

Laborgläser aus der Berliner Hofapotheke

Matthias Antkowiak / Gregor Döhner / Constanze Höpken

Zusammenfassung

Bei im Vorfeld der Wiedererrichtung des Berliner Stadtschlusses durchgeführten Ausgrabungen wurden aus einer Grube zwei Glasgefäße und mehrere dreieckige Schmelzriegel geborgen. Die Funde können vor 1699/1701 datiert werden und gehörten zur Ausstattung des alchimischen Labors, das in der Hofapotheke des Stadtschlusses eingerichtet war.

Abstract

During excavations, which were caused by the rebuilding of the Stadtschloß/Berlin palace, two glass vessels and several triangular crucibles were found in a pit. The finds can be dated before 1699/1701 and belonged to the equipment of the alchemical laboratory, which was established in the pharmacy of the city palace.

Im Vorfeld der Wiedererrichtung des Berliner Stadtschlusses wurden die Überreste des im Februar 1945 teilweise zerbombten und bis Dezember 1950 endgültig zerstörten Vorgängerbaus freigelegt und zusammen mit dem umgebenden Gelände archäologisch untersucht und dokumentiert¹. Hierzu gehörte 2011 auch der Bereich des Lustgartens, der nördlich an den Schlossbau anschloss und an der Ostseite von der 1585 bis 1604 erbauten Hofapotheke flankiert wurde².

Vor der nördlichen Schlossfront lag eine kleine, mit schwarzem, humosem Sediment verfüllte Grube (Abb. 1)³. Sie maß 75 cm im Durchmesser, war bis zu einer Tiefe von 55 cm erhalten und kann bei derzeitigem Auswertungsstand aufgrund der Stratigraphie vor 1699/1701 datiert werden⁴. Aus dieser Grube stammen außer Keramikscherben zwei Glasgefäße (Abb. 2). Ihre Form sowie mit ihnen gefundene, dreieckige Schmelzriegel sprechen dafür, dass es sich nicht um Haushaltsabfall handelt.

Von einem der Glasgefäße ist ein langschmales, zylindrisches, noch 17,8 cm langes Fragment mit einem maximalen Durchmesser von 4,2 cm erhalten (Abb. 3,1). Der frei geblasene Tubus verjüngt sich im oberen Drittel und läuft auf eine enge Mündung zu; der Rand ist abgesprengt. Das blassgelbgrüne Glas zeigt wenige Blasen und einige schwarze Einschlüsse – Eisenpartikel der Glasbläserpfeife⁵. Solche Hälse können zu rundbodigen Flaschen bzw. Kolben gehören, aber auch Retorten können eine so geformte Tülle oder Destillierhelme einen so gestalteten Schnabel⁶ aufweisen.

Diese Gefäße werden oftmals im Zusammenhang mit Laboratorien bzw. Apotheken gefunden⁷ und sind vor allem ab der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts nachgewiesen, waren aber vermutlich auch schon früher in Benutzung⁸. Sie sind aus dem Labor Johannes Kunckels (um 1630–1703) auf der Berliner Pfaueninsel bekannt, wo er von 1685 bis 1689 arbeitete⁹. Funde aus Apothekenkontext liegen vor

1 Ab 2011 wurde das vom Amt für Bodendenkmalpflege Berlin eingesetzte Team durch das Unternehmen archaeofakt unterstützt, das mit der archäologischen Betreuung einiger Teilflächen u.a. im Bereich des Lustgartens betraut war (örtliche Leitung Eberhard Völker und Matthias Antkowiak).

2 Zur Geschichte des Schlosses siehe: GEYER 2010. – G. PESCHKEN, Das königliche Schloß zu Berlin (München 1992/1998). – G. HINTERKEUSER, Das Berliner Schloss. Der Umbau durch Andreas Schlüter (Berlin 2003). Zur Geschichte der Hofapotheke siehe MAIER 2004.

3 Dokumentiert unter Befundnummer 8850.

4 Die Grube wurde von der Baugrube des von Andreas Schlü-

ter errichteten Schlossneubaus geschnitten bzw. z.T. überdeckt.

5 Freundlicher Hinweis F. Wiesenberg (Köln/Aachen).

6 G. PFEIFFER, Technologische Entwicklung von Destilliergeräten vom Spätmittelalter bis zur Neuzeit (Univ. Diss. Regensburg 1986), 209 Abb. 132 bzw. 159 Abb. 83 und 453 Abb. 237. – FETZER 1983, 47 Abb. 57.

