,8 cm
Ø Boden: a: 4,2 cm, b: 4,2 cm (beide rekonstruiert)
Wandungsstärke: a: 2,9–3,4 mm, b: 3,3–4,9 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert.
Die beiden Becherbodenfragmente sind x-eckig. Die Becherwandung war mit Vertikalrippen verziert.

70. Becherbodenfragment mit Wandungsfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-368
Höhe: 3,7 cm
Ø Boden: 4,2–4,3 cm
Wandungsstärke: 1–1,6 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. – Erste Hälfte 18. Jahrhundert.
Der Boden ist nur schwach hochgestochen. Die konische Wandung ist mit Vertikalrippen verziert.

71. Becher *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-179/-101
Höhe: 7,5–7,7 cm
Ø Boden: etwa 5 cm (rekonstruiert)
Ø Lippe: 6,6 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: 1,5–3 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. Erhalten ist etwa die Hälfte des Bechers.
Geklebt. – Erste Hälfte 18. Jahrhundert.
Der ursprünglich wohl zehneckige Boden des Bechers ist nur wenig hochgestochen. Die konische Becherwandung war mit 10 Vertikalrippen verziert.

72. Lippen- und Bodenfragment eines Bechers (?)

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7355-357, b: 7355-366
Höhe: a: 2,8 cm, b: 2 cm
Ø Lippe: a: 6 cm (rekonstruiert)
Weisses Glas, wobei nur die oberste Schicht weiss ist. Eventuell ist das Weiss eine Verwitterung des Glases.
Der Boden war nicht rund, sondern x-eckig. Auf dem Wandungsfragment des Bodens ist eine Vertikalrippe erkennbar. Das Lippenfragment ist glatt.

73. X-eckiger Becher, Boden mit bemaltem Wandungsfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-16
Höhe: 2,4 cm
Wandungsstärke: 5,7–6,1 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. Die Wandung und ein Teil des Bodens sind mit weisser und blauer Email-(?)Farbe bemalt, welche jedoch abblättert. – Erste Hälfte 18. Jahrhundert (?).
Das Wandungsfragment und ein Teil des Bodens waren ursprünglich mit weisser Farbe bemalt. Mit Blau wurden darauf geometrische Ornamente aufgemalt.

74. Becher, 10 Lippen- und Wandungsfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-382-390* + 7356-225
Höhe: 2–4,5 cm
Ø Lippe: 5,2–6,2 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: 1–3,8 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert.
Die 10 Fragmente haben keine gemeinsame Bruchkante. Die zylindrischen Fragmente sind mit optisch geblasenen (?), 0,5–1,3 cm breiten «Bändern» verziert.

Klarglasbecherfragment mit Fazettenschliff

75. Becher, Wandungsfragment mit Fazettenschliff *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7353-5
Höhe: 4 cm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. – Ab 1850.
Das Wandungsfragment ist mit Fazettenschliffflächen verziert.

Klarglasbecherfragment mit Mattschnittdekoration

76. Becherwandungsfragment mit Mattschnittdekoration *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-235
Höhe: 3,7 cm
Wandungsstärke: 0,9–1,1 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. – 2. Hälfte 18. oder 19. Jahrhundert (?).
Auf dem Wandungsfragment sind ein perlstabähnliches Band und ein spiralartig eingerollter Faden zu erkennen.

Klarglasbecherfragment mit Diamantrissverzierung

77. Wandungsfragment mit Diamantrissverzierung *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-6
Höhe: 3,5 cm
Wandungsstärke: 2,3–2,5 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. – 16. Jahrhundert bis erstes Drittel 17. Jahrhundert (?).
Auf dem Wandungsfragment sind verschiedene Zierornamente eingeritzt.

10. Emailbemalter Becher

78. Zwei Fragmente eines emailbemalten Bechers *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe Lippenfrag.: 3,5 cm
Höhe Fussfrag.: 3,4 cm
Ø Lippe: etwa 11 cm (rekonstruiert)
Ø Fuss: 7 cm (rekonstruiert)
WS Lippe: 1–1,1 mm
Wandungsstärke: 0,7–1,1 mm
Farbloses Glas. Iriert. Erhalten ist ein Lippen- und ein Fussfragment. Die Emailfarbe ist schlecht erhalten und abblättern. – Zweite Hälfte 13. Jahrhundert/Anfang 14. Jahrhundert.
Das Fussfragment besitzt einen glatten Fussfaden. Ob der Boden hochgestochen war, kann nicht mehr beurteilt werden. Bemalung Fussfragment: gelb-rote Horizontallinien umgeben von braunen Farbfragmenten. Bemalung Lippenfragment: die weisse Inschrift oder das Ornament auf dem braunen Hintergrund wird oben von rot-gelb-roten Horizontallinien und unten von einer roten Horizontallinie gerahmt. Die Bemalung oberhalb der rot-gelb-roten Horizontallinien kann nicht mehr identifiziert werden. Das Braun im Hintergrund der Inschrift hatte wahrscheinlich ursprünglich eine andere Farbe.

11. opakweisser Becher

79. Becher auf Fuss *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 13,5–13,8 cm
Ø Lippe: 13,2 cm (rekonstruiert)
WS Lippe: 3,4–4,9 mm
Wandungsstärke: 1,7–3 mm
Milch- oder Opalglas. Fehlstellen am Fuss und in der Wandung. – Erste Hälfte 19. Jahrhundert(?).
Ein unregelmässiges Achteck bildet den Fuss. In dessen Standfläche wurde ein 16teiliger Stern eingeschliffen. Vier vertikale Bänder mit Blumenvolutenreliefs zieren die Becherwandung. Fünf Vertikalrippen bilden jeweils den Übergang zwischen den Bändern. Die Lippe ist glatt und stark ausgebogen.

II. Stangengläser

80. Stangenglas mit Nuppen*

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-82/-102/-103/-105/-108/-109/-111/-114/-116/-117, 5885-56, 5887-12/-31
Höhe: 12,5 cm
Ø Lippe: 6,2 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 7,0 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 2,6–2,9 mm
WS Lippe: 1,7–2,5 mm
Wandung minimal: 1 mm

Bläulichgrünes Glas. Fehlstellen an der Lippe, in der Wandung und am Boden. Zum Teil ockerfarbene Korrosionsflecken. Geklebt. – Erstes Drittel 16. Jahrhundert.

Als Standring diente ein vierfach umgelegter Faden. Der Boden ist hochgestochen. Sechs Vertikalreihen mit je fünf zum Teil sich überlappenden Nuppen zieren die Wandung. Die Nuppenspitzen wurden kreisförmig abgedreht. Oberhalb der Nuppen befindet sich ein zweimal umgelegter Faden. Die Lippe ist über dem markanten Einzug stark ausgebaucht.

81. Stangenglasfragmente *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5887-151/-154/-155/-156, b: 5887-157, c: 5887-152/-153
Höhe: a: 11,9 cm, b: 6,8 cm, c: 9 cm
Ø Lippe: 7 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 2,2–2,9 mm
Wandung minimal: 0,7 mm

Blaues Glas. Fragment a hat ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – Erstes Drittel des 16. Jahrhunderts.

a: Die Lippe ist über dem markanten Einzug stark ausgebaucht.

4,2–4,7 cm unterhalb des Lippenrandes wurde ein dünner Faden aufgeschmolzen. Ausser auf der ausgebauchten Lippe ist die Wandung mit schwach ausgeprägten Vertikalrippen verziert.

b: Wandungsfragment, ebenfalls mit schwach ausgeprägten Vertikalrippen. Als Verzierung wurde ein «einfacher Schlaufenfaden» aufgelegt.

c: Wandungsfragment mit «einfacher Schlaufenfaden»-Verzierung.

82. Stangenglas, Wandungsfragment mit Lippenrand *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-107/-118/-123, 23502-13
Höhe: 6,4 cm
Ø Lippe: 7,6 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: /
WS Lippenrand: 2,1–2,7 mm
WS Lippe: 1,6–2,1 mm
Wandung minimal: 1 mm

Bläulichgrünes Glas. Erhalten ist knapp die Hälfte des Lippendurchmessers und ein Teil der Wandung. Zum Teil ockerfarbene Korrosionsflecken. Geklebt. – Erstes Drittel des 16. Jahrhunderts.

Etwa 2 cm unter dem Lippenrand wurde ein Faden aufgeschmolzen. Ursprünglich waren auf der Wandung wohl horizontale Reihen mit Nuppen angebracht. Erhalten sind insgesamt fünf Nuppen, wovon je zwei, leicht seitlich versetzt, untereinander angeordnet sind. Die mittlere einzelne Nuppe liegt etwas näher beim aufgeschmolzenen Faden als die oberen Nuppen der beiden benachbarten Paare.

83. Stangenglas oder Nuppenbecher, Wandungsfragment *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-124, 5885-5
Höhe: 4,9 cm
Wandung minimal: 1 mm

Bläulichgrünes Glas. Ockerfarbene Korrosionsflecken. Geklebt. – Erstes Drittel des 16. Jahrhunderts.

Der oberhalb der Nuppen aufgelegte, weit vorstehende Faden lässt vermuten, dass das Fragment dem oberen Drittel der Wandung zugeordnet werden muss (vgl. Katalog-Nr. 20). Die drei darunterliegenden Nuppen sind verschieden angeordnet: Rechts zwei kleinere Nuppen, die sich überlappen, und links eine einzelne grössere Nuppe, von der nicht mehr festgestellt werden kann, ob sie eine weitere Nuppe überlappte. Die sich überlappenden Nuppen wurden im Gegensatz zu Katalog-Nr. 4 und 5 von unten nach oben aufgesetzt.

84. Fussfragment eines Stangenglases (?) *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-335/-337
Höhe: 2,6 cm
Ø Fuss: 7,6–7,8 cm (rekonstruiert)
Ø Wandungsansatz: 3,4 cm
Wandungsstärke: 0,8–1,1 mm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Fehlstellen im Fuss. – Mitte des 16. Jahrhunderts (?).
Elffach gesponnener Fuss. Spitz hochgestochener Boden.

85. Fussfragment eines Stangenglases (?) *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-336
Höhe: 1 cm
Ø Fuss: 5,2 cm (rekonstruiert)
Gelbgrünes Glas. Irisiert. Erhalten ist etwa die Hälfte des gesponnenen Fusses. – Mitte des 16. Jahrhunderts (?).
Neunfach gesponnener Fuss.

86. Stangenglas, Fragment *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 2,6 cm
Ø Fuss: etwa 6,6 cm (rekonstruiert)
WS Wandung: 2–2,3 mm
Grünlichblaues Glas. Oberste Schicht zum Teil irisiert und abblättern. Fehlstelle am Fuss. Von der Wandung ist eine Hälfte, etwa 1 cm hoch, erhalten. – Mitte des 16. Jahrhunderts (?).
Der Fuss besteht aus einem siebenfach gesponnenen Faden. Der Boden ist hochgestochen. Auf der erhaltenen Wandungshälfte sind zwei kleine Nuppenfragmente zu erkennen.

87. Stangenglas (?), Fussfragment

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Ø Fuss: etwa 9–9,2 cm
Grünlichblaues Glas.
Erhalten ist etwa die Hälfte des Durchmessers eines vierfach gesponnenen Fadens.

88. Stangenglas, Fragment

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,5 cm
Ø Fuss: etwa 7–7,2 cm (rekonstruiert)
WS Wandung: 0,6–1 mm
Gelbgrünes Glas. Oberste Schichten zum Teil ockerfarben irisiert und abblättern. Erhalten ist $\frac{2}{3}$ des Fusses und der Wandungsansatz. Der Fuss besteht aus einem zehnfach gesponnenen Faden. Der Boden ist eingestochen. Das Wandungsfragment ist mit schwach ausgeprägten Vertikalrippen verziert.

89. Stangenglas, Fragment *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6,4 cm
Ø Fuss: etwa 7 cm (rekonstruiert)
WS Wandung: 0,5 mm
Gelbgrünes Glas. Oberste Schichten zum Teil ockerfarben irisiert und abblättern. $\frac{1}{4}$ des Fusses und der etwa 5 cm hohe Wandungsansatz sind erhalten. – Anfang des 16. Jahrhunderts (?).
Elffach gesponnener Fuss. Hochgestochener Boden. Das Wandungsfragment ist mit 18 optisch geblasenen, schwach ausgeprägten Vertikalrippen, einem gekerbten Spiralfaden und einer Nuppe verziert.

90. Stangenglas- oder Berkemeyerfragment *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: etwa 7 cm
Ø Fuss: nicht rekonstruierbar
Gelbgrünes Glas. Oberste Schichten ockerfarben irisiert und abblättern. Etwa $\frac{1}{11}$ des Fusses und 3–6 cm der Wandung sind erhalten. – 16. Jahrhundert (?).
5–6fach gesponnener Fuss. Der Boden war höchstwahrscheinlich hochgestochen. 2 cm über dem Fuss schmückt eine horizontale Reihe mit 4 Nuppen die Wandung. Oberhalb der Nuppen wurde ein Faden aufgelegt. Die Wandung ist konisch.

91. *Stangenglas, Wandungsfragment mit Lippe **

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 7 cm
Ø Lippe: 8,6–9,2 mm
WS Lippe: 1,5–3 mm
WS Wandung: 1,2–2,3 mm

Gelbgrünes Glas. Oberste Schichten ockerfarben irisiert und abblättern. – 16. Jahrhundert (?).

Die Lippe ist über dem markanten Einzug stark ausladend. Unterhalb der Lippe wurde ein vierfach umgelegter Faden aufgeschmolzen. Darunter war vermutlich eine horizontale Reihe mit Nuppen. Noch zwei Nuppen, eine grosse und eine kleine, sind erhalten. Die Nuppen wurden vor dem Faden aufgeschmolzen, weil dieser die kleinere Nuppe berührt.

III. Gläser auf hochgestochenen Fuss

I. Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss

A. – mit Vertikal- und Diagonalrippen

92. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss **

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-260/-266, 5887-128/-135
Höhe: 14,3 cm
Ø Lippe: 9,2 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 8,1–8,2 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 2,4–3,3 mm
Wandung minimal: 0,6 mm

Graues Glas mit einer bläulichen Tönung. Etwa die Hälfte des Kelches ist erhalten. Fehlstelle am Fuss. Innenseiten der Diagonalrippen zum Teil irisiert. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert, bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit 10 Rippen. Der Rand ist hohl und zehnpassförmig ausgebildet. Die Cuppawandung ist mit 10 im Uhrzeigersinn laufenden Diagonalrippen verziert.

93. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss **

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-251/-259/-261/-267/-268/-282, 5885-149, 5887-130/-132
Höhe: 14,2–14,4 cm
Ø Lippe: 9–9,6 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 8,5 cm
WS Lippenrand: 1,4–2,6 mm
Wandung minimal: 0,6 mm

Graues Glas. Fehlstellen in der Cuppawandung. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert, bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit 10 Rippen und einem hohlen Rand. Der hohle Rand ist nicht kreisförmig, sondern zehnpassförmig ausgebildet. Die Cuppawandung ist mit 10 im Uhrzeigersinn laufenden Diagonalrippen verziert.

94. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss **

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-281/-286, 5887-126/-129/-133/-141 + 5884-257/-280
Höhe: 15,2 cm (rekonstruiert)
Ø Lippe: 10 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 9,6 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,5–2,1 mm
Wandung minimal: 0,7 mm

Graues Glas. Etwa die Hälfte der Cuppa und ein Fünftel des Fusses sind erhalten. Die Innenseiten der Diagonalrippen sind zum Teil irisiert. Schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert, bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit 10 Rippen und einem hohlen Rand. Die 10 Rippen auf der Cuppawandung laufen bei diesem Kelchglas auf hochgestochenen Fuss im Gegenuhrzeigersinn. Das Lippenfragment mit den Fundkomplex-Nummern 5884-257/-280 hat keine gemeinsame Bruchkante mit dem Kelchglas auf hochgestochenen Fuss. Aufgrund der übereinstimmenden Diagonalrippen lässt es sich jedoch diesem zuordnen.

95. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fragment*

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-54/-55/-131
Höhe: 6,1 cm
Wandung minimal: 0,5 mm
Wandung maximal: 1,7 mm

Graues Glas mit Luftbläschen. Zum Teil schwarze Korrosionsflecken. Geklebt.

Es handelt sich bei diesem Fragment um das unterste Drittel einer Cuppawandung, die mit 10 Vertikalrippen verziert ist.

96. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Cuppa*

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-134/-152/-311/-315, 5885-62/-130/-134/-137, 5887-111
Höhe: 8,9–9,1 cm
Ø Lippe: 9,8 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,5–2 mm
Wandung minimal: 0,9 mm

Farbloses Glas mit einer schwachen grünen Tönung. Zum Teil ockerfarbene Korrosionsflecken. Fehlstellen in der Wandung. Geklebt.

Die 10 optisch geblasenen Diagonalrippen verlaufen im Gegenuhrzeigersinn. 1 cm unterhalb des Lippenrandes wurde ein weisser Faden in einer Windung aufgeschmolzen.

97. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fragmente **

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-308/-314/-320, 5887-101 + 5887-117
Höhe: 8,2 cm
Ø Lippe: 9,6 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: /
WS Lippenrand: 1–2,1 mm
Wandung minimal: 0,6 mm

Graues Glas mit Luftbläschen. Zum Teil ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert, bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.

Vier der fünf Cuppafragmente weisen eine gemeinsame Bruchkante auf und konnten zusammengeklebt werden. Die Cuppawandung ist mit sieben formgeblasenen Vertikalrippen verziert, die bei der Lippe oben nach links in den Lippenrand gebogen sind. 1 cm unterhalb des Lippenrandes wurde ein weisser Faden in sieben bis acht Windungen aufgelegt.

98. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fragmente*

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-151 + 5884-169
Höhe: 5,6 cm + 9 cm
Ø Lippe: 9,8 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: /
WS Lippenrand: 1,6–2,1 mm
Wandung minimal: 0,5 mm

Graues Glas mit Luftbläschen.

Die beiden Fragmente haben keine gemeinsame Bruchkante. Die Fragmente sind wie bei Katalog-Nr. 97 mit Vertikalrippen verziert, die bei der Lippe oben nach links in den Lippenrand gebogen sind. Weil Katalog-Nr. 97 und 98 denselben Lippendurchmesser und dieselbe formgeblasene Verzierung aufweisen, darf angenommen werden, dass für beide die gleiche Form benutzt wurde.

99. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fragmente*

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-303 + 5884-305 + 5885-131
Höhe: 2,9 cm + 4,6 cm + 4,7 cm
Ø Lippe: 8,8 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: /
WS Lippenrand: 0,9–1,5 mm
Wandung minimal: 0,6 mm

Graues Glas mit Luftbläschen. Zum Teil schwarze Korrosionsflecken.

Die drei Fragmente besitzen keine gemeinsame Bruchkante mehr. Die beiden Lippenfragmente sind 1,4 cm unter dem Lippenrand mit einer zweifach umgelegten weissen Fadenaufgabe verziert. Das dritte Fragment (5884-303) weist ebenfalls eine weisse Fadenverzierung auf. Der Lippenrand jedoch fehlt. Alle drei Scherben besitzen eine formgeblasene Vertikalrippe.

100. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fragment

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-14, 5887-46
Höhe: 7,7 cm
Ø Lippe: /
Ø Fussring: 7,2 cm
WS Lippenrand: /
WS Bruchkante: 1 mm
Gelbgrünes Glas (dunkel) mit Luftbläschen. Von der Cuppa ist nur der Ansatz erhalten. Geklebt.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Der Cuppaansatz ist mit im Uhrzeigersinn gerichteten Diagonalrippen verziert.

101. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Cuppafragmente mit Lippenrand *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5885-129, b: 5885-133, c: 5887-92
Höhe: a: 3,3 cm, b: 5 cm, c: 4 cm
Ø Lippe: a,b,c: 4,7 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,2–1,9 mm
Wandung minimal: 0,9 mm
Gelbgrünes Glas mit Luftbläschen. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert, bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.
Die drei Cuppafragmente mit Lippenrand haben keine gemeinsame Bruchkante mehr, weisen jedoch alle im Uhrzeigersinn drehende Diagonalrippen, weisse Fadenverzierungen und denselben Durchmesser auf. Wahrscheinlich gehören sie zum Fragment der Katalog-Nummer 100.

102. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Cuppafragment mit Lippenrand *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-138/-143/-327/-329
Höhe: 6,7 cm
Ø Lippe: 9,2 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 2–2,9 mm
Wandung minimal: 0,8 mm
Gelbgrünes Glas. Zum Teil ockerfarbene Korrosionsflecken. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert, bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.
Das Cuppafragment ist mit Diagonalrippen, die im Gegenuhrzeigersinn laufen, versehen. Etwa 1 cm unterhalb des Lippenrandes wurde eine weisse Fadenverzierung aufgeschmolzen, welche teilweise durch braune «Einschüsse» verunreinigt ist.

103. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-3/-17, 5887-41/-97
Höhe: 13 cm
Ø Lippe: 9,6 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 7,2 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 2,2 mm
Wandung minimal: 0,7 mm
Blaues Glas mit einer grünlichen Tönung. Zum Teil ockerfarbene Korrosionsflecken. Fehlstellen im Fuss und in der Wandung. Geklebt.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 17 Vertikalrippen. Die Cuppawandung zieren 17 im Uhrzeigersinn laufende Diagonalrippen. 1,9 cm unterhalb des Lippenrandes war wohl ursprünglich entweder ein 4mal umgelegter Faden aufgeschmolzen, der jetzt fehlt, oder es wurde eine Verzierung eingeritzt.

104. Cuppafragmente

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 8884-132/-180/-181, 5885-64/-68, b: 5884-139 c: 5884-235, d: 5887-48
Höhe: a: 9 cm, b: 4,2 cm, c: 5,6 cm, d: 3,9 cm
Ø Lippe: 9,2 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,4–2,1 mm
Wandung minimal: 0,5 mm
Hellgelbes Glas. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Etwa die Hälfte der Cuppa ist erhalten. Geklebt.
Bei den Fragmenten a–c handelt es sich um Cuppafragmente mit Lippenrand. Fragment a hat 9 Vertikalrippen, die unterhalb des Lippenrandes nach links abschwefen. Die Fragmente b, c und d haben 3, 2 und 3 Vertikalrippen. Die vier Fragmente besitzen untereinander keine gemeinsame Bruchkante mehr.

105. Hochgestochener Fuss

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-1
Höhe: 3,2 cm
Ø Fussring: 8,2 cm
WS obere
Bruchkante: 1,4 mm
Gelbgrünes Glas mit einer leichten Grautönung und Luftbläschen.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 18 Vertikalrippen.

106. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-148/-159/-160/-161/-162/-162/-163
Höhe: 11,6–11,8 cm
Ø Lippe: 8,4–8,6 cm
Ø Fussring: etwa 6,6 cm
WS Lippenrand: 1,8–2,7 mm
Wandung minimal: 1,2 mm
Blaues Glas. Ockerfarbene Korrosionsflecken auf der Wandung. Fehlstelle am Übergang vom Fuss zum Cuppa. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert, bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 22 Vertikalrippen, die sich bis 2,5 cm unter die Lippe erstrecken. Die Lippenzone ist glatt. Auffallend ist bei diesem Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, dass der hohle Rand des Fusses sehr unregelmässig ist.

107. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-269
Höhe: 6,1 cm
Ø Fussring: 8,8 cm
WS Cuppaansatz: 1,4 mm
Graues Glas. Kleine, ockerfarbene Korrosionsflecken.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen. Der Cuppaansatz ist leicht konisch.

108. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-125
Höhe: 6,3 cm
Ø Fussring: 7,2 cm
WS Cuppaansatz: 1,3 mm
Graues Glas. Zum Teil schwarze Korrosionsflecken.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit Vertikalrippen. Der hohle Rand ist wellenförmig.

109. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-127
Höhe: 5,6 cm
Ø Fussring: 8,4 cm
Wandungsstärke
obere Bruchkante: 1,9 mm (Glas doppelt)
Graues Glas. Zum Teil schwarze Korrosionsflecken.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Schwach ausgeprägte Vertikalrippen. Auf der Innenseite sind die Rippen deutlicher ausgeprägt.

110. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-72
Höhe: 5,5 cm
Ø Fussring: 8,6 cm
WS Cuppaansatz: 1,4 mm
Graues Glas.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Schwach ausgeprägte Vertikalrippen, welche vor allem auf der Innenseite spürbar sind. Der Cuppaansatz ist konisch.

111. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fragment

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-61
Höhe: 2,9 cm
Wandung minimal: 0,7 mm
Wandung maximal: 1,3 mm
Graues Glas mit Luftbläschen.

Das Fragment weist 5 Vertikalrippen auf. Es muss dem untersten Drittel eines Kelchglases auf hochgestochenen Fuss zugeordnet werden.

112. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fussfragment

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-211, 5885-114
Höhe: 5,9 cm
Ø Fussring: etwa 8,4 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 2 mm (Glas doppelt)

Gelbgrünes Glas. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Etwa $\frac{1}{3}$ des Fusses ist erhalten. Geklebt.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen. Eventuell Fuss zu Katalog-Nummer 183.

113. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fussfragment

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-69
Höhe: 4,5 cm
Ø Fussring: /
WS Fuss: 1,8–2,2 mm (Glas doppelt)

Gelbgrünes Glas. Zum Teil ockerfarbene Korrosionsflecken.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit 20 Vertikalrippen. Der hohle Rand ist nicht mehr erhalten.

114. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fussfragment mit Cuppaansatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-16/-90
Höhe: 6 cm
Ø Fuss: 7,2 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,4–1,7 mm
WS Cuppaansatz: 1 mm

Blaues Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Etwa $\frac{1}{3}$ des Fusses ist erhalten. Geklebt.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 19 Vertikalrippen, die auf dem konischen Cuppaansatz weiterlaufen.

115. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Schaftfragment mit Cuppaansatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-118
Höhe: 3,6 cm
WS Schaft: 1–1,9 mm
WS Cuppaansatz: 0,9 mm

Grünlichblaues Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Erhalten ist der oberste Teil des Schaftes.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Schaft mit Vertikalrippen. Der Cuppaansatz ist konisch.

*116. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-15
Höhe: 2,5 cm
Ø Fuss: 6,8–7 cm
WS Fuss: 1,2–2,5 mm

Gletscherwasserfarben. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen. Die Fusscheibe ist flach.

117. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-17
Höhe: 3,2 cm
Ø Fuss: 7 cm
WS Fuss: 1,3–1,7 mm

Gletscherwasserfarben. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Der Fuss ist trichterförmig hochgestochen.

*118. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppafragment **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-10, 7355-489
Höhe: 9 cm
Ø Fuss: 7–7,1 cm
WS Fuss: 2–2,4 mm
WS Cuppafragment: 1–1,8 mm

Bläulichgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Das Cuppafragment ist konisch und mit schwach ausgeprägten Diagonalrippen versehen, die im Uhrzeigersinn verlaufen.

*119. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppafragment **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-7, 7355-583
Höhe: 8,2 cm
Ø Fuss: 6,6–6,8 cm
WS Fuss: 1,5–1,9 mm
WS Cuppafragment: 0,8–1,1 mm

Bläulichgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen. Auf dem Cuppafragment laufen die Diagonalrippen sowohl im Uhrzeigersinn als auch im Gegenuhrzeigersinn, d.h. die Rippen laufen innerhalb eines Halbkreises jeweils aufeinander zu.

120. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fussfragment mit Cuppaansatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-18
Höhe: 4,6 cm
Ø Fuss: 7–7,6 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,7–1,8 mm
WS Cuppaansatz: 0,4 mm

Gelbgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Fehlstelle im hohlen Rand.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und mit 20 Vertikalrippen.

121. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Schaftfragment mit Cuppaansatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-151/-152/-153
Höhe: 4,5 cm
WS Schaft: 1,5–1,9 mm
WS Cuppaansatz: 0,5–0,7 mm

Ursprünglich wohl helles, bläulichgrünes Glas. Irsiert und ockerfarben korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Schaft mit Vertikalrippen. Der ebenfalls gerippte Cuppaansatz ist konisch.

122. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss oder Becher, Lippenfragmente und ein Wandungsfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-30 + 7355-32 + 7355-33 + 7355-345 + 7355-339
Ø Lippe: etwa 8,6 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: 0,2–0,7 mm

Blaues Glas. Irsiert und korrodiert, zum Teil abblättern.
Die Fragmente sind mit feinen, optisch geblasenen Diagonalrippen verziert, die im Gegenuhrzeigersinn laufen.

123. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss oder Becher, Lippenfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-94
Höhe: 1,7 cm
Ø Lippe: etwa 7,2 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: 0,7–1,1 mm

Blaues Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Das Lippenfragment ist mit optisch geblasenen Vertikalrippen verziert.

124. *Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss oder Becher, 5 Lippenfragmente*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-28/-31 ; 7355-25 ; 7355-29 ; 7355-26 ; 7355-27
Höhe: 1,8–5,4 cm
Ø Lippe: etwa 8,2 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: 0,4–1,2 mm
Farbloses und bläulichgrünes Glas. Irisiert und zum Teil ockerfarben korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Die hier zusammengefassten Lippenfragmente sind mit feinen, optisch geblasenen Diagonalrippen verziert, die im Gegenuhrzeigersinn und bei Inv.-Nr. 7355-26 im Uhrzeigersinn verlaufen.

125. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss oder Becher, 2 Wandungsfragmente*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7355-11 + b: 7355-40
Höhe: a: 4,5 cm + b: 6,3 cm
Wandungsstärke: 0,5–1,2 mm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Beide Fragmente sind mit optisch geblasenen Vertikalrippen verziert. Fragment a hat einen feinen, aufgelegten Faden unter dem ausgebogenen Lippenfragment. Fragment b besitzt zwei dünne, aufgeschmolzene Fadenauflagen.

126. *Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss, 3 Wandungsfragmente*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7355-581 ; b: 13404-10 ; c: 7356-4
Höhe: a: 3 cm ; b: 2,7 cm ; c: 2,5 cm
Wandungsstärke: 0,5–1,4 mm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und zum Teil korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Die drei Fragmente sind mit optisch geblasenen, schwach ausgeprägten Vertikalrippen verziert. Sie stammen vom untersten Teil einer Cuppa.

127. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3,8 cm
Ø Fuss: 7–7,2 cm
WS Fuss: 2,1–2,2 cm
Bläulichgrün mit einer gräulichen Tönung. Zum Teil irisiert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und etwa 13 Vertikalrippen.

128. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppafragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 5,9 cm
Ø Fuss: 7 cm
WS Fuss: 1,4–1,6 mm
WS Cuppafragment: 0,7–1,3 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern.
Rotbraune Korrosionsflecken auf der Unterseite.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen. Flache Fuss Scheibe. Das konische Cuppafragment ist mit 18 Vertikalrippen verziert.

129. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Cuppafragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6,4 cm
WS Cuppa: 1,6–1,9 mm
WS Schaft: 2,5–2,8 mm
Gletscherwasserfarben. Im Glas sind einzelne weisse, sandkörnchenartige Verunreinigungen eingeschmolzen. Erhalten ist die untere Hälfte der Cuppa mit einem Teil des Schaftes. Schwarze Flecken auf der Innenseite der Cuppa.
Schaft und Cuppa sind mit 18 im Uhrzeigersinn laufenden Diagonalrippen verziert.

130. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 7 cm
Ø Fuss: 7,8–8 cm
WS Fuss: 1,5–2,2 mm
WS Cuppaansatz: 1,7–2 mm
Bläulichgrünes Glas. Oberste Schicht zum Teil irisiert und abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Der Fuss ist trichterförmig hochgestochen. Der Schaft mit dem Cuppaansatz ist mit 18 Vertikalrippen verziert.

131. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,7 cm
Ø Fuss: 7,6–7,8 cm
WS Fuss: 1,6–2,1 mm
Gelbgrünes Glas. Oberste Schicht irisiert und abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 18 Vertikalrippen v.a. am Schaft. Der Fuss ist trichterförmig hochgestochen.

132. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Cuppafragment **

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 7 cm
WS Cuppa: 0,9–1,7 mm
Grünlichblaues Glas. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert.
Es handelt sich um die untere Hälfte einer Cuppa, die mit 20 Rippen verziert ist. Die im Uhr- und im Gegenuhrzeigersinn drehenden Rippen laufen innerhalb eines Halbkreises aufeinander zu.

133. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppafragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 7,6 cm
Ø Fuss: 6,2 cm
WS Fuss: 1,3–2,1 mm
WS Cuppafragment: 0,7 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern.
Geklebt.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und schwach ausgeprägten Vertikalrippen. Der Fuss ist trichterförmig hochgestochen. Auf dem konischen Cuppafragment konnten 20 Vertikalrippen gezählt werden.

134. *Kelchglas auf hochgestochenen Fussfragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 8,4 cm
Ø Fuss: 7,4 cm
WS Fuss: 1,6–1,9 mm
WS Cuppaansatz: 0,5–1,6 mm
Bläulichgrünes Glas. Zum Teil irisiert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit einem unregelmässigen hohlen Rand. Der Fuss ist trichterförmig hochgestochen und mit 20 Vertikalrippen verziert, die auf dem Cuppafragment im Gegenuhrzeigersinn verlaufen.

135. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,6 cm
Ø Fuss: 7–7,2 cm
WS Fuss: 1,6–2 mm
Gelbgrünes Glas. Oberste Schicht irisiert und abblättern. Rotbraune Flecken auf der Unterseite.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 21 Vertikalrippen. Der Fuss ist trichterförmig hochgestochen.

136. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppafragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 5,7 cm
Ø Fuss: 6,6 cm
WS Fuss: 1,3–1,9 mm
WS Cuppafragment: 0,6–1,3 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Die Fuss Scheibe ist flach. Auf dem Schaft und dem konischen Cuppafragment sind etwa 22 Vertikalrippen erkennbar.

137. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 8,4 cm
Ø Fuss: 7–7,2 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,4–1,9 mm
WS Cuppafragment: 0,7–1,1 mm

Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und abblättern. Rotbraune Korrosionsflecken auf der Innenseite der Cuppa. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen. Die Fussfläche ist flach. Das Cuppafragment zieren 22 im Gegenurzeigersinn verlaufende Vertikalrippen.

138. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 2,4 cm
Ø Fuss: 6,8–7 cm
WS Fuss: 0,9–1,2 mm

Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern. Erhalten ist die flache Fussfläche mit dem Ansatz des Schaftes. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 22 Vertikalrippen am Ansatz des Schaftes.

139. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 7,8 cm
Ø Fuss: etwa 7,2 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,4–1,7 mm
WS Cuppafragment: 0,7–1,2 mm

Gelbgrünes Glas. Erhalten ist etwa $\frac{1}{2}$ der Fussfläche und der Schaft mit dem Cuppafragment. Zum Teil irisiert. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Flache Fussfläche. Der Schaft und das Cuppafragment sind mit etwa 25 Vertikalrippen verziert.

140. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fragment **

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 10,3 cm
Ø Fuss: 7 cm
WS Fuss: 1,7–1,9 mm
WS Cuppawandung: 0,6–0,9 mm

Grünlichblaues Glas. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern. Rotbraune Flecken, vor allem auf der Unterseite des Fusses. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen. Der Fuss ist trichterförmig hochgestochen. Das Cuppafragment ist mit etwa 34 im Uhrzeigersinn verlaufenden Diagonalrippen verziert.

141. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz **

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,1 cm
Ø Fuss: etwa 6,6 cm
WS Fuss: 1,3–1,5 mm
WS Cuppaansatz: 1 mm

Blaues Glas. Zum Teil irisiert. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Der Fuss ist unten flach aufliegend und wurde für den Schaft steil hochgestochen. Auf dem Schaft und dem Cuppafragment sind schwach ausgeprägte Rippen erkennbar. Das Cuppafragment ist schmal und konisch.

142. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,5 cm
Ø Fuss: 7–7,2 cm
WS Fuss: 1,8–2,4 mm

Blaues Glas. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und schwach ausgeprägten Vertikalrippen, die vor allem am Schaft erkennbar sind. Der Fuss ist flach aufliegend und wurde für den Schaft steil hochgestochen.

143. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 2,1 cm
Ø Fuss: etwa 7 cm
WS Fuss: 1,4–1,5 mm
WS Schaft: 1,2–1,4 mm

Blaues Glas. Oberste Schicht irisiert. Erhalten ist die Fussfläche mit dem Ansatz des Schaftes. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Auf dem Schaftfragment sind schwach ausgeprägte Vertikalrippen erkennbar. Flache Fussfläche.

144. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4 cm
Ø Fuss: etwa 6,8 cm
WS Fuss: 1,2–1,4 mm
WS Schaft: 0,5 mm

Blaues Glas. Oberste Schicht irisiert. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und schwach ausgeprägten Vertikalrippen v.a. am Schaft. Die Fussfläche ist flach aufliegend.

145. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3,8 cm
Ø Fuss: etwa 6,6 cm
WS Fuss: 1–1,3 mm
WS Schaft: 1,1–1,5 mm

Blaues Glas. Oberste Schicht irisiert. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen v.a. auf dem Schaft. Die Fussfläche ist flach. Klebeetikette mit der Inschrift: Bielersee 1879.

146. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 1,6 cm
Ø Fuss: 6,4 cm
WS Fuss: 1,5–1,7 mm
WS Schaft: 1,1–1,7 mm

Blaues Glas. Oberste Schicht irisiert. Erhalten ist die Fussfläche mit dem Ansatz des Schaftes. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen v.a. am Schaft. Flache Fussfläche.

147. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,5 cm
Ø Fuss: 7 cm
WS Fuss: 1,5–1,8 mm

Blaues Glas (hell). Oberste Schicht irisiert. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen, v.a. am Schaft. Die Fussfläche ist flach.

148. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 1,2 cm
Ø Fuss: 6,8 cm
WS Fuss: 0,6–1,3 mm

Blaues Glas (hell). Erhalten ist nur noch die Fussfläche. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Auf der flachen Fussfläche sind schwach ausgeprägte Vertikalrippen zu erkennen.

149. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,3 cm
Ø Fuss: 3,3–3,5 cm
WS Fuss: 1,7 cm
WS Cuppaansatz: 0,5–0,9 mm

Grünlichblaues Glas. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Auf dem Schaft sind schwach ausgeprägte Vertikalrippen spürbar. Der Fuss ist unten flach aufliegend, während der Schaft steil hochgezogen wurde.

150. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 4,1 cm

Ø Fuss: 6,2 cm

WS Fuss: 1,3–1,5 cm

Grünlichblaues Glas. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen. Der Fuss ist unten flach aufliegend und wurde für den Schaft steil hochgestochen.

151. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 4,6 cm

Ø Fuss: 6,8–7 cm

WS Fuss: 1,6 mm

WS Cuppaansatz: 0,8–1 mm

Grünlichblaues Glas. Oberste Schicht irisiert und abblättern. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Die Fusscheibe ist unten flach aufliegend und wurde für den Schaft steil hochgestochen. Der konische Cuppaansatz weist schwach ausgeprägte Vertikalrippen auf.

152. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss **

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 5 cm

Ø Fuss: 7 cm

WS Fuss: 1,7–1,9 mm

Grünlichblaues Glas. Rotbraune (Korrosions-) Flecken auf der Unterseite. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen. Der Fuss ist trichterförmig hochgestochen.

153. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 4,9 cm

Ø Fuss: 7 cm

WS Fuss: 2,2–2,8 mm

Grünlichblaues Glas. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen. Der Fuss ist trichterförmig hochgestochen.

154. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 5,9 cm

Ø Fuss: 7–7,7 cm

WS Fuss: 1,7–2,1 mm

WS Cuppaansatz: 1,1–1,6 mm

Grünlichblaues Glas. Zum Teil irisiert. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Der Fuss ist trichterförmig hochgestochen. Auf dem konischen Cuppaansatz sind Vertikalrippen zu erkennen.

155. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 5,5 cm

Ø Fuss: etwa 7 cm

WS Fuss: 1,9–5,7 mm

WS Cuppaansatz: 1,3–1,8 mm

Grünlichblaues Glas. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit einem unregelmässigen hohlen Rand. Die Fusscheibe ist flach. Auf dem konischen Cuppaansatz sind im Uhrzeigersinn laufende Vertikalrippen erkennbar.

156. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppafragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 7,3 cm

Ø Fuss: 6,8 cm

WS Fuss: 1,5–2,3 mm

WS Cuppafragment: 0,5–1,7 mm

Grünlichblaues Glas. Oberste Schichten zum Teil ockerfarben irisiert und abblättern. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und schwach ausgeprägten Vertikalrippen. Der Fuss ist trichterförmig hochgestochen. Der konische Cuppaansatz ist ebenfalls mit Vertikalrippen verziert.

157. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fussfragment mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 4 cm

Ø Fuss: 7,4 cm (rekonstruiert)

WS Fuss: 1,5–1,7 mm

WS Cuppaansatz: 1–1,3 mm

Gletscherwasserfarben. Etwa die Hälfte des Fusses ist erhalten. Zum Teil irisiert. Geklebt.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und schwach ausgeprägten Vertikalrippen. Der Cuppaansatz ist leicht konisch. Etikette mit Inschrift: J.-G.-Corr. Brügg.

158. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 5,8 cm

Ø Fuss: etwa 7 cm

WS Fuss: 1,5–1,9 mm

WS Cuppaansatz: 0,8–1,4 mm

Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit unterschiedlich breitem hohlem Rand und schwach ausgeprägten Vertikalrippen. Die Fusscheibe ist flach.

159. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 3,3 cm

Ø Fuss: 7 cm

WS Fuss: 1,4–1,9 mm

Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und abblättern. Erhalten ist die flache Fusscheibe mit dem Ansatz des Schaftes.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen am Ansatz des Schaftes.

160. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 4,8 cm

Ø Fuss: 6,2–6,6 cm

WS Fuss: 1,2–1,6 mm

WS Cuppaansatz: 0,5–0,7 mm

Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern. Auf der Unterseite rotbraune Korrosionsflecken.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen. Flache Fusscheibe. Der Cuppaansatz ist leicht konisch.

161. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 4,3 cm

Ø Fuss: 6,2–6,4 cm

WS Fuss: 1,3–1,7 mm

Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern. Erhalten ist die flache Fusscheibe und die Hälfte des Schaftes.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen.

162. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 4,4 cm

Ø Fuss: 6,4–6,6 cm

WS Fuss: 1,4–1,9 mm

WS Cuppaansatz: 0,5–0,9 mm

Gletscherwasserfarben. Zum Teil irisiert.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen. Flache Fusscheibe. Der Cuppaansatz ist leicht konisch.

163. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 4,1 cm

Ø Fuss: 7 cm

WS Fuss: 1,1–1,4 mm

Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht zum Teil irisiert.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen. Die Fusscheibe ist flach.

164. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 5,5 cm

Ø Fuss: 7 cm

WS Fuss: 2,1–2,7 mm

WS Cuppaansatz: 1,1–1,6 mm

Gletscherwasserfarben (hellblau). Zum Teil irisiert.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Flache Fusscheibe. Der Cuppaansatz ist konisch und mit schwach ausgeprägten, im Gegenuhrzeigersinn laufenden Diagonalrippen verziert.

165. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 5,5 cm

Ø Fuss: 7–7,8 cm

WS Fuss: 1,4–1,9 mm

WS Cuppaansatz: 0,5–0,8 mm

Gletscherwasserfarben. Irisiert und abblättern.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit unregelmässigem hohlen Rand und einer Luftblase auf der flachen Fusscheibe. Der Schaft und der Cuppaansatz sind mit Vertikalrippen verziert.

166. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fussfragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Höhe: 4 cm

Ø Fuss: etwa 7 cm (rekonstruiert)

WS Fuss: 1,4–1,6 mm

Gletscherwasserfarben. Erhalten sind etwa $\frac{1}{4}$ der Fusscheibe und der Schaft. Irisiert.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Flache Fusscheibe. Der Schaft ist mit Vertikalrippen verziert.

B. *Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss mit Rautenverzierungen*

167. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss **

Fundort: Untergasse 21

Inv.-Nr.: 5884-16/-70/-84/-92/-98/-135/-156/-213/-341/-348, 5885-115, 5887-63 + 5884-359 + 5884-355

Höhe: 13,2–13,5 cm

Ø Lippe: 9,1 cm (rekonstruiert)

Ø Fussring: 8,1 cm (rekonstruiert)

WS Lippenrand: 1,3–1,7 mm

Wandung minimal: 0,6 mm

Gelbgrünes Glas. $\frac{2}{3}$ der Cuppawandung erhalten. Fehlstelle am Fuss. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert, bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 18 Vertikalrippen. Auf der unteren Hälfte der Cuppawandung laufen die 18 Vertikalrippen weiter. Die obere Hälfte der Cuppawandung ist mit einer formgeblasenen Rautenmusterung (Rautenmuster A) verziert. 1 cm unterhalb des Lippenrandes wurde ein zweifach umgelegter blauer Faden aufgeschmolzen. Dieser «verdickt» sich im Abstand von etwa 1 cm. Im Zwischenraum sind horizontale, kommaähnliche Striche angebracht.

Die Lippenfragmente 5884-355 + 5884-359 besitzen mit der Lippe keine gemeinsame Bruchkante mehr, haben aber denselben Durchmesser und die gleiche Fadenauflage wie das Kelchglas auf hochgestochenen Fuss.

168. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss **

Fundort: Untergasse 21

Inv.-Nr.: 5884-9/-314/-316/-317/-321/-322/-323, 5885-77, 5887-35/-37/-42/-44/56/-112

Höhe: 13,5–14 cm

Ø Lippe: etwa 9,4 cm (rekonstruiert)

Ø Fussring: 8,1 cm (rekonstruiert)

WS Lippenrand: 1,5–2,4 mm

Wandung minimal: 0,5 mm

Gelbgrünes Glas. Fehlstelle in der Wandung und am Fuss. Zum Teil schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert, bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 18 Vertikalrippen. Auf der unteren Hälfte der Cuppawandung gehen die 18 Vertikalrippen zuerst in eine Flammen- und dann in eine Rautenmusterung (Rautenmuster A) über. Auf die Lippenzone wurde ein weisser Faden in vier Windungen aufgelegt. Dank der Fehlstelle am Fuss wird deutlich ersichtlich, dass das Glas, wegen dem Hochstechen der Glasblase, aus zwei Schichten besteht.

169. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss **

Fundort: Untergasse 21

Inv.-Nr.: 5884-291/-309, 5885-2/-66, 5887-98/-105 + 5884-299, 5887-93

Höhe: 12,5–13 cm

Ø Lippe: 9,6 cm (rekonstruiert)

Ø Fussring: etwa 7,6 cm

WS Lippenrand: 1,9–2,8 cm

Wandung minimal: 0,7 mm

Gelbgrünes Glas. Fehlstellen in der Wandung. Einzelne schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert, bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 18 Vertikalrippen. In der Cuppa laufen diese Vertikalrippen in ein Rautenmuster über (Rautenmuster A, vgl. Katalog-Nr. 168). 1 cm unterhalb der Lippe wurde eine weisse Fadenverzierung aufgelegt. Das Lippenfragment 5884-299, 5887-93 hat mit der zusammengesetzten Cuppa keine gemeinsame Bruchkante mehr.

170. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss*

Fundort: Untergasse 21

Inv.-Nr.: 5884-14/-79/-222, 5887-32

Höhe: 12,5–12,7 cm

Ø Lippe: 8,8 cm (rekonstruiert)

Ø Fussring: 7 cm

WS Lippenrand: 1,8–2,3 mm

Wandung minimal: 0,6 mm

Gelbgrünes Glas (dunkel). Die Cuppawandung ist nur etwa zur Hälfte erhalten. Geklebt.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 18 schwach ausgeprägten Vertikalrippen. Diese laufen bis ungefähr in die Hälfte der Cuppa weiter. Die obere Cuppahälfte ist bis etwa einen halben Zentimeter unter die Lippe mit einer Rautenmusterung (Rautenmuster A) versehen.

171. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fragment*

Fundort: Untergasse 21

Inv.-Nr.: 5887-34/-38/-49/-50/-78

Höhe: 10,9 cm

Ø Lippe: /

Ø Fussring: 7 cm

WS Lippenrand: /

Wandung minimal: 0,7 mm

Gelbgrünes Glas. Von der Cuppa ist etwa $\frac{1}{4}$ erhalten. Schwarze Korrosionsflecken. Geklebt.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 18 Vertikalrippen, die in der Cuppa in ein Rautenmuster (Rautenmuster A) übergehen.

172. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss **

Fundort: Untergasse 21

Inv.-Nr.: 5884-150/-337, 5887-39/-121 + 5884-206 + 5884-336 + 5884-338

Höhe: 13,3–13,5 cm

Ø Lippe: 9,7 cm (rekonstruiert)

Ø Fussring: 7,6 cm

WS Lippenrand: 1,8–2,5 mm

Wandung minimal: 0,5 mm

Gelbgrünes Glas. Zum Teil schwarze Korrosionsflecken. Erhalten ist etwa $\frac{1}{4}$ der Cuppa. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert, bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 18 Vertikalrippen. Beim Cuppaansatz entwickeln sich die Rippen zu Flammen und gehen dann in eine Rautenmusterung (Rautenmuster A) über. 1 cm unterhalb des Lippenrandes wurde eine kobaltblaue Fadenverzierung aufgeschmolzen. Die Fadenaufgabe wurde wahrscheinlich vor dem Auftreiben der Cuppa oder evtl. sogar vor dem Blasen angebracht, denn der wohl ursprünglich durchgehende Faden wurde so ausgedehnt, dass zum Teil Striche entstanden. Die Fragmente 5884-206 + 5884-336 + 5884-338 besitzen untereinander und mit der zusammengesetzten Cuppa keine gemeinsame Bruchkante mehr.

173. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-149
Höhe: 10,8 cm
Ø Lippe: 8,3 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 7 cm
WS Lippenrand: 1,4–1,7 mm
Wandung minimal: 1,4 mm

Blaues Glas. Cuppawandung etwa zur Hälfte erhalten. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert, bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 18 Vertikalrippen. Rautenmusterung (Rautenmuster A) auf der Cuppawandung bis knapp 2 cm unter die Lippe. Beim Übergang vom Fuss in die Cuppa kann man Vertikalrippen erkennen, die etwa nach 2 cm in die Rautenmusterung hineinfließen.

174. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fragmente

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-252/-262/-277/-288, 5885-148 + 5884-274 + 5887-142 + 5884-265 Wandung, 5885-144 Fuss

Höhe Wandung: 10 cm
Höhe Fuss: 6 cm
Ø Lippe: 9 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: nicht mehr erhalten
WS Lippenrand: 2–2,3 mm
Wandung minimal: 0,7 mm

Graues Glas (dunkel). Schwarze Korrosionsflecken auf der Wandung. Wandung geklebt. Das Fuss-, das Cuppafragment und die Rand- und Wandungsfragmente besitzen keine gemeinsame Bruchkante mehr. Nach der Farbe zu urteilen, gehören wohl ursprünglich alle Teile zum selben Kelchglas auf hochgestochenen Fuss. Der Fuss wurde durch das Hochstechen der Glasblase hergestellt und weist 19 Vertikalrippen auf. Der Rand ist hohl. Das Cuppafragment ist mit einem engen, wohl formgeblasenen Rautennetz (Rautenmuster A) verziert, das sich aus den Vertikalrippen der Basis entwickelt hat. Gegen den Lippenrand vergrößern sich die Rauten. Die 2 cm breite Lippenzone schmücken Vertikalrippen, die einen Abstand von 1 cm aufweisen.

175. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fragment *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-146/-162/-166/-179, 5885-124, 5887-57/-58 + 5885-121, 5884-153 + ohne Inv.-Nr.

Höhe: 12 cm
Ø Lippe: etwa 9 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 9,3 cm
WS Lippenrand: 1 mm
Wandung minimal: 0,6 mm

Farbloses Glas mit einer grünen Tönung. Etwa die Hälfte der Cuppa ist erhalten. Vom Lippenrand sind nur 4 mm erhalten. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 16 Vertikalrippen. Der Fuss weist in der Heftnarbe eine rotbraune Verfärbung auf. Die Cuppa ist mit einem Rautenmuster (Rautenmuster A) verziert, das etwa 2 cm unter dem Lippenrand seinen Abschluss findet. Auf die glatte Lippenzone wurde ein kobaltblauer Faden in 3 Windungen aufgelegt. Das Fragment mit der Fundkomplex-Nummer 5885-121 besitzt mit der zusammengesetzten Cuppa keine gemeinsame Bruchkante mehr.

176. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fragmente *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-96/-118 + 5887-113
Höhe: 2,6 cm + 2,4 cm + 3,3 cm
Ø Lippe: 9,3 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: /
WS Lippenrand: 1,6–2,1 mm
Wandung minimal: 0,5 mm

Graues Glas mit vielen Luftbläschen. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert, bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem. Die Wandungsfragmente zierte ein formgeblasenes Muster (Rautenmuster A). Auf der Lippenzone sind Vertikalrippen, die weiter unten wahrscheinlich in Rauten übergehen, zu erkennen. Auf die Rippen wurden 3–5 übereinanderliegende weisse Striche aufgeschmolzen. Darunter ein weisser Faden, der in 5–6 Windungen aufgelegt wurde.

177. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fragmente *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-330/-332/-333, 5885-67, 5887-123
Höhe: 9,1 cm
Ø Lippe: etwa 8,9 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: /
WS Lippenrand: 1,2–2 mm
Wandung minimal: 0,9 mm

Graues Glas mit Luftbläschen. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem. Die Cuppawandung zierte ein formgeblasenes Rautenmuster (Rautenmuster A). Die Lippenzone weist Punkte auf, die etwa 1 cm Abstand voneinander haben. Die braunen (!) Fadenaufgaben wurden als Ergänzung zum formgeblasenen Muster angebracht, d.h. auf die Punkte 2–3 Striche, die zum Teil miteinander verschmelzen. Darunter ein durchgehender Faden, der zweimal umgelegt wurde.

178. Cuppafragmente *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5884-137, 5887-53/-74, b: 5885-71, c: ohne Inv.-Nr., d: 5884-177, 5885-73
Höhe: a: 9,1 cm, b: 3,4 cm, c: 2,7 cm, d: 5,2 cm
Ø Lippe: 9,6 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 2,2–2,9 mm
Wandung minimal: 0,9 mm

Gelbgrünes Glas. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Erhalten ist etwa die Hälfte der Cuppa. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert. Die Cuppafragmente sind mit einem optisch geblasenen Rautenmuster (Rautenmuster A) verziert. Die etwa 0,5 cm breite Lippenzone ist glatt, die Lippe dagegen leicht verdickt.

179. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Lippenfragmente

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5885-132, b: 5887-115
Höhe: a: 4,1 cm, b: 3,6 cm
Ø Lippe: 10 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,8–2 mm
Wandung minimal: 0,7 mm

Grünlichblaues Glas. Die beiden Lippenfragmente haben eine etwa 1,4 cm breite, glatte Lippenzone. Darunter wurde eine weisse Fadenverzierung aufgeschmolzen. Auf der Cuppawandung ist eine Rautenmusterung (Rautenmuster A) erkennbar.

180. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Cuppafragmente mit Lippenrand

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5885-126, 5887-47/-66, b: 5887-62
Höhe: a: 6,2 cm, b: 3,7 cm
Ø Lippe: 9 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,4–2,2 mm
Wandung minimal: 0,6 mm

Gelbgrünes Glas. Ockerfarbene Korrosionsflecken. Fragment a ist geklebt. Die beiden Cuppafragmente mit Lippenrand besitzen keine gemeinsame Bruchkante mehr, sind jedoch mit derselben optisch geblasenen Rautenmusterung (Rautenmuster A) verziert. Knapp 1 cm unterhalb des Lippenrandes wurde ein kobaltblauer Faden in vier Windungen aufgelegt. Die Fragmente könnten zu Katalog-Nummer 171 gehören.

181. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-254/-284/-287, 5887-134/-144/-145/-146 + 5884-149
Höhe: 16,1 cm
Ø Lippe: 10 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 9,4–9,6 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,1–2,4 mm
Wandung minimal: 0,8 mm

Graues Glas. Erhalten sind ein Drittel der Cuppawandung und zwei Drittel des Fusses. Schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit etwa 12 Vertikalrippen und einem hohlen Rand. Die Cuppawandung ist bis 1 cm unter den Lippenrand mit einer Rautenmusterung (Rautenmuster B) verziert. Die Mitte der einzelnen Rauten ist jeweils mit einem Punkt versehen. Die Rauten der unteren Cuppahälfte sind flammenförmig. Obwohl das Lippenfragment mit der Fundkomplex-Nummer 5884-149 mit den anderen, zusammengesetzten Fragmenten keine gemeinsame Bruchkante mehr hat, lässt es sich aufgrund des Musters und des Durchmessers eindeutig diesem Kelchglas auf hochgestochenen Fuss zuordnen.

182. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-141/-158/-318/-325, 5887-36/-51 + 5884-155/-294/-335, 5885-74
Höhe: 15–15,5 cm
Ø Lippe: 9,9–10 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 9,4 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,8–2,2 mm
Wandung minimal: 1,1 mm

Hellgelbes Glas. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Etwa $\frac{1}{3}$ der Cuppa erhalten. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 12 Vertikalrippen. Am Übergang zur Cuppa (am oberen Ende des Schafts) wurde ein Ring in derselben Farbe wie das Kelchglas auf hochgestochenen Fuss aufgelegt. Eine Rautenmusterung (Rautenmuster B) mit je einer Ellipse in der Rautenmitte ziert die Cuppawandung. Etwa 7 mm unterhalb des Lippenrandes wurden jeweils in der Rautenmitte und auf dem Schnittpunkt zweier Rauten zwei übereinanderliegende weisse Fadenauflagen aufgeschmolzen. Die 3 Lippenfragmente und das Wandungsfragment besitzen keine gemeinsame Bruchkante mehr.

183. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Cuppa *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-131/-148/-168
Höhe: 9,4 cm
Ø Lippe: 9,6 cm
WS Lippenrand: 1,8–2,5 mm
Wandung minimal: 0,9 mm

Gelbgrünes Glas. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Kleine Fehlstelle. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert.

Aus den etwa 16 Vertikalrippen am Cuppaansatz entwickeln sich zuerst Flammen, die dann in eine Rautenmusterung (Rautenmuster B) übergehen. In der Mitte der Rauten befindet sich jeweils eine punkartige Erhöhung.

184. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fragmente

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-135, 5887-110 + 5887-119
Höhe: 4,7 cm + 5,3 cm
Ø Lippe: 9,4 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: /
WS Lippenrand: 1–1,3 mm
Wandung minimal: 0,7 mm

Graues Glas. Schwarze und ockerfarbene Korrosionsflecken, zum Teil irisiert. Geklebt.

Die Wandung ist mit einem Rautenmuster (Rautenmuster B) verziert. Auf die glatte Lippenzone wurde ein weisser Faden mit 6–7 Windungen aufgelegt.

185. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-146, 5887-77/-79/-108/-109
Höhe: 13,8–14 cm
Ø Lippe: 9,7 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 8,5 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,4–2 mm
Wandung minimal: 0,8 mm

Graues Glas (hell). Kleine, ockerfarbene Korrosionsflecken. $\frac{1}{3}$ des Fusses und des Kelches fehlen. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 20 Vertikalrippen, die in der Cuppa in Flammen übergehen. Darüber sind eineinhalb Reihen mit 5 Rhomben, ursprünglich waren es wohl 7, angebracht (Rautenmuster C). 1 cm unter der Lippe wurde eine Verzierung mit weissen Fäden aufgelegt.

186. Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss, Wandungsfragmente

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5884-293, b: 5887-140, c: 5887-88, d: 5884-256
Höhe: a: 9,5 cm, b: 5 cm, c: 4 cm, d: 2 cm
Wandungsstärke: a: 1,1 mm, b: 1–1,9 mm, c: 0,7–1,1 mm, d: 0,8–2,8 mm

Graues Glas. Zum Teil schwarze Korrosionsflecken.

a: Das glatte Fragment ist oben mit drei weissen Fadenauflagen verziert. Die halbkreisförmige Biegung unten ist wahrscheinlich der Anschluss zum Fuss.

b: Wandungsfragment mit formgeblasenem Muster.

c: Glattes Wandungsfragment.

d: Wandungsfragment mit formgeblasenem Muster.

Die hier zusammengefassten Wandungsfragmente konnten nicht mehr eindeutig einem bestimmten Hohlglas zugeordnet werden.

187. Kelchgläser auf hochgestochenen Fuss, Lippenfragmente

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5884-264, b: 5884-275, c: 5884-300
Höhe: a: 1,2 cm, b: 2 cm, c: 2,8 cm
WS Lippenrand: a: 1,2–1,5 mm, b: 2,2 mm, c: 2,6 mm

Graues Glas. a: Zum Teil irisiert, b: schwarze Korrosionsflecken, c: schwarze Korrosionsflecken, irisiert, zersetzt sich schichtweise.

a: Lippenfragment mit formgeblasenem Muster. Vertikal- oder Diagonalrippe. b: Lippenfragment mit formgeblasenem Muster. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Rautenmusterung mit einem Punkt in der Mitte der Rauten (Rautenmusterung B). c: Lippenfragment mit weissen Fadenauflagen (vgl. Katalog-Nr. 186).

188. Cuppawandungsfragmente

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5884-95, b: 5884-96, c: 5884-97, d: 5884-144, e: 5885-76, f: 5887-45
Höhe: a: 4,4 cm, b: 2,9 cm, c: 1,4 cm, d: 1,9 cm, e: 1,7 cm, f: 3,2 cm

Gelbgrünes Glas. Die Fragmente a und d weisen ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken auf.

Die sechs Fragmente besitzen keine gemeinsame Bruchkante mehr, und es lässt sich nicht mehr feststellen, ob sie alle zum selben Hohlglas gehören. Sie sind alle mit einem optisch geblasenen Muster verziert.

189. Wandungsfragmente

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5884-144, b: 5884-164, c: 5884-157, d: 5885-85, e: 5884-163, f: 5884-160
Höhe: a: 3,6 cm, b: 2,4 cm, c: 3,5 cm, d: 2,6 cm, e: 2,1 cm, f: 2,7 cm
Ø Lippe: /

a: Hellgelb, schwarze und braune Korrosionsflecken, b: Grau, schwarze und braune Korrosionsflecken, c: Farblos, d: Farblos, e: Gelbgrün, f: Grau
Die hier zusammengefassten Wandungsfragmente konnten nicht mehr eindeutig einem bestimmten Hohlglas zugeordnet werden. Sie besitzen alle ein optisch geblasenes Muster.

190. Kelchgläser auf hochgestochtem Fuss oder Becher, Lippen- und Wandungsfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7355-395 ; b: 7355-498 ; c: 7355-75 ; d: 7355-44
Höhe: a: 6,6 cm ; b: 2,8 cm ; c: 3,1 cm ; d: 4,1 cm
Ø Lippe: a: etwa 8,4 cm ; b: etwa 6,6 cm (beide rekonstruiert)
Wandungsstärke: 0,4–1,2 cm
Grünlichblaues Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Die hier zusammengefassten Fragmente sind alle mit optisch geblasenen Mustern verziert.

191. Kelchgläser auf hochgestochtem Fuss oder Becher, 5 Wandungs- und 2 Lippenfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-499 ; 7355-42 ; 7355-24 ; 7355-41, 7355-79 ; 7356-86 ; 7355-412 ; 7355-409
Höhe: 1,8–4 cm
Ø Lippe: etwa 7 cm (rekonstruiert)
Farbloses und bläulichgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Die hier zusammengefassten Fragmente sind mit Vertikalrippen, einer Rautenmusterung und Diagonalrippen verziert.

C. Kelchgläser auf hochgestochtem Fuss mit glatter Wandung

192. Kelchglas auf hochgestochtem Fuss *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-185/-205/-238/-246/-249/-263/-289/-270/-290/-301/-306/-328, 5885-136/-137/-139/-145, 5887-102/-104/-120
Höhe: 15,2 cm
Ø Lippe: 10 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 9,8 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,5–1,8 mm
Wandung minimal: 0,8 mm
Graues Glas. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Mehrere Fehlstellen in der Wandung. Der Fuss ist nur zur Hälfte erhalten. Gelebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. 1,3 cm unterhalb der Lippe schmückt ein mehrfach umgelegter weisser Faden die glatte Cuppawandung.

193. Kelchglas auf hochgestochtem Fuss, Fragment *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-71
Höhe: 8,7
Ø Lippe: /
Ø Fussring: 7,6 cm
WS Bruchkante oben: 0,6 mm
WS Bruchkante unten: 1,2 mm
Gelbgrünes Glas mit einer leichten Grautönung. Luftbläschen. Von der Cuppa ist nur ein kleiner Teil erhalten. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Fuss- und Cuppawandung sind glatt.

194. Cuppafragmente mit Lippenrand

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5884-76, 5887-95, b: 5884-307, c: 5887-116
Höhe: a: 8,5 cm, b: 6,4 cm, c: 2,9 cm
Ø Lippe: 9,4 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 2–2,5 mm
Wandung minimal: 0,7 mm
Gelbgrünes Glas mit einer leichten Grautönung. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken.
Die drei Fragmente haben keine gemeinsame Bruchkante mehr. 1 cm unterhalb des Lippenrandes wurde ein weisser Faden in etwa 9 Windungen umgelegt. Auf Inventar-Nr. 5884-307 ist das weisse Oval mit zwei kleinen roten Horizontallinien durchzogen (verunreinigt).

195. Cuppafragment mit Lippenrand

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-106
Höhe: 7,1 cm
Ø Lippe: 9,6 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,2–1,4 mm
Wandung minimal: 0,6 mm
Gelbgrünes Glas. Ockerfarbene Korrosionsflecken.
Auf dem glatten Fragment sind feine horizontale «Ringe» erkennbar, die wahrscheinlich beim Formen der Cuppa entstanden sind. Direkt auf dem Lippenrand und 0,7 cm darunter wurde eine weisse Fadenverzierung aufgeschmolzen.

196. Cuppafragment

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-150/-158
Höhe: 8,1 cm
Wandung minimal: 0,9 mm
Blaues Glas. Gelebt.
Das Wandungsfragment ist glatt. Ob die Lippenzone verziert war, lässt sich nicht mehr feststellen, weil der Lippenrand fehlt.

197. Kelchgläser auf hochgestochtem Fuss, Fussfragmente

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5887-139, b: 5884-276, c: 5884-271, d: 5887-136
Ø Fussring: a: etwa 8,4 cm (rekonstruiert), b: nicht rekonstruierbar, c: etwa 7,8 cm (rekonstruiert), d: etwa 8,8 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: a: 1,7–2,1 mm, b: 1,4–2,1 mm, c: 1,4 mm, d: 1,3–1,9 mm (Glas doppelt)
Graues Glas. Schwarze Korrosionsflecken, ausser c. Alle vier Fussfragmente besitzen einen unregelmässigen, hohlen Rand.

198. Hochgestochenes Fussfragment

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-70
Höhe: 2 cm
Ø Fussring: 6,6 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,4–2 mm (Glas doppelt)
Gelbgrünes Glas.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

199. Hochgestochenes Fussfragment

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-69
Höhe: 4 cm
Ø Fussring: /
WS Fuss: 2,9–3 mm (Glas doppelt)
Gelbgrünes Glas. Zum Teil ockerfarbene Korrosionsflecken.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss. Etwas ungewöhnlich bei diesem Fuss ist der kleine Durchmesser des geraden Abschlusses der hochgestochenen Glasblase, denn dieser ist gewöhnlich grösser und halbrund. Der hohle Rand ist nicht mehr erhalten.

200. Hochgestochene Fussfragmente

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5884-182, b: 5884-208, c: 5884-220
Höhe: a: 2,9 cm, b: 2 cm, c: 3,4 cm
Ø Fussring: 8,4 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,4–2,5 mm
Farbloses Glas mit einer grünen Tönung. Zum Teil schwarze Korrosionsflecken.
Obwohl die drei Fragmente keine gemeinsame Bruchkante besitzen, stammen sie wohl vom selben, durch Hochstechen der Glasblase hergestellten Fuss. Sie haben alle einen hohlen Rand. Man erkennt deutlich, dass die Glasmasse nach dem hohlen Rand übereinander gelegt ist, denn zum Teil sind die obere und untere Schicht nicht mehr vollständig ineinander verschmolzen. Die Fundkomplex-Nummer 5884-220 ist mit einer feinen blauen Linie durchgezogen, die wohl weniger als Verzierung, sondern eher als Verunreinigung aufzufassen ist.

201. *Cuppafragmente*

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5887-100, b: 5887-114, c: 5887-122
Höhe: a: 3,4 cm, b: 5,4 cm, c: 5,9 cm
Ø Lippe: 9,4 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,6–1,9 mm
Wandung minimal: 0,6 mm

Gelbgrünes Glas. Schwarze Korrosionsflecken auf Fragment b und c. Die Lippenfragmente a und b sind 1,2 cm unterhalb des Lippenrandes mit einer viermal umgelegten weissen Fadenaufgabe verziert. Das Wandungsfragment c ist glatt.

202. *Lippenfragment und Wandungsfragmente*

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5887-76, b: 5887-81, c: 5887-89, d: 5887-75
Höhe: a: 1,7 cm, b: 3,3 cm, c: 5,4 cm, d: 4 cm
Ø Lippe: a: 10,2 cm (rekonstruiert)

a: Farblos mit einer gelblichen Tönung, schwarze Korrosionsflecken, b: Hellgelb, ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken, c: Farblos, ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken, d: Grau, schwarze Korrosionsflecken.

Die Fragmente sind alle unverziert und konnten nicht mehr eindeutig einem bestimmten Hohlglas zugeordnet werden (vgl. Katalog-Nr. 189).

203. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-05/-26
Höhe: 3,9 cm
Ø Fuss: etwa 7 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,2–2,1 mm

Blaues Glas. Korrodiert und irisiert, oberste Schichten abblätternnd. Fehlstellen im hohlen Rand und im Schaft. Geklebt.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Die Fusssscheibe ist flach.

204. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fussfragment*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-181/-579/-602
Höhe: 3,9 cm
WS Fuss: 1,5–2 mm

Blaues Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schichten abblätternnd. Erhalten ist der hochgestochene Schaft.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss.

205. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fussfragment*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-36
Höhe: 1,4 cm
Ø Fuss: etwa 7,2 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 0,9–1,2 mm

Blaues Glas. Auf der Innenseite des hohlen Randes irisiert. Erhalten ist etwa $\frac{1}{4}$ der Fusssscheibe.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit einem unregelmässigen hohlen Rand. Im Fussfragment ist eine grosse Luftblase eingeschlossen.

206. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fussfragment*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-1
Höhe: 2,4 cm
WS Fuss: 1,3 mm

Blaues Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd. Erhalten ist etwa die Hälfte des Schaftes.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss.

207. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fussfragment*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-20
Höhe: 1,9 cm
Ø Fuss: 7 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,1–1,5 mm

Gletscherwasserfarben. Iriert, oberste Schicht abblätternnd. Erhalten ist etwa die Hälfte der Fusssscheibe.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

208. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss mit Cuppaansatz **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-19
Höhe: 3,9 cm
Ø Fuss: 6,2 cm
WS Fuss: 1,4–1,6 mm
WS Cuppaansatz: 0,7 mm

Blaues Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Flache Fusssscheibe. Der Cuppaansatz ist leicht konisch.

209. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-46
Höhe: 4,1 cm
Ø Fuss: 6,8–7 cm
WS Fuss: 1,1–1,6 mm
WS Cuppaansatz: 0,9–1,3 mm

Grünlichblaues Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

Relativ flache Fusssscheibe. Der Cuppaansatz ist konisch.

210. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss mit Cuppaansatz **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-12
Höhe: 4,7 cm
Ø Fuss: 6,8–7 cm
WS Fuss: 1,3–1,7 mm
WS Cuppaansatz: 0,6–0,7 mm

Gletscherwasserfarben. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Luftblase in der flachen Fusssscheibe.

211. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fussfragment*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-21
Höhe: 3,5 cm
Ø Fuss: 6,8 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,3–1,6 mm

Gletscherwasserfarben. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd. Erhalten ist etwa $\frac{1}{3}$ der Fusssscheibe mit dem Schaft.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Die Fusssscheibe ist flach.

212. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fussfragment*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-14
Höhe: 3,2 cm
Ø Fuss: etwa 6,8 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,1–1,3 mm

Gletscherwasserfarben. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd. Erhalten ist etwa $\frac{1}{3}$ der Fusssscheibe mit einem Teil des Schaftes.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Die Fusssscheibe ist flach.

213. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fussfragment*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-40
Höhe: 2,6 cm
Ø Fuss: 7 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,3–1,5 mm

Gletscherwasserfarben. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd. Erhalten ist etwa die Hälfte der Fusssscheibe mit dem Schaftansatz.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Flache Fusssscheibe.

214. *Drei hochgestochene Fussfragmente*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7356-30, b: 7356-31, c: 7356-39
Ø Fuss: a: 7 cm, b: 7,4 cm, c: 6,8 cm (alle rekonstruiert)

Blaues Glas. Die drei Fragmente sind irisiert und ausser b auch korrodiert. Die oberste Schicht ist bei a und c abblätternnd. Erhalten ist je ein kleiner Teil eines hochgestochenen Fusses mit hohlem Rand.

215. Fünf hochgestochene Fussfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7356-28, b: 7356-29, c: 7356-32, d: 7356-37,
e: 7356-43
Ø Fuss: a: 7,2 cm, b: 7,2 cm, c: 7,4 cm d: 6,4–6,6 cm,
e: 7,2 cm (alle rekonstruiert)

Gletscherwasserfarben. Die fünf Fragmente sind irisiert und ausser b auch korrodiert. Die oberste Schicht ist bei allen abblättern. Erhalten ist je ein kleiner Teil eines hochgestochenen Fusses mit hohlem Rand.

216. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fussfragment mit Cuppafragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-11
Höhe: 5,4 cm
Ø Fuss: 6,8 cm
WS Fuss: 1,3–1,6 mm
WS Cuppafragment: 0,8–1,2 mm
Bläulichgrünes Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Etwa $\frac{3}{4}$ des Fusses ist erhalten.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Der Fuss ist trichterförmig hochgestochen. Der Cuppaansatz ist leicht konisch.

217. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fussfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-8
Höhe: 2,4 cm
Ø Fuss: 7–7,2 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,2–1,6 mm
Bläulichgrünes Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Erhalten ist etwa die Hälfte der Fuss Scheibe.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

218. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-9
Höhe: 4,2 cm
Ø Fuss: 6,2–6,6 cm
WS Fuss: 2,3–4 mm
Bläulichgrünes Glas. Korrodiert und oberste Schicht abblättern. Fehlstelle im Schaft.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss. Der Fuss ist an zwei Stellen eingedrückt worden. Der Hohlraum beschränkt sich nicht auf den Rand, sondern erstreckt sich bis zum Schaft.

219. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fussfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-35/-319
Höhe: 4,2 cm
Ø Fuss: 6,8 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,2–1,4 mm
Bläulichgrünes Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Erhalten ist etwa $\frac{1}{4}$ des Fusses. Geklebt.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Flache Fuss Scheibe.

220. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fussfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-41
Ø Fuss: 6,8 cm
WS Fuss: 1,6–2 mm
Bläulichgrünes Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Etwa $\frac{1}{5}$ der Fuss Scheibe ist erhalten.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Flache Fuss Scheibe. Das Fragment könnte evtl. zu Katalog-Nr. 219 gehören.

221. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-13
Höhe: 3,8 cm
Ø Fuss: 7,4 cm
WS Fuss: 1,3 mm
Gelbgrünes Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

222. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-22
Höhe: 4,5 cm
Ø Fuss: 7,4–7,6 cm
WS Fuss: 1–1,7 mm
Farbloses Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Flache Fuss Scheibe.

223. Vier Fussfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7356-25, b: 7356-27, c: 7356-33, d: 7356-34
Ø Fuss: a: 7,8 cm, b: 6,6 cm, c: 7,8 cm, d: 7,8 cm
(alle rekonstruiert)
Farbloses Glas mit einer grünlichen Tönung. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Erhalten ist je ein kleiner Teil eines hochgestochenen Fusses mit hohlem Rand.

224. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,8 cm
Ø Fuss: 6,6–6,8 cm
WS Fuss: 1,5–2,4 mm
WS Cuppaansatz: 0,6 mm
Blaues Glas. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Flache Fuss Scheibe. Der Cuppaansatz ist leicht konisch.

225. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,8 cm
Ø Fuss: etwa 6,6 cm
WS Fuss: 1,1–1,5 mm
WS Cuppaansatz: 0,6–0,9 mm
Blaues Glas. Oberste Schicht irisiert. Rote Flecken auf der Unterseite des Fusses.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit einem unregelmässigen hohlen Rand. In der flach aufliegenden Fuss Scheibe hat es eine grosse und mehrere kleine Luftblasen. Das Cuppafragment ist schmal und konisch.

226. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 2,4 cm
Ø Fuss: 6,6 cm
WS Fuss: 1,8–2 mm
WS Schaft: 1,5–1,8 mm
Blaues Glas. Oberste Schicht irisiert. Erhalten ist die Fuss Scheibe mit dem Ansatz des Schaftes.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Die Fuss Scheibe ist flach aufliegend.

227. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3,5 cm
Ø Fuss: 6,8 cm
WS Fuss: 1,3–1,8 mm
WS Schaft: 1,2–1,4 mm
Blaues Glas (hell). Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Die Fuss Scheibe ist flach.

228. Kelchglas auf hochgestochenen Fuss (?), Fuss *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 1,6 cm
Ø Fuss: 5,4 cm
WS Fuss: 2–2,2 cm
Blaues Glas. Oberste Schicht irisiert. Erhalten ist die Fuss Scheibe mit einer Fehlstelle. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Dieser Fuss könnte von einem Kelchglas auf hochgestochenen Fuss stammen, er hat jedoch einen aussergewöhnlich kleinen Durchmesser.

229. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,6 cm
Ø Fuss: 6,6 cm
WS Fuss: 1,7–2,5 mm
WS Cuppaansatz: 0,8–1,1 mm
Grünlichblaues Glas. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Der Fuss ist unten flach aufliegend, während der Schaft steil hochgezogen wurde.

230. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss mit Cuppafragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6,2 cm
Ø Fuss: 6,2 cm
WS Fuss: 2–2,5 mm
WS Cuppaansatz: 0,9–1,2 mm
Grünlichblaues Glas. Oberste Schicht irisiert und abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Die Fuss Scheibe ist unten flach aufliegend und wurde für den Schaft steil hochgestochen. Der Cuppaansatz ist konisch.

231. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 5,1 cm
Ø Fuss: 6,8–7 cm
WS Fuss: 1,4–2 mm
WS Cuppaansatz: 0,6–1 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Die Fuss Scheibe ist flach. Der Cuppaansatz ist leicht konisch.

232. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fussfragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,1 cm
Ø Fuss: etwa 6,4 cm
WS Fuss: 1,3–1,9 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Fuss Scheibe flach aufliegend.

233. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss mit Cuppafragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6,3 cm
Ø Fuss: 7 cm
WS Fuss: 1,5–1,7 mm
WS Cuppafragment: 0,8–1,3 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Flache Fuss Scheibe. Der Schaft ist am oberen Ende nicht rund, sondern unregelmässig eingedrückt. Das Cuppafragment ist konisch.

234. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 2 cm
Ø Fuss: 6,4 cm
WS Fuss: 1,6–1,9 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und rotbraune Korrosionsflecken auf der Unterseite. Erhalten ist die flache Fuss Scheibe mit dem Ansatz des Schaftes.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

235. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 1,6 cm
Ø Fuss: 6,2–6,6 cm
WS Fuss: 1,9–2,6 mm
Gletscherwasserfarben. Zum Teil irisiert. Erhalten ist nur die flache Fuss Scheibe.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit einem unregelmässigen hohlen Rand.

236. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 2,2 cm
Ø Fuss: 6,8 cm
WS Fuss: 1,2–1,5 mm
Gletscherwasserfarben. Zum Teil irisiert und braune Flecken. Erhalten ist die Fuss Scheibe mit dem Ansatz des Schaftes.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

237. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fussfragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 2,4 cm
Ø Fuss: 7,2 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,3–1,7 mm
Gletscherwasserfarben. Zum Teil irisiert. Erhalten sind die Fuss Scheibe mit einer Fehlstelle und der Ansatz des Schaftes.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

238. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 1,5 cm
Ø Fuss: 7,6–7,8 cm
WS Fuss: 1,3–1,5 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert, z.T abblättern. Erhalten ist die flache Fuss Scheibe.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

239. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss **

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3,2 cm
Ø Fuss: 7,2–7,8 cm
WS Fuss: 1,5–1,8 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und abblättern. Erhalten ist die flache Fuss Scheibe mit dem Ansatz des Schaftes. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

240. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss (?), Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3 cm
Ø Fuss: 7 cm
WS Fuss: 0,6–0,7 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert. Rotbraune Flecken auf der Unterseite. Erhalten ist die auf einer Seite gespaltene, flache Fuss Scheibe mit dem Ansatz des Schaftes.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand oder mit umgeschlagenem Rand.

241. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 2,3 cm
Ø Fuss: 6,8–7 cm
WS Fuss: 1,4–1,6 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern. Erhalten ist die flache Fuss Scheibe mit dem Ansatz des Schaftes.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

242. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 2,4 cm
Ø Fuss: etwa 7 cm
WS Fuss: 1,4–4,6 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern. Erhalten ist die flache Fuss Scheibe mit dem Ansatz des Schaftes.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss. Man hat den Eindruck, der Fuss sei auf drei Seiten eingedrückt und die Luft deshalb nicht gegen den hohlen Rand gedrückt worden. Die Fuss Scheibe hat keinen richtigen hohlen Rand, sondern verschiedene blasenartige Erhöhungen.

243. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3,8 cm
Ø Fuss: 7 cm
WS Fuss: 1,7–2,2 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht zum Teil irisiert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Die Fuss Scheibe ist flach.

244. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3,9 cm
Ø Fuss: 6,2 cm
WS Fuss: 1,2–1,4 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert, abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Die Fusssscheibe ist flach.

245. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3,5 cm
Ø Fuss: 6,2 cm
WS Fuss: 1,4–2,2 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert, abblättern. Fehlstelle im hohlen Rand.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit einem unregelmässigen hohlen Rand. Die Fusssscheibe ist flach.

246. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,1 cm
Ø Fuss: 6,6 cm
WS Fuss: 1,4–1,8 mm
WS Cuppaansatz: 0,7–0,9 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Der Cuppaansatz ist leicht konisch.

247. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3,8 cm
Ø Fuss: 6,2 cm
WS Fuss: 1,2–1,6 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Die Fusssscheibe ist flach.

248. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4 cm
Ø Fuss: 7 cm
WS Fuss: 1,6–2 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert, zum Teil abblättern.
Rotbraune Korrosionsflecken.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Die Fusssscheibe ist flach.

249. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,2 cm
Ø Fuss: 6,4–7 cm
WS Fuss: 1,4–1,8 mm
WS Cuppaansatz: 1,4 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert, zum Teil abblättern.
Rotbraune Korrosionsflecken auf der Unterseite.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Flache Fusssscheibe. Der Cuppaansatz ist leicht konisch.

250. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fussfragment mit Cuppafragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6,8 cm
Ø Fuss: 7–7,2 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,3–2,5 mm
WS Cuppafragment: 0,7–1,1 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert, zum Teil abblättern.
Rotbraune Korrosionsflecken. Etwa $\frac{1}{3}$ der Fusssscheibe fehlt.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Das Fusssscheibenfragment ist wellenförmig. Das Kelchfragment ist konisch.

251. *Fussfragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Ø Fuss: 7 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,3 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht zum Teil irisiert. Erhalten ist etwa $\frac{1}{4}$ des hohlen Randes mit einem Teil der Fusssscheibe.

252. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,7 cm
Ø Fuss: 7 cm
WS Fuss: 1,4–1,8 mm
WS Cuppaansatz: 0,6–0,9 mm
Gletscherwasserfarben (hellblau). Irisiert und zum Teil abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Flache Fusssscheibe.

253. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6,9 cm
Ø Fuss: 7 cm
WS Fuss: 1,6–2,1 mm
WS Cuppaansatz: 0,5–1,1 mm
Gletscherwasserfarben (hellblau). Irisiert und zum Teil abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und hohem Schaft. Der Cuppaansatz ist konisch.

254. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss mit Cuppaansatz **

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 7,2 cm
Ø Fuss: 6,7 cm
WS Fuss: 1,3–2,2 mm
WS Cuppaansatz: 0,9 mm
Gletscherwasserfarben (hellblau). Irisiert und zum Teil abblättern. –
Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Flache Fusssscheibe. Der Schaft hat im Vergleich zu den andern Kelchgläsern auf hochgestochenem Fuss einen grossen Durchmesser. Der Cuppaansatz ist konisch.

255. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,5 cm
Ø Fuss: 6,6–7 cm
WS Fuss: 0,8–1,5 mm
WS Cuppaansatz: 0,5–0,9 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. In der Fusssscheibe sind mehrere grosse Luftblasen eingeschlossen. Der Cuppaansatz ist leicht konisch.

256. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fussfragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3,8 cm
Ø Fuss: 6,6 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,7–2,4 mm
Ursprünglich wohl gletscherwasserfarben. Das Fragment ist mit einer stark gelblichen Irisationsschicht überzogen. Etwa die Hälfte der Fusssscheibe ist erhalten.
Dass der Fuss durch Hochstechen der Glasblase hergestellt wurde, lässt sich an diesem Fragment besonders gut ablesen, weil die zwei Glasflächen nicht zu einer zusammengeschmolzen sind. Da dieser Fuss als Fragment im Boden lag, sind der hohle Rand und die Fusssscheibe auch inwendig mit einer Irisationsschicht belegt.

257. *Kelchglas auf hochgestochenem Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,4 cm
Ø Fuss: 6,8–7 cm
WS Fuss: 1,4–1,9 mm
WS Cuppaansatz: 0,5–0,7 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Flache Fusssscheibe.

258. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fussfragment*
Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Ø Fuss: 7,6 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 2,4–2,7 mm
Gletscherwasserfarben. $\frac{2}{3}$ der Fusscheibe sind erhalten. Zum Teil irisiert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Die erhaltene Fusscheibe ist flach. In ihrem Zentrum ist ein Teil der Heftisenarbe erkennbar.

259. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fussfragment*
Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,1 cm
Ø Fuss: 7 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,5–1,8 mm
Gletscherwasserfarben. $\frac{2}{3}$ der Fusscheibe und der Schaft sind erhalten.
Irisiert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

260. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fussfragment*
Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Ø Fuss: etwa 6,4 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,2–1,7 mm
Gletscherwasserfarben. Erhalten ist etwa $\frac{1}{4}$ der Fusscheibe. Irisiert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

261. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*
Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,7 cm
Ø Fuss: 7,2 cm
WS Fuss: 1,1–1,3 mm
WS Cuppaansatz: 0,8–0,9 mm
Gletscherwasserfarben mit einer grünlichen Tönung. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Flache Fusscheibe. Der Schaft ist am Cuppaansatz nicht halbkugelförmig hochgestochen, sondern halbkugelförmig nach unten «eingefallen». Der Cuppaansatz ist leicht konisch.

262. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*
Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,5 cm
Ø Fuss: 6,2 cm
WS Fuss: 1,3–2,1 mm
WS Cuppaansatz: 0,5–0,6 mm
Bläulichgrünes Glas. Zum Teil irisiert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Der Fuss ist trichterförmig hochgestochen.

263. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*
Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,5 cm
Ø Fuss: 6,8 cm
WS Fuss: 2,2–3,2 mm
WS Cuppaansatz: 1,5 mm
Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Der Fuss ist trichterförmig hochgestochen.

264. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz*
Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3,6 cm
Ø Fuss: 6–6,2 cm
WS Fuss: 1,2–2 mm
WS Cuppaansatz: 1,1–1,3 mm
Gelbgrünes Glas. Oberste Schicht irisiert und abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit einem unregelmässigen hohlen Rand. Flache Fusscheibe.

265. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*
Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 5,5 cm
Ø Fuss: 7,6–8 cm
WS Fuss: 1–1,3 mm
Farbloses Glas mit einer grünlichen Tönung. Oberste Schicht irisiert und abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Die Fusscheibe ist flach und der Schaft steil hochgestochen.

266. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*
Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,7 cm
Ø Fuss: 7,2 cm
WS Fuss: 0,9–1,5 mm
Farbloses Glas mit einer grünlichen Tönung. Oberste Schicht irisiert und abblättern.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Der Fuss ist trichterförmig hochgestochen.

267. *Kelchglas auf hochgestochenen Fuss, Fuss*
Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,2 cm
Ø Fuss: 7,6 cm
WS Fuss: 1,7–2,1 mm
Gelbgrünes Glas. Zum Teil irisiert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Der Fuss ist trichterförmig hochgestochen.

2. Glockenkelche auf hochgestochenen Fuss

A. Glockenkelch mit Rautenverzierung

268. «Glockenkelch» auf hochgestochenen Fuss, Cuppafragment *
Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-170/-178/-343/-358, 5885-119/-122/-125, 5887-43/-60
Höhe: 9,6 cm
Ø Lippe: 8,6 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,5–2,4 mm
Wandung minimal: 0,5 mm
Farbloses Glas mit einer grünen Tönung. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Fehlstellen in der Cuppa. Geklebt. – Erste Hälfte 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.
Die Cuppa ist glockenförmig (vgl. Katalog-Nr. 269,270). Die Wandung zeigt eine optisch geblasene Rautenmusterung (Rautenmuster A). 1,1–1,4 cm unterhalb des Lippenrandes wurde ein $\frac{1}{4}$ mal umgelegter, kobaltblauer Faden aufgeschmolzen. Die Lippenzone weist zum Teil blaue Verunreinigungen auf.

B. Glockenkelche mit glatter Wandung

269. «Glockenkelch» auf hochgestochenen Fuss *
Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-183/-194/-201/-212/-232/-236/-245/-255/-285/-295/-296/-297/-302/-304/-310/-312/-313/-326
Höhe: 13,1 cm
Ø Lippe: 8,2 cm
Ø Fussring: 7,8 cm
WS Lippenrand: 1,5–2 mm
Wandung minimal: 0,7 mm
Graues Glas. Fehlstellen in der Wandung. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – Erste Hälfte 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Die Cuppa ist glockenförmig, d.h. ihr Ansatz ist U-förmig, während die Kelchgläser einen V-förmigen Cuppaansatz haben. Das oberste Drittel der Wandung ist mit weissen Fadenauflagen verziert.

270. «Glockenkelch», Wandungsfragment *
Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-91/-94 + 5887-103
Höhe: 7,9 cm
Ø Lippe: 8 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: /
WS Lippenrand: 1,4–1,6 mm
Wandung minimal: 0,7 mm
Graues Glas. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – Erste Hälfte 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.
2 cm unterhalb der Lippe wurde eine weisse Fadenaufgabe angebracht. Man erkennt den Anfang und das Ende des weissen Fadens. Das Fragment lässt sich von seiner Form her mit Katalog-Nr. 269 vergleichen.

3. Becher auf hochgestochtem Fuss

A. Becher auf Fuss mit Vertikalrippen

271. Becher auf hochgestochtem Fuss

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5884-210, 5885-100, 23052-2/-33/-39, b: 23502-31/-35/-36/-42, c: 23502-49, d: 23502-45
Höhe: a: 12,3 cm, b: 5,2 cm, c: 4,4 cm, d: 2,4 cm
Ø Lippe: 9 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 7,8 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,1–1,9 mm
Wandung minimal: 0,5 mm

Farbloses Glas mit einer gelben Tönung. Ockerfarbene Korrosionsflecken. Etwa $\frac{1}{3}$ der Cuppa erhalten. Geklebt.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. 10, ursprünglich wohl 11 Vertikalrippen zieren die leicht konisch ausladende Becherwandung. Die etwa 3,7 cm breite Lippenzone ist ungerippt, hat aber horizontale «Ringe», die wahrscheinlich beim Formen entstanden. Die Lippenfragmente b,c und d besitzen mit dem zusammengesetzten Becher keine gemeinsame Bruchkante mehr.

272. Becher auf hochgestochtem Fuss *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-197/-223/-244/-331/-334, 23502-1/-3/-4/-5/-37/-46/-48/-50 + 23502-51
Höhe: 13,6–13,9 cm
Ø Lippe: 9,6–9,8 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 8,6 cm
WS Lippenrand: 1,3–1,5 mm
Wandung minimal: 0,5 mm

Farbloses Glas mit einer rötlichen Tönung. Schwarze Korrosionsflecken; Zum Teil opak. Etwa $\frac{2}{3}$ der Cuppa erhalten. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Die konisch ausladende Becherwandung ist mit 11 Vertikalrippen verziert. Die etwa 4,2 cm breite Lippenzone ist ungerippt, weist aber auch horizontale «Ringe» auf.

273. Becher auf hochgestochtem Fuss, Fragment

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5884-133/-228/-231, b: 23502-44
Höhe: a: 12 cm, b: 2,2 cm
Ø Lippe: /
Ø Fussring: 8,6 cm
Wandung minimal: 0,6 mm

Farbloses Glas. Schwarze Korrosionsflecken, stellenweise zersetzt. Etwa $\frac{1}{3}$ der Cuppa erhalten. Geklebt.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Die konische Becherwandung zieren 10, ursprünglich waren es wohl 11, Vertikalrippen. Wie breit die glatte Lippenzone ist, kann nicht mehr rekonstruiert werden.

274. Becher auf hochgestochtem Fuss *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-198/-339/-345/-350, 5885-65/-70/-127, 5887-61/-64/-78/-86
Höhe: 13,5–13,9 cm
Ø Lippe: 8,8–10,2 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 8,5 cm
WS Lippenrand: 1,8–2,7 mm
Wandung minimal: 0,8 mm

Farbloses Glas mit einer gelblichen Tönung. Ockerfarbene Korrosionsflecken. Fehlstellen in der Cuppawandung. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und 12 schwach ausgeprägten Vertikalrippen, die bis etwa in die Hälfte der Cuppa weiterlaufen. Etwa 1 cm unterhalb des Lippenrandes wurde ein kobaltblauer Faden zweimal umgelegt.

B. Becher auf Fuss mit Rautenverzierungen

275. Becher auf hochgestochtem Fuss *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-253/-258/-272/-273/-278/-279/-283, 5885-147, 5887-124/-138/-143
Höhe: 12,5 cm
Ø Lippe: 8,4 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 8,4 cm
WS Lippenrand: 1,5–1,8 mm
Wandung minimal: 0,4 mm

Graues Glas. Fehlstellen in der Wandung. Zum Teil ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit Vertikalrippen und mit einem hohlen Rand. Im Gegensatz zu den Kelchgläsern auf hochgestochtem Fuss ist der Fuss bei diesem Becher ausserordentlich niedrig (nur etwa 3 cm). Das Rautenmuster B ziert die Becherwandung bis einen halben Zentimeter unter die Lippe. Die Lippenzone ist glatt.

276. Becher auf hochgestochtem Fuss *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5884-357, b: 5884-145/-353/-354, c: 5884-356, 5885-79/-80/-83/-84/-128, 5887-40
Höhe: a: 3,2 cm, b: 5,4 cm, c: 13,3–13,6 cm
Ø Lippe: 10,2 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 8,1 cm
WS Lippenrand: 1,2–1,4 mm
Wandung minimal: 0,6 mm

Farbloses Glas mit einer grünlichen Tönung und Luftbläschen. Zum Teil ockerfarbene Korrosionsflecken. Etwa $\frac{2}{3}$ der Cuppa erhalten. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit 11 Rippen und hohlem Rand. Die konisch ausladende Cuppawandung ziert ein Rautenmuster mit je einer Ellipse in den Rautenmitten (Rautenmuster B). Unmittelbar unter der 1 cm breiten, glatten Lippenzone wurde ein kobaltblauer Faden aufgeschmolzen. Die beiden Lippenfragmente a und b haben mit dem zusammengesetzten Becher keine gemeinsame Bruchkante mehr.

277. Becher auf hochgestochtem Fuss

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5884-136/-140/-142/-171/-172/-219/-247/-342/-351, b: 5884-349/-352, c: 5884-361, d: 5885-117
Höhe: a: 12,1 cm, b: 7 cm, c: 1,3 cm, d: 1,2 cm
Ø Lippe: 9,8 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 8 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,3–1,7 mm
Wandung minimal: 0,8 mm

Farbloses Glas mit einer rötlichen Tönung. Ockerfarbene Korrosionsflecken, zum Teil irisiert. Etwa $\frac{1}{2}$ der Cuppa erhalten. Geklebt.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand und Vertikalrippen. Die konisch ausladende Becherwandung ziert eine Rautenmusterung mit je einer Ellipse in den Rautenmitten (Rautenmuster B). Etwa 1,2 cm unterhalb des Lippenrandes wurde ein kobaltblauer Faden aufgeschmolzen.

278. Becher auf hochgestochtem Fuss, Cuppafragmente mit Lippenrand

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5884-346/-360/-362, b: 5885-120, 5887-59/-67, c: 5884-344, 5885-123, d: 5887-65, e: 5884-154, f: 5887-33, g: 5885-60/-63/-75/81, h: 5887-52, i: 5884-165 + 4 unnummerierte Splitter
Höhe: a: 6,1 cm, b: 7,2 cm, c: 4,3 cm, d: 4,1 cm, e: 4,1 cm, f: 7,4 cm, g: 7,7 cm, h: 4,6 cm, i: 3,2 cm
Ø Lippe: 9,8 cm (Fragmente a–d, rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,4–2,1 mm
Wandung minimal: 0,7 mm

Farbloses Glas mit einer rötlichen Tönung. Zum Teil kleine, ockerfarbene Korrosionsflecken. Geklebt.

Alle Fragmente sind mit einer optisch geblasenen Rautenmusterung verziert (Rautenmuster B, vgl. Katalog-Nr. 277). Auf die Lippenfragmente a–d wurde ein kobaltblauer Faden umgelegt. Weil die Fragmente a–i keine gemeinsame Bruchkanten besitzen, kann nicht bewiesen werden, dass sie alle zum selben Trinkgefäss gehören. Wahrscheinlich handelt es sich jedoch um einen Becher auf hochgestochtem Fuss (vgl. Katalog-Nr. 277).

C. Becher auf Fuss mit glatten Wandungen

279. Becher auf hochgestochenen Fuss *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-77/-196/-340/-347, 5885-13/-99/-140/-141/-142, 2305-6 + 5885-143
Höhe: 13,6–13,9 cm
Ø Lippe: etwa 10,8 cm (rekonstruiert)
Ø Fussring: 8,6 cm
WS Lippenrand: 2,4–3,3 mm
Wandung minimal: 1,5 mm

Gelbgrünes Glas. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Zum Teil fast opak. Fehlstellen in der Wandung und am Lippenrand. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit einem breiten hohlen Rand. 1 cm unterhalb des Lippenrandes wurde ein blauer Faden zweimal umgelegt. Das Lippenfragment mit der Fundkomplex- Nummer 5885-143 besitzt mit den zusammengesetzten Stücken keine gemeinsame Bruchkante mehr.

280. Becher auf hochgestochenen Fuss *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-39/-189/-215/-225, 5885-15/-86/-95/-107/-112/-116, 5887-72
Höhe: 13,8–14 cm
Ø Lippe: 10,1 cm
Ø Fussring: 8,6 cm
WS Lippenrand: 1,8–2,2 mm
Wandung minimal: 1 mm

Gelbgrünes Glas. Zum Teil ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Fehlstellen in der Wandung. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit breitem hohlen Rand. Die Cuppawandung ist glatt und ohne Fadenaufgabe, zeigt aber horizontale «Ringe», die wahrscheinlich beim Formen der Cuppa entstanden sind.

281. Becher auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-87
Höhe: 4,2 cm
Ø Fussring: 8,8 cm
WS Cuppaansatz: 0,9 mm

Farbloses Glas mit einer gelblichen Tönung. Ockerfarbene Korrosionsflecken. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.

Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit einem hohlen Rand. Der Cuppaansatz ist leicht konisch. Es handelt sich hier wahrscheinlich um einen Becher auf hochgestochenen Fuss.

282. Becher auf hochgestochenen Fuss, Cuppafragmente *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5884-292/-298/-324/-329a, 5885-138, 5887-107, b: 5884-217/-319, 5887-99
Höhe: a: 5,4 cm, b: 3,3 cm
Ø Lippe: 10 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,1–1,5 mm
Wandung minimal: 0,5 mm

Farbloses Glas. Zum Teil ockerfarbene Korrosionsflecken. Geklebt. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem. Die beiden Lippenfragmente sind mit zwei weissen Fadenaufgaben verziert, die je dreimal umgelegt wurden. Die eine Fadenverzierung liegt direkt auf dem Lippenrand, die andere etwa 2 cm unterhalb des Lippenrandes.

283. Cuppafragmente mit Lippenrand

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5884-195/-202, 5885-106/-109, b: 5884-184, 5885-88/-101
Höhe: a: 7 cm, b: 5,6 cm
Ø Lippe: 9,8 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,2–1,7 mm
Wandung minimal: 0,8 mm

Farbloses Glas mit Luftbläschen. Zum Teil ockerfarbene Korrosionsflecken. Geklebt. Auf den beiden glatten Fragmenten sind feine horizontale «Ringe» erkennbar, die wohl beim Formen der Cuppa entstanden sind.

284. Hochgestochenes Fussfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-155
Höhe: 1,7 cm
Ø Lippe: 6–6,2 cm
WS Lippenrand: 2,3–2,4 mm
WS Lippe: 0,8–0,9 mm
Wandungsansatz: 0,7–0,9 mm

Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

285. Becher auf hochgestochenen Fuss (?), Fussfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-343
Höhe: 2,2 cm
Ø Fuss: etwa 7,8 cm (rekonstruiert)

Gelbgrünes Glas. Ockerfarben korrodiert, oberste Schichten abblättern. Etwa 1/6 des Fusses erhalten. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

286. Becher auf hochgestochenen Fuss, Fuss mit Cuppaansatz *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Ø Fuss: 6,7 cm
WS Cuppa: 0,6 mm

Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und abblättern. Rotbraune Flecken auf der Unterseite. – Beginn bis Mitte 16. Jahrhundert. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Der Fuss ist relativ spitz hochgestochen.

4. Becher auf halbrund hochgestochenen Fuss

A. – mit optisch geblasenem Muster

287. Becher auf halbrund hochgestochenen Fuss, Fuss mit Wandungsansatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-341
Höhe: 2,1 cm
Ø Fuss: 4,8–5 cm
WS Wandungsansatz: 0,9 mm

Bläulichgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Das Glas ist mit einem optisch geblasenen Muster verziert.

288. Becher auf halbrund hochgestochenen Fuss, Fuss mit Wandungsansatz *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Ø Fuss: 5 cm
WS Wandungsansatz: 0,5–1,1 mm

Gelbgrünes Glas. Oberste Schicht ockerfarben irisiert und abblättern. – Mitte des 16. Jh. (?). Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand. Der Fuss ist halbkugelförmig hochgestochen. Der Wandungsansatz ist mit einem optisch geblasenen Muster verziert.

B. – mit glatter Wandung

289. Becher auf halbrund hochgestochenen Fuss, Fuss mit Wandungsansatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-340
Höhe: 2 cm
Ø Fuss: 5,2 cm
WS Wandungsansatz: 0,8–0,9 mm

Bläulichgrünes Glas. Zum Teil irisiert. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

290. Becher auf halbrund hochgestochenen Fuss, Fuss mit Wandungsansatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-342 + 7355-124
Höhe: 2,1 cm
Ø Fuss: 5,2 cm
WS Wandungsansatz: 0,9 mm

Bläulichgrünes Glas. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern. Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.

291. Fuss mit Wandungsfragment eines Bechers auf halbrund hochgestochenen Fuss *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-338
Höhe: 2,9 cm
Ø Fuss: 5 cm

WS Wandungsfragment: 0,8–1 mm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und z. T. korrodiert. – Mitte des 16. Jh. (?).
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Die Wandung ist am Ansatz horizontal ausgebogen, bevor sie sich konisch in die Höhe erstreckt.

292. Fuss mit Wandungsansatz eines Bechers auf halbrund hochgestochenen Fuss

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-339
Höhe: 2,2 cm
Ø Fuss: 5 cm

WS Wandungsansatz: 1,6 mm
Bläulichgrünes Glas. Zum Teil irisiert.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit einem breiten hohlen Rand.

293. Fussfragment eines Bechers auf hochgestochenen Fuss (?) *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-302
Höhe: 1,8 cm
Ø Fuss: 6,2 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 2,2–2,9 mm

Gelbgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Erhalten ist knapp die Hälfte des Fusses. – Mitte des 16. Jh. (?).
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Der Fuss hat eine aussergewöhnliche Form, weil der hohle Rand fast vertikal steht und die Wandung unmittelbar über dem hohlen Rand begann.

294. Becher auf halbrund hochgestochenen Fuss, Fuss

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Ø Fuss: 4,8–5 cm

Gelbgrünes Glas.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Fuss mit hohlem Rand.
Der Fuss ist halbkugelförmig hochgestochen. Von der Wandung sind nur einzelne Millimeter erhalten, das heisst, sie ist am Ansatz fast vollständig abgebrochen.

IV. Schäfte

1. Nodi

295. Nodus mit Fussfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-121
Höhe: 6 cm
Ø Nodus: 2,6 cm
WS Fuss: 0,8–1,1 mm

Gletscherwasserfarben. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Geklebt. – Ab 2. Hälfte 16. Jahrhundert.
Der hohle Nodus ist mit 22 Rippen verziert. Der Fuss wurde hochgezogen.
(Fuss und Nodus aus einer Glasblase ?)

296. Nodus mit Fussansatz und Cuppafragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-176
Höhe: 6 cm
Ø Nodus: 3,1 cm
WS Fussansatz: 0,6–0,8 mm
WS Cuppafragment: 0,6–1,1 mm

Gletscherwasserfarben. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Der hohle Nodus ist mit 16 schwach ausgeprägten Vertikalrippen verziert.
Das Cuppafragment ist konisch.

297. Nodus mit Fussansatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-175
Höhe: 3,5 cm
Ø Nodus: 2,9 cm
WS Fussansatz: 0,8–1,5 mm

Bläulichgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Der hohle Nodus ist mit 14 Vertikalrippen verziert.

298. Nodus mit Fussansatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-174
Höhe: 4,5 cm
WS Fussansatz: 1–1,4 mm

Gletscherwasserfarben. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Das Fragment ist evtl. bei einem Brand (?) geschmolzen und in sich zusammengefallen.
Der hohle Nodus war ursprünglich mit 14 Vertikalrippen verziert.

299. Nodus mit Fuss- und Cuppaansatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-178
Höhe: 3,9 cm
Ø Nodus: 2,6 cm
WS Fussansatz: 0,4–0,7 mm
WS Cuppaansatz: 0,6 mm

Gletscherwasserfarben. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Der hohle Nodus ist mit 15 Vertikalrippen verziert. Der Cuppaansatz ist konisch.

300. Nodus mit Fussfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-119
Höhe: 4,3 cm
Ø Nodus: 2,2 cm
WS Fuss: 1,1–1,4 mm

Farbloses Glas mit einer grünlichen Tönung. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
– Ab 2. Hälfte 16. Jahrhundert.
Der hohle Nodus ist mit 20 Vertikalrippen verziert. Am Übergang vom Nodus zur Cuppa wurde ein Faden umgelegt. (Fuss und Nodus aus einer Glasblase?)

301. Nodusfragmente mit Schaftansatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-171 + 7355-315
Höhe: 2,1 cm
WS Cuppaansatz: 2 mm

Farbloses Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Am Übergang vom Schaft zum Nodus wurde ein Faden umgelegt.

302. Fussfragment mit Nodus *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-85
Höhe: 6,9 cm
Ø Fuss: 7,8 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 0,9–2 mm

Farbloses Glas mit einer rötlichen Tönung. Irisiert und zum Teil abblättern.
Erhalten ist etwa $\frac{1}{5}$ der Fussescheibe. – Ab 2. Hälfte 16. Jahrhundert.
Hochgezogene Fussescheibe mit umgeschlagenem Rand. Der hohle, 15fach gerippte Schaft setzt sich aus einem gedrückten Nodus mit einem kegelförmigen Aufbau zusammen.

303. Schaft mit eingeschmolzenen Fäden *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7353-60
Höhe: 4,5 cm

Farbloses Glas mit weissen, eingeschmolzenen Fäden. – Ab 2. Hälfte 16. Jahrhundert.
Dem Schaft sind weisse Fäden eingeschmolzen. Als Begrenzung gegen die Cuppa, bzw. den Fuss, dienen zwei farblose Ringwülste.

304. *Schaft mit Nodus* *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6 cm
Ø Nodus: 2,7 cm
WS Schaft: 1,5 cm

Blaues Glas. Oberste Schicht irisiert. – Ab 2. Hälfte 16. Jahrhundert.
Der hohle Nodus wurde mit 19 Rippen verziert. Ob der Nodus in einem Arbeitsgang zusammen mit dem Fuss und dem Schaft geblasen wurde, kann nicht beurteilt werden. Ich vermute, dass der Nodus in einem zweiten Arbeitsgang geblasen wird.

305. *Nodus*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 2,5 cm
Ø Nodus: 2,8 cm

Blaues Glas. Oberste Schicht irisiert. Fehlstelle in der Wandung.
Der hohl geblasene Nodus weist 16 Rippen auf.

306. *Fussfragment mit Nodus* *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 7 cm
Ø Nodus: 2,7 cm
WS Fuss: 0,9 mm

Grünlichblaues Glas. Oberste Schicht irisiert. – Ab 2. Hälfte 16. Jahrhundert.

Der Fuss wurde wahrscheinlich nicht durch das Hochstechen der Glasblase hergestellt, denn seine Wandstärke beträgt nur 0,9 mm. Weil der hohle Rand fehlt und nicht ersichtlich ist, ob das Glas übereinandergelegt ist, kann dies nicht bewiesen werden. Der hohle Nodus weist 24 Rippen auf.

307. *Nodus*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 2,9 cm
Ø Nodus: etwa 3 cm

Grünlichblaues Glas. Zum Teil irisiert. Wasser im Hohlkörper.
Der hohl geblasene Nodus weist 16 Rippen und eine Heftnarbe auf der Unterseite auf.

308. *Schaft mit Nodus und Cuppaansatz* *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 7,2 cm
Ø Nodus: 2,6 cm
WS Schaft: 0,6–0,9 mm
WS Cuppaansatz: 0,6 mm

Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht zum Teil irisiert. Erhalten ist das Schaftfragment mit Nodus und Cuppaansatz. – Ab 2. Hälfte 16. Jahrhundert.

Der hohle Nodus ist mit 15 Rippen verziert. Der Cuppaansatz ist leicht konisch.

309. *Nodus mit Schaftansatz*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 2,7 cm
Ø Nodus: 2,5 cm
WS Schaftansatz: 0,4 mm

Gletscherwasserfarben. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern.
Der hohle Nodus ist mit 14 Vertikalrippen verziert.

310. *Nodus mit Schaftfragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3,9 cm
Ø Nodus: 2,8 cm
WS Schaft: 0,9–1,2 mm

Bläulichgrünes Glas. Zum Teil irisiert.
Der hohle Nodus ist mit 15 Rippen verziert.

311. *Nodus*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3,3 cm
Ø Nodus: 2,2 cm

Gletscherwasserfarben. Stark irisiert, zum Teil mit ockerfarbenen Irisationsschichten, welche abblättern.
Der hohle Nodus ist mit 19 schwach ausgeprägten Rippen verziert.

312. *Nodus, Fragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 1,8 cm
WS Schaft: 0,8–1 mm
Blaues Glas.

Übergang vom Schaft zum Nodus.

313. *Nodus, Fragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 1,5 cm

Blaues Glas. Oberste Schicht irisiert.

Es handelt sich bei diesem Fragment um die obere Hälfte eines Nodus.

314. *Hohnodus mit Fussfragment* *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 5,1 cm
WS Fuss: 1,5–2,1 mm

Gelbgrünes Glas. Oberste Schicht zum Teil irisiert. – Ab 2. Hälfte 16. Jahrhundert.

Der Hohnodus ist mit 15 Vertikalrippen verziert. Auf der Unterseite des Fusscheibenfragments ist eine scheibenförmige Heftnarbe zu erkennen.

315. *Hohnodus mit Fuss- und Cuppafragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6 cm
WS Fuss: 1,4–2,1 mm
WS Cuppa: 1,5–1,8 mm

Ockerfarbenes, ursprünglich wohl farbloses Glas. Korrosionsflecken.

Der hohle Nodus ist mit 14 Vertikalrippen verziert. Der Cuppaansatz ist konisch. Heftnarbe auf der Unterseite des Fusscheibenfragments. Nodus, Fuss und Cuppa aus einer Glasblase(?).

316. *Hohnodus mit Fussfragment* *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 5,4–5,5 cm
WS Fuss: 1–2,1 mm
WS Nodus: 1,5–1,9 mm

Gelbgrünes Glas. – Ab 2. Hälfte 16. Jahrhundert.

Der hohle Nodus ist unverziert. Auf der Unterseite des Fusscheibenfragments ist eine Heftnarbe angebracht. Ob Fuss und Nodus aus einer Glasblase hergestellt wurden, ist schwer zu beurteilen. (?)

317. *Hohnodus mit Fussfragment (?)* *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: etwa 4,6 cm
WS Fuss (?): 1,6–2,6 mm

Gelbgrünes Glas. Zum Teil irisiert. – Ab 2. Hälfte 17. Jahrhundert.

Der hohle Nodus verjüngt sich gegen oben, wo ein «Stauchungsring» die Verbindung zu einem zweiten Nodus oder zur Cuppa herstellt.

318. *Nodus mit Cuppa- und Fussfragment* *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,8 cm
WS Fuss: 1,5 mm
WS Cuppa: 1,9–2,6 mm

Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. – Ab 2. Hälfte 16. Jahrhundert.

Der Nodus ist nicht kugelförmig, sondern nur etwa halbkugelförmig und 12fach gerippt. Bis zum Cuppaansatz ist der Schaft mehrfach eingezogen.

319. *Nodus mit Cuppa- und Fussfragment* *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6,3–6,5 cm
WS Fuss: 1,4–2,6 mm
WS Cuppa: 1,1–2,1 mm

Farbloses Glas. Im Cuppafragment Flecken von «eingefressenem» Sand. – Ab 2. Hälfte 16. Jahrhundert.

Die Form des Nodus erinnert an einen Tauknoten. Das Cuppafragment ist leicht konisch und hat einen sehr kleinen Durchmesser. Kleine Heftnarbe auf der Unterseite des Fussfragments.

2. Hohlbalusterschäfte

320. Hohlbalusterschaft mit Fussfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-172
Höhe: 5,2 cm
WS Fussfragment: 1,5–1,9 mm
Farbloses Glas mit einer gelblichen Tönung. Zum Teil irisiert.
Der Hohlbalusterschaft ist tropfenförmig.

321. Cuppafragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-120
WS Cuppafragment: 1–1,5 mm
Farbloses Glas mit einer gelblichen Tönung. Zum Teil irisiert.
Das Cuppafragment war wahrscheinlich schalenförmig und gehört evtl. zum Hohlbalusterschaft mit der Katalog-Nr. 320.

322. Hohlbalusterschaft *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-173
Höhe: 5,3 cm
Farbloses Glas mit einer grünlichen Tönung. Zum Teil irisiert.
Der Hohlbalusterschaft ist tropfenförmig.

323. Hohlbalusterschaft, Fragment *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 7,4 cm
WS Schaft: 1–1,2 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. Der obere Teil des Schaftes fehlt.
Der hohle röhrenförmige Schaft verjüngt sich gegen den Fuss. Am unteren Ende des Schaftes ist keine Heftnarbe zu erkennen.

324. Hohlbalusterschaft mit Fussfragment *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6,5–6,6 cm
WS Fuss: 2,2 mm
Farbloses Glas mit einer gelblichen Tönung. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblätternnd.
Der Hohlbalusterschaft ist tropfenförmig, wobei sich die Cuppa wohl auf der oberen Seite mit dem grösseren Durchmesser befand.

325. Hohlbalusterschaft mit Fussfragment *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6,8 cm
WS Fuss: 1,3–1,6 mm
Gelbgrünes Glas. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblätternnd.
Der Hohlbalusterschaft ist tropfenförmig. Das Fusscheibenfragment ist flach und weist auf der Unterseite eine Heftnarbe auf. Die Fusscheibe und der Schaft wurden einzeln geblasen.(?)

326. Hohlbalusterschaft *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 5 cm
Gelbgrünes Glas. Zum Teil irisiert.
Der Schaft ist tropfenförmig, verjüngt sich jedoch im Vergleich mit Katalog-Nr. 325 gegen den Fuss hin nur wenig.

327. Nodus- und Cuppafragment

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4 cm
WS Cuppa: 1,1–1,4 mm
Bläulichgrünes Glas. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblätternnd.
Über die Form des Nodus kann nichts mehr ausgesagt werden. Das Cuppafragment ist konisch.

3. Fragmente mit hohlem Stiel

328. Fussfragment mit Schaftansatz *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-170
Höhe: 1,7 cm
WS Fuss: 1,1–2 mm
WS Schaftansatz: 1,3–1,6 mm
Gelbgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd. – 17./18. Jahrhundert (?).
Aufgrund der Heftisennarbe auf der Unterseite, wird dieses Fragment als Fuss definiert. Am Übergang vom Fuss zum Schaft wurde ein Faden aufgeschmolzen.

329. Fussfragment mit Schaftansatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-38
Höhe: 1,7 cm
WS Fuss: 0,9–2,5 mm
WS Schaftansatz: 2,8 mm
Gelbgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd.
Auch dieses Fragment wurde anhand der Heftisennarbe als Fuss identifiziert. Am Übergang vom Fuss zum Schaft wurde ein Faden aufgeschmolzen.

330. Cuppafragment *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: etwa 2,5 cm
WS Schaft: 0,6–1,4 mm
WS Cuppa: 0,6–2,5 mm
Gelbgrünes Glas. Erhalten ist der untere Teil der Cuppa mit dem Ansatz des Schaftes. Oberste Schicht irisiert und abblätternnd. – 18. Jahrhundert (?).
Das Cuppafragment ist schalenförmig. Der hohle Stiel weist eine Heftnarbe auf und wurde wahrscheinlich mit der Cuppa nicht aus derselben Glasblase hergestellt, sondern aufgeschmolzen.

4. Hohlbalusterschäfte mit Löwenkopfreiefs

331. Hohlbalusterschaft mit Löwenkopfreief, Fragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-177
Höhe: 3,3 cm
Farbloses Glas. Irisiert und oberste Schicht abblätternnd. Erhalten ist etwa $\frac{1}{3}$ des Hohlbalusterschaftes. – 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts (evtl. schon 16. Jahrhundert?).
Das Hohlbalusterfragment ist mit einem Löwenkopf verziert. Darüber sind 14 Rippen, die den Schaft gegen die Cuppa abschliessen.

332. Schaftfragment (?)

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-179
Höhe: 2 cm
WS Schaft (?): 1,9–3,1 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert.
Wahrscheinlich handelt es sich um ein Schaftfragment mit 4 Rippen. Das Fragment gehört vermutlich zu Katalog-Nr. 331.

333. Hohlbalusterschaft *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6 cm
Gelbgrünes Glas. Oberste Schicht irisiert. – 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts (evtl. schon 16. Jahrhundert?).
Der Hohlbalusterschaft hat in der Mitte eine bandartige Verzierung mit zwei Löwenkopfreiefs und mit zwei Blumen- und Girlandenreliefs. Darüber schmücken ihn gegen die Cuppa hin 14 kurze und gegen den Fuss hin 9 lange Rippen.
Die zwei Nahtstellen entlang des Schaftes zeigen, dass dieser formgeblasen wurde.

334. *Hohlbalusterschaft, Fragment* *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,5 cm
Bläulichgrünes Glas. Zum Teil irisiert. Erhalten ist etwa die Hälfte des Schaftes. – 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts (evtl. schon 16. Jahrhundert?). Der Hohlbalusterschaft hat in der Mitte eine bandartige Verzierung mit zwei Löwenkopfreiefs und mit zwei Blumen- und Girlandenreliefs. Darüber schmücken ihn gegen die Cuppa hin 14 kurze Rippen. Der Schaft hat zwei Nahtstellen.

335. *Hohlbalusterschaft* *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6,7–6,9 cm
Gelbgrünes Glas. Zum Teil irisiert. – 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts (evtl. schon 16. Jahrhundert?). Der Hohlbalusterschaft hat in der Mitte eine bandartige Verzierung mit zwei Löwenkopfreiefs und mit zwei Blumen- und Girlandenreliefs. Darüber schmücken ihn gegen die Cuppa hin 16 kurze und gegen den Fuss hin 10 lange Rippen.

336. *Hohlbalusterschaft* *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 7,4–7,6 cm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. – 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts (evtl. schon 16. Jahrhundert?). Der Hohlbalusterschaft hat in der Mitte eine bandartige Verzierung mit zwei Löwenkopf- und mit zwei Ornamentreliefs. Darüber schmücken ihn gegen die Cuppa hin 16 kurze und gegen den Fuss hin 14 lange Rippen. Zwischen Schaft und Cuppa bzw. Fuss ist jeweils noch eine runde Scheibe eingefügt worden. Der Schaft hat zwei Nahtstellen.

5. *Massive Schäfte*

337. *Schaft mit Cuppafragment* *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-180
Höhe: 3,1 cm
WS Cuppafragment: 3,2–4,1 mm
Bläulichgrünes Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – 2. Hälfte 19. Jahrhundert (?). Der Schaft ist massiv, und das Cuppafragment ist aussergewöhnlich dickwandig.

338. *Schaft mit Fussfragment* *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7354-3
Höhe: 4,4 cm
WS Fuss: 1–2,3 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert und abblättern. – 17. Jahrhundert (?). Der Schaft besteht aus zwei übereinander angeordneten, massiven Nodi von unterschiedlicher Grösse und einem, ebenfalls massiven, leicht konischen Stäbchen.

339. *Fuss mit Schaft* *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 13404-16
Höhe: 3,8 cm
Ø Fuss: 4,2 cm
WS Fuss: 3,7–4,6 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. – 2. Hälfte 19. Jahrhundert (?). Der Fuss mit dem Schaft ist massiv. (Herstellungweise unklar. In eine Form gegossen?).

340. *Fuss mit Schaft* *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 13404-15
Höhe: 3,5 cm
Ø Fuss: 5,8 cm
WS Fuss: 4,3–5,7 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. – 2. Hälfte 19. Jahrhundert (?). Der Fuss mit dem Schaft ist aus massivem Glas.

341. *Fussfragment mit Schaft* *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,5 cm
Ø Fuss: 6,2–6,4 cm (rekonstruiert)
Gletscherwasserfarben. Etwa $\frac{1}{5}$ des Fusses fehlt. Zum Teil irisiert. – 16. Jahrhundert (?). Der Fuss besteht aus einem dreizehnfach gesponnenen Faden. Der Schaft ist massiv.

6. *Fussfragmente mit umgeschlagenem und glattem Rand*

342. *Fussfragment*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-42
Höhe: 2 cm
Ø Fuss: 7,6 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 1,1–2 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. Erhalten ist etwa die Hälfte der Fuss-scheibe.
Hochgezogener Fuss mit umgeschlagenem Rand.

343. *Kelchgläser, zwei Fussfragmente*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7356-140; b: 7356-141
Ø Fuss: a: 7 cm; b: 7,6 cm (beide rekonstruiert)
WS Fuss: a: 0,8–1,7 mm; b: 1 mm
Farbloses Glas. Zum Teil irisiert.
Beide Fussfragmente haben einen umgeschlagenen Rand.

344. *Fussfragment mit umgeschlagenem Rand*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-344
Höhe: 1 cm
Ø Fuss: 10 cm (rekonstruiert)
Bläulichgrünes Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Erhalten ist etwa $\frac{1}{5}$ des umgeschlagenen Randes.
Hochgezogener Fuss mit umgeschlagenem Rand. Auf dem hochgezogenen Fuss sind zwei Fadenaufgaben aufgeschmolzen.

345. *Fussfragment* *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-23/-24
Höhe: 0,7 cm
Ø Fuss: 6,4 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 0,6–1,4 mm
Farbloses Glas. Iriert und abblättern. Erhalten ist etwa $\frac{1}{3}$ der Fuss-scheibe. Geklebt.
Flache Fuss-scheibe ohne hohlen und ohne umgeschlagenen Rand.

346. *Fussfragment* (?)

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-44
Ø Fuss: etwa 7 cm (rekonstruiert)
WS Fuss: 0,7–1,7 mm
Farbloses Glas. Oberste Schichten korrodiert, irisiert und abblättern. Erhalten ist etwa $\frac{1}{8}$ der Fuss-scheibe.
Flache Fuss-scheibe ohne hohlen oder umgeschlagenen Rand.

347. *Kelchgläser, zwei Fussfragmente*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7355-168; b: 7355-169
Ø Fuss: a: etwa 8 cm b: etwa 10 cm (beide rekonstruiert)
WS Fuss: a: 0,6–0,8 mm; b: 0,8–1 mm
Farbloses Glas. Iriert und abblättern.
Beide Fragmente sind flach, ohne hohlen und ohne umgeschlagenen Rand.

V. Flaschen

1. Typen

A. Kugelflaschen- und fläschchen

348. Kugelflaschenfragment (?) *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-2
Höhe: 6,8 cm
Ø Wandung maximal: 9,4 cm
Wandung minimal: 0,5 mm
Gelbgrünes Glas. Erhalten sind die Hälfte des kugeligen Körpers und der hochgestochene Boden. Geklebt. – Vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem. Mitten auf der Oberfläche des kugeligen Körpers, befindet sich eine leichte Wölbung; wahrscheinlich ist dies der Ansatz zum Flaschenhals.

