

Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte	Band	Seite	Stuttgart 1996
NNU	65(1)	177–191	Konrad Theiss Verlag

Glasfunde des 18. Jahrhunderts aus dem Kloster Amelungsborn

Von

Thomas D. Lehmann

Mit 5 Abbildungen

Zusammenfassung:

Aus dem Wohn- und Unterrichtsgebäude von Rektor und Kantor der ehemaligen Klosterschule Amelungsborn liegt ein Fundkomplex vor, der über eineinhalb Jahrhunderte streut. Neben Ofenkachelfragmenten, Keramik, organischem Material sowie Lederschuhen beinhaltet er Gläser eines älteren Fundhorizontes, der in das dritte bzw. vierte Viertel des 18. Jahrhunderts gehört. Die Glasfunde werden im einzelnen geordnet, datiert und der Versuch unternommen, Aussagen zur wirtschaftlichen Stellung von Rektor und Kantor zu bekommen.

1 Einführung

Als Filiation des Klosters Kamp-Lintford zählt Amelungsborn (Gmkg. und Gde. Negenborn) im Landkreis Holzminden zu den frühesten Gründungen des Zisterzienserordens in Deutschland (GÖHMANN 1991, 20 f.). Wohl 1129 durch Siegfried von Northeim gestiftet, konvertierte es 1568 zum Protestantismus und richtete in der Folge eine Klosterschule ein. Für deren Rektor und Kantor wurde nach institutionsgeschichtlichen Überlegungen etwa im letzten Drittel des 17. Jahrhunderts ein Wohn- und Unterrichtsgebäude errichtet, das sich dem ehemaligen Kreuzgang östlich anlehnt (GÖHMANN 1994, 35). Im Zuge einer generellen Restaurierung der Klostergebäude wurde vom Sommer 1991 bis zum Herbst 1992 auch die Kantorei grundlegend umgebaut, wobei man in einer Außenwand des Gebäudes einen Schacht entdeckte, der ein großes Materialspektrum einschließlich zahlreicher Glasfunde lieferte¹.

2 Methodendiskussion

Die Fragmente etlicher Trink- und Vorratsgläser datieren vor allem in das späte 18. Jahrhundert, mithin eine Zeitstufe, die von der Archäologie nur mit Einschränkungen berücksichtigt wird. Zumindest für die Erzeugnisse der einheimischen Glashütten ist dies jedoch insofern ungerechtfertigt, als sie in aller Regel nur in Form von Bodenfunden überliefert und damit auf eine genuin archäologische Form der Quellenerschließung angewiesen sind. Darüber hinaus ist die Bearbeitung der weit verbreiteten Gefäßtypen bislang überaus lückenhaft. Neuzeitliche Gläser werden zumeist nur unter kunsthistorischen Aspekten behandelt und auch dies nur, wenn sie in einwandfreiem Zustand in Sammlungen wie etwa der Formsammlung der Stadt Braunschweig zusammengeschlossen sind. Als Beispiel hierfür sei die Monographie von LIPP 1974 genannt, der die herausragenden Stücke verschiedener Museumsbestände berücksichtigt. DEXEL 1983 stützt sich in weiten Teilen auf die Privatsammlung FRIEDLEBEN, die 1991 durch BAUMGÄRTNER erneut bearbeitet wurde. – Auch die Historische Volkskunde mißt dem neuzeitlichen Glas keine Bedeutung bei, und Bodenfunde stellen für sie bis auf wenige Arbeiten jüngerer Datums (vgl. WEDEMEYER

¹ Das Fundmaterial wurde nach Rücksprache mit der kirchlichen Denkmalpflege und der Landkreisarchäologie geborgen. Bis auf weiteres ist es beim Kloster verblieben.

1989; HENKEL 1990; SEELIGER 1993) eine unbeachtete Quellengattung dar. Demzufolge bleibt dieses Material bis zu einer interdisziplinären Herangehensweise dem Archäologen vorbehalten, sofern man es nicht vollständig von der Aufarbeitung ausnehmen will. Welchen Bedeutungszuwachs bislang unbeachtete Materialgruppen erfahren können, läßt sich insbesondere an den mittelalterlichen Gläsern ablesen: Bis vor einiger Zeit noch nicht zur Kenntnis genommen (BAUMGARTNER/KRUEGER 1988, 16), bilden sie heute einen integralen Bestandteil der Mittelalterarchäologie, wie sie in den Siedlungszentren betrieben wird. Eine vergleichbare Entwicklung scheint derzeit auch die neuzeitliche Keramik zu nehmen (vgl. HABERMANN/MAHLER 1993). Hier gilt es, bei der Aufarbeitung der anthropogenen Sachkultur einen nur durch unscharfe Fächerabgrenzungen begründeten Hiatus zu vermeiden (FEHRING 1992, 19).