7 Bei einem Fund in Heidelberg ist möglicherweise auch ein Zusammenhang mit einer Feinschmiedewerkstatt gegeben: HUWER 2011, 109. Vgl. auch HENKES 1994, 323 Abb. 200 sowie die Darstellung bei Andreas Libavius: MEITZNER 1995, 241.

8 HUWER 2011, 109.

9 RAU/RAU 2009, 50 Taf. 30,1.

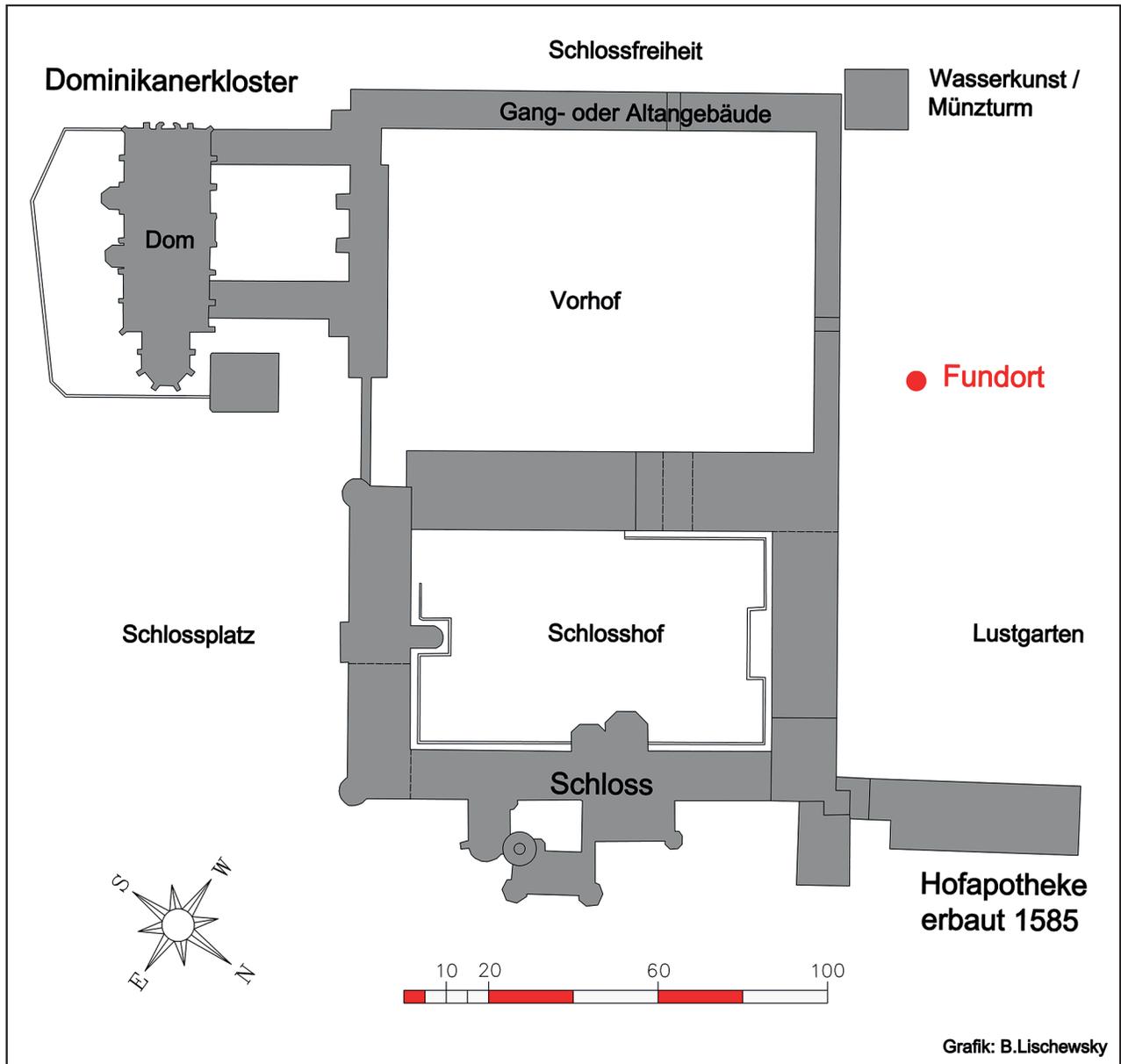


Abb. 1 Fundstelle der Gläser im Lustgarten des Berliner Stadtschlusses. Plan: B. Lischewsky, Fa. archaeofakt Berlin (Plangrundlage von 1698 nach GEYER 2010, Abb. 154).