349. Kugelflasche *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-1/-23/-27/-30/-33/-34/-51/-58/-78/-85/-91 = Splitter + 5884-36
Höhe: 18,7 cm
Ø Lippe: 4,1 cm
Ø Wandung maximal: 14 cm
WS Lippenrand: 3,1–3,3 mm
WS Hals: 3,6–4 mm
Wandung minimal: 0,6 mm
Bläulichgrünes Glas mit Bläschen. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Fehlstelle in der Wandung. Geklebt. – Vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem. Der Boden ist hochgestochen, der Körper kugelig und der Hals konisch. Die Lippe ist stark ausgebogen.

350. Kugelflasche *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-3/-5/-17/-18/-19/-20/-21/-25/-31/-38/-42/-50/-54/-59/-60/-68/-72, 5885-23, 5887-9/-11/-21
Höhe: 14,7–15 cm
Ø Lippe: 3,2 cm
Ø Wandung maximal: 12,3 cm
WS Lippenrand: 3–3,4 mm
WS Hals: 2,9–3,6 mm
Wandung minimal: 0,7 mm
Gelbgrünes Glas mit Bläschen. Zum Teil ockerfarbene Korrosionsflecken. Fehlstellen in der Wandung. Geklebt. – Vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem. Hochgestochener Boden, kugelig Körper. Der Hals ist leicht konisch und die Lippe ausgebogen. Der Lippenrand ist verdickt.

351. Kugelflasche, Hals- und Bodenfragment *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-42/-54, 5887-15 Boden, 5885-22/-28/-37/-43, 5887-6/-22 Hals + 30 Splitter 5887-24 + 5885-32 + 5885-48 + 5885-38 + 5887-17 + 5885-39 + 5884-75
Höhe: 13,9 (Hals)
Ø Lippe: 4,2 cm
WS Lippenrand: 2,9–4 mm
WS Hals: 4–4,6 mm
Wandung minimal: 0,6 mm
Gelbgrünes Glas mit Bläschen. Geklebt. – Vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem. Das Bodenfragment ist hochgestochen. Der Hals ist leicht konisch und der Körper kugelig. Die Lippe ist verdickt und stark ausgebogen. Die beiden Fragmente können mit der Flasche Nr. 349 verglichen werden. Wahrscheinlich waren die beiden Flaschen ungefähr gleich gross.

352. Kugelflasche, Hals-, Boden- und Wandungsfragmente *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-4/-7/-26/-40/-47/-65/-66, 5885-16/-31/-40/-47/-50/-51, 5887-7/-8/-18, 5885-25/-27/-44/-55
Boden mit Wandungsfragment, 5884-43, 5885-24, 5887-23, 23502-18 Hals, + 5884-12/-15/-56 + 5884-13 + 5884-6 + 5884-73 + 5884-57 + 5884-88 + 5884-81 + 5884-87 + 5884-24/-48 + 23502-19 + 5887-19 + 5885-19 + 22 Splitter
Höhe Halsfragment: 10,7 cm
Höhe Bodenfragment: 12,7 cm
Ø Körper: etwa 19 cm
Ø Lippe: 4 cm
WS Lippenrand: 2,9–4,7 mm
WS Hals: 2,7–4,3 mm
Wandung: 1–1,6 mm
Gelbgrünes Glas mit Bläschen und mit weissen, sandkörnchenartigen Verunreinigungen. Zum Teil ockerfarbene Korrosionsflecken. Geklebt. – Vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem. Das Bodenfragment ist hochgestochen, der Hals konisch und die verdickte Lippe stark ausgebogen. Die erhaltenen Fragmente des kugeligen Körpers lassen einen Durchmesser von 18 cm (!) vermuten.

353. Kugelflasche, Hals-, Boden- und Wandungsfragmente

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-30 Hals, 5885-18/-21, 5884-28 Boden, 5885-46 + 5885-64 + 5884-55 Wandungsfragmente
Höhe Halsfragment: 7,3 cm
Ø Lippe: /
WS Halsfragment: 2,8–3,6 mm
WS Boden: 1,4–5,7 mm
WS Wandung: 1,0–1,5 mm
Bläulichgrünes Glas mit Bläschen. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Geklebt (Bodenfragment). Das Halsfragment ist konisch. Die Lippe fehlt. Das Bodenfragment ist hochgestochen. Über den Körperdurchmesser lassen sich keine Aussagen mehr machen. Vergleicht man das Halsfragment mit den Katalog-Nrn. 349–352, so muss es sich hier um die grösste Flasche gehandelt haben.

354. Kugelfläschchen, Fragment *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-46/-22
Höhe: 8,7 cm
WS Hals: 1,4 mm
Wandung minimal: 0,5 mm
Bläulichgrünes Glas. Geklebt. – Vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem. Erhalten sind der leicht konische Hals ohne Lippe und ein Teil des kugelförmigen Körpers.

355. Kugelfläschchen, Fragment *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-35/-49/-200
Höhe: 8 cm
WS Hals: 1–1,5 mm
Wandung minimal: 0,6 mm
Bläulichgrünes Glas mit vielen Bläschen. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – Vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem. Beschreibung siehe Katalog-Nr. 354.

356. Kugelflasche, Hals mit Schulterfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-49/-417/-475/-585
Höhe: 10,9 cm
Ø Lippe: 3,5–3,6 cm
L Hals: etwa 6 cm
WS Lippenrand: 1,7–3,1 mm
WS Hals: 1,8–2,8 mm
Blaues Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Konischer Hals, ausgebogene Lippe. Das Schulterfragment ist nur sehr leicht abfallend.

357. *Flasche, Halsfragment mit Schulterfragment*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-53/-531/-584
Höhe: 8,9 cm
WS Hals: 1,8–2,4 mm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd. Das Halsfragment ist konisch, das Schulterfragment nur sehr leicht abfallend.

358. *Kugelflasche, Fragment **

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 7,4 cm
Ø Lippe: 4–4,4 cm
WS Lippe: 4,2–5,8 mm
WS Hals: 2–2,5 mm
Gelbgrünes Glas. Braune Korrosionsflecken und zum Teil irisiert. Erhalten ist die Lippe, der Hals und der Ansatz zur Körperwandung. – Vor 1450 (terminus ante quem) (?).
Inschrift: Burg Ligerz 1886
Die ausgebogene Lippe hat einen eingeschlagenen Rand. Der Hals ist konisch, und der Körper war vermutlich kugelförmig.

359. *Kugelfläschchen, Fragment **

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6,7 cm
Ø Lippe: etwa 2,2 cm (rekonstruiert)
WS Hals: 1,9–2,2 mm
Wandungsstärke: 1,1–1,5 mm
Farbloses Glas. Zum Teil ockerfarbene Korrosionsflecken. Etwa die Hälfte des Fläschchens ist erhalten.
Zylindrischer Hals mit horizontal überstehender Lippe. Der Flaschenkörper ist kugelförmig. Der Boden war vermutlich nicht hochgestochen.

B. *Kugelfläschchen mit optisch geblasenen Verzierungen*

360. *Warzenfläschchen (?), 2 Wandungsfragmente **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7355-80 + b: 7356-258
Höhe: a: 5 cm, b: 4,6 cm
Wandungsstärke: 1,3–3,8 mm
Hellgelbes Glas. Irisiert und z.T. korrodiert, oberste Schicht abblätternnd. – 2. Hälfte 17. Jahrhundert oder 16. Jahrhundert (?).
Die Wandungsfragmente sind mit Rundwarzen und mit einem Teil einer Rippenrosette (7356-258) verziert.

361. *Kugelfläschchen (?), Fragment **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-122
Höhe: 5,2 cm
WS Schaft: 0,7–2,1 mm
Hellgelbes Glas. Irisiert und oberste Schicht abblätternnd. Erhalten ist 1/6 Segment einer hohlen Kugel. – 2. Hälfte 17. Jahrhundert oder 16. Jahrhundert (?).
Wahrscheinlich hatte dieses Fläschchen die Form einer Kugel. Das erhaltene Kugelsegment weist 5 Vertikalrippen auf.

362. *Warzenfläschchen (?)**

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,5 cm
Ø Körper: etwa 5 cm
Wandungsstärke: 1,5–3,4 mm
Gelbgrünes Glas. Zum Teil irisiert und abblätternnd. Fehlstelle in der Wandung. Hals mit Lippe fehlt. – 2. Hälfte 17. Jahrhundert oder 16. Jahrhundert (?).
Das Kugelfläschchen ist auf der Wandung mit Warzen- und auf der Unter- und Oberseite mit einem Blattornamentrelief verziert. Oben in der Mitte befindet sich eine Bruchstelle. Vermutlich ist dort der Hals abgebrochen.

C. *Zylinderflaschen*

363. *Zylinderflasche, Fragment*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7353-1/-19
Höhe: 13,9 cm
Ø Lippe: 2,9 cm
L Hals: etwa 7 cm
WS Lippenrand: 4–5 mm
Wandungsstärke: 1,7–4,3 mm
Gelbgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd. Unterhalb der Lippe wurde ein Faden aufgeschmolzen. Der Hals ist konisch. Auf der Aussenseite des Flaschenhalses sind Rillen zu erkennen.

364. *Zylinderflasche, Fragment **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-261/-265/-267
Höhe: 14,5 cm
Ø Lippe: 2,8–3 mm
L Hals: etwa 7 cm
WS Lippenrand: 2,6–4,3 mm
Wandungsstärke: 2,2–3,4 mm
Gelbgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd. Geklebt. – Ab drittem Viertel 17. Jahrhundert (?).
Unterhalb der leicht ausgebogenen Lippe wurde ein Faden umgelegt. Der Lippenrand ist verdickt, der Hals konisch.

365. *Zylinderflasche, Bodenfragment mit Wandungsansatz **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7353-20/-23 + 7355-527
Höhe: 5,5 cm
Ø Boden: etwa 9,2 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: 5,2–8,4 mm
Dunkles, gelbgrünes Glas. – Ab drittem Viertel 17. Jahrhundert (?).
Das dickwandige Bodenfragment ist stark und halbrund hochgestochen. Der Wandungsansatz ist zylindrisch.

366. *Zylinderflasche, Boden mit Wandungsfragment **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7353-18 + 7353-22 + 7353-24
Höhe: 7,9 cm
Ø Boden: 9 cm
Wandungsstärke: 2,3–4,6 mm
Dunkles, bräunlichgrünes Glas. – Ab drittem Viertel 17. Jahrhundert (?).
Der Boden ist stark und spitz hochgestochen. Das Wandungsfragment ist zylindrisch. Fragment-Nr. 7353-18 gehört wahrscheinlich zum Hals dieser Flasche.

367. *Zylinderflasche, Boden mit Wandungsfragment **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-269, 7357-7, 7355-559
Höhe: 12 cm
Ø Boden: 9 cm
Wandungsstärke: 1,7–6,8 mm
Ursprünglich gelbgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd. – Ab drittem Viertel 17. Jahrhundert (?).
Der Boden ist halbrund hochgestochen. Die Wandung ist zylindrisch.

368. *Zylinderflasche, Wandungsfragment*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-522/-554/-557/-565/-567
Höhe: 10,2 cm
Wandungsstärke: 0,9–6,1 mm
Ursprünglich gelbgrünes Glas. Zum Teil opak. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd.
Zylindrisches Wandungsfragment.

369. *Zylinderflasche, Wandungsfragment **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-566
Höhe: 8,1 cm
Wandungsstärke: 1,8–7,5 mm
Ursprünglich gelbgrünes Glas. Zum Teil opak. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd. – Ab drittem Viertel 17. Jahrhundert (?).
Das Wandungsfragment ist zylindrisch.

D. Mehrkantflaschen und -fläschchen

370. Mehrkantflasche, Bodenfragment mit Wandungsansatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-562/-438
Höhe: 1,5 cm
WS Wandungsansatz: 1,1–2,2 mm
Gelbgrünes Glas. Iriert, mit weissen und braunen Korrosionsflecken, oberste Schicht abblättern. Geklebt.
Das Bodenfragment ist halbrund hochgestochen. Das Flaschenbodenfragment ist nicht rund, sondern vermutlich vierkantig.

371. Vierkantflasche, Boden- mit Wandungsfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-237/-240/-242/-243/-251/-253 + 13404-14
Höhe: 9,2 cm
Wandungsstärke: 1,3–3,7 mm
Bläulichgrünes Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – Ab 16. Jahrhundert.
Das Bodenfragment ist spitz hochgestochen. Die Wandung ist «vierkantig», jedoch mit abgerundeten «Kanten».

372. Mehrkantflasche, Wandungsfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-610 + 7355-606 + 7355-608 + 7355-540/-542/-609
Höhe: – 10 cm
Wandungsstärke: 1,9–6 mm
Bläulichgrünes Glas. Iriert und ockerfarben korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Die vier erhaltenen Wandungsfragmente gehören wahrscheinlich zu einer Vierkantflasche.

373. Vierkantfläschchen, Fragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7354-1 + b: 7356-298
Höhe: a: 9,3 cm + b: 5,5 cm
Breite pro Seite: 3,3 cm
L Hals: 3 cm
Ø Lippe: 1,8 cm
WS Lippenrand: 3,6–3,7 mm
Wandungsstärke: 0,8–1,7 mm
Gelbgrünes Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Der Boden des Fläschchens fehlt. – Ab 16. Jahrhundert.
Der Hals ist zylindrisch, der Lippenrand nach innen eingeschlagen und verdickt. Das Fragment des Fläschchenkörpers ist vierkantig. Die vier Seiten sind mit schwach ausgeprägten Verikalrippen verziert.

374. Achteckige Flasche, Fragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7353-9/-12/-53/-61, 7355-423 + b: 7353-62/-11
Höhe: a: 7,6 cm + b: 12 cm
Ø Lippe: 3,4–3,6 cm
L Hals: etwa 7 cm
WS Lippenrand: 3,5–4,4 mm
Wandungsstärke: 0,7–2,2 cm
Grünlichblaues Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Fehlstelle im Boden, Mittelstück des Körpers fehlt. – Ab 17. Jahrhundert.
Der Flaschenhals ist leicht konisch und am Übergang zur Schulter mit einer eingeritzten Verzierung versehen. Diese könnte evtl. auch als Massangabe gedient haben. Die Lippe ist leicht ausgebogen, der Lippenrand eingeschlagen. Der Boden ist halbkugelförmig hochgestochen.

375. Mehrkantflasche, Wandungsfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 13404-20
Höhe: 4,1 cm
Wandungsstärke: 2,3–3,4 mm
Opakes Glas, ursprünglich wohl gelbgrün. Iriert und korrodiert. Am Wandungsfragment sind zwei Kanten zu erkennen.

376. Vierkantflasche, Boden mit Wandungsfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-245/-246/-247/-248/-250/-252
Höhe: 6 cm
Wandungsstärke: 2,2–5,8 mm
Bläulichgrünes Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Das Bodenfragment ist spitz hochgestochen. Die Wandung ist «vierkantig», jedoch mit abgerundeten «Kanten».

2. Flaschenhalse

377. Flaschenhalsfragment

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 23502-30
Höhe: 4,2 cm
WS Hals: 4,2 mm
WS Wulst: 5,8 mm
Hellgrünes Glas. Wahrscheinlich modernes Glas.
Unter dem Wulst und auf der Seite des Halsfragmentes sind zwei «Nähte» erkennbar. Aufgrund dieser Nähte und der Glasfarbe darf angenommen werden, dass es sich um modernes Glas handelt. Dieses Fragment wurde deshalb in den Farb- und Formgrafiken (vgl. Kap. Auswertung der Fundkomplexe nach Farben und Formen) nicht mitgezählt.

A. Flaschenhalse mit aufgelegtem Faden (Ring)

378. Flaschenfragmente *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 23503-4, 23502-12, b: 5899-109, c: 23503-5,d: 23503-10, e: 23503-3
Höhe: a: 3,1 cm, b: 2 cm, c: 2,7 cm, d: 3,7 cm, e: 4,2 cm
Wandungsstärke: a: 3,5–7,4 mm, b: 4,8–6,7 mm, c: obere Bruchkante: 5 mm, untere Bruchkante: 4,9 mm, d: 1,1 mm
Gelbgrünes Glas mit einer braunen Tönung. Fragment a hat ockerfarbene Korrosionsflecken. – 19. Jahrhundert (?).
a: Wandungsfragment mit Ansatz zum hochgestochenen Boden. Ø der Flasche (rekonstruiert): 8 cm. b: Fragment des hochgestochenen Bodens. c: Flaschenhalsfragment mit aufgelegtem Faden. Ø des Halses (rekonstruiert) 2,8 cm. d: Wandungsfragment (?). e: Flaschenhalsfragment mit Lippe. Die Lippe wurde umgelegt und mit dem Hals wieder verschmolzen. Ø des Halses (rekonstruiert) 2,6 cm.

379. Flaschenfragmente *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 23503-2/-11, b: 23503-1, c: 5887-2, d: 23503-7, e: 23503-6, f: 23503-8, g: 23503-9
Höhe: a: 6,5 cm, b: 5,6–5,8 cm, c: 7,8 cm, d: 3,5 cm, e: 4,1 cm, f: 4,7 cm, g: 3,5 cm
WS Lippenrand: a: 4,5–5,2 mm, b: 3,3–3,5 mm,
WS Hals: a: 2,9–3,5 mm, b: 2,5–3,2 mm
Wandungsstärke: c: 1,4–3,5 mm, d: 2,2–2,8 mm, e: 1,6–3,0 mm, f: 2,1–2,4 mm, g: 1,8–2,2 mm
Gelbgrünes Glas. Fragment a geklebt. – 19. Jahrhundert (?).
a: Flaschenhalsfragment: 2,8 cm. Aufgelegter, etwa 1 cm breiter Faden unterhalb der Mündung. b: Flaschenhalsfragment: 2,6 cm. Aufgelegter, etwa 0,8 cm breiter Faden unterhalb der Mündung. c: Schulterfragment einer Flasche. d–g: Wandungsfragmente.

380. Flasche, Halsfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-39
Höhe: 6,5 cm
Ø Lippe: 2,3 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 2–2,4 mm
WS Hals: 1,7–1,9 mm
Gelbgrünes Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Fehlstelle an der Lippe.
Unterhalb der leicht ausgebogenen Lippe wurde ein Faden aufgeschmolzen. Der Hals ist konisch.

381. Flasche, Hals mit Schulteransatz *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7354-2
Höhe: 8,5–8,7 cm
Ø Lippe: 3,5–3,6 cm
L Hals: etwa 5,5 cm
WS Lippenrand: 2,3–3,9 mm
WS Hals: 1,8–2 mm

Farbloses Glas. Irsiert und abblättern. – Drittes Viertel des 17. Jahrhunderts (?).

Leicht konischer Hals. Etwa 2 cm unter der ausgebogenen Lippe wurde ein Faden umgelegt. Der Lippenrand ist leicht verdickt.

382. Flasche, Halsfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-166/-259/-263/-315
Höhe: 8,5 cm
Ø Lippe: 3 cm
WS Lippenrand: 4,5–6,1 mm
WS Hals: 1,3–3 mm

Gelbgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Geklebt. – Drittes Viertel des 17. Jahrhunderts (?).

Konischer Hals, umgelegter Faden unterhalb der leicht ausgebogenen Lippe. Verdickter Lippenrand.

383. Flasche, Halsfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-35
Höhe: 5,2 cm
Ø Lippe: 2,9 cm
WS Lippenrand: 3,3–5,9 mm
WS Hals: 2,3–3,9 mm

Ursprünglich wohl gelbgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – Drittes Viertel des 17. Jahrhunderts (?).

Konischer Hals. Unterhalb der leicht ausgebogenen Lippe wurde ein anderthalbmal umgelegter Faden aufgeschmolzen. Der Lippenrand ist verdickt.

384. Flasche, Lippenfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-273
Höhe: 1,9 cm
Ø Lippe: 3 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 5,3–7,8 mm

Ursprünglich wohl gelbgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Erhalten ist etwa die Hälfte des Lippenumfanges.

Unterhalb der leicht ausgebogenen Lippe wurde ein Faden aufgeschmolzen. Der Lippenrand ist verdickt.

385. Flasche, Halsfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-288
Höhe: 3,6 cm
Ø Lippe: 3,7 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 4,5–6,1 mm
WS Hals: 2,4–3,9 mm

Gelbgrünes Glas. Zum Teil korrodiert. Erhalten ist etwa die Hälfte des Lippenumfanges.

Unterhalb des leicht ausgebogenen Lippenrandes wurde ein Faden aufgeschmolzen. Der Lippenrand ist verdickt.

386. Flasche, Halsfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 13404-7
Höhe: 4,7 cm
Ø Lippe: 3,5–3,6 cm
WS Lippenrand: 7–9,2 mm
WS Hals: 2,8–4,4 mm

Gelbgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – Drittes Viertel des 17. Jahrhunderts (?).

Unterhalb der leicht ausgebogenen Lippe wurde ein Faden aufgeschmolzen. Der Lippenrand ist verdickt.

387. Flasche, Halsfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-38
Höhe: 3,7 cm
Ø Lippe: 3,3–3,4 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 6,9–9,7 mm
WS Hals: 3,7–4,4 mm

Ursprünglich wohl gelbgrünes Glas. Irsiert, oberste Schicht abblättern. Erhalten ist die Hälfte des Lippenumfanges.

Unterhalb der leicht ausgebogenen Lippe wurde ein Faden aufgeschmolzen. Der Lippenrand ist verdickt.

388. Flasche, Halsfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 13404-6
Höhe: 4,9 cm
Ø Lippe: 2,9–3 cm
WS Lippenrand: 5,2–7 mm
WS Hals: 4,3–5,1 mm

Opakes Glas, ursprünglich bräunlichgrün. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Fehlstelle im aufgeschmolzenen Faden. – Drittes Viertel des 17. Jahrhunderts (?).

Unterhalb der Lippe wurde ein Faden aufgeschmolzen. Der Lippenrand ist verdickt, das Halsfragment zylindrisch.

389. Flasche, Halsfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-36
Höhe: 7 cm
Ø Lippe: 3,1–3,2 cm
WS Lippenrand: 6–7,5 mm
WS Hals: 1,8–4 mm

Opakes Glas, ursprünglich gelbgrün. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.

Unterhalb der leicht ausgebogenen Lippe wurde ein Faden aufgeschmolzen. Der Lippenrand ist verdickt, das Halsfragment leicht konisch.

390. Fläschchen, Hals mit Schulteransatz *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-37
Höhe: 4 cm
Ø Lippe: 2–2,1 cm
L Hals: etwa 2,5 cm
WS Lippenrand: 3,9–6,9 mm
WS Hals: 0,5–1 mm

Ursprünglich bläulichgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – Drittes Viertel des 17. Jahrhunderts (?).

Zylindrischer Hals. Die horizontal ausgebogene Lippe besteht aus einem umgelegten, aufgeschmolzenen Faden.

391. Fläschchen, Halsfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7353-58
Höhe: 2,4 cm
Ø Lippe: 1,6–1,7 cm
WS Lippenrand: 1,5–2,7 mm
WS Hals: 0,8–1,2 mm

Ursprünglich wohl bläulichgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – Drittes Viertel des 17. Jahrhunderts (?).

Dünnere, zylindrischer Hals. Die ausgebogene Lippe besteht aus einem umgelegten, aufgeschmolzenen Faden.

392. Flasche, Fragment *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 9,2 cm
Ø Lippe: etwa 3,3 cm
WS Lippe: 4,9–7 mm
WS Hals: 2,7–3,3 mm

Ursprünglich wohl gelbgrün. Das Fragment ist mit einer silbernen schimmernden Irsiationsschicht überzogen. Erhalten sind der Hals und die Lippe der Flasche. – Erste Hälfte 18. Jahrhundert (?).

Unterhalb der verdickten Lippe wurde ein Faden aufgelegt. Der Hals ist leicht konisch.

B. Flaschen- und Fläschchenhälse mit ausgebogener Lippe

*393. Flasche, Hals mit Schulteransatz **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-46
Höhe: 8 cm
Ø Lippe: 3,2 cm
L Hals: etwa 6 cm
WS Lippenrand: 2,3–2,8 mm
WS Hals: 1,6–2,7 mm

Bläulichgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd.
Der Hals ist konisch und die Lippe stark ausgebogen.

*394. Flasche, Hals mit Schulteransatz **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-55
Höhe: 7,9 cm
Ø Lippe: 2,6–2,7 cm
L Hals: etwa 5 cm
WS Lippenrand: 1,8–3,1 mm
WS Hals: 0,5–1,1 mm

Bläulichgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd.
Konischer Hals. Stark ausgebogene Lippe, leicht verdickter Lippenrand.

395. Flasche, Halsfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-47
Höhe: 5 cm
Ø Lippe: 3,1–3,4 cm
WS Lippenrand: 2–4 mm
WS Hals: 1,6–1,9 mm

Blaues Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd.
Konischer Hals, ausgebogene Lippe, verdickter Lippenrand.

396. Flasche, Hals mit Schulteransatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7357-1
Höhe: 12,5 cm
Ø Lippe: 3,4–3,5 cm
L Hals: etwa 9 cm
WS Lippenrand: 3,1–4 mm
WS Hals: 1,5–2,1 mm

Bläulichgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd.
Fehlstelle an der Lippe.
Leicht konischer Hals, ausgebogene Lippe, verdickter Lippenrand.

397. Flasche, Halsfragment mit Schulteransatz und Lippenfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-54 + 7355-50
Höhe: 7 cm
Ø Lippe: 4,4 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 2,7–3,3 mm
WS Hals: 2,3–2,9 mm

Bläulichgrünes Glas. Irsiert und zum Teil korrodiert, oberste Schicht abblätternnd.
Das Hals- und das ausgebogene Lippenfragment haben keine gemeinsame Bruchkante mehr.

*398. Flasche (oder Urinal), Halsfragment mit Schulteransatz **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-40/-573
Höhe: 9,3 cm
Ø Lippe: 4,8–4,9 cm
L Hals: etwa 7,5 cm
WS Lippenrand: 2,3–3,5 mm
WS Hals: 1,8–4,1 mm

Blaues Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd. Das Fragment mit der Inv.-Nr. 7355-573 ist unbeschädigt.
Leicht konischer Hals, stark ausgebogene Lippe, verdickter Lippenrand.

399. Fläschchen, Hals mit Schulterfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-56
Höhe: 4,7 cm
Ø Lippe: 2,1–2,2 cm
L Hals: etwa 3,5 cm
WS Lippenrand: 0,9–1,5 mm
WS Hals: 0,9 mm

Blaues Glas (hell). Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd.
Leicht konischer Hals. Die Lippe ist nur wenig ausgebogen.

*400. Fläschchen, Hals mit Schulteransatz **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-57
Höhe: 4,9 cm
Ø Lippe: 2,1–2,2 cm
L Hals: etwa 3 cm
WS Lippenrand: 1,7–2,1 mm
WS Hals: 1–1,4 mm

Blaues Glas (hell). Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd.
Konischer Hals, leicht ausgebogene Lippe.

*401. Fläschchen, Halsfragment mit Schulteransatz **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-154
Höhe: 4,5 cm
Ø Lippe: etwa 2,4 cm (rekonstruiert)
L Hals: etwa 3,5 cm
WS Lippenrand: 1,4 mm
WS Hals: 0,9–1,6 mm

Grünlichblaues Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd.
Fehlstelle am Lippenrand.
Zylindrischer Hals, ausgebogene Lippe.

402. Fläschchen, Hals mit Schulteransatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-59
Höhe: 4 cm
Ø Lippe: 2,1–2,5 cm
L Hals: etwa 2,6 cm
WS Lippenrand: 1,3–2,1 mm
WS Hals: 0,8–1,1 mm

Bläulichgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd.
Zylindrischer Hals, ausgebogene und leicht verdickte Lippe.

403. Fläschchen, Halsfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-58
Höhe: 2,2 cm
Ø Lippe: 1,9–2 cm
WS Lippenrand: 1,1–1,4 mm
WS Hals: 0,8–1,2 mm

Bläulichgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd.
Zylindrisches Halsfragment. Ausgebogene Lippe.

*404. Fläschchen, Fragment **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-66
Höhe: 3,3 cm
Ø Lippe: 1,8–1,9 cm
L Hals: etwa 0,5 cm
WS Lippenrand: 1,7–3 mm
WS Hals: 0,9–1,1 mm

Gelbgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblätternnd.
Zylindrisches Körperfragment, ausgebogene Lippe, leicht verdickter Lippenrand.

405. *Fläschchen, Fragment* *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7354-4
Höhe: 4,5 cm
Ø Lippe: 2–2,1 cm
L Hals: etwa 1 cm
WS Lippenrand: 2,3–4,2 mm
WS Hals: 0,7–3 mm

Gelbgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Das Körperfragment ist leicht zylindrisch. Die Lippe ist über dem kurzen Hals ausgebogen. Der Lippenrand ist verdickt.

406. *Fläschchen, Fragment* *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-65
Höhe: 2,7 cm
Ø Lippe: 1,8 cm
L Hals: etwa 0,9 cm
WS Lippenrand: 1,2–2,5 mm
WS Hals: 1,4–2,4 mm

Gelbgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Die Schulter ist nur leicht abfallend, die Lippe über dem kurzen Hals ausgebogen. Der Lippenrand ist leicht verdickt.

407. *Flasche, Hals mit Schulteransatz* *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 13404-2
Höhe: 11 cm
Ø Lippe: 3,2 mm (aussen) , 1,7 mm (innen)
L Hals: etwa 4 cm
WS Lippenrand: 7,4–7,9 mm
WS Hals: 2,5–3,7 mm

Gelbgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Der Hals ist zylindrisch, und der Lippenrand wurde auf die Aussenseite umgelegt und mit dem Hals verschmolzen.

408. *Flasche, Hals mit Schulteransatz* *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-51
Höhe: 7,2 cm
Ø Lippe: 2,6 cm
L Hals: etwa 6 cm
WS Lippenrand: 3,6–4,5 mm
WS Hals: 1,6–2,8 mm

Dunkles, bläulichgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.

Der Hals ist leicht konisch, der Lippenrand eingeschlagen. Die Lippe ist ausgebogen. Nur leicht abfallende Schulter.

409. *Fläschchen, Halsfragment*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-67
Höhe: 3,9 cm
Ø Lippe: 2,6 cm (rekonstruiert)
L Hals: 3 cm
WS Lippenrand: 1,4–2,2 mm
WS Hals: 0,4–0,7 mm

Bläulichgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Fehlstelle am Lippenrand.

Zylindrischer Hals. Nach innen umgeschlagener Lippenrand, ausgebogene Lippe.

410. *Fläschchen, Halsfragment mit Schulteransatz* *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 6354-5
Höhe: 2,7 cm
Ø Lippe: 2,5–2,9 cm
L Hals: etwa 2 cm
WS Lippenrand: 1,6–3,6 mm
WS Hals: 0,7–0,8 mm

Gelbgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Zylindrischer Hals, eingeschlagener Lippenrand, horizontal ausgebogene Lippe.

411. *Fläschchen, Hals mit Schulteransatz*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-60
Höhe: 3,8 cm
Ø Lippe: 1,6 cm
L Hals: etwa 2,4 cm
WS Lippenrand: 3,2–4,1 mm
WS Hals: 0,8–1,2 mm

Bläulichgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Zylindrischer Hals, eingeschlagener Lippenrand, horizontal ausgebogene Lippe.

412. *Fläschchen, Hals mit Schulteransatz* *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-62
Höhe: 3,5 cm
Ø Lippe: 1,6 cm
L Hals: etwa 3 cm
WS Lippenrand: 3,1–4 mm
WS Hals: 1,1–1,8 mm

Gelbgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Dünnere, zylindrischer Hals. Eingeschlagener Lippenrand, ausgebogene Lippe.

413. *Flasche, Fragment* *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 7,6 cm
Ø Lippe: 3,2 cm
Ø Körper: etwa 6,6 cm (rekonstruiert)
WS Lippe: 4,1–7,3 cm
Wandungsstärke
minimal: 0,7 mm

Blaues Glas. Zum Teil Korrosionsflecken und irsiert. – Beginn 18. Jahrhundert.

Die Lippe ist verdickt und ausgebogen. Der Hals ist knapp 1 cm hoch.

414. *Flasche, Fragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 2,7 cm
Ø Lippe: 3 cm
WS Lippe: 3,8–4,4 mm
WS Hals: 2,1–2,4 mm

Blaues Glas. Verwittert (= rauhe Oberfläche mit vielen kleinen Löchern).
Vgl. Katalog-Nummer 413.

415. *Flasche, Fragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3,6 cm
Ø Lippe: 2,8 cm
WS Lippe: 2,1–2,5 mm
Wandung minimal: 0,6 mm

Blaues Glas mit sehr vielen Luftbläschen, auch auf der Oberfläche. – Beginn 18. Jahrhundert.

Die Lippe ist verdickt und ausgebogen. Der Hals ist nur etwa einen halben Zentimeter hoch. Die Flasche war vermutlich kugelförmig, denn das erhaltene Schulterfragment ist weit ausladend.

416. *Flasche, Fragment* *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 9,7 cm
Ø Lippe: 3,6 cm
WS Lippe: 2,3–2,6 mm
WS Hals: 2,3–3 mm

Bläulichgrünes Glas mit vielen Luftbläschen. Zum Teil irsiert. Erhalten ist etwa die Hälfte der Lippe, der Hals sowie der Ansatz zur Körperwandung.
Die Lippe ist stark ausgebogen und der Hals ist konisch. Die ausbiegende Schulter lässt vermuten, dass der Körper kugelförmig war.

417. *Flasche, Fragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 8,5 cm
Ø Lippe: etwa 2,8 cm
WS Lippe: 1,6–2,4 mm
WS Hals: 0,9–2,8 mm

Bläulichgrünes Glas mit vielen Luftbläschen. Zum Teil irisiert. Erhalten ist etwa die Hälfte der Lippe, der Hals sowie der Ansatz zur Körperwandung. Die Lippe ist stark ausgebogen, und der Hals ist konisch. Die ausbiegende Schulter lässt vermuten, dass der Körper kugelförmig war.

418. *Flaschen- oder Urinal (?) - Fragment **

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 9,7 cm
Ø Lippe: 5,2–5,7 cm
WS Lippe: 2,8–4,9 mm
WS Hals: 2,2–2,9 mm

Gelbgrünes Glas mit Luftbläschen, auch an der Oberfläche. Iriert und zum Teil abblättern. Erhalten ist der Hals mit der Lippe. – Vor 1450 (terminus ante quem) (?).

Inscription auf Hals: Burg Ligerz

Die Lippe ist ausgebogen und der Hals leicht konisch.

419. *Flasche oder Urinal, Fragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 4,2 cm
Ø Lippe: 5 cm (rekonstruiert)
WS Lippe: 4–6,6 mm
WS Hals: 3–3,4 mm

Ursprünglich wohl gelbgrünes Glas. Oberste Schichten irisiert und abblättern. Erhalten ist etwa der halbe Durchmesser des Halses mit der Lippe. Der Hals ist leicht konisch und die verdickte Lippe stark ausgebogen.

420. *Apotheken-Fläschchen **

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6,7 cm
Ø Lippe: 2,5 cm
WS Lippe: 1,2–1,6 mm
WS Hals: 1–1,3 mm

Gelbgrünes Glas. Unbeschädigt! – 16. Jahrhundert (?). Der Gefäßkörper ist zylindrisch. Der Boden zeigt die Narbe des Heftens. Die Lippe ist über der runden Schulter trichterförmig.

421. *Apotheken-Fläschchen, Fragment **

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3,7 cm
Ø Lippe: 2,2 cm
WS Lippe: 2,6–3,1 mm
Wandungsstärke: 1–1,6 mm

Gelbgrünes Glas. Oberste Schichten zum Teil ockerfarben irisiert. Erhalten ist die Lippe und ein Teil der Wandung. – 16. Jahrhundert (?). Der erhaltene Teil des Fläschchenkörpers ist zylindrisch. Die Lippe ist über der gerundeten Schulter stark ausgebogen.

C. *Flaschenhalse mit gerader Lippe*

422. *Flasche, Halsfragment mit Schulteransatz **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-223/-234
Höhe: 7,8 cm
Ø Lippe: 2,8 cm
L Hals: etwa 6,5 cm
WS Lippenrand: 4,1–4,8 mm
WS Hals: 1,8–3,8 mm

Farbloses Glas. Iriert. – Erste Hälfte 19. Jahrhundert (?). Leicht konischer Hals, gerade Lippe.

423. *Flasche, Halsfragment **

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-23
Höhe: 8,8 cm
Ø Lippe: 4,3–4,4 cm
WS Lippenrand: 4,7–5,5 mm
WS Hals: 1,4–2,6 mm

Farbloses Glas. Zum Teil irisiert. – Erste Hälfte 19. Jahrhundert (?). Leicht konisches Halsfragment, das sich bei der Lippe etwas ausweitet. Verdickter Lippenrand.

424. *Fläschchen, Fragment **

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 5 cm
Ø Lippe: 1,7–1,9 cm
WS Lippe: 3,1–4 mm
WS Hals: 4,2–4,7 mm
Wandung minimal: 0,9 mm

Ursprünglich wohl bläulichgrünes Glas. Die oberste Schicht ist irisiert und zum Teil abblättern. Erhalten ist die Lippe, der Hals und ein Teil der Wandung.

Das Fläschchen hat einen kurzen Hals und eine leicht verdickte Lippe. Das Wandungsfragment lässt vermuten, dass es sich um ein birnenförmiges Fläschchen handelt.

425. *Fläschchen, Fragment*

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3,7 cm
Ø Lippe: 1,6–1,7 cm
WS Lippe: 2,5–3 mm
WS Hals: 1,7–2,3 mm
Wandungsstärke: 1,7–1,9 mm

Gelbgrünes Glas. Erhalten ist der Hals mit der Lippe und die Ansätze der sich erweiternden Wandung.

Der kurze Hals erweitert sich nach oben leicht konisch.

426. *Flasche, Fragment **

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 11 cm
Ø Lippe: 3,8–4 cm
WS Lippe: 4,5–11,4 mm
WS Hals: 2,7–3 mm

Blaues Glas. Oberste Schicht irisiert.

Die Lippe ist verdickt und auf einer Seite horizontal ausgebogen. Der Hals ist konisch.

D. *Fläschchenhals mit Stauchungsring*

427. *Flaschenfragmente **

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5899-110, b: 5897-34
Höhe: a: 3,3 cm, b: 1,2 cm
Ø Lippe: etwa 1,7 cm
WS Lippenrand: a: 2,5–3 mm
WS Hals: a: 1,7–2,3 mm
Wandungsstärke: b: 0,8–1,5 mm

Beide Fragmente sind opak und lösen sich schichtweise in Einzelteile auf. Die Farbe lässt sich nur schwer bestimmen, wahrscheinlich war a: bläulichgrün und b: gelbgrün. – Erste Hälfte 13. Jahrhundert (?).

a: Der kleine Flaschenhals hat eine ausgebogene Lippe und einen Stauchungsring am Übergang zur Schulter.

b: Wahrscheinlich handelt es sich bei diesem Fragment um die Schulter eines Fläschchens.

E. *Flaschenhalsfragmente mit fehlender Lippe*

428. *Fläschchen, Halsfragment mit Schulteransatz*

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-63
Höhe: 5,2 cm
WS Hals: 0,9–1,4 mm

Blaues Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Die Lippe fehlt.

Das Halsfragment ist konisch.

429. Fläschchen, Halsfragment mit Schulteransatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-64
Höhe: 2,3 cm
WS Hals: 0,6–1 mm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Die Lippe fehlt.
Konisches Halsfragment. Der Schulteransatz ist nur leicht abfallend.

430. Flasche, Halsfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-470/-570
Höhe: 6,2 cm
WS Hals: 2,7–3 mm
Grünlichblaues Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Die Lippe fehlt.
Der Hals ist konisch.

431. Flasche, Fragment

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: etwa 3 cm
Ø Hals: 2,2 cm
WS Hals: 1,6–3,1 mm
Wandungsstärke: 1,8–3 mm
Blaues Glas (hell). Erhalten ist ein Teil des Halses und der Wandung.
Der Hals ist röhrenförmig. Die Ansätze der sich erweiternden Wandung lassen vermuten, dass der Körper kugelförmig war.

3. Sonderformen

432. Flasche, Fragment *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-167/-186/-218/-224/-234, 5885-90/-102/-111, 5887-83 + 5884-188 + 5885-91 + 5885-94 + 5885-98 + 5885-103 + 5885-108 + 5887-80 + 5887-84 + 5887-87 + 27 unnummerierte Scherben
Höhe: 17,5 cm
Ø Lippe: 3,4–3,8 cm
WS Lippenrand: 1,6–2,2 mm
WS Hals: 1,6–1,9 mm
Wandung minimal: 0,6 mm
Entfärbtes Glas mit einer rötlichen Tönung. Luftbläschen im Glas. Schwarze Korrosionsflecken an der Lippe. Geklebt. – Erste Hälfte 16. Jahrhundert bzw. vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.
Der Hals ist konisch und die Lippe stark ausgebogen. Ungefähr in der Mitte des Halses ist ein gekerbter Faden umgelegt. Der Körper der Flasche war kugelförmig. Die 27 unnummerierten Fragmente gehören wahrscheinlich auch zu dieser Flasche, obwohl sie mit ihr keine gemeinsamen Bruchkanten mehr besitzen.

433. Flaschenbodenfragment mit Wandungsfragmenten *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-36 + 5885-92 + 5885-104 + 5885-110 + 5884-69 + 5887-82
Höhe: 2,2 cm
Wandung minimal: 0,5 mm
Hellgelbes Glas mit leichter grünlicher Tönung. – Vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.
Hochgestochener Boden, wohl von einer kleinen Flasche. Die fünf Wandungsfragmente werden aufgrund ihrer Farbe dem Flaschenboden zugeordnet, denn sie besitzen mit diesem keine gemeinsame Bruchkante. Das Bodenfragment gehört wahrscheinlich zum Flaschenhalsfragment Nr. 434.