In diesem Sinne erfüllt die Bearbeitung jüngerer, auf archäologischem Wege geborgener Bodenfunde die Aufgaben einer „Archäologie der Neuzeit“ im Sinne von FEHRINGS Definition der Mittelalterarchäologie. Sie kann hier im Übergangsbereich zur Historischen Volkskunde unter anderem Fragen der Technik-, Wirtschafts-, Handels- und Verkehrsgeschichte klären helfen, indem mittels archäologischen Arbeitens historische Zustände und Prozesse erkannt werden². Zu welchen sich wechselseitig ergänzenden Aussagen ein solches, gleichberechtigtes Miteinander der Fächer führen kann, zeigt beispielsweise die Nutzungs-Rekonstruktion mittelalterlicher Eggen (vgl. BÄRENFÄNGER 1993, 137).

Bezüglich des Glases zeigt sich in der einschlägigen Literatur bislang dennoch das Bemühen, die von archäologischer Seite her zu akzeptierenden Funde von den zeitlich jüngeren zu trennen. Dabei wird verschiedentlich der Versuch unternommen, eine Zäsur am Wechsel von der Zeit der Wanderglashütten hin zu den standortfesten Betrieben zu setzen. Allerdings handelt es sich bei dieser innerbetrieblichen Neuerung nicht um ein zeitlich eng begrenztes Phänomen, sondern einen allmählichen Prozeß, der in der Glasregion Nordhessen, zu der auch die südniedersächsischen Hüttenstandorte zählen, erst im 18. Jahrhundert abgeschlossen war: Erste standortfeste Hütten entstanden im Solling 1744 und im Bramwald erst 1768 (BLOSS 1977, 116; 160). Andererseits ist es methodisch unsauber, Hütten, die wie diejenige „unter dem Hilsborn“ für 32 Jahre an einer Stelle produzierten oder sogar mit „erb- und eigentümlich verschrieben[em]“ Wohnhaus ausgestattet waren, noch als Wanderglashütten zu bezeichnen, insbesondere dann, wenn sie nach der letzten Schmelze nicht an einen anderen Standort verlegt wurden und somit auch nicht gewandert sind (vgl. BLOSS 1977, 141; 144). Auch die staatliche Gründung von Glashütten um die Mitte des 18. Jahrhunderts eignet sich nicht als Gliederungskriterium: Unter den merkantilistischen Vorgaben bemühte man sich hier erst gar nicht um so wenig gewinnträchtige Erzeugnisse wie Gebrauchsgläser.

Ein zweiter Ansatz zur Unterteilung der heimischen Glasproduktion scheint der Zeitpunkt zu sein, an dem die eigenständige Herstellung von Weißglas aufgenommen wurde. Es zeigt sich jedoch ein deutliches Nord-Süd-Gefälle. So wurde das farblose Glas im Bereich der Schweiz und Süddeutschlands wohl schon seit dem 14. Jahrhundert erzeugt (BAUMGARTNER/KRUEGER 1988, 19 f.), während seine Kenntnis das Weserbergland erst Anfang des 17. Jahrhunderts erreichte (BLOSS 1977, 128; 142).

Auch in der Ofentechnologie ergaben sich keine einschneidenden Änderungen. Der zwölfteilige sogenannte Deutsche Ofen mit zwei gegenüberliegenden Schüröffnungen wurde schon in der „Wanderglashüttenzeit“ an der Wende vom 16. zum 17. Jahrhundert erfunden (TACKE 1949, 18). Noch im 18. Jahrhundert waren er sowie der von Agricola beschriebene altertümliche Kuppelofen und der Böhmisches Ofen mit einem durch einen Rost getrennten Herdraum nebeneinander in Gebrauch. Eine Standardisierung des Ofenbaus setzte verstärkt wohl erst im 19. Jahrhundert ein, als man von der direkten Feuerung abging (WOHLAUF 1981, 175; 184; WEISS 1979, 322).

3 Die Fundstelle

Das sogenannte „*Neue Rector- und Cantor Haus*“ wird erstmals auf der 1729 erschienenen Ichnographie von Joh. Arnold Hallensen abgebildet (*Abb. 1a*). Da er sämtliche tragenden Wände aufnahm,

2 Vgl. FEHRING 1992, 1 u. 14. – Ähnliche Überlegungen für die jüngeren Epochen auch bei von DÖRY 1984, 17.

wird auch die wichtigste Innengliederung des Gebäudes wiedergegeben. Auf dem Urkataster von 1863 fehlt diese dagegen, doch lassen sich die Veränderungen ablesen, die vor allem Anbauten und Nebengebäude betreffen.