aus Heidelberg¹⁰, Straßburg¹¹, Braunschweig¹² und Lübeck¹³. Ein schweizerisches Exemplar aus Biel stammt vermutlich aus einer Badestube¹⁴. Das zweite, 12 cm hohe Gefäß konnte aus Scherben beinahe vollständig zusammengesetzt werden

(Abb. 3,2)¹⁵. Es ist frei geblasen und nahezu zylindrisch geformt, mit einem Durchmesser von 9,7 cm¹⁶. Der Gefäßkörper besitzt eine leicht nach innen ziehende Wandung¹⁷ und einen hochgestochenen Boden, der eine Heftnarbe trägt. Die Oberseite

10 HUWER 2011, 109.

11 WATON 1990, 41–42 Abb. 5,36 und 7,50–52.

12 BRUCKSCHEN 2004, 177 Taf. 86, vergesellschaftet mit weiteren Laborgläsern und Tafelgläsern.

13 DUMITRACHE 1990, 20–21; 66 Abb. 65,4 und 66,2–5.

14 GLATZ 1991, 177 Taf. 86.

15 Literaturhinweise zu diesem Glas verdanken wir I. Krueger (Bonn) und E. Baumgartner (Basel).

16 Solche Spezialgefäße mit einer Öffnung an der Oberseite und einer Tülle an der Seite treten in verschiedenen Umrissformen auf: Die Wandung kann zylindrisch, leicht ausgebaucht oder – wie in diesem Fall – in der Mitte eingeschnürt gestaltet sein.

17 Vgl. sog. Albarelli-Gefäße v.a. aus italienischen Apotheken, z.B. bei LAGHI 1998, 34–35 oder T. BOVI/A. CAPPARONI, Gli antichi vetri da farmacia (Rom 2002), 70–75.



Abb. 2 Die vermutlich aus der Berliner Hofapotheke stammenden Glasfunde. Foto: C. Höpken.

ist eingewölbt; in der Mitte befindet sich ein Loch von 1,6 cm Durchmesser mit sorgfältig gerundetem Kantenabschluss. Als zweite, seitliche Öffnung ist unter dem Rand eine Tülle ausgezogen¹⁸, deren Rand mit einem dicken Glasfaden versäubert ist. Das blassgrüne Glas zeigt feine, unregelmäßig verteilte Bläschen.

Parallelen sind mehrfach aus Museen und Sammlungen bekannt¹⁹; diese sind heute meist ohne Datierung und Fundzusammenhang überliefert und ihre Funktion ist ungeklärt.

Mutmaßlich der älteste Nachweis liegt aus Heidelberg vor. Aus dem sogenannten Apothekenbrunnen am Kornmarkt, dessen Verfüllung an die Wende vom 16. zum 17. Jahrhundert datiert werden kann, stammt ein mit einer zentralen Öffnung versehenes Glasfragment, das zu einem solchen Glas gehört haben könnte²⁰. Parallelen aus der Glashütte von Hans Zieroff im Spessart sind zwischen 1627 und 1631 entstanden²¹.

Ein solches Gefäß findet sich auch in einem Produkt-Katalog norwegischer Glashütten von 1753²². Dort

18 Bei anderen Gefäßen dieses Typs wird beschrieben, dass die Tülle angesetzt worden ist. Dies scheint bei unserem Stück nicht der Fall zu sein. Es ist unseres Erachtens nur eine Werkzeugspur zu erkennen.

19 Bayerisches Nationalmuseum, je ein Stück aus Bad Tölz und Trostberg, Ankauf. Hinweis auf ein weiteres Stück im Salzburger Dommuseum: RÜCKERT 1982, 145–146 Kat.-Nr.

360–361. – Thüringer Museum Eisenach: FETZER 1983, 52; 187. – Sammlung Schaich, zwei Exemplare: SCHAICH 2011, 84 Kat.-Nr. 771–772. – Sammlung Henkes aus Kasteel Duivenvoorde-Voorschoten: HENKES 1994, 341 Kat.-Nr. 67.13.