434. Flaschenhalsfragment *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-68/-73
Höhe: 7,5 cm
Höhe des Halses: etwa 6 cm
Ø Hals: etwa 2,2 cm
WS Lippenrand: 1,5–2 mm
WS Hals: 1,2 mm
Wandung minimal: 0,6 mm
Hellgelbes Glas mit leichter grünlicher Tönung. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – Vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.
Die Lippe ist leicht verdickt und ausgebogen. $\frac{1}{3}$ des Lippenkreises hat keine ausgebogene Lippe. Über den Körper lassen sich keine definitiven Aussagen machen, höchstwahrscheinlich hatte er eine kugelige Form. Das Fragment lässt sich vermutlich der Katalog-Nr. 433 zuweisen.

435. Flaschenhalsfragment mit Siegel *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-10/-52/-492
Höhe: 10,8 cm
Ø Lippe: 3,2–3,3 cm
Ø Siegel: 2–2,2 cm
L Hals: etwa 6 cm
WS Lippenrand: 1,7–2,9 mm
WS Hals: 1,2–2,3 mm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – 18. Jahrhundert (?).
Leicht konischer Hals, ausgebogene Lippe, leicht verdickter Lippenrand. Auf die Schulter wurde ein Siegel aufgeschmolzen. Auf dem Siegel sind ein Fass mit einem Spunt, ein Krückenkreuz (?), ein Hammer und verschiedene undefinierbare Objekte dargestellt. Es handelt sich evtl. um Küferwerkzeuge.

436. Flasche, Fragment *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 7 cm
Ø Lippe: 3,8 cm
WS Lippe: 2,1–3 mm
WS Hals: 0,8–1 mm
Bläulichgrünes Glas. Zum Teil irisiert. Erhalten ist die Lippe und der Hals der Flasche. – 1. Drittel 16. Jahrhundert (?).
Die Lippe ist über dem markanten Einzug stark ausgebogen. Am oberen Ende des mit Vertikalrippen verzierten Halses wurde ein Faden umgelegt. Etwa 3,5 cm darunter ist ein Fragment einer weiteren Fadenverzierung zu erkennen.

437. Flasche, Fragment *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6,7 cm
Ø Lippe: etwa 3,1 cm
Ø Öffnung: 1,3 cm
WS Lippe: 8,5–10 mm
WS Hals: 4,3–6,6 mm
Blaues Glas (hell). Erhalten sind die Lippe und der Hals der Flasche. – Ende 19. Jahrhundert (?).
Der aussergewöhnlich dickwandige Hals ist röhrenförmig. Anstelle einer Lippe hat die Flasche einen Wulstrand als Abschluss. Darunter befindet sich ein Profilring.

438. Apotheken-Fläschchen, Fragment *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 7,3 cm
Ø Lippe: 1,6 cm
WS Lippe: 2,3–3 mm
WS Hals: 1,3–1,9 mm
Wandungsstärke: 0,9–1,1 mm
Grünlichblaues Glas. Erhalten ist die Lippe, der Hals und der Ansatz zur Wandung. – 18. Jahrhundert (?).
Der Hals ist aussergewöhnlich lang und röhrenförmig. Die Körperwandung ist wahrscheinlich nach der gerundeten Schulter zylindrisch.

439. Flasche, Fragment *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 6 cm
Ø Lippe: 3,4–3,8 cm
WS Lippe: 6–7,2 mm
WS Hals: 3,5–4 mm
Wandungsstärke: 2,1–3,5 mm
Bläulichgrünes Glas. Erhalten ist der Hals mit der Lippe und einem Teil der Wandung.
Die Lippe ist über dem kurzen Hals horizontal nach aussen gebogen. Die Schulter ist fast horizontal und etwa 4,5–5 cm breit ausladend.

440. Flasche, Fragment *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 7 cm
Ø Lippe: 2,5–2,7 cm
WS Lippe: 2,3–6,7 mm
WS Hals: 1,3–3,9 mm
Gelbgrünes Glas. Zum Teil irisiert. Erhalten ist die Lippe, der Hals und ein Teil der Wandung der Flasche.
Der Flaschenhals ist mit deutlich ausgeprägten Vertikalrippen verziert. Auf der Schulterwandung sind im Gegenuhrzeigersinn drehende Diagonalrippen erkennbar. Der Hals besitzt zwei Einschnürungen, die zweite direkt unter der nur leicht ausgebogenen Lippe.

441. Fläschchen *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 14,3–14,4 cm
Ø Lippe: etwa 3,6 cm (rekonstruiert)
WS Lippe: 4–5,6 mm
WS Hals: 1,2–1,6 mm
Blaues Glas (hell) mit vielen Luftbläschen. Fehlstellen am Hals und an der Lippe. – Römisch (?).
Das Fläschchen hat einen aussergewöhnlich langen röhrenförmigen Hals. Die Lippe ist ausgebogen und der Rand nach innen eingeschlagen. Der Körper ist gedrückt kugelförmig und der Boden ist flachgedrückt (!), mit einem kaum sichtbaren Abdruck des Heftseisens.

4. Flaschenböden

442. Flaschenboden (?), Bodenfragment mit Wandungsfragmenten *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-20/-85
Höhe: 3,3 cm
Wandung minimal: 0,4 mm
Gelbgrünes Glas mit Bläschen. Wandung fast farblos mit grünlicher Tönung. Geklebt. – Vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.
Der Boden ist halbkugelförmig hochgestochen. Wahrscheinlich handelt es sich um einen Flaschenboden.

443. Flaschenbodenfragment *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-190/-193/-203/-204/-216/-226/-241/-242
Höhe: 4 cm
Wandung minimal: 0,7 mm
Entfärbtes Glas mit Luftbläschen. Geklebt. – Vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.
Hochgestochener Boden, wohl von einer Flasche.

444. Flaschenbodenfragment

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-93/-96, 23502-38
Höhe: 4,5 cm
Wandung minimal: 0,6 mm
Entfärbtes Glas mit einer grünlichen Tönung. Geklebt.
Hochgestochener Boden, wohl von einer Flasche.

445. Becher (oder Fläschchen), 9 Bodenfragmente mit Wandungsansätzen

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-516; 7355-505; 7355-325; 7355-331; 7355-316; 7355-502; 7356-142; 7756-136; 7355-463
Ø Boden: etwa 4,4–5 cm (rekonstruiert)
Bläulichgrünes und gelbgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Die Bodenfragmente sind hochgestochen.

446. Fläschchen (?), 4 Bodenfragmente mit Wandungsansätzen * (Inv.-Nr. 7355-320)

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-311; 7355-320; 7355-329; 7355-330
Ø Boden: etwa 3,4–3,6 cm (rekonstruiert)
Bläulichgrünes, gelbgrünes (7355-311) und farbloses (7355-330) Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Die Böden sind hochgestochen. Bei der Inv.-Nr. 7355-320 ist die Wandung stark konisch.

447. Flaschen, 2 Bodenfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7355-558 ; b: 7353-30
Höhe: a: 3,7 cm ; b: 2,6 cm
Wandungsstärke: a: 1,7–2,6 cm; b: 2,2–2,6 cm
Gelbgrünes Glas. Irisiert, oberste Schicht abblättern.
Die beiden Flaschenböden sind halbkugelförmig hochgestochen.

448. Flaschen, 7 Bodenfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-414; 7355-417; 7355-541/-544/-549; 7355-442; 7355-27; 7353-28; 7353-10
Höhe: 1,2–2 cm
Wandungsstärke: 1,2–3,1 mm
Bläulichgrünes, gelbgrünes und farbloses Glas. Irisiert, zum Teil braune Korrosionsflecken, oberste Schicht abblättern.
Die fünf Bodenfragmente sind halbrund hochgestochen.

449. Flaschen, 18 Bodenfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-441; 7355-439; 7355-425; 7355-431; 7355-443; 7355-426; 7355-415/-536; 7355-416; 7355-419; 7355-568; 7355-567; 7356-244; 7355-430; 7355-433; 7355-427; 7355-421; 7355-432; 7355-436
Höhe: 1,2–3,1 cm
Wandungsstärke: 0,4–5,4 mm
Bläulichgrünes, gelbgrünes (7355-567) und blaues (7355-436) Glas. Irisiert und zum Teil korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Die 18 Bodenfragmente sind spitz hochgestochen.

450. Flaschen, 17 Bodenfragmente mit Wandungsansätzen

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7357-288; 7355-571; 7355-127/-560; 7355-424/-437; 7355-420; 7355-418; 7356-289; 7356-256; 7355-418; 7356-289; 7356-256; 7355-125; 7355-311; 7355-428; 7355-440; 7355-429; 7356-312; 7356-211; 7356-239; 7355-451
Höhe: - 7,1 cm (mit Wandungsansätzen)
Böden: etwa 5–9 cm (rekonstruiert)
Wandungsstärke: 0,7–5,6 mm
Gelbgrünes und bläulichgrünes Glas. Irisiert und zum Teil korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Die Bodenfragmente sind spitz oder halbrund hochgestochen.

451. Flaschen, 7 Bodenfragmente (?)

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-241; 7355-607; 7355-574; 7355-180; 7356-282; 7355-504; 7356-289
Wandungsstärke: 1,7–5 mm
Gelbgrünes und bläulichgrünes Glas. Irisiert, zum Teil ockerfarben und braun korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Höchstwahrscheinlich handelt es sich bei diesen 6 Fragmenten um Bodenfragmente.

452. Fläschchen, zwei Böden mit Wandungsfragmenten

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 7353-57; b: 7356-150
Höhe: a: 1 cm ; b: 0,8 cm
Ø Boden: a: 2,2 cm ; b: etwa 2,2 cm (beide rekonstruiert)
Urprünglich wohl farbloses (a) und bläulichgrünes (b) Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Die beiden Fläschchenböden sind hochgestochen. Beim Boden a ist die Wandung stark konisch.

453. Flasche, Boden mit Wandungsansatz

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 13404-21
Höhe: 2,5 cm
Ø Boden: 3 cm
Wandungsstärke: 4,2–4,8 mm
Dunkles, gelbgrünes Glas.
Der dickwandige Boden ist «hochgestochen», auf der Unterseite jedoch flach und ohne Heftnarbe. (Herstellung?)

454. Flasche, Teil eines hochgestochenen Bodens

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-279
Höhe: 1,5 cm
Wandungsstärke: 5,4 cm
Dunkles, gelbgrünes Glas.
Höchstwahrscheinlich ist das Fragment Teil eines hochgestochenen Bodens (vgl. Katalog-Nr. 365).

455. Flasche, Bodenfragment und 4 Wandungsfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-556 + 7355-563 + 7355-569 + 7356-264 + 7356-287
Höhe: – 7,8 cm
Wandungsstärke: 0,8–5,2 mm
Gelbgrünes Glas. Zum Teil irisiert.
Die 5 Fragmente haben keine gemeinsame Bruchkante, könnten aber, nach der Farbe beurteilt, alle zur selben Flasche gehören.

456. Flaschen, 7 Bodenfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7353-20/-21/-25; 7355-435; 7353-17; 7355-521; 7356-283; 7355-473; 7356-293
Höhe: – 5,6 cm
Dunkles, gelbgrünes Glas, zum Teil opak. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht zum Teil abblättern.
Zwei Flaschenböden sind spitz hochgestochen, die restlichen Fragmente sind halbrund hochgestochen.

457. Becher- oder Flaschenboden (?) *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 1,8 cm
Ø Boden: 6,9 cm
WS Boden: 1–1,7 mm
Blaues Glas. Oberste Schicht irisiert und zum Teil abblättern. Rotbraune Flecken auf der Unterseite.
Durch Hochstechen der Glasblase hergestellter Boden mit hohlem Rand. Die Wandung beginnt unmittelbar über dem hohlen Rand. Leider sind von ihr nicht mehr als höchstens 2,8 mm vorhanden, und es kann daher nichts mehr über ihre Wölbung ausgesagt werden.

458. Fläschchenboden (?)

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 3,1 cm
Ø Boden: 1,8 cm
Wandungsstärke: 1,2–3,9 mm
Gelbgrünes Glas. Oberste Schicht auf der Aussenseite irisiert und zum Teil abblättern.
Auf der Aussenseite des engen zylindrischen Bodens sind eine Einbuchtung und hervortretendes Glas von der Heftnarbe erkennbar.

459. Bodenfragment

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 2,1 cm
WS Boden: 4,1–4,8 mm
Wandungsstärke: 3,3–3,8 mm
Blaues Glas (hell).
Höchstwahrscheinlich handelt es sich um den hochgestochenen Boden einer Flasche.

Flaschenfragmente

460. Flaschenfragmente (?)

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5884-37, b: 5884-239, c: 5884-248
Höhe: a: 3,8 cm, b: 5,5 cm, c: 3,7 cm
Wandungsstärke: a: 0,5–1 mm, b: 0,4 mm, c: 0,5 mm
Gelbgrünes Glas.
Die Form des Fragmentes lässt vermuten, dass es sich um ein Schulterfragment einer kleineren Flasche handeln könnte.

461. Wandungsfragmente

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-237; 5884-214, 23502-40; 5884-207 ;5885-105/-113; 5884-229; 5884-199; 5884-240; 5885-89; 23502-34; 5884-192 ;5885-97; 5884-191; 23502-32; 23502-41 ;23502-43; 5884-243
Farbloses Glas. Zum Teil geklebt.
Die 16 Fragmente konnten keinem bestimmten Objekt mehr zugeordnet werden. Aufgrund der Glasfarbe könnten sie jedoch den Katalog-Nrn. 443, 444, 282* und 283 zugeordnet werden.

462. Flaschen oder Becher, 51 Wandungsfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-169; 7356-163/-164; 7356-158/-161; 7356-89; 7356-168; 7356-170; 7356-306; 7355-515; 7355-517; 7355-513; 7355-519; 7355-510; 7355-514; 7355-509; 7355-503; 7356-309; 7356-139; 7355-496; 7355-497; 7355-481; 7355-520; 7355-490; 7355-588; 7356-88; 7355-483; 7355-484; 7357-17; 7355-601; 7357-16; 7355-491; 7356-130; 7355-450; 7355-456; 7355-460; 7355-447; 7355-446; 7355-455; 7355-445; 7355-453; 7355-458; 7355-459; 7356-149; 7355-461; 7355-457; 7355-464; 7355-465; 7356-148; 7355-454; 7355-493; 7355-452; 7355-578

Bläulichgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Die 50 Wandungsfragmente konnten keinen bestimmten Gefäßen mehr zugeordnet werden. Die hier zusammengefassten Fragmente weisen alle eine relativ geringe Wandungsstärke auf und gehören deshalb zu Bechern oder kleinen Flaschen.

463. Flaschen, 64 Wandungsfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-537/-591; 7356-301; 7356-236; 7355-538; 7353-13; 7356-317; 7353-16; 7355-583; 7356-302; 7355-555; 7355-534; 7355-485/-550; 7355-600; 7355-518; 7356-260; 7355-543; 7356-249; 7356-305; 7355-598; 7355-552; 7355-572; 7356-167; 7355-535; 7355-547; 7355-605; 7355-604; 7355-577; 7355-346; 7355-596; 7355-599; 7355-592; 7356-134; 7355-528; 7355-597; 7355-596; 7356-160; 7355-494; 7356-296; 7353-15; 7355-551; 7355-507; 7355-508; 7356-314; 7355-493; 7355-495; 7355-539; 7355-434; 7355-500/-590; 7355-449; 7356-304; 7356-87; 7355-488; 7356-257; 7355-479; 7357-12; 7356-310; 7356-254; 7355-487; 7355-501; 7355-506; 7355-529; 7355-546; 7355-486; 7353-14

Bläulichgrünes, gelbgrünes und blaues Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.

464. Flaschen, 15 Hals- und Schulterfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-603; 7355-595; 7355-582; 7356-165/297;
7355-404; 7353-52; 7356-313; 7355-511; 7355-
512; 7355-561; 7356-147; 7355-587; 7355-586;
7356-272; 7355-61

Blaues, grünlichblaues, bläulichgrünes und gelbgrünes Glas. Zum Teil irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.

465. Dickwandige Flaschen, 24 Wandungsfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-524; 7356-270; 7357-8; 7356-262; 7356-273;
7357-6; 7356-275; 7356-271; 7354-285; 7356-274;
13404-19; 7355-525; 7355-526; 7353-29; 13404-
13; 7355-470; 7355-523; 7357-4; 7355-471; 7356-
286; 7357-3; 7354-5; 7355-474; 7356-205

Gelbgrünes, zum Teil opakes Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht zum Teil abblättern.

466. Flaschen, 29 Wandungsfragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-281; 7356-308; 7356-276; 7355-530; 7356-
26; 7357-5; 7355-482; 7356-307; 7355-466; 7355-
548; 7355-478; 7356-255; 7356-277; 7356-284;
7356-294; 7355-477; 7355-553; 7356-266; 7356-
295; 7356-292; 7356-291; 7356-290; 7356-204;
7356-206; 7356-209; 7356-207; 7356-210; 7356-
208; 7356-162

Gelbgrünes, zum Teil opakes Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.

VI. Kuttrolfe

467. Kuttrolf*

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-130, 5885-9/-10/-11/-12/-29/-33/-150, 23502-
7/-22/-24/-27, + 23502-28

Höhe: 17,2 cm
Ø Körper maximal: 9,5–9,7 cm
WS Lippenrand: 2,3–3,4 mm
WS Lippe: 1,4–2,1 mm
Wandung minimal: 0,4 mm

Bläulichgrünes Glas. Mehrere Fehlstellen im Hohlkörper. Schwarze und ockerfarbene Korrosionsflecken, zum Teil schon abblättern. Geklebt. – Vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.

Der Boden ist hochgestochen. Vom tordierten Hals aus laufen 14 Vertikalrippen über den kugelförmigen Gefässkörper bis in die Mitte des hochgestochenen Bodens. Der Hals ist gebogen. Die Mündung ist trichterförmig, die Lippe dreipassartig eingedrückt.

468. Kuttrolf, Halsfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 13403-1
Höhe: 7,5 cm
WS Lippe: 1,8–2,4 mm
WS Hals: 1,5 mm

Blaues Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Erhalten ist die Lippe und ein Teil des Halses, der unten zweiröhrig wird. – Ab 1500 möglich.

Die stark ausgeweitete Lippe ist oval und mit einem Ausguss versehen. An der Bruchstelle des Halses sind zwei Röhren zu erkennen. Diese waren wahrscheinlich tordiert.

469. Kuttrolfhals *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 11,5 cm
Wandungsstärke: 1,3–3 mm

Bläulichgrünes Glas. Zum Teil irisiert. – 15. Jahrhundert. Der Kuttrolfhals besteht aus zwei gedrehten Röhren, die durch Zusammendrücken aus ursprünglich einer Röhre entstanden sind.

VII. Kannen, Krüge und Henkel (Fragmente)

1. Kannen und Krug

470. Kanne, Halsfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-19/545
Höhe: 9,2 cm
Ø Lippe: 4,7 cm (ohne Ausgusschnauze)
WS Lippenrand: 4,2–5,6 mm
WS Hals: 2,2–3 mm

Gelbgrünes Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Konischer Hals. Die Lippe hat eine Ausgusschnauze und ist stark ausgebogen. Der Lippenrand ist verdickt.

471. Kanne, Halsfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-22
Höhe: 6 cm
Ø Lippe: 3,8–4,1 cm (ohne Ausgusschnauze)
WS Lippenrand: 1,6–2,7 mm
WS Hals: 1,3–2 mm

Helles, bläulichgrünes Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht zum Teil abblättern. – 16./17. Jahrhundert (?).

Der Hals ist konisch. Die ausgebogene Lippe hat eine Ausgusschnauze. Ihr gegenüber wurde der Bandhenkel angesetzt. Dieser wurde horizontal nach aussen gezogen, bevor er in einem rechten Winkel nach unten verläuft und an der Schulter wieder angeschmolzen wurde. Auf den Bandhenkel wurde ein siebenmal gekniffener Faden aufgeschmolzen. Unterhalb der Lippe und auf der Schulter wurde je ein dünner Faden umgelegt.

472. Krug (?), Hals mit Schulteransatz *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-20
Höhe: 4,5 cm
Ø Lippe: 3–3,1 cm
L Hals: etwa 3,5 cm
WS Lippenrand: 2,5–2,8 mm
WS Hals: 2,6–2,8 mm

Blaues Glas. Iriert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Konischer Hals, stark ausgebogene Lippe. Um den Hals wurde ein wellenförmiges Band gelegt, an das auch der Henkel angesetzt wurde. Dieser verläuft horizontal nach aussen, bevor er fast rechtwinklig nach unten knickt. In der «Ecke» ist der Henkel gekniffen.

473. Krug (?), Fragment *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 2,8 cm
Ø Lippe: 4,2 cm
WS Lippe: 3,6–4,5 mm
WS Hals: 2–2,6 mm

Blaues Glas (hell). Erhalten ist die Lippe und ein Teil des Halses mit einem Henkelfragment. – Römisch.

Der Hals ist leicht konisch und die Lippe ist eingeschlagen und horizontal nach aussen gebogen. Das gekämmte Bandhenkelfragment ist am oberen Ende des Halses und unterhalb der ausgebogenen Lippe befestigt.

474. Kännchen, Fragment *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 7,6 cm
Ø Lippe: 3 cm (ohne Ausguss)
WS Lippe: 1,5–3 mm (mit Ausguss)
WS Hals: 0,9–1,3 mm

Blaues Glas (hell) mit einer grünlichen Tönung. Zum Teil irisiert. Erhalten ist ein Teil des Halses mit Lippe und Henkel. – Römisch (?).

Die Lippe ist stark ausgebogen und hat einen Ausguss. Der Henkel ist bandartig.

475. Ausgusstülle *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Länge: 11 cm
Wandungsstärke: 1,4–1,8 mm

Gelbgrünes Glas. Inwendig irisiert und abblättern. Tüllenende abgebrochen.

Geschwungene Ausgusstülle eines Kännchens (?).

2. Henkel

476. Henkel, Fragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-18
Höhe: 5 cm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.

477. Zwei Henkel

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: a: 13404-17* ; b: 13404-18
Höhe: a: 9,5 cm ; b: 9,1 cm
Farbloses Glas. Fragment a ist zum Teil irisiert. – 19. Jahrhundert (?).
Beide Henkel sind massiv und 1,5–2,5 cm breit. Die Aussenseiten der Henkel sind halbrund, die dem Gefäß zugewandten jedoch flach.

VIII. Deckel

478. Deckel *

Fundort: Untergasse 21
Inv.Nr. : 5885-8/-34
Höhe: 6,4 cm
Ø Unterer Ring: 5,2 cm
Ø Auflagering: 7,7 cm
WS Schulter: 1,7 mm
WS Auflagering: 1,8–2,1 mm
Wandung minimal: /
Bläulichgrünes Glas. Bruchstelle am Auflagering. Ockerfarbene Korrosionsflecken. Geklebt. – Erste Hälfte 16. Jahrhundert.
Der Deckel hat einen nach aussen gestauchten hohlen Ring, der auf der Lippe des ihm zugehörigen Hohlglases aufliegen würde. Der untere Rand würde in das Glas hineingreifen. Die Schulter ist bis zum Knauf hochgezogen. Um die Schulter wurde ein Faden umgelegt, von dem nochmals sieben nach unten ausgezogene und an den Enden halbkreisförmig gekniffene Fäden ausgehen. Der kugelige Knauf ist hohl und hat den Heftabdruck erstaunlicherweise im Zentrum an der Oberseite.

IX. Lampe

479. Lampe *

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-8/-10/-11/-32/-41/-44/-45/-52/-61/-62/-63/-71/-83/-89, 5885-26
Höhe: 15,3 cm
Ø Lippe: 10,8–11,8 cm
WS Lippenrand: 2,9–3,6 mm
Wandung minimal: 1 mm
Bläulichgrünes Glas. Fehlstellen in der Wandung. Ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken. Geklebt. – Vor 1528 (1577 ?) terminus ante quem.
Dickwandiger, hochgestochener Boden. Einschnürung unterhalb der Lippe. Der Lippenrand ist leicht verdickt.

X. Alembik (Destillierhelm)

480. Alembik (Destillierhelm), Fragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-1/-2/-3/-4/-402/-404/-408/-532/-575/-576, 736-157/-158
Höhe: 10 cm (Fragment ohne Röhre)
Ø Lippe: 9 cm (rekonstruiert)
L Röhrenfragment: 12,3 cm
WS Lippenrand: 1,9–2,7 mm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und ockerfarben korrodiert, oberste Schicht abblättern. Geklebt. – Ende 15./16. Jahrhundert.
Die Wandung ist über den konisch verjüngten unteren Teil gestauch. Die Abflussröhre ist seitlich angesetzt.

481. Alembik (Destillierhelm), Fragmente

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-5 + 7356-2 + 7356-5 + 7356-6
Ø Lippe: 10 cm (rekonstruiert)
L Röhrenfragmente: 2,5 cm (7356-5) + 3,9 cm (7356-6)
WS Lippenrand: 2–2,2 mm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. – Ende 15./16. Jahrhundert.
Erhalten sind ein Lippenfragment, zwei Röhrenfragmente und ein Fragment, das den Übergang von der Abflussröhre zur Wandung herstellt.

XI. Form unbekannt

482. Form unbekannt, Lippenfragment mit Wandungsansatz *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-128
Höhe: 1,8 cm
Ø Lippe: 8,6 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,6–1,8 mm
WS Lippe: 1–1,3 mm
Wandungsansatz: 0,7–1 mm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und zum Teil ockerfarben korrodiert, oberste Schicht abblättern. Erhalten ist knapp die Hälfte des Lippenfragmentes. Die Lippe ist weit ausladend. Der Wandungsansatz ist fast horizontal.

483. Form unbekannt, Lippenfragment mit Wandungsansatz *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7353-2
Höhe: 1,5 cm
Ø Lippe: 8,8 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 2,9–3,2 mm
WS Lippe: 1,4–1,7 mm
Wandungsansatz: 0,8–1 mm
Gelbgrünes Glas. Irisiert und zum Teil ockerfarben und braun korrodiert, oberste Schicht abblättern. Erhalten ist etwa $\frac{1}{6}$ der Lippe.
Die Lippe ist weit ausladend. Der Wandungsansatz lässt auf einen bauchigen Körper schliessen.

484. Form unbekannt, Lippenfragment mit Wandungsansatz *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-393
Höhe: 2 cm
Ø Lippe: 4,4 cm (rekonstruiert)
WS Lippenrand: 1,6–2,1 mm
WS Lippe: 1,2–1,4 mm
Wandungsansatz: 0,8–1,1 mm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Erhalten ist knapp die Hälfte der Lippe.
Die Lippe ist gerade, der Lippenrand leicht verdickt. Der Wandungsansatz lässt auf einen stark bauchigen Körper schliessen.

485. Form unbekannt, Lippe mit Wandungsansatz *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-131
Höhe: 1,6 cm
Ø Lippe: 4,2 cm
WS Lippenrand: 1,4–1,8 mm
WS Lippe: 0,9–1,1 mm
Wandungsansatz: 0,4–0,6 mm
Bläulichgrünes Glas. Irisiert und zum Teil ockerfarben korrodiert, oberste Schicht abblättern.
Die Lippe ist nur sehr leicht ausladend. Der Wandungsansatz lässt auf einen stark bauchigen Körper schliessen. Form und Funktion des Gefässes sind unklar.

486. Form unbekannt, Lippe mit Wandungsfragment *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-126
Höhe: 2,2 cm
Ø Lippe: 4,2 cm
WS Lippenrand: 1,6–2,5 mm
WS Lippe: 1,5–1,9 mm
Wandungsfragment: 0,8–1,5 mm

Bläulichgrünes Glas. Irsiert und ockerfarben und braun korrodiert, oberste Schicht abblättern.

Die Lippe ist stark ausladend. Das Wandungsfragment lässt auf einen stark bauchigen Körper schliessen.

487. Form unbekannt, Bodenfragment mit Wandungsansatz *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-317
Ø Boden: etwa 4,9 cm (rekonstruiert)

Bläulichgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Das Bodenfragment ist nicht hochgestochen, sondern sogar etwas nach aussen gewölbt. In der Mitte ist eine kleine Hefnarbe zu erkennen. Der Wandungsansatz ist stark konisch.

488. Form unbekannt, Lippenfragment mit Stauchungsring *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-8/-9/-13
Höhe: 2,1 cm
Ø Stauchungsring: 8,4 cm (rekonstruiert)
WS Lippe: 2,1 mm

Helles, bläulichgrünes Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.

Das Lippenfragment ist 1,6 cm hoch. Darunter schliesst sich der Stauchungsring an. Die Form der Wandung unterhalb des Stauchungsringes ist unbestimmt.

489. Form unbekannt, Wandungsfragment mit Stauchungsring und Emaildekoration (evtl. Cufffragment) *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-14
Höhe: 2,2 cm
Ø Stauchungsring: etwa 7,8 cm (Rekonstruktion)
Wandungsstärke: 0,5–1,5 mm

Farbloses Glas. Irsiert und korrodiert. Die Farbe ist zum grössten Teil abgeblättert.

Unterhalb des Stauchungsringes schmückt ein etwa 7 mm breites, gelbes Band das Fragment. Auf dem Boden (?) war vermutlich ursprünglich eine «Rosette» aufgemalt. Erhalten sind nur noch die Zersetzungsspuren einzelner «Rippen». Oberhalb des Stauchungsringes ist ein leicht konischer Wandungsansatz erkennbar. Die ursprüngliche Gefässform kann nicht rekonstruiert werden.

490. Form unbekannt, Wandungsfragment mit «Knauf»

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-12
Höhe: 4 cm
Wandungsstärke: 1,9–2,2 mm

Farbloses Glas. Irsiert.

Der «Knauf» befindet sich auf der Innenseite des Wandungsfragmentes. Die ursprüngliche Gefässform ist unklar.

491. Form unbekannt *

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-21
Höhe: 4,1 cm

Blaues Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern.

Die ursprüngliche Gefässform ist unklar. Aufgeschmolzene und gekniffene Nuppe auf der Wandung.

492. Wandungsfragment

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7356-95
Höhe: 1,6 cm
Wandungsstärke: 1,3–2,6 cm

Blaues Glas. Zum Teil irsiert.

Die ursprüngliche Gefässform ist unklar. Das Fragment zieren zwei optisch geblasene Rippen.

493. Wandungsfragment mit «einfachem Schlaufenfaden»

Fundort: Burggasse 17
Inv.-Nr.: 7355-7
Höhe: 5,5 cm
Wandungsstärke: 0,5 mm

Grünlichblaues Glas. Irsiert und korrodiert, oberste Schicht abblättern. Vergleiche, Biel, Untergasse 21, Katalog-Nr. 81.

494. Gekniffenes Fadenfragment

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Länge: 3 cm

Gelbgrünes Glas.

Das dreimal gekniffene Fadenfragment war wahrscheinlich als Verzierung auf einem Hohlkörper aufgeschmolzen.

495. Form unbekannt, Fadenfragmente *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Grünlichblaues Glas.

Die beiden Fragmente könnten zu einem Stengelglas mit gekniffenen Stegen gehören.

496. Form unbekannt, Glasfragment

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Länge: 3,6 cm
Blaues Glas (hell). Zum Teil verwittert.
Objektzugehörigkeit unbekannt.

497. Form unbekannt *

Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum

Blaues Glas (hell). – Zweite Hälfte 17. Jahrhundert oder 16. Jahrhundert (?).

Das Fragment könnte mit einem Fuss mit drei Zehen verglichen werden. Die drei «Zehen» haben gekniffene Enden. Die Neigung der Bruchkante deutet darauf hin, dass das dazugehörige Gefäss einen bauchigen Hohlkörper besessen haben muss. Es könnte sich um einen Henkel oder um einen Standfuss gehandelt haben.

Unzuweisbare Fragmente

98. Wandungsfragmente

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: a: 5884-209 b: 23502-17, c: 23502-21, d: 23502-25
Höhe: a: 3,1 cm, b: 2,1 cm, c: 1,7 cm, d: 4,1 cm
Wandungsstärke: a: 0,4 mm, b: 2,1 mm, c: 0,9 mm, d: 0,7–1,4 mm
Blaugrünes Glas. Fragment b, c und d haben ockerfarbene und schwarze Korrosionsflecken.

Die 4 Fragmente konnten keinem bestimmten Hohlglas zugeordnet werden.

499. Wandungsfragment

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 23502-26
Höhe: 2,5 cm
Wandungsstärke: 0,9 mm
Bräunlichgrünes Glas.

500. Splitter

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-90
Farbloses Glas.
Randfragmente: 2
Wandungsfragmente: 11

501. Splitter

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-250
Farbloses Glas.
Randfragmente: 2
Wandungsfragmente: 40
Butzenscheiben: 2

502. *Splitter*

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-91
Blaugrünes Glas.
Randfragment: 1
Wandungsfragmente: 14

503. *Splitter*

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-147
Graues Glas.
Wandungsfragmente: 8

504. *Splitter*

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5884-29
Graues Glas.
Wandungsfragmente: 6

505. *Splitter*

Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5885-118
Farbloses Glas , zum Teil mit einer gelblichen Tönung.
Wandungsfragmente: 5

506. *Splitter*

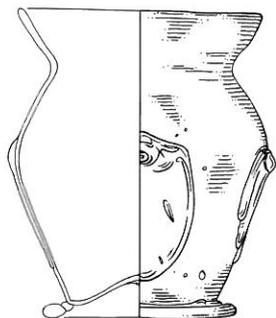
Fundort: Untergasse 21
Inv.-Nr.: 5887-24
Gelbgrünes Glas.
Wandungsfragmente: 7

507. *Wandungsfragmente*

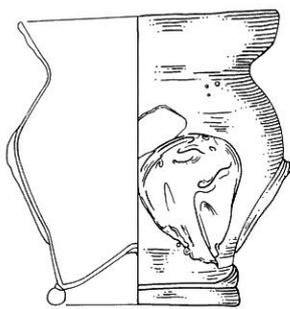
Aufbewahrungsort: Bernisches Historisches Museum
Höhe: 2 cm und 1,4 cm
Wandungsstärke: 0,8–1 mm
Blaues Glas (hell). Irisiert und zum Teil abblättern.

Fundtafeln

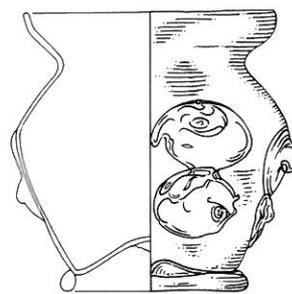
Die Zeichnungen sind im Massstab 1:2 abgebildet



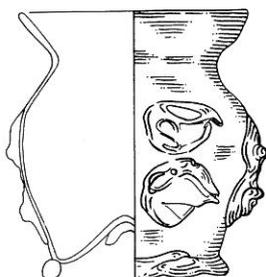
1



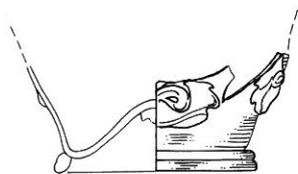
2



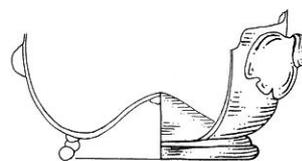
4



5



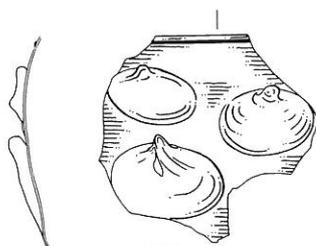
7



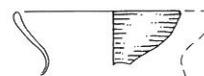
8



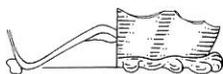
16



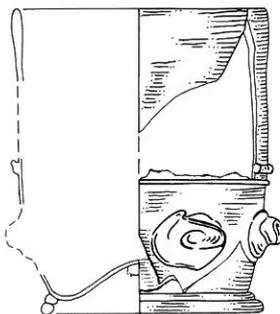
17



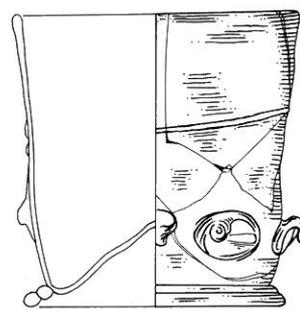
18



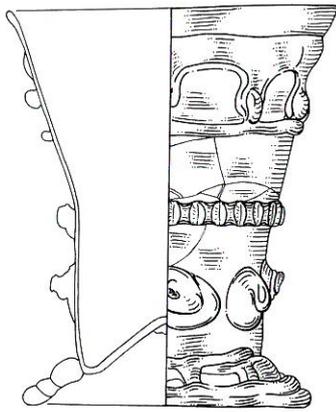
19



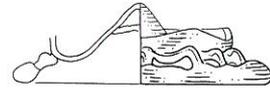
20



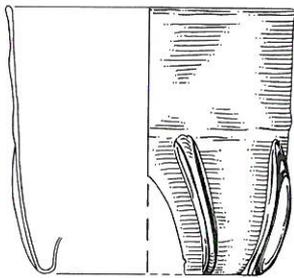
21



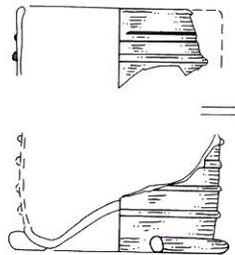
22



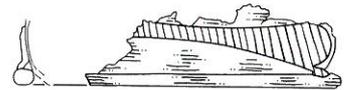
23



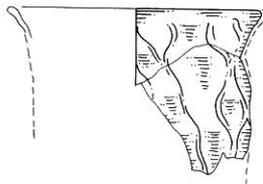
24



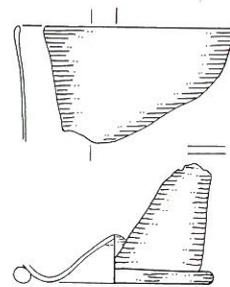
25



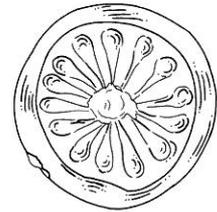
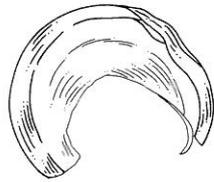
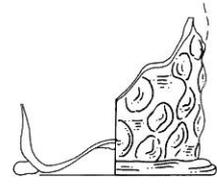
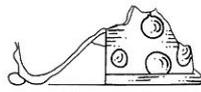
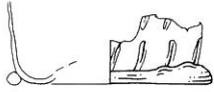
28



29



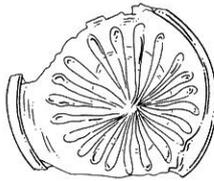
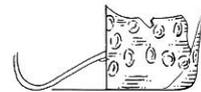
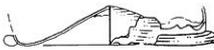
31



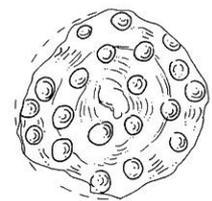
34

35

36

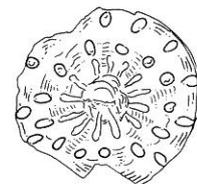
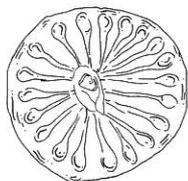