In der Mitte der südlichen Langseite der Kantorei ist knapp über dem heutigen Umgebungsniveau eine annähernd quadratische, von größeren Blöcken begrenzte und mit Sandsteinen zugesetzte Öffnung von 57 auf 65 cm zu erkennen (Abb. 2). Da der Mörtel hier stark gelockert war und ersetzt werden mußte, wurden die losen Steine aus der Mauer entfernt. Dabei zeigte sich, daß das Geviert das untere Ende eines Schachtes verschließt, der hinter der 26 cm starken Mauerschale noch 41 cm tief ist. Die Gesamthöhe des Schachtes beträgt etwa 2,4 m und wird in der Fassade durch einen großen Quader unterhalb der üblichen Höhe der Fensterstürze des Erdgeschosses angedeutet. Neben dem östlich begrenzenden Sandsteinblock in Verlängerung der im Inneren des Gebäudes trennenden Brandmauer schließt sich eine zweite, aber kleinere und nahezu fundleere Öffnung an. Möglicherweise handelt es sich bei diesen Schächten um die Schornsteine der Rektor- und der Kantorwohnung, die bei einem spiegelbildlichen Grundriß gegenständig in die Zimmerecken gesetzt worden sein könnten. Allerdings wurden keine Spuren von Ruß beobachtet.

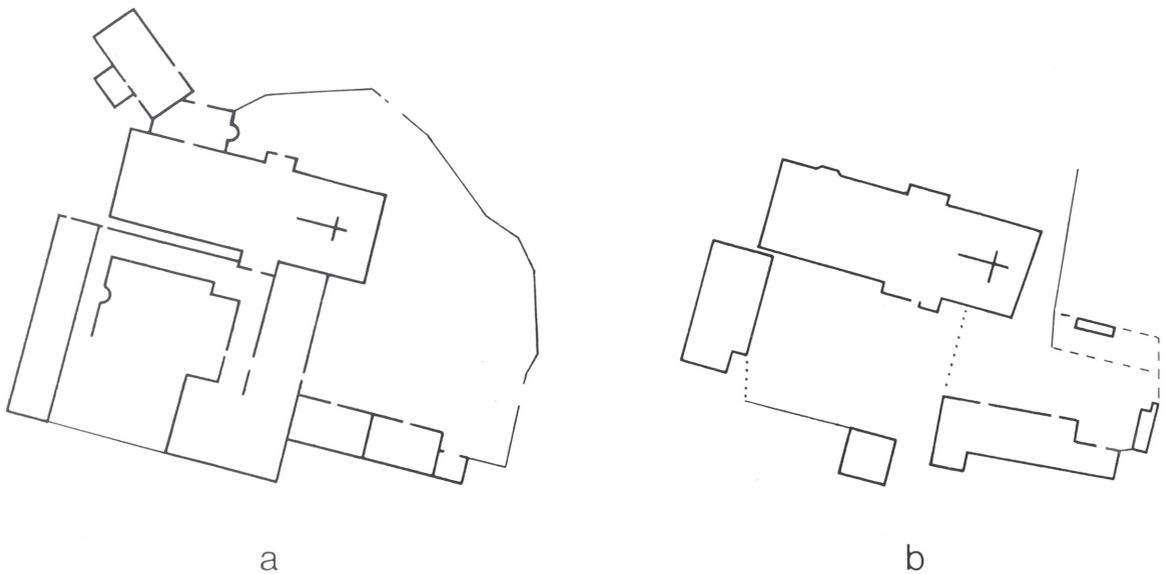


Abb. 1 Kloster Amelungsborn; Ldkr. Holzminden.

Grundriß des inneren Klosterbezirks. a „ICHTNOGRAPHIA SPECIALIS des Klosters AMELUNX=BORN und derer innerhalb der Ring=Mauer begriffenen Gebäude entworfen von IOH. ARNOLD HALLENSEN, Scient. et Iur. Pract. ANNO 1729“ (Umzeichnung). b Urkataster von Negenborn, 1863 (Umzeichnung). Ausrichtung etwa Nordwest. M. etwa 1:5000.



Abb. 2 Kloster Amelungsborn, Ldkr. Holzminden.
Mittelteil der Südwand des Kantorhauses (Foto: H. W. Göhmann).