20 HUWER 2011, 111.

21 TOCHTERMANN 1979, 60.

22 Auszüge sind veröffentlicht bei POLAK 1969, 86–104.

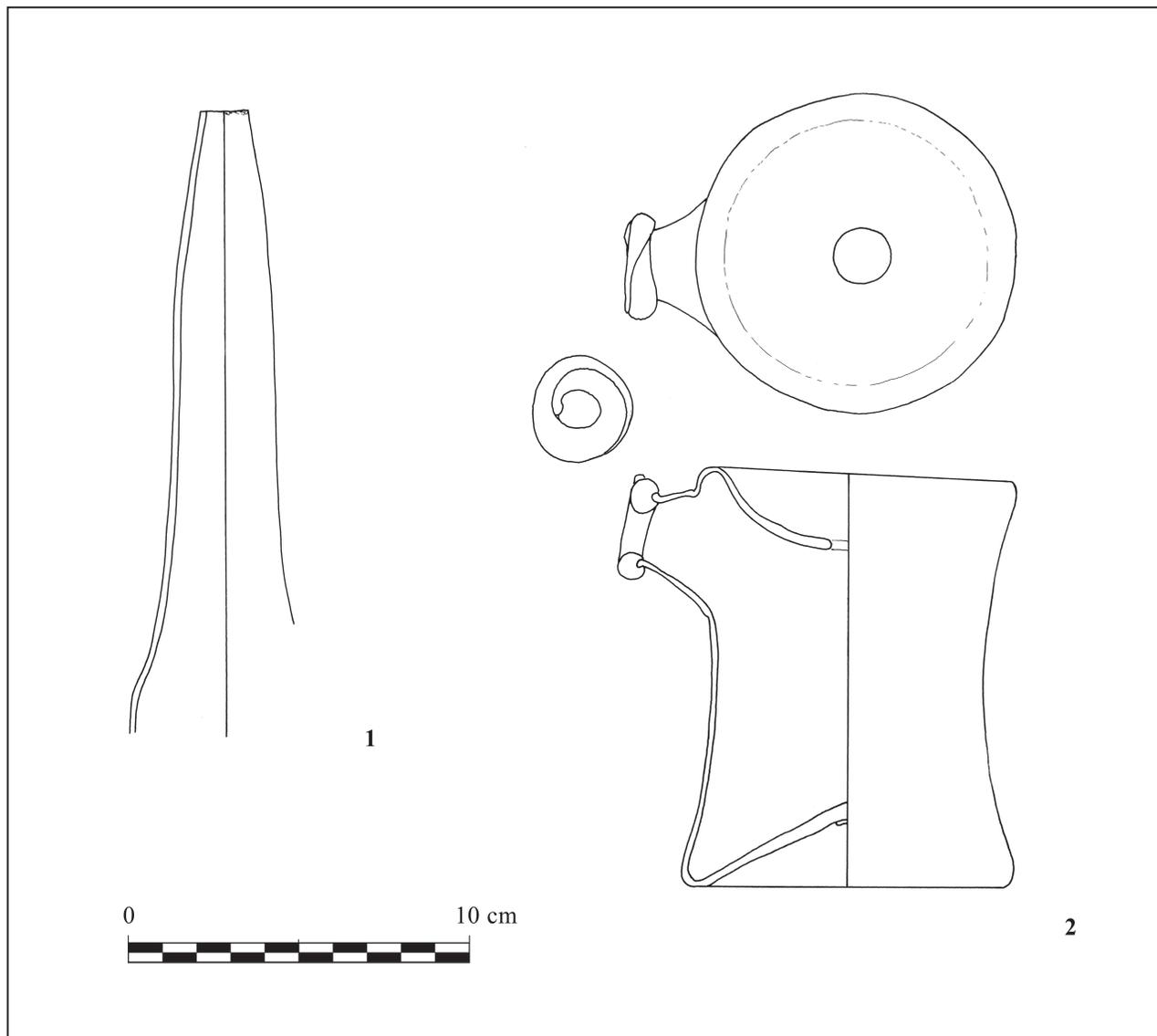


Abb. 3 Die vermutlich aus der Berliner Hofapotheke stammenden Glasfunde. 1 Fragment eines Kolbens, einer Retorte oder eines Alembiks; 2 Laborglas unbekannter Funktion. M. 1:2. Zeichnung: C. Höpken.