38



37

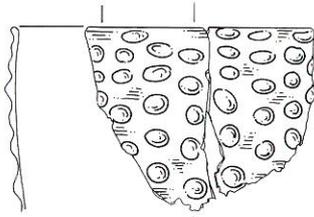
39



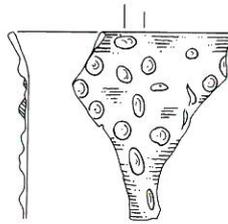
40

41

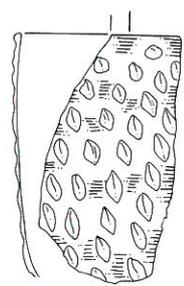
Tafel 4



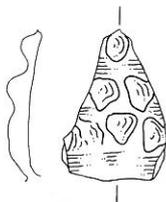
42



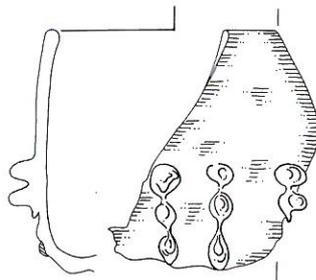
43



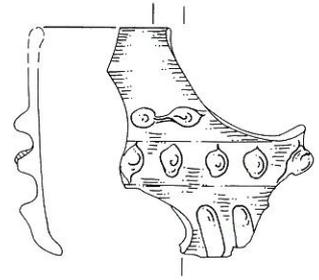
44



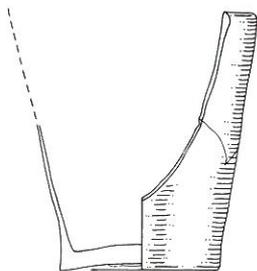
45



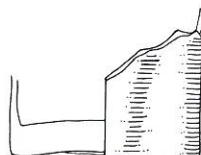
46



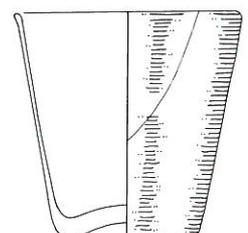
47



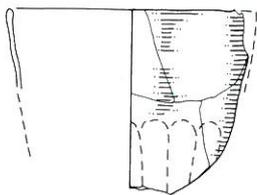
48



50



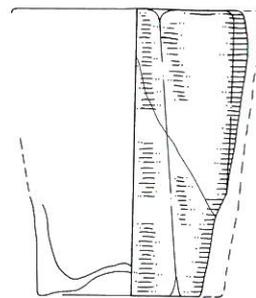
59



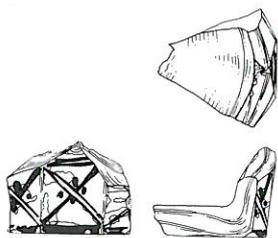
67



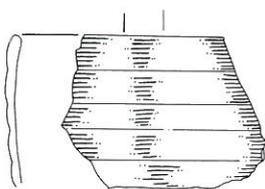
70



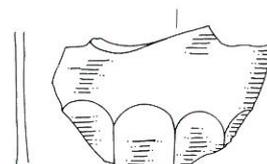
71



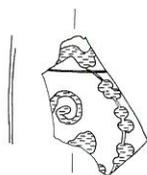
73



74



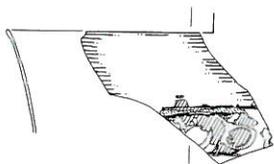
75



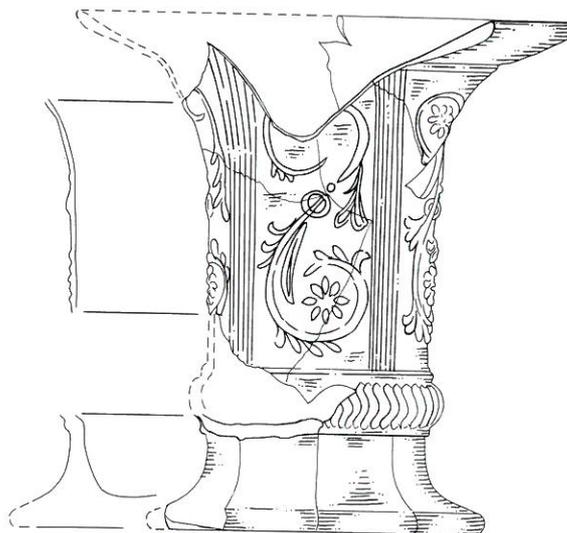
76



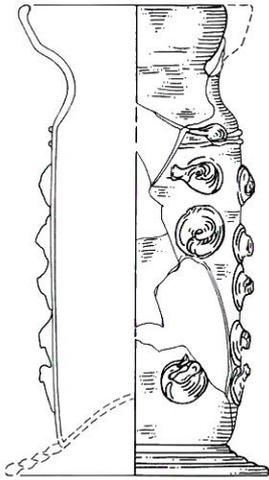
77



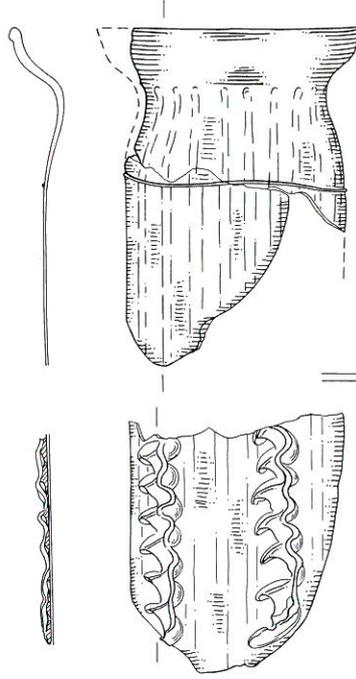
78



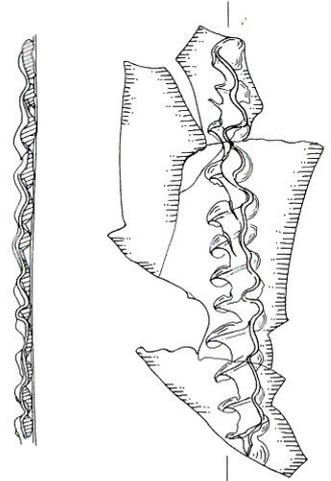
79



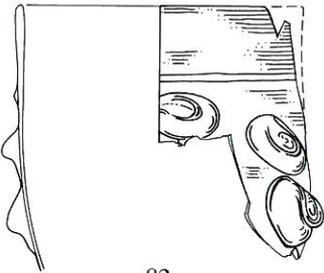
80



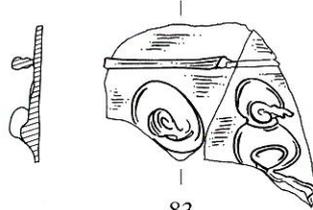
81



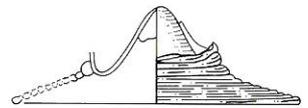
81



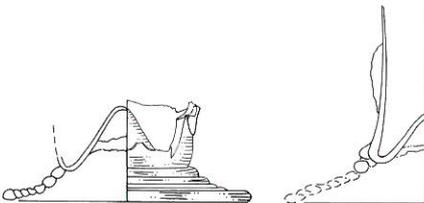
82



83



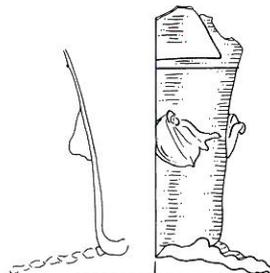
84



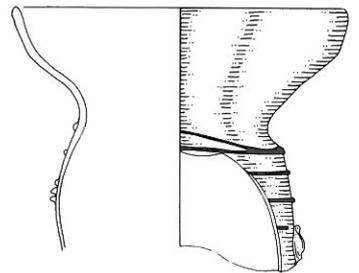
86



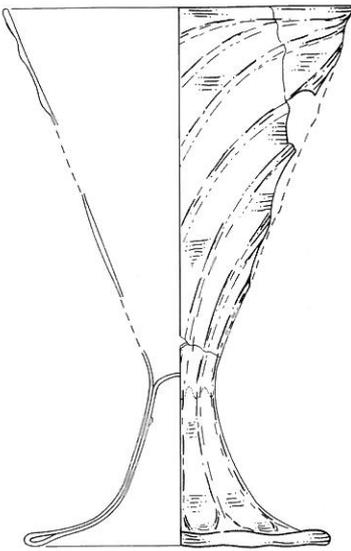
89



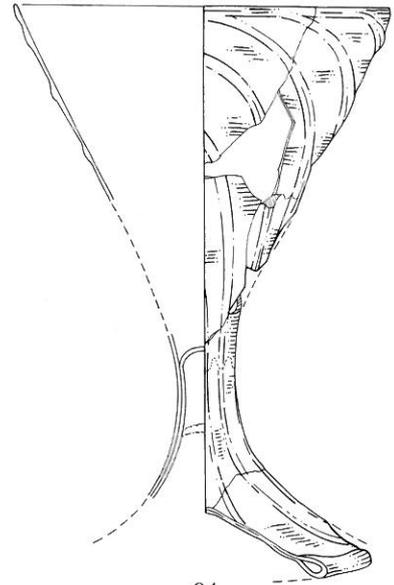
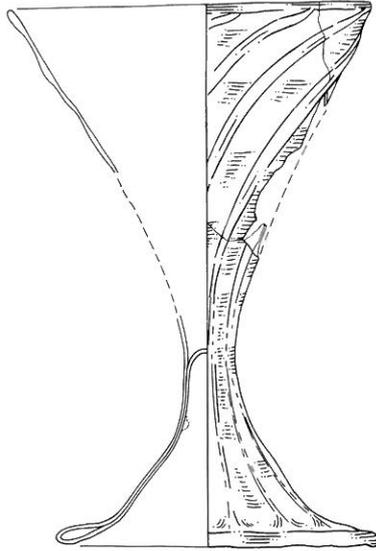
90



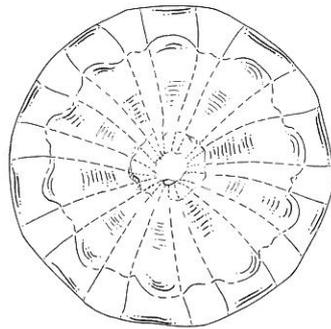
91



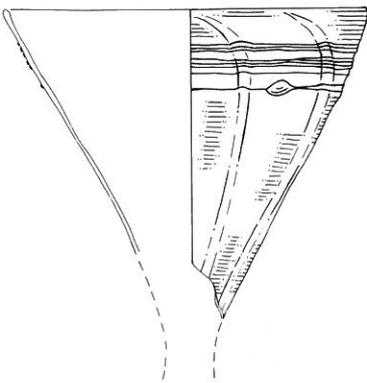
92



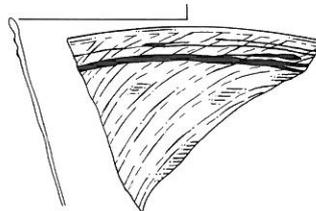
94



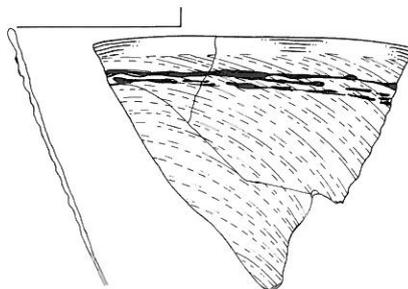
93



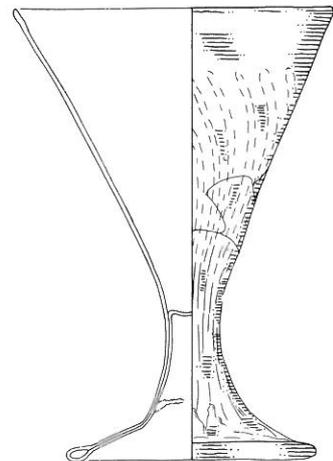
97



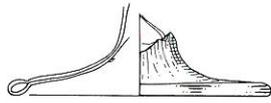
101



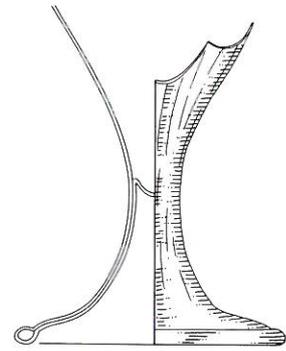
102



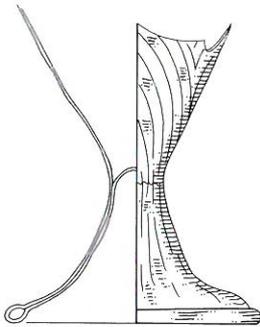
106



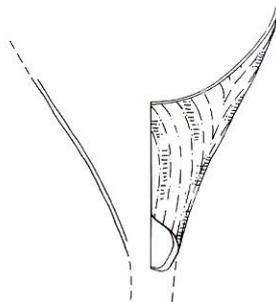
116



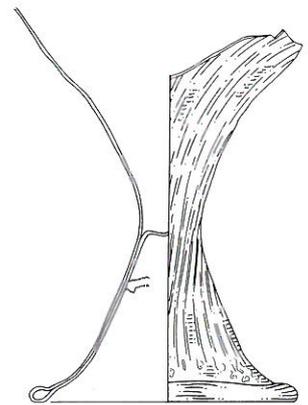
118



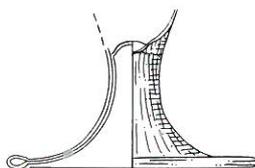
119



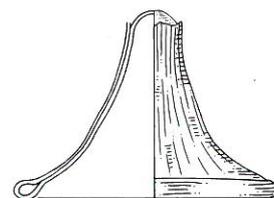
132



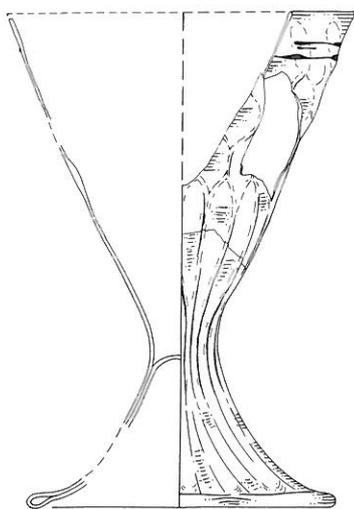
140



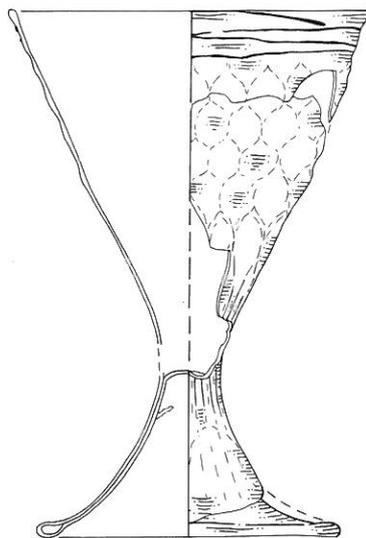
141



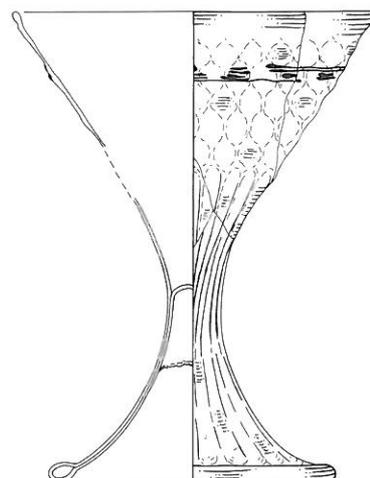
152



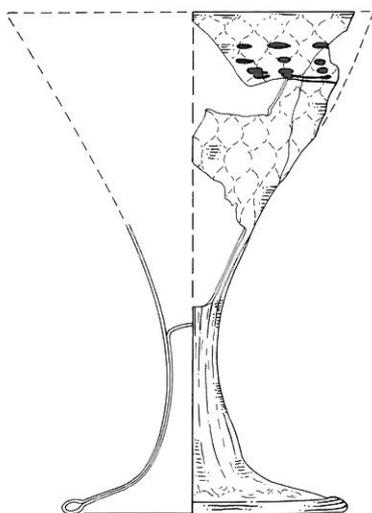
167



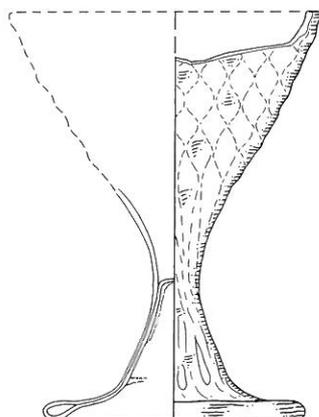
168



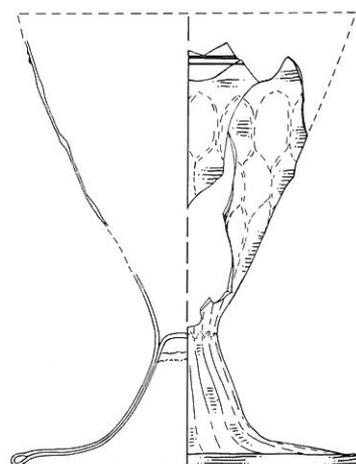
169



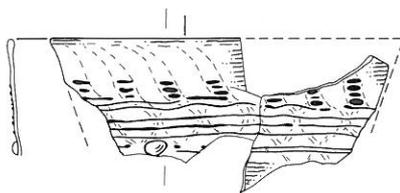
172



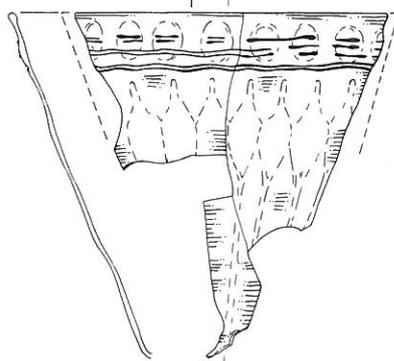
173



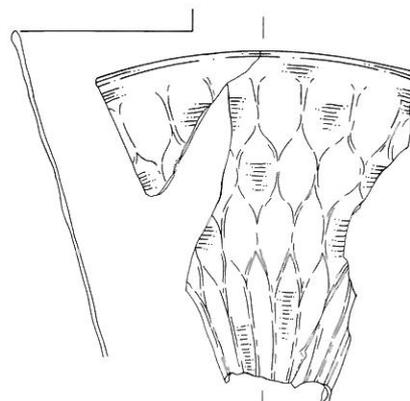
175



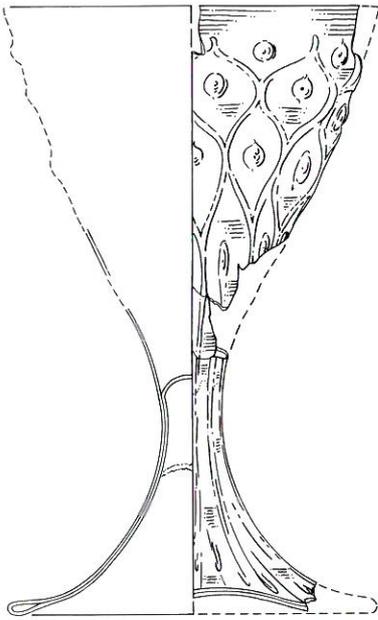
176



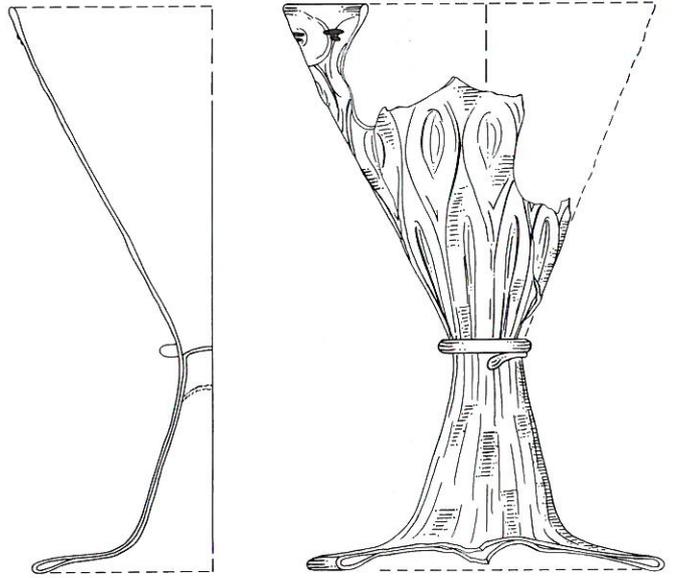
177



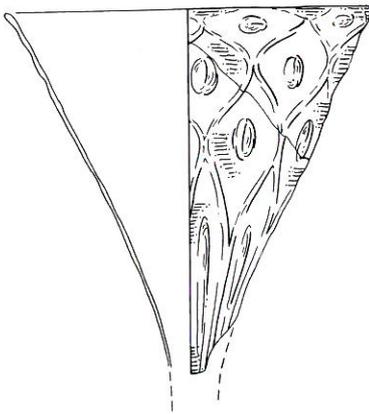
178



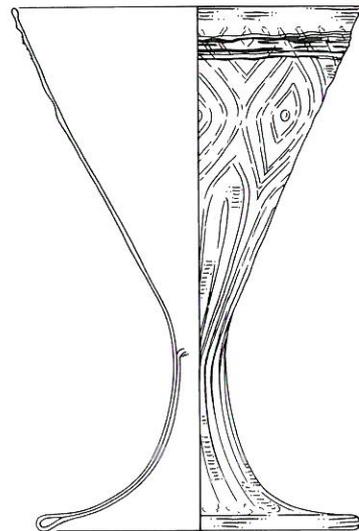
181



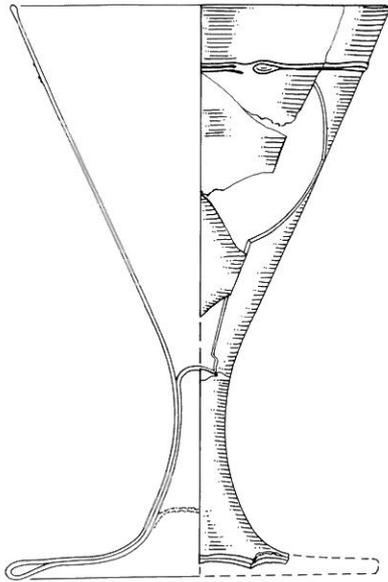
182



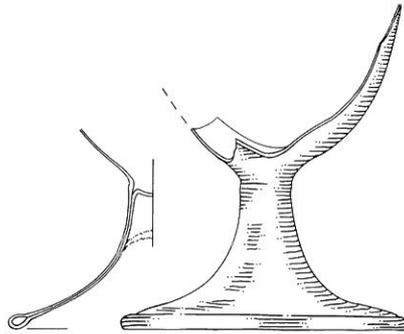
183



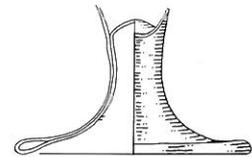
185



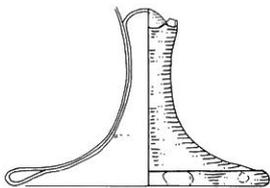
192



193



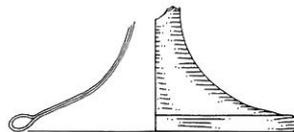
208



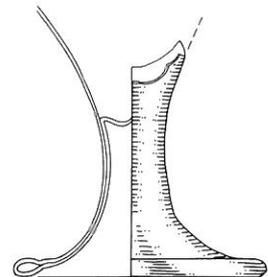
210



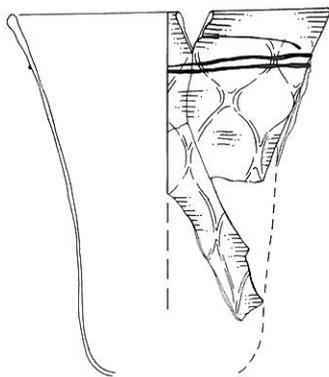
228



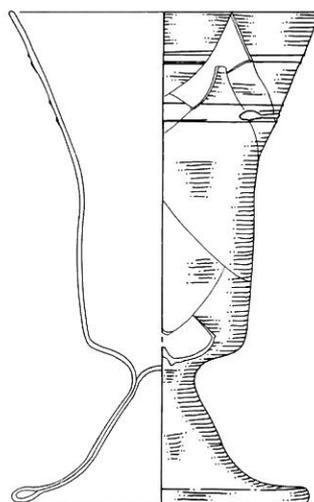
239



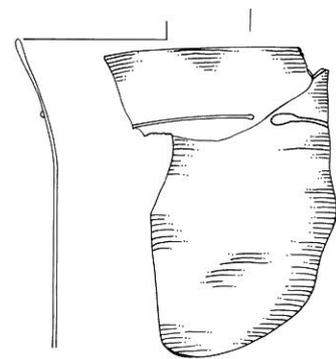
254



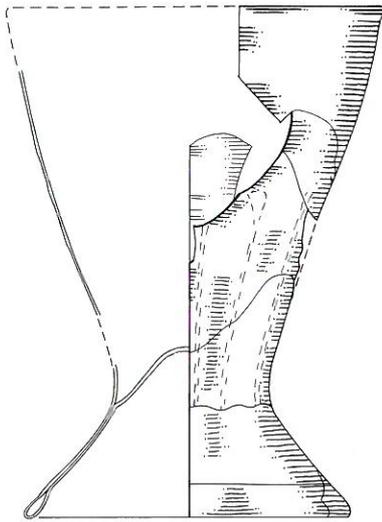
268



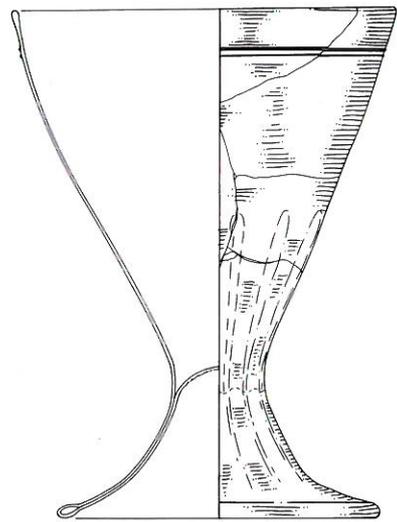
269



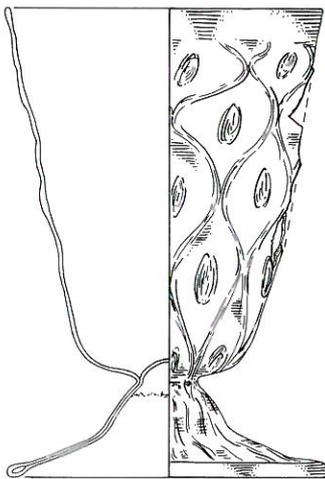
270



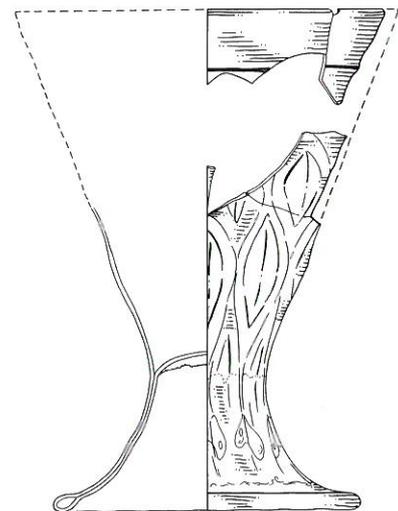
272



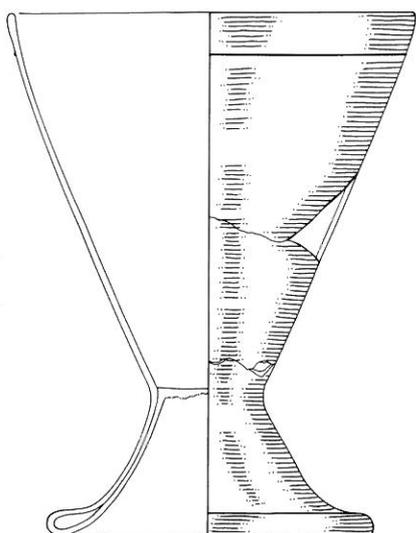
274



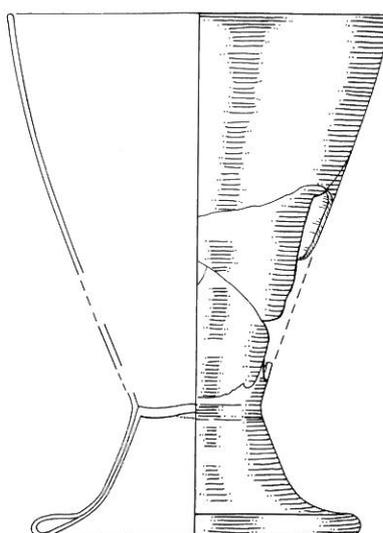
275



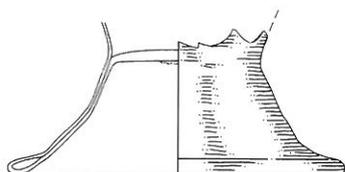
276



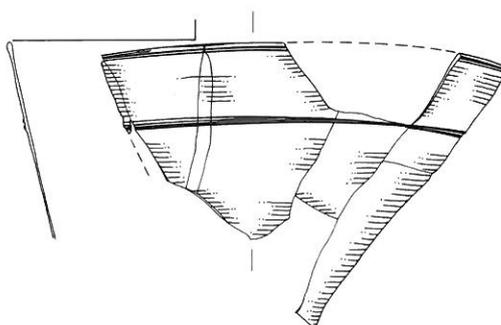
279



280



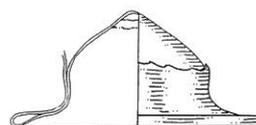
281



282



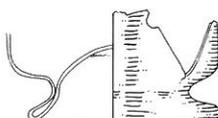
284



286



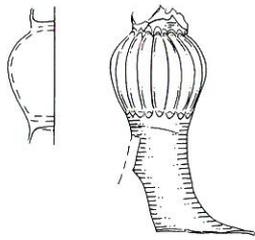
288



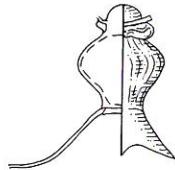
291



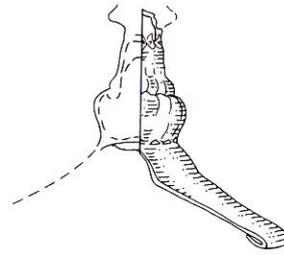
293



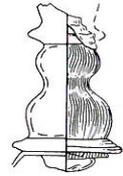
295



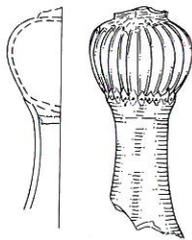
300



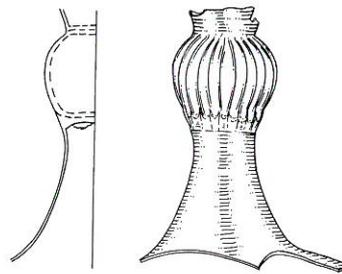
302



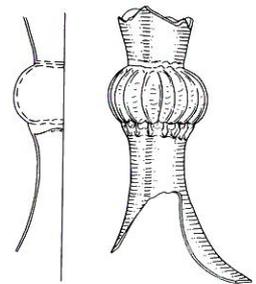
303



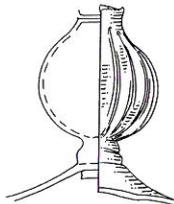
304



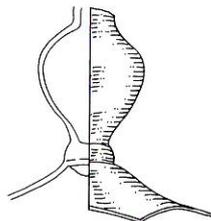
306



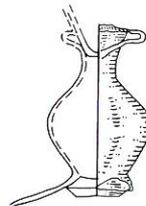
308



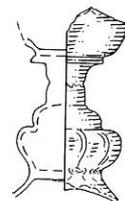
314



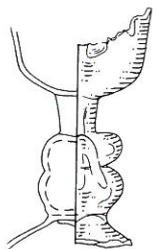
316



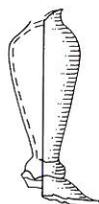
317



318



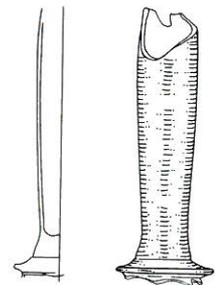
319



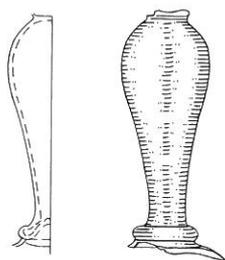
320



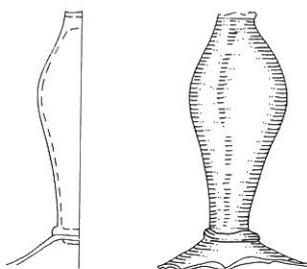
322



323



324



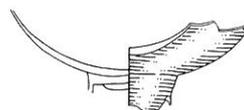
325



326



328



330



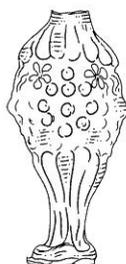
331



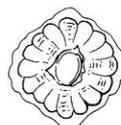
333



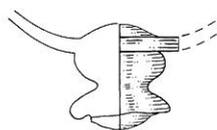
334



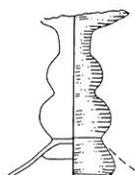
335



336



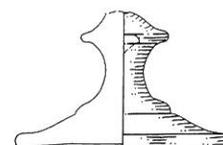
337



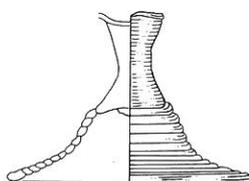
338



339



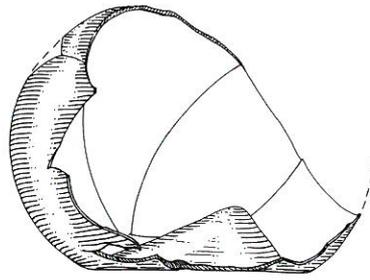
340



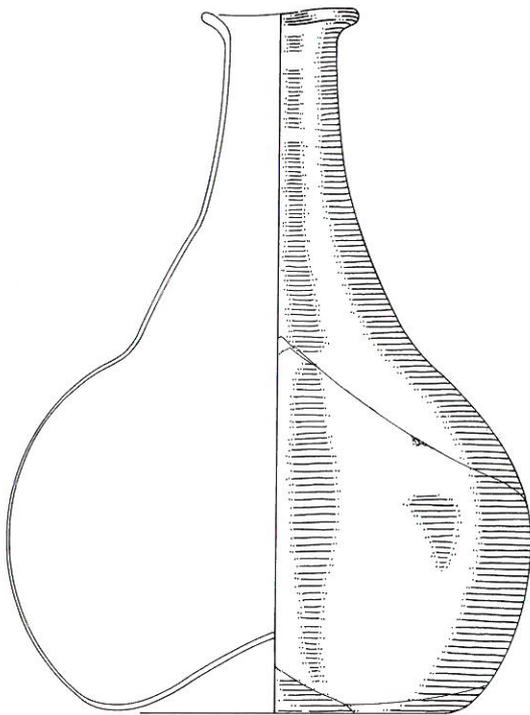
341



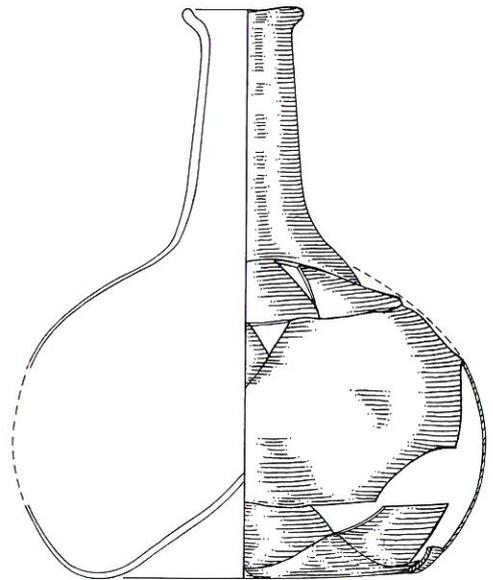
345



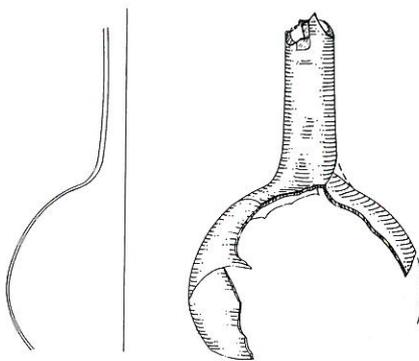
348



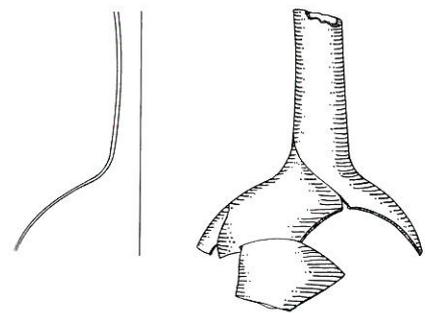
349



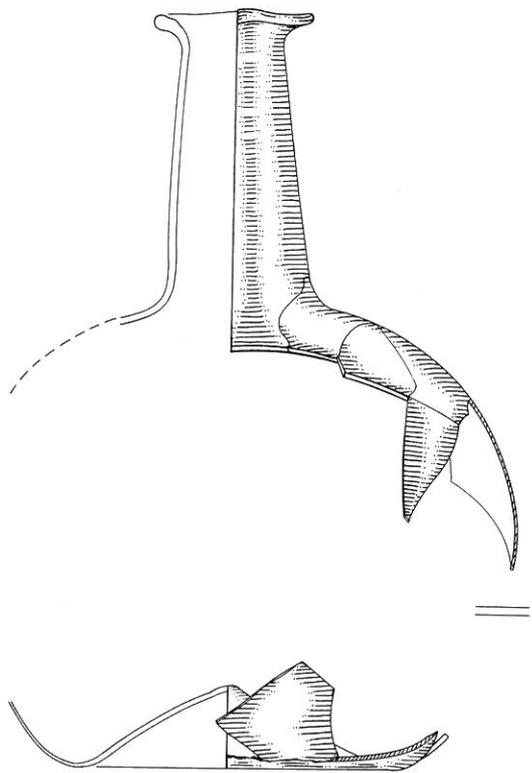
350



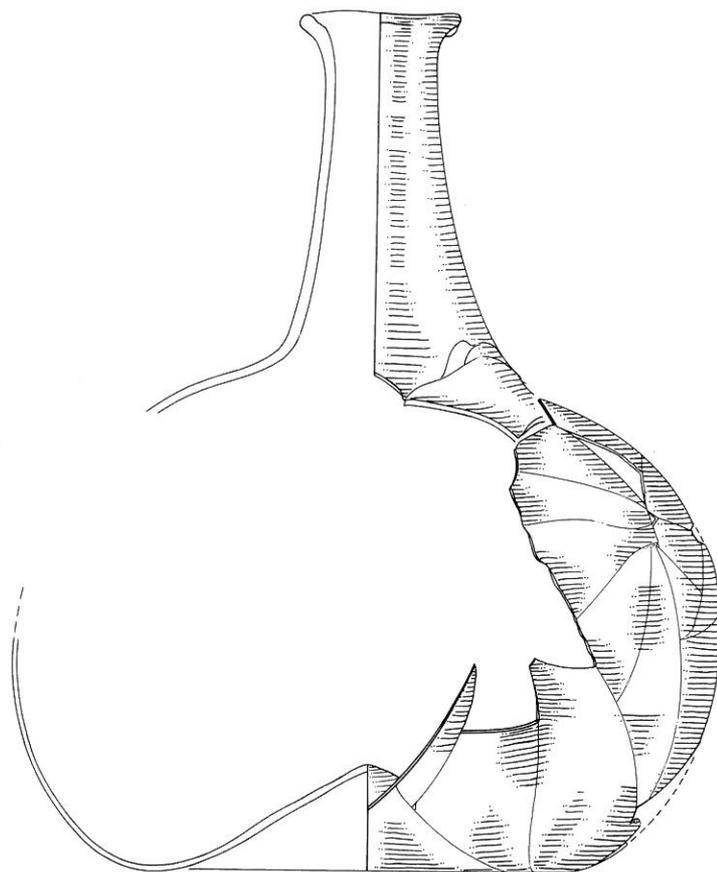
354



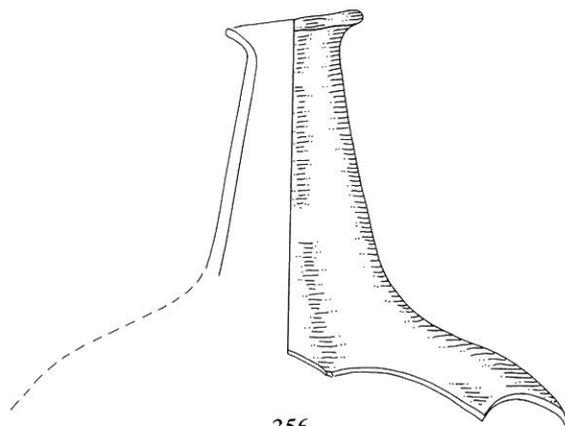
355



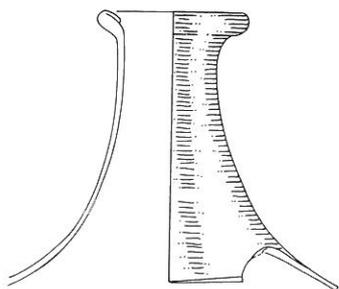
351



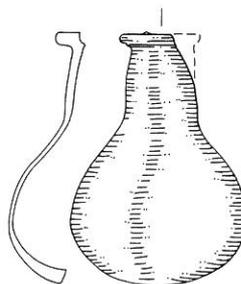
352



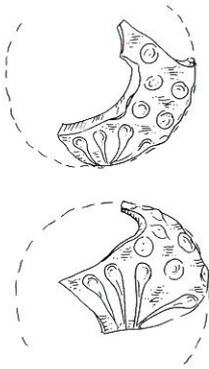
356



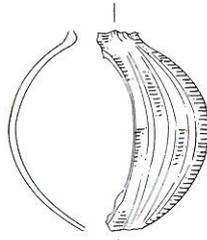
358



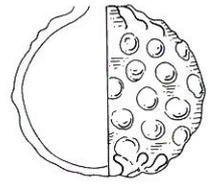
359



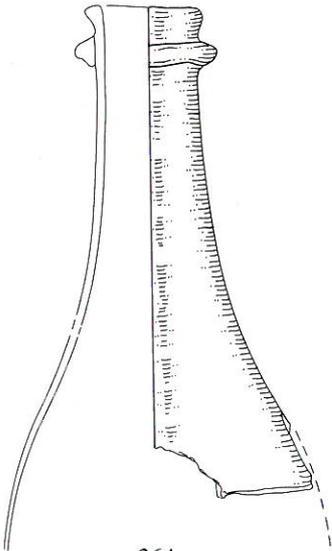
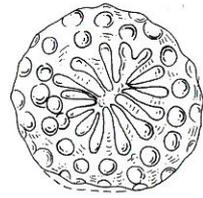
360