wird die Form als „*flyr glas*“ (Fliegenglas) bezeichnet²³. Hieraus wurde die Interpretation als Fliegenfalle abgeleitet, die heute von vielen Wissenschaftlern akzeptiert wird²⁴. Andere sehen diese Gläser in Funktion einer Milchpumpe²⁵, Schnabeltasse²⁶,

Rezeptur-/Defekturgefäß²⁷ oder als mögliches Rückkühlgefäß²⁸; oft wird es einfach als Laborglas bezeichnet, ohne eine Funktion zu spezifizieren²⁹. Nur wenige Gläser stammen, wie das Berliner Stück, aus einem Fundkontext und bieten Informationen zu

23 Ebd., 99 Abb. 33 Nr. 1039.

24 SEDLÁČKOVÁ 1997, 62–63 Kat.-Nr. 111–117. – HENKES 1994, 341.

25 RÜCKERT 1982, 145–146 Kat.-Nr. 360–361. – TOCHTERMANN 1979, 60. Im Gegensatz zu unserem Glas weisen Milchabsauggläser aber tellerartig erweiterte Ränder und vor allem charakteristische, lange Absaugröhren auf, z.B. POLAK 1969, 97 Abb. 28 Nr. 929. – E. BAUMGARTNER, Glas des späten Mittelalters. Die Sammlung Karl Amendt (Düsseldorf 1987), 105

Kat.-Nr. 127. – RÜCKERT 1982, 145 Kat.-Nr. 359.

26 BARBOLINI FARRARI 1993, 44.

27 FETZER 1983, 187.

28 SCHAICH 2011, 84 Kat.-Nr. 771–772.

29 OLONEZKY/MEZ 1980, 66 und 68. Möglich wäre auch eine Verwendung als Vakuumsreservoir, ähnlich einer Woulff'schen Flasche, als Kondensat-Auffangbehälter oder Filtriergefäß, vgl. F. BAUER, Laboratoriums-Apparate und -utensilien. Verkaufskatalog Hamburg (Dresden 1912), 177–179; 183.

den Fundumständen und damit Hinweise auf den ehemaligen Gebrauch.

In Nymburk (Böhmen) sind sechs Exemplare aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts nachgewiesen³⁰. Sie wurden im Zentrum der Stadt, im Haus vielleicht eines Bürgers oder Handwerkers, möglicherweise eines Tischlers, gefunden³¹ und waren zusammen mit etwa hundert Trinkgläsern und zehn Krügen in eine Gruben- oder Kellerverfüllung gelangt. Die Funktion und der Hintergrund dieses Komplexes bleiben zunächst unklar. In Biel wird die Vergesellschaftung eines Alembik und weiteren Laborglases mit Trinkgeschirr als Ausstattung einer Badestube interpretiert³² – dies wäre wohl auch in Nymburk zu überlegen.

Ein Laborzusammenhang ergibt sich aber in jedem Fall bei dem Berliner Stück. Dafür sprechen die Befunde und gegebenenfalls auch das Heidelberger Fragment (s.o.), sollte dieses zu einem solchen Glas gehören. Die Interpretation als Laborglas wird gestützt durch die Versäuberung des Tüllenrandes mit einem angesetzten, recht dicken Glasfaden; dies dürfte ein Charakteristikum für Laborgläser sein³³.

Zusammen mit den dreieckigen Schmelztiegelchen³⁴ haben wir bei den Berliner Gefäßen also Geräte aus einem Labor des späten 17. Jahrhunderts vor uns. Da sich die Berliner Hof-Apotheke nur 100 m östlich der Fundstelle befand, dürfte es sich um Gerätschaften aus der kurfürstlichen Apotheke handeln, die zum Inventar des dortigen Labors gehört haben.

Die Berliner Hofapotheke war bereits an der Wende vom 16. zum 17. Jahrhundert gegründet worden und war zusammen mit der Münze in einem Seitenflügel des Berliner Stadtschlusses untergebracht³⁵. Der erste Hofapotheker und Münzmeister Michael Aschenbrenner (1549–1605) sollte dort in „*einem besonderen Laboratorio*“ tätig sein, in dem wohl nicht nur pharmazeutische, sondern auch alchemistische Experimente unternommen wurden³⁶: „*In diesem Jahr ist schon das schöne Haus neben dem Schlosse auf dem Werder an der Spree gebaut, darin die Alchimisten gekünstelt [...]*“, so berichtet ein Berliner Bürger im Jahr 1585³⁷. Das Haus Brandenburg blickte also schon im späten 17. Jahrhundert auf eine über hundertjährige Tradition alchemischer Forschung zurück³⁸. Mit der Schmelze, Legierung und Verarbeitung von Metallen war ohnedies eine enge Verbindung zwischen einem alchemischen Labor und einer Münze gegeben.

Die Berliner Funde reihen sich damit in eine Gruppe von Inventaren aus alchemistischen Forschungslaboratorien ein, wie sie im 16. und 17. Jahrhundert in vielen Städten und an vielen Höfen betrieben wurden³⁹. Der Alchemist und Apotheker war im 17. Jahrhundert in der gesellschaftlichen Wahrnehmung ein Universalgelehrter, der in den Naturwissenschaften und in den geheimen Künsten gleichermaßen bewandert war. Erst im Laufe des 18. Jahrhunderts sollte sich die Chemie zu einer von den magischen Künsten der Alchimie unabhängigen Naturwissenschaft entwickeln⁴⁰.

30 Hinzu kommt eines ohne seitliche Tülle (SEDLÁČKOVÁ 1997, 62 Kat.-Nr. 111). Ursprung dieses Komplexes könnte eine Zerstörungskatastrophe, vielleicht in Zusammenhang mit dem Dreißigjährigen Krieg, gewesen sein.

31 Eins der Trinkgläser weist eine Emailbemalung mit Darstellung des Zunftzeichens der Tischler auf (SEDLÁČKOVÁ 1997, 23).

32 GLATZ 1991, 13. Ebenfalls Trinkgläser und Laborgerät waren in Strassbourg und Braunschweig zusammen aufgefunden worden (WATON 1990. – BRUCKSCHEN 2004).

33 Vgl. beispielsweise RADEMACHER 1963, Taf. 5b. – OLONETZKY/MEZ 1980, 64. – BARBOLINI FARRARI 1993, 107–108. – LAGHI 1998, 40–41.

34 Vgl. RAU/RAU 2009, Taf. 52. – J.P. COTTER, ‚The Mystery of the Hessian Wares‘. Post-medieval triangular crucibles. In: D. GAIMSTER/M. REDKNAP (Hrsg.), *Everyday and Exotic Pottery from Europe c. 650–1900*, Studies in Honour of John G. Hurst (Oxford 1992), 256–272. – MEITZNER 1995, 181; 235; 242; 299 Abb. 79; 301 G5; 306 Z6 (Verweis auf Abbildungen bei Agricola, Geber und Ercker).

35 GEYER 1898, 227. – HÖRMANN 1898, 208. 1720 erfolgte eine

Modernisierung der Laboratorien und ihrer Ausstattungen, 1885 wurde die Apotheke in das nahegelegene Schloss Monbijou verlegt.

36 M. ENGEL, *Chemie im 18. Jahrhundert* (Berlin 1984), 64–66. – MAIER 2004, 6.

37 GEYER 1898, 208. – HÖRMANN 1898, 227.

38 H. KOPP, *Die Alchemie in älterer und neuerer Zeit. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte I: Die Alchemie bis zum letzten Viertel des 18. Jahrhunderts* (Heidelberg 1886), 106–107. – RADEMACHER 1963, 43.

39 Beispielsweise Oberstockstall (S. VON OSTEN, *Das Alchemistenlaboratorium von Oberstockstall. Ein Fundkomplex des 16. Jahrhunderts aus Niederösterreich* [Innsbruck 1998]. Für den Hinweis danken wir Th. Fischer, Köln), Heidelberg (HUWER 2011), die Berliner Pfaueninsel (RAU/RAU 2009), Straßburg (WATON 1990), Braunschweig (BRUCKSCHEN 2004) und Lübeck (DUMITRACHE 1990).

40 G. SCHWEDT, *Chemie zwischen Magie und Wissenschaft. Ex Bibliotheca Chymica 1500–1800. Ausstellungskatalog der Herzog August Bibliothek 63* (Weinheim 1991).

Mehrfach zitierte Literatur

BARBOLINI FARRARI 1993

E. BARBOLINI FARRARI, *Viaggio tra vetri e cristalli nel Ducato Estense*. Collana. Ricerche storiche Emiliane (Correggio 1993).

BRUCKSCHEN 2004

M. BRUCKSCHEN, *Glasfunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit aus Braunschweig*. Bedeutung, Verwendung und Technologie von Hohlglas in Norddeutschland (Rahden/Westfalen 2004).