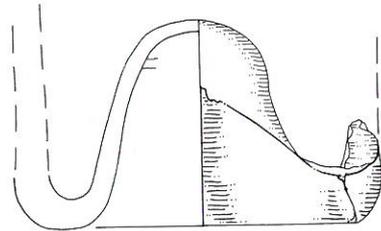
361



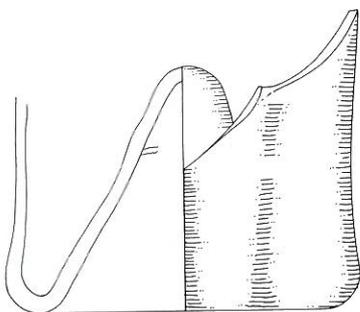
362



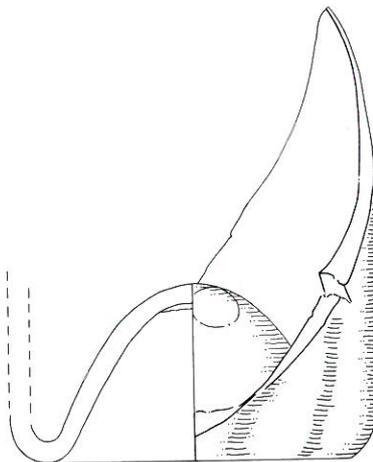
364



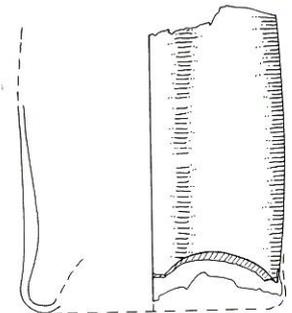
365



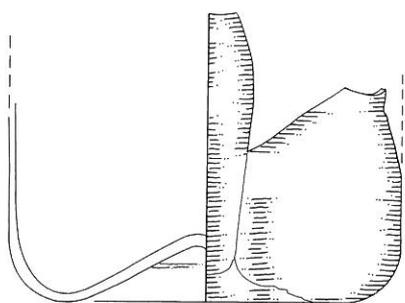
366



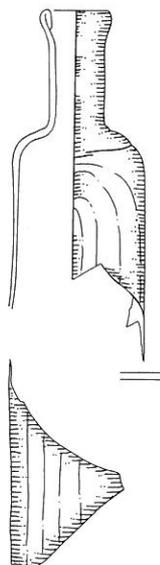
367



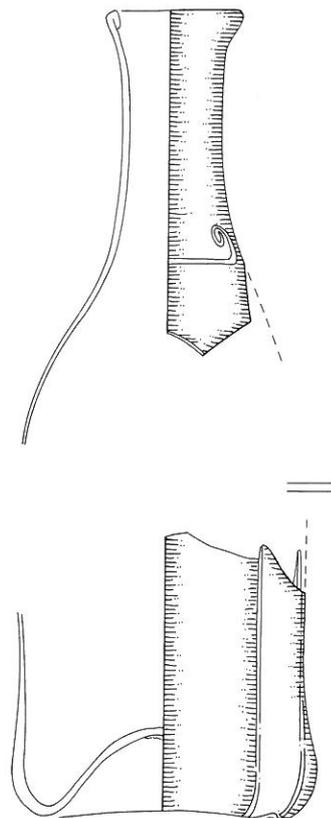
369



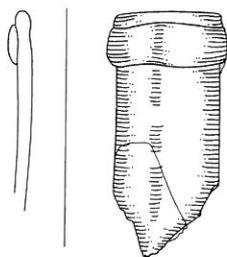
371



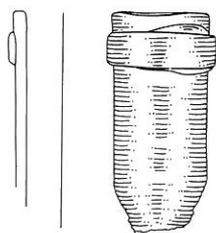
373



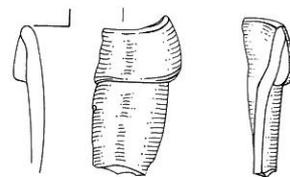
374



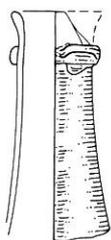
379 a



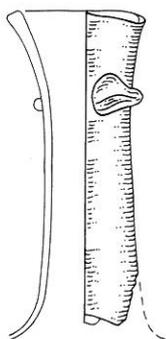
379 b



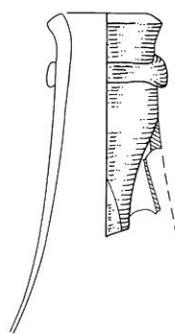
378 e



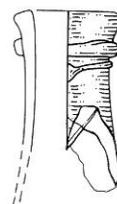
380



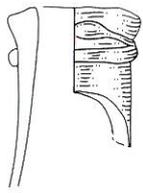
381



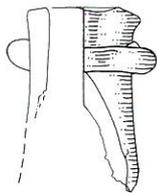
382



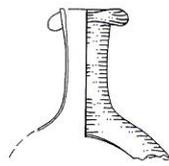
383



386



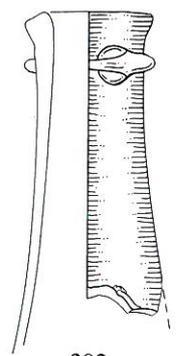
388



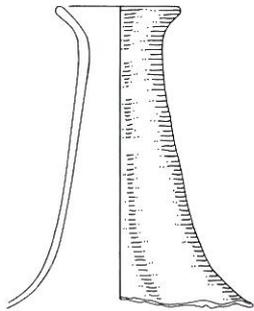
390



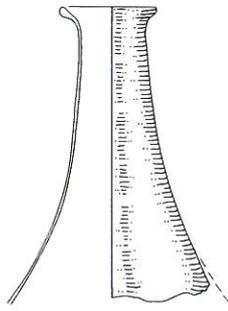
391



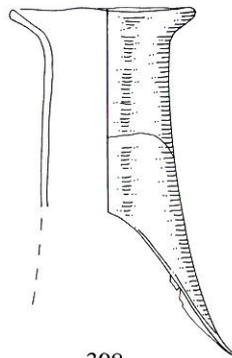
392



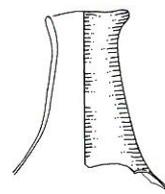
393



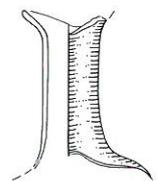
394



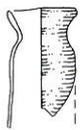
398



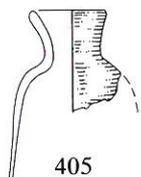
400



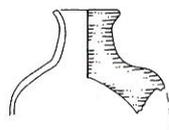
401



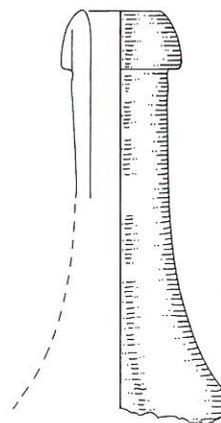
404



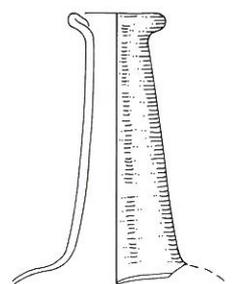
405



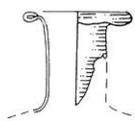
406



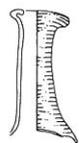
407



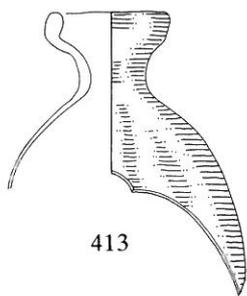
408



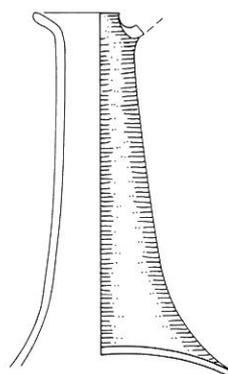
410



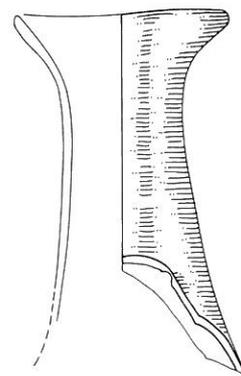
412



413



416



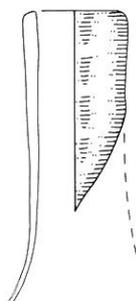
418



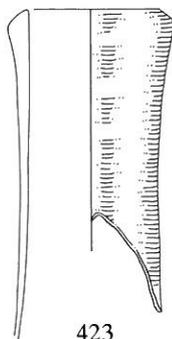
420



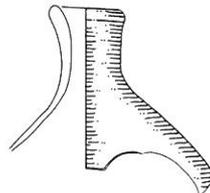
421



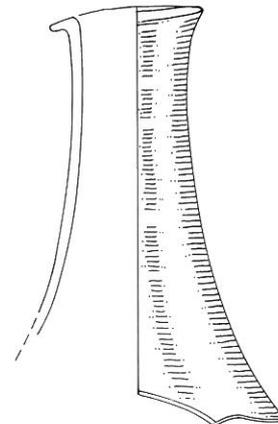
422



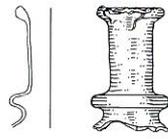
423



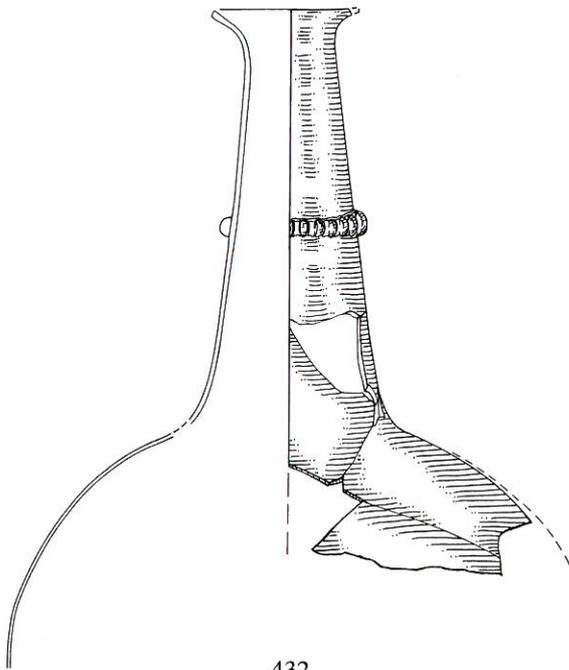
424



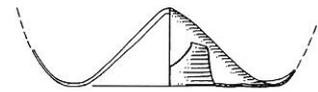
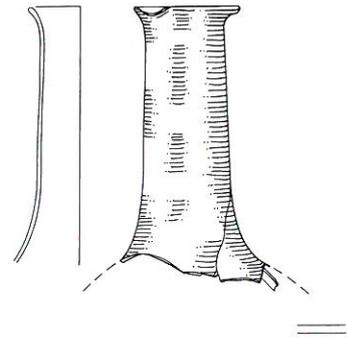
426



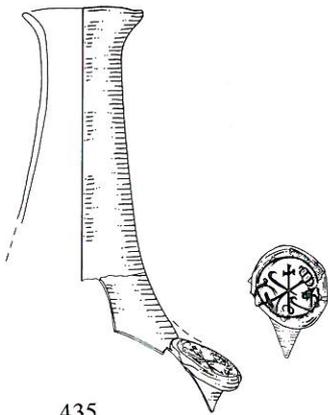
427



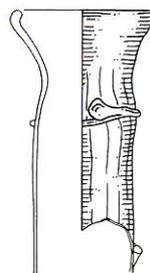
432



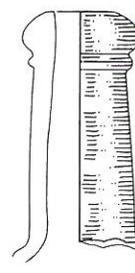
433 + 434



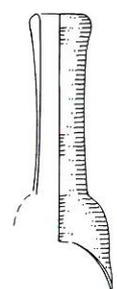
435



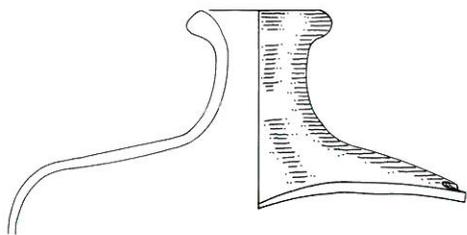
436



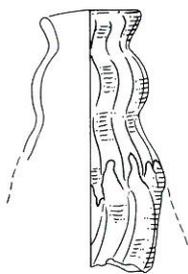
437



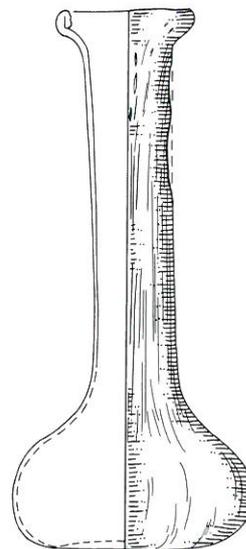
438



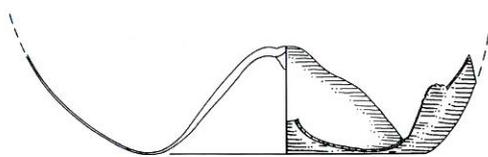
439



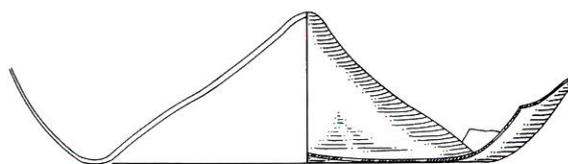
440



441



442



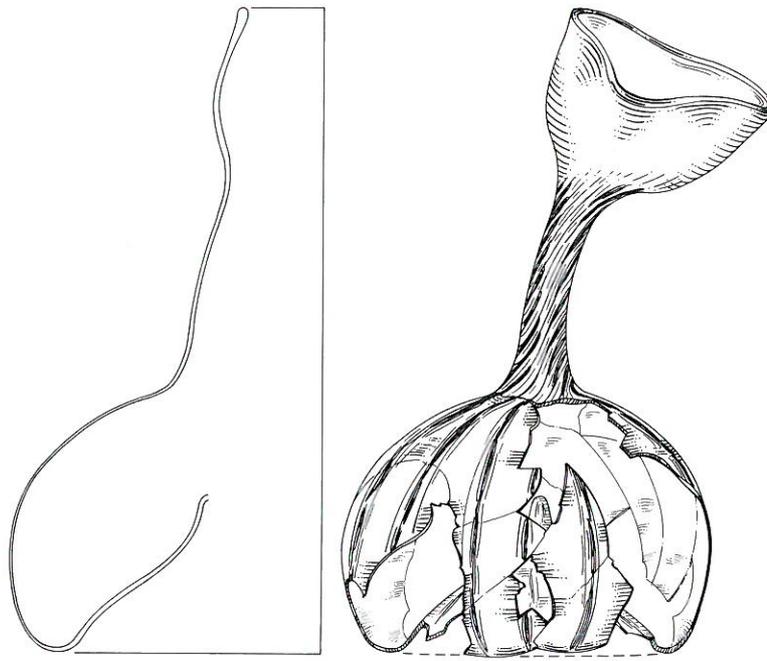
443



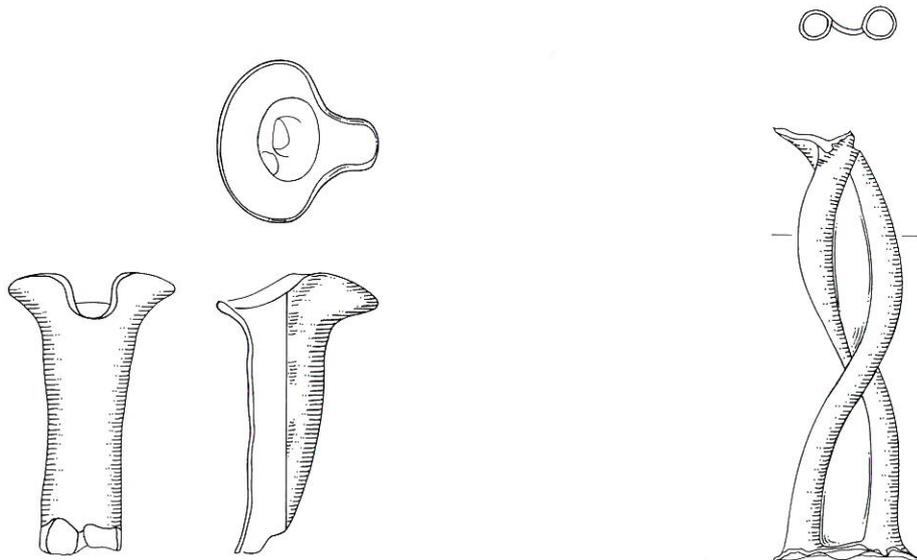
446



447

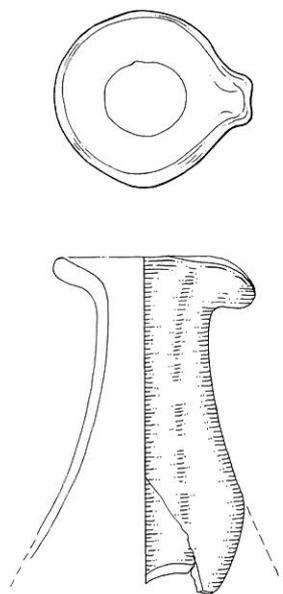


467

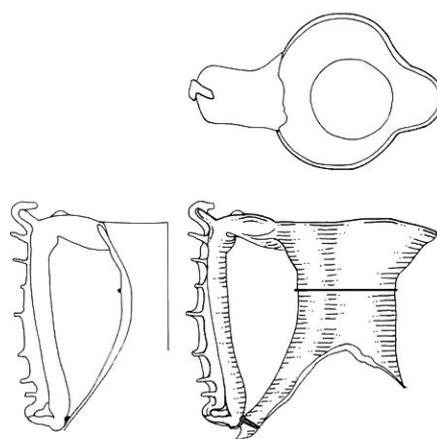


468

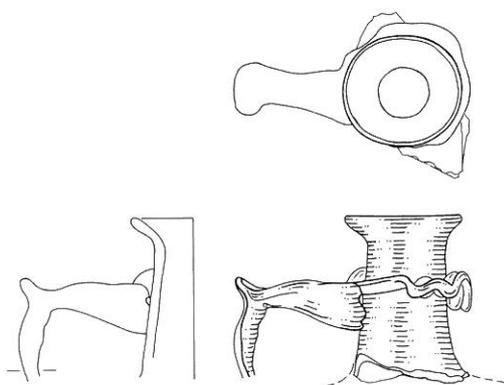
469



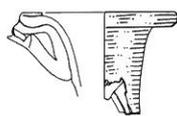
470



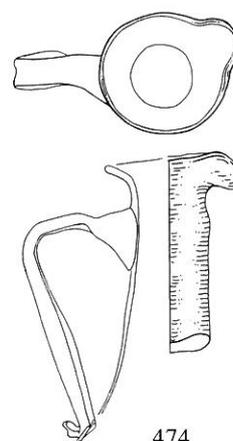
471



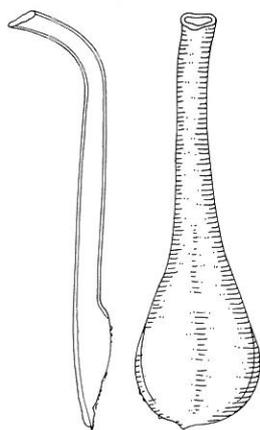
472



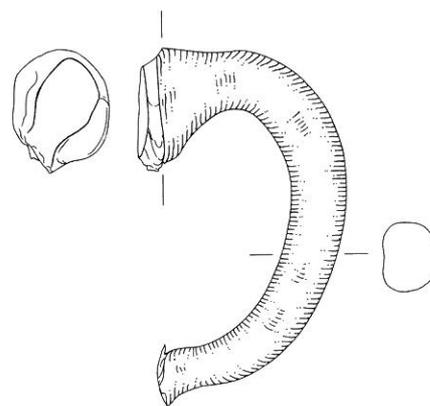
473



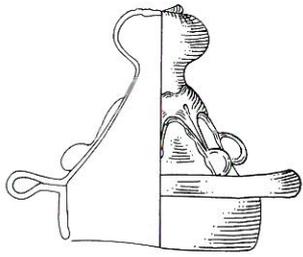
474



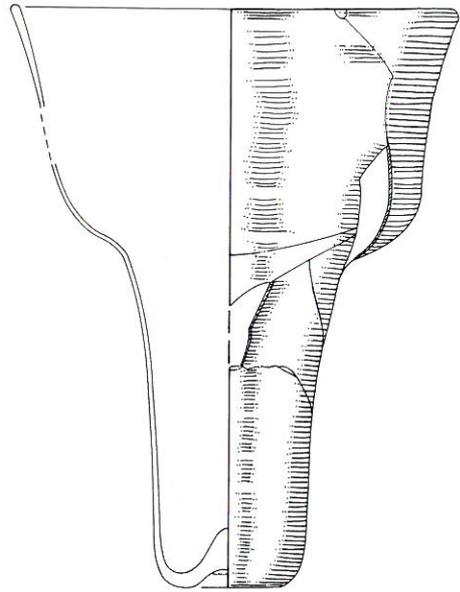
475



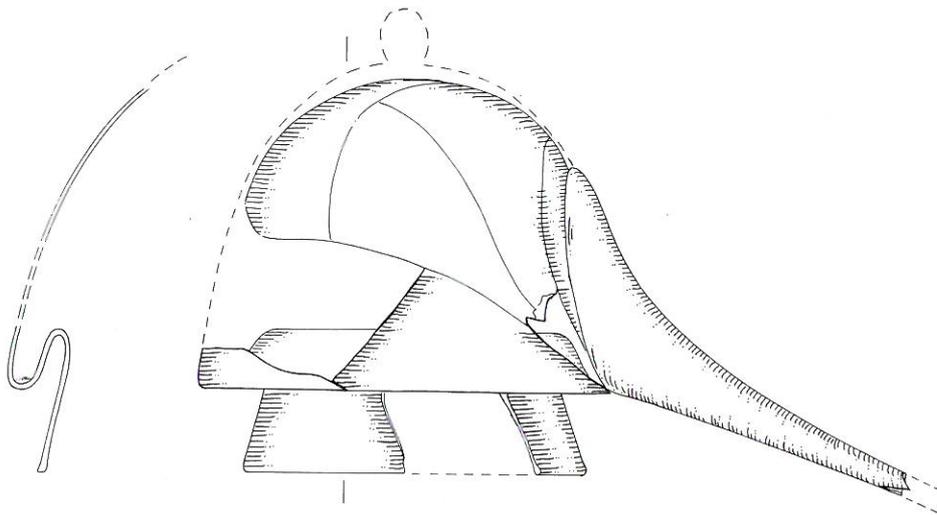
477



478



479



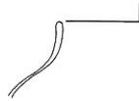
480



482



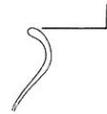
483



484



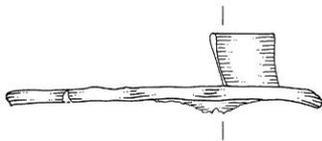
485



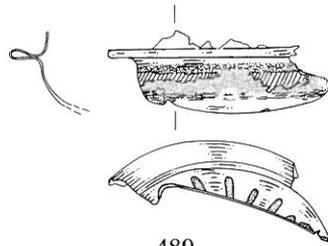
486



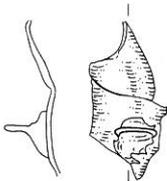
487



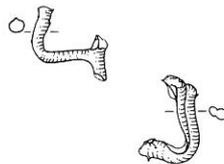
488



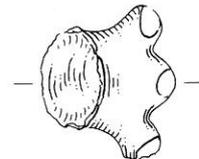
489



491



495



497

Bibliographie

- Amweg G., 1941*
Les arts dans le Jura Bernois et à Bienne, Tome II, Porrentruy 1941
- Baumgartner E., 1987*
Glas des späten Mittelalters, Die Sammlung Karl Amendt, Düsseldorf 1987
- Baumgartner E./Krüger I., 1988*
Phönix aus Sand und Asche: Glas des Mittelalters, München 1988
- Baumgartner E./Krüger I., 1985*
Zu Gläsern mit hohem Stiel oder Fuss des 13. und 14. Jahrhunderts, in: Bonner Jahrbücher 185, 1985, S. 363–413
- Beuret J., 1930*
Vieilles industries du Jura, in: Ancienetés du Pays romand, Lausanne 1930
- Bezborodov M.A., 1975*
Chemie und Technologie der antiken und mittelalterlichen Gläser, Mainz 1975
- Bourquin M., 1980*
Das Bild der Stadt Biel. Heute und früher, in: Jahrbuch der Geographischen Gesellschaft von Bern, Band 53/1977–1979, S. 219–240, Bern 1980
- Bourquin W., 1922*
Biel, Ein Führer für Geschichts- und Altertumsfreunde, Biel 1922
- Braunschweig, Katalog 1985*
Ausst. Kat. Stadt im Wandel. Kunst und Kultur des Bürgertums in Norddeutschland 1150–1650, Braunschweig 1985
- Bremen W., 1964*
Die alten Glasgemälde und Hohlgläser der Sammlung Bremen in Krefeld, Köln/Graz 1964
- Cabart H., 1985*
Fouille de quatre fosses (XV^e–XVII^e siècle) situées dans le quartier Saint-Dominique à Châlons-sur-Marne (Marne), in: Bulletin de la Société Archéologique Champenoise 1985, n° 4
- Chambon R., 1955*
L'histoire de la verrerie en Belgique du II^e siècle à nos jours, Bruxelles 1955
- Descœudres G./Horat H./Stöckli W., 1985*
Glashütten des 18. Jahrhunderts im Entlebuch, in: Jahrbuch der Historischen Gesellschaft Luzern, 3, S. 2–45, Luzern 1985
- Dexel T., 1983*
Gebrauchsglas: Gläser des Alltags vom Spätmittelalter bis zum beginnenden 20. Jahrhundert, München 1983
- Dexel W., 1950*
Glas, Werkstoff und Form, Band I, Ravensburg 1950
- Ehrensperger I./Peters M./u.a., 1987*
Stadtkernforschung Biel. 6 Monographische Untersuchungen von Wohnbauten, Manuskript, Biel 1987
- Foy D., 1988*
Le verre médiéval et son artisanat en France méditerranéenne, Paris 1988
- Gasparetto A., 1959*
Zwei wenig bekannte Gebiete der alten venezianischen Glasherstellung, in: Glastechnische Berichte, Sonderband 32 K, 1959, Heft VIII, S. 39ff
- Goll J., 1984*
Die Kleinfunde aus der archäologischen Grabung St. Urban, Kanton Luzern, 1981–83, Lizentiatsarbeit bei Prof. H.R. Sennhauser, Zürich 1984
- Greiner K., 1971*
Die Glashütten in Württemberg, Wiesbaden 1971
- Grossmann H.*
Der Einfluss der alten Glashütten auf den Schweizerwald, unveröffentlichtes Manuskript, Zürich
- Gutscher D., 1986*
In den Latrinengruben liegt die Siedlungsgeschichte des Mittelalters verborgen, in: Bieler Jahrbuch 1986, S. 109–115
- Gutscher D./Ueltschi A., 1986*
Die Häuser Hinterstädtli 13 und 15 in Wangen a.d.A., in: Jahrbuch des Oberaargaus 1986
- Gutscher D., 1990*
Biel, Burggasse 17, Bauanalyse 1985 und Fundbergung im ehemaligen Stadtgraben 1986 in: Archäologie im Kanton Bern, Fundberichte und Aufsätze, Band I, Bern 1990, S. 81–83
- Heierli J., 1888*
Pfahlbauten, neunter Bericht, in: Mitteilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich, Band XXII, Heft 2, Leipzig 1888
- Heinemeyer E., 1966*
Kunstmuseum Düsseldorf, Glas, Bd.1, Düsseldorf 1966
- Horat H., 1986*
Flühli-Glas, Bern/Stuttgart 1986
- Hurni H., 1981*
Glas und Glashütten in der Schweiz, in: Schweiz 54, 1981, Heft 12, S. 11ff
- Kahsnitz R./Brandl R., 1984*
Aus dem Wirtshaus zum Wilden Mann, Funde aus dem mittelalterlichen Nürnberg, Nürnberg 1984
- Klesse B./v. Saldern A., 1978*
500 Jahre Glaskunst, Sammlung Biemann, Zürich 1978
- Klesse B., 1963*
Glas. Katalog des Kunstgewerbemuseums Köln, Bd. I, Köln 1963
- Krieg E., 1906*
L'industrie du verre dans le Jura Bernois, in: Actes de la société jurassienne d'Emulation, Année 1905, deuxième série, douzième volume, Porrentruy 1906
- Krimm S., 1982*
Die mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Glashütten im Spessart, Aschaffenburg 1982

- Krüger I., 1984*
Mittelalterliches Glas aus dem Rheinland, in: Bonner Jahrbücher, 184, 1984, S. 505–560
- Kunov J.Ju.a., 1986*
Vorschläge zur systematischen Beschreibung von Keramik. Führer des Rheinischen Landesmuseums Bonn, Nr. 124, Köln 1986
- Lithberg N., 1932*
Schloss Hallwil, Bd. III, 1, Die Fundgegenstände, Stockholm 1932
- Luzern, Ausstellungskatalog 1981*
3000 Jahre Glaskunst von der Antike bis zum Jugendstil, Kunstmuseum Luzern, Luzern 1981
- Meyer W., 1977*
Glas, Glaser und Glasbläser in der mittelalterlichen Regio Basiliensis, in: Regio Basiliensis, 18, 1977, S. 172–182
- Müller C.A., 1953*
Das Buch vom Berner Jura, Derendingen, 1953
- Ohm A., 1973*
Europäisches und aussereuropäisches Glas, Museum für Kunsthandwerk Frankfurt am Main, Frankfurt am Main 1973
- Peter-Müller I., 1982*
10 Gläser – 10 Techniken (Historisches Museum Basel) 1982
- Prohaska C./Gross U., 1989*
Ein Komplex renaissancezeitlicher Gläser, in: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1988, Stuttgart 1989
- Prohaska C./Gross U., 1986*
Renaissancezeitliche Funde aus einem Brunnen in Wiesloch, Rhein-Neckar-Kreis, in: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1985, Stuttgart 1986
- Rademacher F., 1963*
Die deutschen Gläser des Mittelalters, Berlin 1963
- Rais A., 1954*
Les deux verreries de Chaluet, in: Les intérêts du Jura, XXV^e Année, N^o 7., S. 137–150, juillet 1954
- Rouen, Katalog 1989*
Ausstellungskatalog: A travers le verre du moyen âge à la renaissance, Rouen 1989
- Seurre A., 1972*
La verrerie en Franche-Comté, Besançon 1972
- Schneider J.E./Hanser J., 1986*
Wandmalerei im Alten Zürich, Katalog anlässlich der Ausstellung im Haus «Zum Unteren Rech», Neumarkt 4, Zürich und Egg 1986
- Schmaedecke M./Schmidt-Thomé P.Ju.a., 1985*
Mittelalterliche und frühneuzeitliche Glasfunde aus Breisach am Rhein, Museum für Ur- und Frühgeschichte, 3. Studioausstellung, Freiburg i. Br. 1985
- Schmidt R., 1912*
Das Glas, Berlin 1912
- Schöchlin H., 1966*
Wanderung durch die Bieler Altstadt, Biel 1966
- Schütte S., 1985*
Glas in der mittelalterlichen Stadt, in: Aus dem Alltag der mittelalterlichen Stadt (Handbuch zur Ausstellung im Bremer Landesmuseum für Kunst- und Kulturgeschichte), S. 133–144, Bremen 1985
- Schwab F., 1927*
Die industrielle Entwicklung des Kantons Solothurn und ihr Einfluss auf die Volkswirtschaft, 1. Band, S. 398–451, Solothurn 1927
- Stern W.B., 1988*
Die Analyse der Zirkusbecher, S. 65–84, in: Gesellschaft pro Vindonissa, Jahresbericht 1987, Brugg Vindonissa-Museum 1988
- Tait H., 1979*
The golden age of venetian glass, London 1979
- Wyss A., 1960*
Die ehemalige Prämonstratenserabtei Bellelay, Bern 1960
- Lexika**
- HBL 1927*
Historisch-Biographisches Lexikon der Schweiz, Bd. IV, Neuenburg 1927
- Lexikon des Mittelalters 1980*
Bd. 1, München und Zürich 1980
- Quellen (gedruckte)**
- Fontes rerum Bernensium 1956*
Berns Geschichtsquellen, Bd. X, S. 231, Nr. 460, Bern 1956
- Meyer E., 1937*
Die drei ältesten Bieler Stadtrechnungen, in: Festschrift Friedrich Emil Welti, S. 303–376, Aarau 1937
- Quellen (ungedruckte)**
- Stadtarchiv Biel*
Akten und Protokolle der verschiedenen Stadtverwaltungen und Beamten, Seckelamtsverwaltung
– Seckelamtsrechnungen der Jahre 1486–1490, Bd. 16
– Seckelamtsrechnungen der Jahre 1491–1495, Bd. 17
– Seckelamtsrechnungen der Jahre 1496–1499, Bd. 18
– Seckelamtsrechnungen der Jahre 1602–1612, Bd. 44
- Handschrift**
- Schilling Diebold, 1939*
«Spiezer» Bilder-Chronik, 1485, Bern 1939 (Faksimile-Ausgabe)
- Zur chemischen Analyse der Bieler Gläser**
(Artikel von Willem B. Stern)
- Hahn-Weinheimer, P., Hirner, A., Weber-Dieffenbach, K. (1984):*
Grundlagen und praktische Anwendungen der Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA). Braunschweig
- Bezborodov, M.A. (1975):*
Chemie und Technologie der antiken und mittelalterlichen Gläser. Mainz
- Gmür-Brianza, N. (1990):*
Chemische Untersuchungen an Römischen Gläsern aus Augst, Vindonissa und Eretria. Diss. Basel
- Rüti, B., Berger, L., Rünfeschilling, S., Stern, W.B., Spichtig, N., (1987):*
Die Zirkusbecher der Schweiz. Eine Bestandsaufnahme. Jahresber. 1987. Ges. pro Vindonissa, p. 27–104
- Stern, W.B. (1988):*
The Composition of Roman Glass: Problems of Non-destructive Analysis. Ann. A.I.H.V. Congr. Basel

Anhang

I. Katalognummern, die einem bestimmten Hohlglastyp zugeordnet werden können:

Krautstrünke:	1–8, 16–19.
Nuppenbecher:	20, 21.
Becher auf durchbrochenem Fuss:	22, 23.
Rippenbecher:	24.
Becher mit Fadenauflagen:	25, 27, 28.
Becher mit optisch geblasenem Muster:	29, 30.
Unverzierte Becher:	31, 33.
Warzenbecher:	34–41, 45–47.
Klarglasbecher:	48–55, 58–63.
Optisch und formgeblasene Klarglasbecher:	67–71, 73, 74.
Klarglasbecherfragment mit Fazettenschliff:	75.
Klarglasbecherfragment mit Mattschnittdekoration:	76.
Emailbemalter Becher:	78.
Opakweisser Becher:	79.
Stangengläser:	80–90.
Gläser auf hochgestochenen Fuss:	92–100, 102–106, 114–121, 127–179, 181–185, 192–196, 198, 199, 203–219, 221–294.
Schäfte:	295–320, 322–331, 333–341.
Fussfragmente mit und ohne umgeschlagenem Rand:	342–347.
Flaschen und Fläschchen:	348–376, 378–432, 434–444, 447–450, 452–459.
Kuttrolfe:	467–469.
Kannen, Krüge und Henkel:	470–477.
Deckel:	478.
Lampe:	479.
Alembik:	480–481.
Form unbekannt:	482–491, 495, 497.

II. Primärdatenset auf 80% normiert und Mittelwerte

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
	Probenbez.		Kat.	Sp-Nr.	Fundort	Typus	Art	SiO2	Al2O	Fe2O	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	SO3	Cl	Co	Pb
	F.K.Nr.		Nr.	FI344				%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
4	23502	95		20	Unterg.	flach-M		53.31	5.47	0.61	0.38	4.10	15.89	0.00	6.36	0.15	*	0.08	0.00	0.00	0.00
5	23502	98		21	Unterg.	flach-M		56.62	4.08	0.72	0.41	2.57	14.82	0.00	9.86	0.20	***	0.18	0.05	0.03	0.27
6	5889	190		22	Unterg.	flach-M		54.64	3.98	0.39	1.47	2.77	15.91	0.00	7.47	0.18	***	0.17	0.35	0.00	0.17
7	5889	136		23	Unterg.	flach-M		53.47	3.47	0.40	1.46	2.95	17.07	0.00	7.69	0.19	***	0.26	0.17	0.01	0.52
8	5889	156		24	Unterg.	flach-M		51.63	3.47	0.37	1.48	3.38	17.50	0.00	7.65	0.19	***	0.35	0.26	0.00	1.30
9	5886	74		25	Unterg.	flach-M		60.60	3.52	0.30	0.90	4.28	9.46	0.00	15.90	0.23	**	0.38	0.29	0.00	0.10
10	5886	48		26	Unterg.	flach-M	S4	60.84	4.20	0.53	1.86	1.51	4.22	0.00	4.80	0.28	****	1.01	0.17	0.01	5.46
11	5889	52		27	Unterg.	flach-M	Ue	60.19	2.84	0.36	0.80	4.55	8.50	0.00	15.60	0.18	***	0.57	0.28	0.01	1.71
12	5886	1		28	Unterg.	flach-M	Ue	51.95	2.08	1.67	0.56	3.62	8.79	0.00	11.60	0.19	****	1.81	0.18	0.03	9.05
13	5886	29		29	Unterg.	flach-M		56.23	2.39	0.33	0.81	4.01	12.60	0.00	16.20	0.17	****	0.86	0.38	0.00	2.20
14	5886	27		30	Unterg.	flach-M		60.32	3.02	0.31	0.85	4.68	7.93	0.00	17.90	0.19	**	0.29	0.59	0.00	1.75
15	5886	28		31	Unterg.	flach-M		62.33	2.91	0.31	0.85	4.76	7.72	0.00	17.60	0.18	**	0.29	0.39	0.00	0.29
16	5889	62		32	Unterg.	flach-M		62.32	2.83	0.30	0.85	4.59	7.88	0.00	18.10	0.18	**	0.20	0.49	0.00	0.20
17	5889	51		33	Unterg.	flach-M		64.64	4.04	0.48	1.16	1.89	7.12	0.00	6.81	0.33	****	0.34	0.00	0.00	0.00
18	23502	138		34	Unterg.	flach-M		66.73	4.05	0.52	1.21	1.89	5.10	0.00	7.09	0.35	**	0.17	0.00	0.00	0.00
19	5889	53		35	Unterg.	flach-M		65.05	4.12	0.46	1.23	2.36	6.05	0.00	8.62	0.36	**	0.26	0.09	0.01	0.00
20	5889	61		36	Unterg.	flach-M		58.05	2.11	0.43	1.06	3.43	13.53	0.00	8.91	0.00	***	0.35	0.53	0.00	0.35
21	5886	26		37	Unterg.	flach-M		65.00	4.53	0.93	2.14	1.45	4.32	0.00	6.46	0.39	**	0.34	0.00	0.00	0.94
22	5889	102		38	Unterg.	flach-M	Ue	60.50	2.93	0.58	1.02	3.30	9.79	0.00	12.60	0.23	****	0.55	0.28	0.00	0.82
23	5889	99		39	Unterg.	flach-M	Ue	61.34	2.68	0.37	0.94	4.40	8.97	0.00	16.40	0.22	***	0.38	0.38	0.01	0.38
24	5889	105		40	Unterg.	flach-M	Ue	63.96	3.76	0.65	0.74	2.69	6.10	0.00	10.70	0.25	***	0.45	0.18	0.00	1.17
25	5883	39		41	Unterg.	flach-M		60.12	2.95	0.24	0.96	3.52	10.37	0.00	15.90	0.30	**	0.48	0.10	0.01	0.95
26	5889	4		42	Unterg.	flach-M		59.49	3.16	0.25	0.99	2.78	9.11	0.00	13.80	0.28	**	0.74	0.19	0.00	2.78
27	5889	49		43	Unterg.	flach-M		59.21	3.15	0.40	1.69	2.07	7.25	0.00	11.10	0.32	****	4.50	0.09	0.01	1.35
28	5883	40		44	Unterg.	flach-M		61.51	3.38	0.38	1.85	1.78	8.23	0.00	10.00	0.32	**	0.62	0.09	0.00	1.78
29	5889	26		45	Unterg.	flach-M	S3	59.86	3.28	0.28	1.13	2.90	9.56	0.00	14.60	0.28	**	0.56	0.19	0.01	1.87
30	5889	33		46	Unterg.	flach-M	S3	58.72	3.70	0.55	3.12	1.89	8.35	0.00	7.09	0.33	***	0.69	0.09	0.02	2.58
31	5889	27		47	Unterg.	flach-M	S3	63.98	4.15	0.68	3.59	1.36	3.85	0.00	5.59	0.36	*	0.42	0.00	0.02	1.53
32	5889	34		48	Unterg.	flach-M		60.67	3.05	0.89	0.98	4.44	8.28	0.00	13.50	0.22	***	0.56	0.09	0.18	0.46
33	5889	116		49	Unterg.	flach-M		60.46	3.06	0.77	0.99	2.69	7.69	0.00	13.60	0.22	***	0.93	0.28	0.18	2.78
34	5889	30		50	Unterg.	flach-M	S3	59.94	3.38	1.32	1.43	2.43	8.35	0.00	7.77	0.27	****	0.78	0.09	0.26	1.74
35	5889	20		51	Unterg.	flach-M	S3	65.83	3.98	1.41	1.36	0.83	2.95	0.00	3.39	0.31	**	0.50	0.08	0.26	2.48
36	5889	32		52	Unterg.	flach-M	S3	61.11	2.91	0.53	0.88	4.26	8.51	0.00	17.40	0.20	**	0.39	0.29	0.08	0.78
37	5889	41		53	Unterg.	flach-M	S3	59.58	3.52	0.82	3.28	2.20	4.81	0.00	9.10	0.30	***	0.97	0.26	0.04	4.40
38	5889	21		54	Unterg.	flach-M	S3	62.58	3.68	1.03	4.25	1.28	3.66	0.00	6.55	0.35	**	0.69	0.09	0.03	2.14
39	23502	150		55	Unterg.	flach-M	S4	54.20	2.94	0.63	0.91	3.61	16.98	0.00	4.80	0.19	***	0.08	0.34	0.01	0.00
40	23502	144		56	Unterg.	flach-M	S4	54.38	2.63	0.51	0.77	4.33	16.57	0.00	5.84	0.14	****	0.09	0.43	0.01	0.00
41	23502	145		57	Unterg.	flach-M	S4	55.70	3.02	0.61	0.80	3.19	15.69	0.00	4.63	0.18	***	0.17	0.59	0.01	0.00
42	23502	146		58	Unterg.	flach-M	S4	59.46	2.74	0.56	1.00	2.92	12.56	0.00	9.58	0.17	**	0.18	0.27	0.00	0.00
43	5889	55		59	Unterg.	flach-M	S3	52.00	3.60	0.42	1.55	3.09	17.33	0.00	6.76	0.22	****	0.52	0.43	0.00	0.86
44	5889	56		60	Unterg.	flach-M	S3	53.11	3.53	0.54	1.53	3.27	17.04	0.00	7.06	0.21	***	0.34	0.43	0.00	0.00
45	5889	58		61	Unterg.	flach-M	S3	47.10	2.05	0.44	1.66	1.97	16.67	0.00	6.41	0.21	**	0.94	0.34	0.00	0.00
46	5889	57		62	Unterg.	flach-M	S3	54.30	3.86	0.45	1.53	2.66	16.04	0.00	6.74	0.21	***	0.34	0.34	0.00	0.17
47	5889	89		63	Unterg.	flach-M		66.13	3.67	0.93	2.16	0.92	4.46	0.00	4.06	0.19	***	0.50	0.08	0.02	0.92
48	5886	19		64	Unterg.	flach-M	S3	61.32	2.72	0.45	0.69	5.07	8.99	0.00	14.80	0.19	***	0.28	0.19	0.00	0.00
49	23502	133		65	Unterg.	flach-M	S3	58.28	2.70	0.59	0.84	4.29	12.59	0.00	14.20	0.22	****	0.28	0.19	0.01	0.00
50	23502	135		66	Unterg.	flach-M	S3	61.09	3.00	0.75	0.90	3.09	9.82	0.00	12.00	0.26	***	0.27	0.18	0.03	0.18
51	23502	131		67	Unterg.	flach-M		50.84	2.04	0.18	0.33	1.78	6.29	0.00	10.00	0.12	***	1.78	0.18	0.02	16.00
52	23502	128		68	Unterg.	flach-M		51.12	1.81	0.21	0.31	0.95	6.41	0.00	7.36	0.13	****	1.73	0.17	0.03	16.41
53	23502	130		69	Unterg.	flach-M		54.64	2.29	0.21	0.30	1.61	5.82	0.00	9.07	0.11	***	1.76	0.09	0.03	13.20
54	23502	500		70	Unterg.	flach-F		55.85	4.46	0.65	0.81	2.28	15.58	0.00	8.61	0.25	*	0.08	0.00	0.01	0.00
55	23502	501		71	Unterg.	flach-F		54.98	4.21	0.66	0.82	2.72	16.31	0.00	8.76	0.24	**	0.18	0.00	0.02	0.00
56	23502	503		72	Unterg.	flach-F		58.52	4.77	0.73	0.58	1.95	12.99	0.00	9.50	0.26	**	0.09	0.00	0.00	0.00
57	23502	504		73	Unterg.	flach-F		55.81	4.11	0.55	0.78	2.45	15.90	0.00	8.40	0.25	*	0.09	0.00	0.00	0.00
58	23502	505		74	Unterg.	flach-F		65.28	2.87	0.66	0.49	1.22	8.45	5.60	2.49	0.10		0.26	0.61	0.02	0.00
59	23502	506		75	Unterg.	flach-F		63.08	2.33	0.73	0.81	2.60	9.23	7.80	2.92	0.11		0.27	0.81	0.00	0.00
60	23502	507		76	Unterg.	flach-F		64.29	3.54	0.49	1.77	1.36	7.33	7.20	4.58	0.15	*	0.18	0.54	0.01	0.27
61																					
62	23502	11	22	77	Unterg.	Hohlglas	Nuppenb	58.52	4.33	0.80	0.54	2.29	12.55	0.00	5.67	0.20	**	0.17	0.25	0.01	0.34
63	5	5	79	Unterg.	Hohlglas	Krautst		55.60	4.09	0.80	0.77	3.48	14.36	0.00	8.06	0.25	**	0.17	0.09	0.01	0.35
64	5887	25	14	80	Unterg.	Hohlglas	Nuppe	57.78	4.02	0.99	0.37	2.05	14.19	0.00	6.40	0.23	*	0.09	0.17	0.01	0.09
65	5884	61	479	81	Unterg.	Hohlglas	Lampe	56.24	3.14	0.66	0.60	3.14	15.38	0.00	5.83	0.17	**	0.09	0.43	0.02	0.17
66	5884	51	349	82	Unterg.	Hohlglas	Flasche	56.21	4.02	0.86	0.76	3.15	14.60	0.00	8.49	0.22	**	0.09	0.09	0.02	0.00
67	5885	43	351	83	Unterg.	Hohlglas	Flasche	55.64	4.55	1.03	0.86	3.33	14.00	0.00	8.56	0.25	**	0.09	0.09	0.02	0.00
68	5884	66	352	84	Unterg.	Hohlglas	Flasche	55.36	4.15	1.10	0.99	3.03	14.96	0.00							

	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
	Farbe		Zustand	log(Si/Al)	log(Fe/Mn)	log(K/Pb)	log(Ca/Mn)	log(Ca/Mg)	log(Si/Ca)	log(Al/Ca)	log(Fe/Ca)
1											
2											
3											
4	bläulichgrün			0.99	0.20	#DIV/0!	1.62	0.59	0.53	-0.46	-1.42
5	bläulichgrün			1.14	0.25	1.57	1.56	0.76	0.58	-0.56	-1.31
6	gelbgrün			1.14	-0.58	1.64	1.03	0.76	0.54	-0.60	-1.61
7	gelbgrün			1.19	-0.56	1.17	1.07	0.76	0.50	-0.69	-1.63
8	gelbgrün			1.17	-0.60	0.77	1.07	0.71	0.47	-0.70	-1.67
9	fl-Rosatöng			1.24	-0.47	2.22	1.02	0.34	0.81	-0.43	-1.49
10	fl-Rosatöng			1.16	-0.55	-0.06	0.36	0.45	1.16	0.00	-0.90
11	lachsrosa		LL	1.33	-0.34	0.96	1.03	0.27	0.85	-0.48	-1.37
12	lachsrosa		LL	1.40	0.47	0.11	1.19	0.39	0.77	-0.63	-0.72
13	gelb		LL	1.37	-0.40	0.87	1.19	0.50	0.65	-0.72	-1.59
14	gelb		LL	1.30	-0.43	1.01	0.97	0.23	0.88	-0.42	-1.41
15	gelb		LL	1.33	-0.43	1.78	0.96	0.21	0.91	-0.42	-1.39
16	gelb			1.34	-0.45	1.97	0.97	0.23	0.90	-0.44	-1.42
17	rosa			1.20	-0.38	#DIV/0!	0.79	0.58	0.96	-0.25	-1.17
18	rosa			1.22	-0.37	#DIV/0!	0.63	0.43	1.12	-0.10	-0.99
19	rosa			1.20	-0.42	#DIV/0!	0.69	0.41	1.03	-0.17	-1.12
20	hellgelb			1.44	-0.39	1.40	1.10	0.60	0.63	-0.81	-1.50
21	ocker			1.16	-0.36	0.84	0.31	0.47	1.18	0.02	-0.67
22	rubinrot		L	1.32	-0.25	1.18	0.98	0.47	0.79	-0.52	-1.23
23	rubinrot			1.36	-0.40	1.63	0.98	0.31	0.84	-0.52	-1.38
24	rubinrot		L	1.23	-0.06	0.96	0.92	0.36	1.02	-0.21	-0.98
25	purpurviolett		ML	1.31	-0.61	1.22	1.03	0.47	0.76	-0.55	-1.64
26	purpurviolett		ML	1.28	-0.60	0.70	0.96	0.52	0.81	-0.46	-1.56
27	purpurviolett		ML	1.27	-0.63	0.91	0.63	0.54	0.91	-0.36	-1.26
28	purpurviolett		ML	1.26	-0.68	0.75	0.65	0.67	0.87	-0.39	-1.33
29	blauviolett		L	1.26	-0.61	0.89	0.93	0.52	0.80	-0.46	-1.53
30	blauviolett		L	1.20	-0.75	0.44	0.43	0.64	0.85	-0.35	-1.18
31	blauviolett		L	1.19	-0.72	0.56	0.03	0.45	1.22	0.03	-0.75
32	ultramarinblau		L	1.30	-0.04	1.47	0.93	0.27	0.87	-0.43	-0.97
33	ultramarinblau		L	1.30	-0.11	0.69	0.89	0.46	0.90	-0.40	-1.00
34	kobaltblau		LL	1.25	-0.04	0.65	0.77	0.54	0.86	-0.39	-0.80
35	kobaltblau		LL	1.22	0.02	0.14	0.34	0.55	1.35	0.13	-0.32
36	hellultramarin		ML	1.32	-0.22	1.35	0.99	0.30	0.86	-0.47	-1.20
37	hellblau		LL	1.23	-0.60	0.32	0.17	0.34	1.09	-0.14	-0.77
38	hellblau		LL	1.23	-0.62	0.49	-0.06	0.46	1.23	0.00	-0.55
39	gelbbraun		L	1.27	-0.16	#DIV/0!	1.27	0.67	0.50	-0.76	-1.43
40	gelbbraun		L	1.31	-0.18	#DIV/0!	1.33	0.58	0.52	-0.80	-1.51
41	gelbbraun		L	1.27	-0.11	#DIV/0!	1.29	0.69	0.55	-0.72	-1.41
42	gelbbraun		L	1.34	-0.25	#DIV/0!	1.10	0.63	0.68	-0.66	-1.35
43	hellgrün			1.16	-0.57	0.90	1.05	0.75	0.48	-0.68	-1.62
44	hellgrün			1.18	-0.45	#DIV/0!	1.05	0.72	0.49	-0.68	-1.50
45	hellgrün			1.36	-0.58	#DIV/0!	1.00	0.93	0.45	-0.91	-1.58
46	hellgrün			1.15	-0.53	1.59	1.02	0.78	0.53	-0.62	-1.56
47	hellgrün		LL	1.26	-0.36	0.65	0.31	0.69	1.17	-0.08	-0.68
48	dunkelgrün			1.35	-0.18	#DIV/0!	1.12	0.25	0.83	-0.52	-1.30
49	dunkelgrün		ML	1.33	-0.16	#DIV/0!	1.18	0.47	0.67	-0.67	-1.33
50	dunkelgrün		ML	1.31	-0.08	1.82	1.04	0.50	0.79	-0.51	-1.12
51	blaugrün			1.40	-0.27	-0.20	1.28	0.55	0.91	-0.49	-1.55
52	blaugrün			1.45	-0.18	-0.35	1.31	0.83	0.90	-0.55	-1.49
53	blaugrün			1.38	-0.15	-0.16	1.29	0.56	0.97	-0.41	-1.44
54	bläulichgrün			1.10	-0.09	#DIV/0!	1.29	0.84	0.55	-0.54	-1.38
55	gelbgrün			1.12	-0.09	#DIV/0!	1.30	0.78	0.53	-0.59	-1.39
56	gelbgrün			1.09	0.09	#DIV/0!	1.35	0.82	0.65	-0.43	-1.25
57	bläulichgrün			1.13	-0.15	#DIV/0!	1.31	0.81	0.55	-0.59	-1.46
58	farblos gelblich			1.36	0.13	#DIV/0!	1.24	0.84	0.89	-0.47	-1.11
59	farblos gelblich			1.43	-0.05	#DIV/0!	1.06	0.55	0.83	-0.60	-1.10
60	farblos rötlich			1.26	-0.56	1.23	0.62	0.73	0.94	-0.32	-1.17
61											
62	bläulichgrün			1.13	0.17	-1.22	1.36	0.74	0.67	-0.46	-1.20
63	bläulichgrün			1.13	0.01	1.36	1.27	0.62	0.59	-0.55	-1.25
64	bläulichgrün			1.16	0.43	1.88	1.59	0.84	0.61	-0.55	-1.16
65	bläulichgrün			1.25	0.04	1.54	1.41	0.69	0.56	-0.69	-1.37
66	bläulichgrün			1.15	0.05	#DIV/0!	1.28	0.67	0.59	-0.56	-1.23
67	gelbgrün			1.09	0.08	#DIV/0!	1.21	0.62	0.60	-0.49	-1.13
68	gelbgrün			1.12	0.05	#DIV/0!	1.18	0.69	0.57	-0.56	-1.13
69	bläulichgrün			1.21	0.11	1.87	1.35	0.70	0.62	-0.59	-1.24
70	farblos rötlich			1.24	-0.38	#DIV/0!	0.63	0.58	1.22	-0.03	-1.02
71	hellgelb			1.31	-0.18	#DIV/0!	1.46	0.77	0.60	-0.71	-1.64
72	grau			1.18	-0.58	#DIV/0!	0.99	0.52	0.75	-0.43	-1.57
73	grau, w.F.auflage			1.38	-0.47	0.06	1.10	0.64	0.83	-0.55	-1.56
74	grau			1.27	-0.54	#DIV/0!	1.10	0.48	0.71	-0.56	-1.64
75	grau, br.F.auflage			1.38	-0.57	1.87	1.03	0.59	0.80	-0.59	-1.60
76	gelbgrün, w.F.aufll			1.24	-0.34	0.30	1.04	0.71	0.72	-0.52	-1.38
77	gelbgrün			1.36	-0.37	#DIV/0!	1.14	0.67	0.65	-0.71	-1.51
78	grau			1.33	-0.47	#DIV/0!	1.11	0.57	0.72	-0.61	-1.58
79	farblos.grü,bl.F			1.29	-0.30	#DIV/0!	0.60	0.68	1.11	-0.18	-0.90
80	farblos gelblich			1.27	-0.40	#DIV/0!	0.65	0.66	1.12	-0.14	-1.05
81	farblos.röt,bl.F			1.30	-0.37	#DIV/0!	0.65	0.80	1.06	-0.24	-1.02
82	grünblau			1.28	-0.28	2.04	1.14	0.72	0.63	-0.64	-1.42
83	blau hell			1.27	0.12	#DIV/0!	1.49	0.86	0.62	-0.65	-1.37
84	blau			1.32	0.11	1.86	1.45	0.80	0.62	-0.70	-1.34
85											

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	
Probenbez. F.K.Nr.		Kat. Nr.	Sp-Nr. FI344	Fundort	Typus	Art	SiO2 %	Al2O %	Fe2O %	MnO %	MgO %	CaO %	Na2O %	K2O %	TiO2 %	P2O5 %	SO3 %	Cl %	Co %	Pb %	
86	1	141	101	HMB	Hohlglas	Kelchglas	67.10	2.22	0.58	0.09	0.00	9.13	0.00	2.71	0.58		0.49	0.08	0.06	0.00	
87	12	148	103	HMB	Hohlglas	Kelchglas	60.79	2.10	0.51	0.08	1.60	14.46	0.00	4.85	0.21	*	0.25	0.00	0.03	0.00	
88	34	132	104	HMB	Hohlglas	Kelchglas	58.73	3.67	0.65	0.34	1.08	13.91	0.00	3.97	0.25	*	0.75	0.50	0.03	0.09	
89	28	152	105	HMB	Hohlglas	Kelchglas	61.80	3.09	0.53	0.45	1.29	11.91	0.00	6.66	0.20	*	0.09	0.34	0.03	0.17	
90	30	154	106	HMB	Hohlglas	Kelchglas	65.82	2.27	0.52	0.18	1.01	9.51	0.00	4.95	0.17	*	0.25	0.25	0.02	0.00	
91	46	234	107	HMB	Hohlglas	Kelchglas	62.02	5.02	0.40	0.17	0.33	11.12	0.00	4.29	0.18	*	0.42	0.33	0.00	0.00	
92	47	235	108	HMB	Hohlglas	Kelchglas	58.98	2.44	0.60	0.18	1.52	14.91	0.00	5.05	0.22	*	0.51	0.59	0.00	0.00	
93	50	237	109	HMB	Hohlglas	Kelchglas	60.39	2.62	0.49	0.34	1.35	13.96	0.00	5.41	0.19	*	0.25	0.34	0.00	0.00	
94	70	129	110	HMB	Hohlglas	Kelchglas	62.19	2.73	0.46	0.47	1.79	11.50	1.90	4.19	0.15	*	0.26	0.51	0.00	0.00	
95	100	267	111	HMB	Hohlglas	Kelchglas	63.94	3.84	0.54	0.48	0.52	10.03	2.70	5.59	0.21	*	0.35	0.09	0.02	0.00	
96	72	309	123	HMB	Hohlglas	Nodus	61.67	5.08	0.47	0.18	0.50	11.25	0.00	4.00	0.17		0.42	0.25	0.00	0.00	
97	71	308	124	HMB	Hohlglas	Nodus	61.12	3.69	0.36	0.10	0.69	12.96	3.40	3.40	0.19	*	0.26	0.52	0.00	0.09	
98	101	335	226	HMB	Hohlglas	Hohlbal	60.09	4.82	0.50	0.07	0.77	12.12	0.00	5.51	0.20	*	0.95	0.28	0.00	0.14	
99	102	332	227	HMB	Hohlglas	Hohlbal	56.51	3.45	0.39	0.33	1.50	16.23	2.10	3.77	0.11	*	1.13	0.18	0.00	0.06	
100																					
101	7356	45	203	112	Burgg.	Hohlglas	Kelchglas	64.96	5.06	1.24	0.18	0.35	7.33	6.10	2.27	0.40	*	0.18	0.09	0.03	0.26
102	7356	46	209	113	Burgg.	Hohlglas	Kelchglas	65.87	4.67	1.31	0.52	0.78	5.90	4.80	2.65	0.36	*	0.09	0.09	0.03	0.26
103	7356	20	207	114	Burgg.	Hohlglas	Kelchglas	59.22	2.02	0.46	0.22	1.77	15.35	0.00	5.16	0.17	*	0.17	0.42	0.00	0.08
104	7356	15	116	115	Burgg.	Hohlglas	Kelchglas	65.41	4.07	0.87	0.07	0.41	8.11	0.00	1.79	0.32	**	0.41	0.00	0.00	0.24
105	7356	191	54	118	Burgg.	Hohlglas	Becherb	70.36	0.96	0.12	0.26	0.57	7.22	5.90	10.30	0.12		0.19	0.10	0.00	0.00
106	7355	111	17	120	Burgg.	Hohlglas	Nuppe	59.31	3.04	0.73	0.47	1.69	13.60	0.00	5.31	0.19	*	0.34	0.42	0.02	0.17
107	7355	110	17	121	Burgg.	Hohlglas	Nuppe	64.39	1.91	0.52	0.72	2.10	9.26	7.00	9.14	0.13	*	0.48	0.38	0.00	0.10
108	7355	178	299	125	Burgg.	Hohlglas	Nodus	65.85	3.77	0.96	0.16	0.00	8.25	1.80	2.59	0.29		0.59	0.08	0.00	0.00
109	7355	177	331	126	Burgg.	Hohlglas	Hohlbal	68.75	6.60	0.52	0.18	0.00	3.35	4.10	2.57	0.19		0.26	0.00	0.00	0.00
110	7353	60	303	127	Burgg.	Hohlglas	Nodus m	70.74	3.28	0.16	0.20	0.00	4.96	0.00	9.64	0.24		0.18	0.09	0.00	0.00
111							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				0.00		0.00	0.00	0.00	
112	1		215	Jura vv	Hohlglas	Kelchglas	57.63	4.19	0.24	0.08	2.35	15.12	0.00	4.50	0.11	*	0.14	0.00	0.01	0.04	
113	2		216	Jura vv	Hohlglas	Kelchglas	57.82	3.77	0.42	0.39	2.13	15.03	0.00	4.62	0.18	*	0.19	0.00	0.00	0.00	
114	3		217	Jura vv	Hohlglas	Flasche	56.82	4.35	0.49	0.31	2.72	14.74	0.00	5.10	0.19	*	0.16	0.09	0.01	0.04	
115	4		218	Jura vv	Hohlglas	Lippenf	62.14	7.15	0.54	0.10	1.43	8.21	0.00	3.19	0.22		0.09	0.00	0.01	0.00	
116	5		219	Jura vv	Hohlglas	Hohlbal	58.09	3.63	0.44	0.31	2.42	14.48	0.00	5.76	0.14	*	0.16	0.19	0.00	0.04	
117	6		220	Jura vv	Hohlglas	Lippenf	61.79	4.11	0.47	0.13	1.96	11.02	2.10	3.83	0.14	*	0.08	0.18	0.01	0.00	
118	7		221	Jura vv	Hohlglas	Hohlbal	58.23	3.52	0.35	0.28	2.45	14.82	0.00	5.34	0.14	*	0.13	0.01	0.01	0.00	
119	1960	211	222	Jura ds	Hohlglas	Hohlbal	57.30	3.23	0.42	0.65	2.46	15.41	0.00	5.50	0.14	*	0.28	0.03	0.01	0.00	
120	1960	207	223	Jura ds	Hohlglas	Flasche	56.36	3.38	0.46	0.12	2.68	16.36	0.00	5.28	0.15	*	0.19	0.22	0.01	0.00	
121	1960	212	224	Jura ds	Hohlglas	Flasche	59.76	3.80	0.37	0.50	1.51	13.64	0.00	4.74	0.18	*	0.15	0.02	0.01	0.00	
122	1960	210	225	Jura ds	Hohlglas	Flasche	61.51	2.63	0.44	0.33	2.30	12.36	0.00	5.24	0.13	*	0.19	0.00	0.08	0.00	
126	Mittelwerte																				
127				Biel Untergasse,	Flachglas		58.73	3.25	0.56	1.28	2.93	9.87	0.00	10.14	0.23		0.80	0.22	0.03	2.04	
128				Biel Untergasse,	Hohlglas		59.69	3.43	0.58	0.83	2.45	11.60	0.73	8.07	0.22		0.28	0.26	0.02	0.60	
129				BHM,	Hohlglas		61.51	3.36	0.50	0.25	1.00	12.36	0.72	4.60	0.22		0.45	0.30	0.01	0.03	
130				Biel Burggasse,	Hohlglas		65.48	3.54	0.69	0.30	0.77	8.33	2.97	5.14	0.24		0.29	0.17	0.01	0.11	
131				Chaluet,	Hohlglas		58.86	3.98	0.42	0.29	2.22	13.74	0.19	4.83	0.16		0.16	0.07	0.01	0.01	
132																					
133				Alle Hohlgläser	zusammen		60.97	3.54	0.55	0.50	1.76	11.63	1.01	6.11	0.21		0.30	0.22	0.01	0.27	

Legende

flach-M	=	Flachglas, mit Malereien
flach-F	=	Flachglas, Fenster
S 4	=	4 Schichten
Ue	=	Überfangglas
LL	=	starker Lochfrass
L	=	Lochfrass
ML	=	mittlerer Lochfrass
fl-Rosatönung	=	farblos mit Rosatönung
F.auflage	=	Fadenauflage
w.	=	weiss
br.	=	braun
Jura vv	=	«Vieille verrerie», Le Chaluet
Jura ds	=	«Derrière Sairoche», Le Chaluet

V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
Farbe		Zustand	log(Si/Al)	log(Fe/Mn)	log(K/Pb)	log(Ca/Mn)	log(Ca/Mg)	log(Si/Ca)	log(Al/Ca)	log(Fe/Ca)
86	blau		1.48	0.81	#DIV/0!	2.01	#DIV/0!	0.87	-0.61	-1.19
87	blau		1.46	0.83	#DIV/0!	2.28	0.96	0.62	-0.84	-1.45
88	grünlichblau		1.20	0.28	#DIV/0!	1.61	1.11	0.63	-0.58	-1.33
89	grünlichblau		1.30	0.08	1.59	1.43	0.97	0.71	-0.59	-1.35
90	grünlichblau		1.46	0.47	#DIV/0!	1.73	0.97	0.84	-0.62	-1.26
91	gletscherwasserf	irisier	1.09	0.38	#DIV/0!	1.82	1.52	0.75	-0.35	-1.44
92	gletscherwasserf	irisier	1.38	0.53	#DIV/0!	1.93	0.99	0.60	-0.79	-1.40
93	gletscherwasserf	irisier	1.36	0.16	#DIV/0!	1.62	1.01	0.64	-0.73	-1.45
94	gletscherwasserf		1.36	-0.01	#DIV/0!	1.39	0.81	0.73	-0.63	-1.40
95	gelbgrün		1.22	0.05	#DIV/0!	1.32	1.28	0.80	-0.42	-1.27
96	gletscherwasserf	irisier	1.08	0.41	#DIV/0!	1.79	1.35	0.74	-0.35	-1.38
97	gletscherwasserf	irisier	1.22	0.54	1.60	2.10	1.28	0.67	-0.55	-1.56
98	gelbgrün	z.T. ir	1.10	0.84	1.58	2.23	1.20	0.70	-0.40	-1.38
99	gelbgrün	irisier	1.21	0.07	1.79	1.69	1.03	0.54	-0.67	-1.62
100										
101	blau	stark i	1.11	0.85	0.94	1.62	1.32	0.95	-0.16	-0.77
102	grünlichblau	stark i	1.15	0.40	1.01	1.06	0.88	1.05	-0.10	-0.65
103	gletscherwasserf		1.47	0.32	1.79	1.85	0.94	0.59	-0.88	-1.53
104	gletscherwasserf	irisier	1.21	1.13	0.87	2.10	1.30	0.91	-0.30	-0.97
105	farblos		1.87	-0.35	#DIV/0!	1.45	1.10	0.99	-0.88	-1.80
106	blau		1.29	0.19	1.50	1.47	0.91	0.64	-0.65	-1.27
107	bläulichgrün	irisier	1.53	-0.14	1.98	1.11	0.64	0.84	-0.69	-1.25
108	gletscherwasserf	stark i	1.24	0.78	#DIV/0!	1.72	#DIV/0!	0.90	-0.34	-0.93
109	farblos	irisier	1.02	0.46	#DIV/0!	1.27	#DIV/0!	1.31	0.29	-0.81
110	farblos m.w. Fäden		1.33	-0.11	#DIV/0!	1.35	#DIV/0!	1.15	-0.18	-1.49
111										
112	gletscherwasserf		1.14	0.51	2.03	2.30	0.81	0.58	-0.56	-1.79
113	gelbgrün		1.19	0.04	#DIV/0!	1.59	0.85	0.59	-0.60	-1.55
114	gelbgrün		1.12	0.20	2.08	1.67	0.73	0.59	-0.53	-1.48
115	gelbgrün	z T. ir	0.94	0.73	#DIV/0!	1.92	0.76	0.88	-0.06	-1.18
116	gelbgrün		1.20	0.16	2.14	1.68	0.78	0.60	-0.60	-1.52
117	bläulichgrün		1.18	0.57	#DIV/0!	1.94	0.75	0.75	-0.43	-1.37
118	bläulichgrün	z.T. ir	1.22	0.09	#DIV/0!	-1.73	0.78	0.59	-0.62	-1.63
119	gelbgrün		1.25	-0.19	#DIV/0!	1.37	0.80	0.57	-0.68	-1.56
120	bläulichgrün	t T. ir	1.22	0.59	#DIV/0!	2.14	0.79	0.54	-0.69	-1.55
121	bläulichgrün	irisier	1.20	-0.13	#DIV/0!	1.43	0.96	0.64	-0.56	-1.56
122	blau		1.37	0.12	#DIV/0!	1.57	0.73	0.70	-0.67	-1.45
123										
126	Mittelwerte									
127	Biel Untergasse, Flachglas		1.27	-0.34	#DIV/0!	0.92	0.52	0.82	-0.45	-1.25
128	Biel Untergasse, Hohlglas		1.25	-0.18	#DIV/0!	1.14	0.68	0.74	-0.51	-1.32
129	BHM, Hohlglas		1.28	0.39	#DIV/0!	1.78	#DIV/0!	0.70	-0.58	-1.39
130	Biel Burggasse, Hohlglas		1.32	0.35	#DIV/0!	1.50	#DIV/0!	0.93	-0.39	-1.15
131	Chaluet, Hohlglas		1.18	0.24	#DIV/0!	1.76	0.79	0.64	-0.54	-1.51
132										
133	Alle Hohlgläser zusammen		1.26	0.13	#DIV/0!	1.47	#DIV/0!	0.74	-0.51	#DIV/0!

Résumé

La concentration de découvertes de verre dans la ville et la région de Bienne est très élevée, en comparaison avec celle de Berne p. ex. Les découvertes les plus exceptionnelles des trois complexes étudiés dans le présent travail parvenant de la région de Bienne sont les verres à pied refoulé. En Suisse, un seul lieu de production de tels verres est connu: Chaluet dans le Jura bernois.

Sur la base de ces deux données, nous avons établi l'hypothèse que les verres creux de Bienne furent produits dans le Jura.

Nous avons par la suite essayé de trouver d'autres indications confirmant notre hypothèse.

Riche en bois, en eau et en sable, le Jura offrait des conditions idéales aux verriers. Le tableau synoptique montre que les verreries étaient nombreuses au 17^e siècle et plus tard dans la région du Jura au Nord de Bienne. En outre, différents toponymes indiquent une activité intense des verriers dans le Jura également au 16^e siècle (et éventuellement plus tôt), mais cela n'est pas confirmé par les archives.

Les seuls fragments de verre creux de la région du Jura bernois proviennent de la première et de la troisième verrerie à Chaluet et sont comparables en partie à ceux de la Rue Basse et de la Rue du Bourg et à ceux du Musée Historique de Berne. Il ne peut pas être prouvé que les verres creux de la Rue Basse, qui sont datés d'avant 1528, voire (1577?), ont été fabriqués à Chaluet, les documents ne faisant mention de la première verrerie, la «Vieille verrerie», qu'en 1657, bien qu'elle ait existé éventuellement déjà au 16^e siècle. L'importation de ces verres paraît toutefois peu probable, vu la datation incertaine de la «Vieille verrerie» et la concentration de verreries dans la région du Jura.

L'analyse des composantes chimiques des verres ne permet pas, actuellement, de confirmer ou de rejeter l'hypothèse.

Perspective:

Pour prouver la fabrication des verres de Bienne dans le Jura, il faudrait examiner les verreries du Jura qui ont produit du verre au 16^e siècle ou avant et leurs productions, en entreprenant des fouilles de verreries à partir de l'exploitation des noms toponymiques et des documents d'archives. Les toponymes comme p. ex. «La verrerie» ou «Chez le verrier» indiquent des emplacements d'anciennes verreries. L'étude de baux, de comptes des eaux et des forêts, de comptes du district, de registres, d'ordonnances douanières et du marché pourrait fournir la chronologie des périodes d'activité de ces verreries. En outre, le plus grand nombre possible de verres creux découverts aux alentours d'anciennes verreries devrait être soumis à l'analyse ED-XFA pour disposer de plus de données de comparaison à l'avenir.

Traduction Regula Bitterli

Summary

The concentration of glassware discoveries in the city and region of Biel – compared to Bern for example – is very high. The most exceptional finds of the three assemblages studied here, which come from the region of Biel, are the glasses with a raised foot. So far only one production site is known in Switzerland for such glasses, namely Chaluet in the bernese Jura.

This data leads us to the hypothesis that the glasses from Biel were produced in the Jura. We therefore tried to find other indications to confirm our hypothesis.

Rich in wood, water and sand, the Jura provided the glass-makers with ideal conditions. A synoptic view of the glass-works shows that they were numerous during the 17th century and later in the region north of Biel. Furthermore, various toponyms indicate intense glassmaking activity in the Jura during the 16th century (and perhaps even earlier), but it is not attested in the archives.

The few existing glass fragments from the bernese Jura region come from the first and third glass-works at Chaluet and are partially comparable with those from Untergasse, Burggasse (in Biel) and the Historical Museum of Berne.

It can not be proven that the Untergasse glasses, which date from before 1528 (1577?) were produced in Chaluet, as the earliest mention of the first glass-works, the «Vieille verrerie», appears in 1657, even though it may already have existed in the 16th century. Importation of these glasses seems unlikely, however, considering the uncertain date of the «Vieille verrerie» and the concentration of glass-works in the Jura region.

The analysis of the chemical components of these glasses does not allow us, at this point in time, to confirm or reject our hypothesis.

Prospects:

In order to prove that the glasses from Biel were produced in the Jura, the glass-works of the Jura which produced glasses in the 16th century, or earlier, and their productions need to be examined through excavations of glass-works and by toponym and archival research.

Place names like «La Verrerie» or «Chez le verrerie» indicate the location of previous glass-works; archival research of leasing contracts, Lands and Forests accounts, district bills, registers, customs and market decrees could be used to establish a chronology of their glass producing activities.

Furthermore, as many glasses as possible discovered near previous glass-works should undergo ED-XFA analysis in order to create a maximum of comparative data for the future.

Translated by Janet Lechmann-McCallion

Abbildungsnachweis

Sammlung Amendt (E. Baumgartner, Basel): 13, 22.

Archäologischer Dienst des Kantons Bern (B. Redha): 1, 2, 7, 8, 12, 14, 17, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 67, 69; (B. Leu): sämtliche Zeichnungen; (R. Glatz): 70, 71, 72, 73, 74; (Ch. Rungger): Tafelmontage.

Historisches Museum Basel (M. Babey): 3 (Inv.-Nr. 1904.573), 24 (Inv.-Nr. 1895.55).

Bürgerbibliothek Bern: 9 (Mss. hist. helv. 16, S. 62).

Ex Sammlung Biemann: 15, 16.

Rheinisches Landesmuseum Bonn (H. Lilienthal): 5 (Inv.-Nr. 35.254), 6 (Inv.-Nr. 68.0476), 66 (Inv.-Nr. 68.0462a).

Domschatz Chur: (M. Babey, Historisches Museum Basel): 4.

Musée jurassien d'art et d'histoire, Delémont (R. Glatz): 33, 42, 45, 55.

J. Goll, Münstair: 11, 68.

Historisches Museum Luzern (U. Bütler): 18 (Inv.-Nr. F84-309-1), 19 (Inv.-Nr. F84-404-1).

Musées départementaux de la Seine Maritime (F. Dugué): 30 (n° 10173), 31 (n° 10172), 35 (n° 10320).

Bayerisches Nationalmuseum, München: 65.

Circonscription des Antiquités Historiques du Centre, Orléans: 32 (02 V 3020 1).

W. B. Stern (Geochemisches Labor Basel): 75, 76.

Sammlung Nassauischer Altertümer, Museum Wiesbaden: 10 (Inv.-Nr. 2836).

Baugeschichtliches Archiv der Stadt Zürich (A. Scherer): 60.

Register

Das Register umfasst Orts- und Personennamen (ohne Autoren) bis S. 82.
Kursive Zahlen verweisen auf Abbildungen.

- Allemann, Christ, von der Schafmatt, Glasbläser 76
Amendt, Sammlung 24, 13, 29, 30, 22, 31, 37, 39, 55, 58
Avignon 39, 51
Bärschwil, Glashütte von 75, 77, 78, 81, 82
Balsthal 75, 77, 78, 81, 82
Basel, Historisches Museum 3, 24, 29
– Bischof von 76
Beaucaire 36, 51
Beauwelz, Belgien, Glashütte von 48
Bélieu 78
Bellelay, Prämonstratenserabtei 13, 76
– Abt, von 13
Biaufond, Glashütte von 75, 78, 79, 81, 82
Bief d'Etoz, Glashütte von 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82
Bielersee 15
Biemann, Ex Sammlung 26, 15, 16, 42
Blancheroche, Glashütte von 75, 78, 79, 81, 82
Blondeau, Pierre-Marie, Glasbläser 79
Böschung, Jakob, Glasbläser 77
Bonn, Rheinisches Landesmuseum 5, 6, 66, 57
Bouhelier, Joseph, Glasbläser 79
Bouhelier, Pierre-Joseph, Glasbläser 79
Boujean, Benolt Monnin de, Glasbläser 76
Breisach am Rhein 44, 51
Bremen, Ex Sammlung 21, 26, 50, 52
Briot, Glasbläser 79
Brügg 15
Brügg, Nidau-Büren-Kanal 15
Buchinger, Bernard, Abt von Lucelle 80
Cadrix 51
Cernay-les-Maiche, Glashütte von 79
Chaluet, Court, Glashütten von 32, 37, 43, 44, 46, 50, 60, 74, 75, 76, 78, 80, 81, 82, 86
Chatelain, Célestin, Glasbläser 78, 79, 82
Chatelain, Jean-Baptiste, Glasbläser 79, 82
Châlons-sur-Marne 37, 39, 42, 43, 45
Choffrat, Nicolat, von Soubey, Glasbläser 79
Chur, Domschatz 4
Claude, François, Glasbläser 79
Clemence, Jean Baptiste, Glasbläser 79
Collioure 51
Dättwiler, Andreas, Vetter des Lienhard 14
Dättwiler, Lienhard 14
Dechazal, Pierre Joseph, Glasbläser 79, 82
Delémont, Musée Jurassien d'Art et d'Histoire 33, 42, 45, 46, 50, 55, 60, 76
Devaud, Glasbläser 79, 82
Doubstal 74, 78, 80
Enard oder Esnard, Melchior, Glasbläser 79
Engel, Heinrich, Nachfolger Böschungs 77
Entlebuch, Glashütten Südel und Romoos 27, 28, 52, 76
Envelier 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82
Envers de Montoz 75, 77, 80, 81, 82
Ferette, (Pfirt), Glashütte von 76
Finsterrot, Württemberg, Glashütte von 30
Flury oder Fleury, Stoffel und Hans, Brüder von
Envelier, Glasbläser 76, 82
Flück, Franz, Glasbläser 77
François, Claude, Glasbläser 79
Frankfurt am Rhein, Museum von 52
Franz, Johann, Wirt 15
Frésard, Jean Pierre von Noirmont, Glasbläser 79
Fritz, André, Glasbläser 79, 82
Fritz, Melchior, Glasbläser 79
Fröhlicher, Hans, Glasbläser 80
Gänsbrunnen, Glashütte von 75, 77, 78, 80, 81, 82
Goudrat, Georges, Glasbläser 79
Grandperrin, Jean Baptiste, Glasbläser 79
Grässel, Christ, Glasbläser 76, 82
Grässle, Gaspard, Glasbläser 80, 82
Grässle, Michel, Glasbläser 76
Gresly, Stephan, Glasbläser 77, 78, 82
Gressel, Hans, von Rottwasser im Schwarzwald,
Glasbläser 76
Grezely, Melchior, Glasbläser 79, 82
Grezely, Michel, Glasbläser 79
Guldental, Glashütte von 75, 77, 78, 81, 82
Hallwil, AG, Schloss von 32, 37, 74
Hintzet, Tours, von Rassonnières, Kanton Bern,
Glasbläser 79
Hug, Michel, von Rosières (Welschenrohr),
Glasbläser 76, 82
Hug, Simon, Glasbläser 77
Hug, Urs, Glasbläser 77, 80, 82
Hug, Victor, Urs und Hans-Jost, Glasbläser 80, 82
Jeanbrun, Jean-Baptiste, Glasbläser 79
Keller, Briot, Glasbläser 79, 82
Keller, David, zum, Glasbläser 79, 82
Keller, Josef, Glasbläser 77, 78, 82
Keller, Xaver, Sohn des Josef, Glasbläser 77, 78, 82
Klus von Balsthal, Glashütte 77, 80
Köln, Kunstgewerbemuseum 26
– Stadtmuseum 25
La Bluai 77
La Heutte 75, 80, 81, 82
La Môle 51
Langenburg-Unterregenbach 54
La Roche, L. 78
Le Fuet 75, 78
Leutkirch, Allgäu, Stadtkirche St. Martin 19
Liège 37
Ligerz 15
– Burg von 15, 46, 50
– Freiherren von 15
Lobschez, Glashütte von 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82
Lucelle, Glashütte von 75, 76, 78, 80, 81, 82
Louis XVI, König 79
Luzern, Historisches Museum 18, 19
Lyon 39
Maire, Jérôme, Glasbläser 79
Martigues 39
Mäguelin, Elisabeth, Witwe des Schell, Hans von 76
Rosières (Welschenrohr) 76
Mechelen 37
Metton, Peter von 14
Meyer, Jakob, Glasbläser 77
Montoz 75, 80
Moutier 79
Moutier-Grandval, Rechnungsbücher von 75
München, Bayerisches Nationalmuseum 65
Muller, François Conrad, Glasbläser 79
Muller, M., Glashüttendirektor 79
Murano 44

Namur 37, 39
 Nürnberg 50
 Orléans 32, 37, 39
 Paris, cour Napoléon du Louvre 30, 31, 37, 35, 39
 Pfirt=Ferette 76
 Planier 38, 51
 Pommerats 78, 80
 Praupe, Jean Baptiste, Glasbläser 79
 Psalmodi 36, 39, 51
 Ramiswil, Glashütte von 75, 77, 78, 81, 82
 Raschpeler, (Raspieler), Germain, Glasbläser 79, 82
 Raspellier, Pierre, von der Glashütte Lobschez,
 Glasbläser 76, 80, 82
 Raspiller, Henri, aus Lobschez, Glasbläser 78
 Raspiller, Joseph und François, Glasbläser 79, 82
 Reimerswaal 37
 Robischon, Hans, von Rosières (Welschenrohr),
 Glasbläser 76, 77, 82
 Roches, Glashütte von 74, 75, 77, 78, 79, 81, 82
 Rougiers 36, 38, 51
 Rudolf der Bader 14
 Rüschraben 75, 77, 81, 82
 Saicourt 75, 78, 80
 Saint-Ursanne 78, 80
 Sankt Agatha, Bruderschaft von 77
 Schaffter, Glaserfamilie aus Moutier 78
 Schänis, St. Gallen 19
 Schell, Hans-Adam, aus Sankt Blasien im
 Schwarzwald, Glasbläser 76, 80, 82
 Schelle, Henri, Glasbläser 79
 Schmid, Jakob, Bäcker 15
 Schmid, Jean-Jacques, aus Sankt Blasien im
 Schwarzwald, Glasbläser 76, 82
 Schmid, Melchior, Glasbläser 79, 82
 Schmidt, Glasbläser 80, 82
 Schmit, Jean Georges († 1737), Glasbläser 79, 82
 Sedan 39
 Senlis 37
 Sigwart, Adam, aus Sankt Blasien im Schwarzwald,
 Glasbläser 76, 82
 Smuid (Provinz Luxemburg) 37
 Spessart 55
 Spiez, Chronik von 23, 9
 St. Laurentius, Kirche von, Graubünden 22
 St. Urban, Kanton Luzern 23, 11, 29, 48, 49, 58, 68
 Strassburg 55
 Tissot, Claude-Joseph, Glasbläser 79
 Tissot, Etienne, Sohn des Claude-Joseph, Glasbläser 79
 Trier, Dom von 23
 Twann 15
 Venedig 28, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 56
 Viatte, Jean-Vernier, Glasbläser 79
 Vienne, Jean de, Bischof von Basel 13, 14
 Wain, (Württemberg), Kirche von 40
 Waldenstein, Glashütte von 75, 77, 78, 81, 82
 Wangen an der Aare, Kanton Bern 43
 Warnourris, Guillaume, von Tremoland, Glasbläser 79
 Wäber, Hermann, Glasbläser 77
 Wäber, Jacques, Bürger von Biel, Glasbläser 79
 Weissenstein 77
 Wiesbaden 22, 10
 Wiesloch, Rhein-Neckar-Kreis 55
 Winkel, Glasbläser 80
 Zürich, Rössligasse 5, Haus «Zur Glocke» 60, 55