DUMITRACHE 1990

M. DUMITRACHE, *Glasfunde des 13.–18. Jahrhunderts aus der Lübecker Innenstadt*. Grabungen 1948–1973. Lübecker Schriften zur Archäologie und Kulturgeschichte 19 (Bonn 1990).

FETZER 1983

W. FETZER, *Pharmazie*. Historisches aus Museen und Sammlungen der DDR (Leipzig 1983).

GEYER 1898

A. GEYER, *Die Räumlichkeiten der Königlichen Hofapotheke im Berliner Schlosse*. Hohenzollernjahrbuch 2, 1898, 227–230.

GEYER 2010

A. GEYER, *Geschichte des Schlosses zu Berlin* (Berlin 1936, ND 2010).

GLATZ 1991

R. GLATZ, *Hohlglasfunde der Region Biel*. Zur Glasproduktion im Jura Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern (Bern 1991).

HENKES 1994

H. HENKES, *Glas zonder Glans*. Rotterdam papers 9 (Rotterdam 1994).

HÖRMANN 1898

J. Hörmann, *Die Königliche Hofapotheke in Berlin 1598–1898*. Hohenzollernjahrbuch 2, 1898, 208–226.

HUWER 2011

E. HUWER, *Apotheke um 1600*. Untersuchungen zur Sachkultur im Spiegel archäologischer Quellen aus dem süd- und südwestdeutschen Raum. Tübinger Forschungen zur historischen Archäologie 4 (Büchenbach 2011).

LAGHI 1998

A. LAGHI, *Vetri da farmacia* (Florenz 1998).

MAIER 2004

M. MAIER, *Die Hofapotheke am Stadtschloß Berlin*. Die Auswirkungen einer staatlichen Einrichtung im preußi-

schen Gesundheitswesen auf Wissenschaft, Arzneiver-sorgung und Wirtschaftlichkeit sowie auf Forschung und Ausbildung vom 17. bis zum 20. Jahrhundert (Univ. Diss. Berlin 2004).

MEITZNER 1995

B. MEITZNER, *Die Gerätschaft der chymischen Kunst*. Der Traktat „de sceuastica artis“ des Andreas Libavius von 1606. Übersetzung, Kommentierung und Wiederabdruck. Boethius. Texte und Abhandlungen zur Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften (Stuttgart 1995).

OLONEZKY/MEZ 1980

B. OLONEZKY/L. MEZ, *Die Sammlung*. Teil 3: Darstellung alter Arzneiinstrumente, Apotheker-Gefäße, Mikroskope, Einnehmelöffel, Terra Sigillata, Amulette und anderer interessanter Gegenstände und Kuriositäten (Stuttgart 1980).

POLAK 1969

A. POLAK, *The „IP Olufsen Weyse“ illustrated Price-List of 18th-Century Norwegian Glass*. Journal of glass studies 11, 1969, 86–104.

RADEMACHER 1963

F. RADEMACHER, *Die deutschen Gläser des Mittelalters* (Berlin 1963).

RAU/RAU 2009

G. RAU/M. RAU, *Das Glaslaboratorium des Johannes Kunckel auf der Pfaueninsel in Berlin*. Berliner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte N.F. 16 (Berlin 2009).

RÜCKERT 1982

R. RÜCKERT, *Die Glassammlung des Bayerischen Nationalmuseums München 2* (München 1982).

SCHAICH 2011

D. SCHAICH, *Glas des Alltags*. Formglas aus der Sammlung Birgit und Dieter Schaich (München 2011).

SEDLÁČKOVÁ 1997

H. SEDLÁČKOVÁ, *Renesanční sklo a další archeologické nalézy z Nymburka*. Renaissance glass and other finds from Nymburk (Libice nad Cidlinou 1997).

TOCHTERMANN 1979

E. TOCHTERMANN, *Spessartglashütte des Hans Zieroff (1627–1631)*. Schriftenreihe Bischbrunn 2 (Bischbrunn 1979).

WATON 1990

M.D. WATON, *Strasbourg-Istra: Verrerie du XVIe siècle*. Verrerie de l'Est de la France, XIIIe–XVIIIe siècles. Fabrication – consommation. Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est Suppl. 9 (Dijon 1990).

Matthias Antkowiak / Gregor Döhner

Dr. Constanze Höpken