4 Die Funde

4.1 Deckeldose

Im Fundmaterial fällt eine Deckeldose durch die Emailbemalung über dunkel kobaltblauem Glas auf (Abb. 3,8). Es handelt sich dabei um ein Gefäß von 7,1 cm Höhe mit einem äußeren Mündungsdurchmesser von 9,5 cm. Die Wandung ist sehr massiv und am Bodenumbruch noch verstärkt. Das Innere der Dose ist aufgewölbt, die Unterseite des Bodens jedoch weitgehend flach. Schwache konzentrische Riefen in der Glasmassse verweisen darauf, daß der sehr starkwandige Gefäßboden wie auch der kompakte Standring ihre Gestalt durch Drehen in einer Form erhielten. Dicht über dem Bodenumbruch befinden

sich Vierergruppen aus kleinen weißen Tupfen in Emailmalerei, die mit auf gleicher Höhe ansetzenden Blumen wechseln. Diese sind in Grün mit schwarz schraffiertem Schattenwurf gehalten und besitzen gelbe Blättchen. Die Einzelblüten zeigen eine hellblaue Farbe mit gelber Mitte sowie einen aus weißen Punkten gebildeten Saum.

Zu dieser Dose gehört mit großer Wahrscheinlichkeit ein in derselben Höhenlage im Schacht gefundener Deckel aus farblosem Glas, der hinsichtlich seiner Größe und seines Irisationsgrades mit dem Unterteil übereinstimmt. Er ist schwach konvex aufgewölbt und biegt am Rand stark nach innen ein. Knapp unterhalb des Umbruchs ist ein blauer Faden aufgeschmolzen, der als Rast das Hineinfallen des Deckels in die Dose verhinderte. Die Deckeloberseite ist randlich mit einem grob ausgeführten Schlifffmotiv verziert, das aus einer umlaufenden Linie mit beidseitig angeordneten kleinen Ovalen besteht. Die optische Wirkung ist die einer vegetabilen Ranke; Reste der unregelmäßig geschliffenen Blütenblätter sind noch an zwei Stellen erhalten. Der den Deckel bekrönende dunkelblaue Knauf ist in Form einer Eichel mit Eichelbecher nebst Spitze gestaltet und ruht auf einem gestauchten, klaren Sockel, der auf seiner Unterseite den Abriß trägt (*Abb. 3,7*).

Der Profilverlauf des Unterteils und die Gestaltung der beiden Knäufe finden ihre nächste Entsprechung in einer farblosen Dose, die von ROHR (1991, Kat.-Nr. 177) abbildet. Durch ihre Löwenmarke unter dem Fuß ist sie jedoch als Lauensteiner Erzeugnis charakterisiert. Hinsichtlich der Deckelform und der Anlage der Rast ist das Amelungsborner Gefäß einer weiteren Lauenstein-Dose an die Seite zu stellen, die gleichfalls aus blauem Glas besteht. Allerdings ist sie wesentlich dünnwandiger gearbeitet und trägt darüber hinaus eine zarte Goldmalerei (von ROHR 1991, Kat.-Nr. 171). Da für beide Vergleichsstücke kein Datierungsansatz vorliegt, können sie in chronologischer Hinsicht nur allgemein zum Produktionszeitraum der Lauensteiner Hütte von 1701 bis 1827 in Beziehung gesetzt werden.

Eine weitere zeitliche Eingrenzung der Dose ist über die Emailmalerei möglich, die insbesondere mit schlichten Blumenmotiven in den beiden letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts einen erneuten Aufschwung nahm. Dabei wurde insbesondere das Verißmeinnicht motivisch umgesetzt (DRAHOTOVÁ 1982, 90; LIPP 1974, 41). Da die Gläser von der Mitte des 18. bis Mitte des 19. Jahrhunderts einer beinahe europäischen Standardisierung unterlagen, ist eine regionale Zuweisung dieser gängigen Typen nahezu unmöglich (LIPP 1974, 44). Dennoch fällt an den Amelungsborner Motiven die weitgehende Übereinstimmung mit den Blütendarstellungen auf einem als alpenländisch angesprochenen Klarglasbecher aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts auf. Auch dort werden die Blüten von runden Farbflächen mit betonter Mitte und gepunktetem Saum gebildet (BAUMGÄRTNER 1991, 154 / Kat.-Nr. 746). Will man schon nicht an eine Fertigung der Amelungsborner Dose auf einer Glashütte an der Oberweser denken, wofür sich formenkundliche und handelspolitische Überlegungen anführen lassen, so ist zumindest die kulturelle Zuweisung in den südosteuropäischen Raum, wie sie GÖHMANN (1994, 44) vornimmt, nicht aufrecht zu erhalten.

Die Basis des separierten Knaufs *Abb. 3,4* ist durch einen schwach gewölbten Klarglasdeckel „gezapft“ und ragt aus dessen Unterseite leicht kegelförmig heraus. Nach oben setzt er sich in einer kleinen gedrückten Scheibe fort, die sich abrupt zu einem zylindrischen Schaft verjüngt. Dieser wechselt seine Farbe auf halber Höhe über einer schräg verlaufenden Ansatzrille nach Kobaltblau und endet in einem leicht gestauchten Kugelgriff. Ob dieser sich nach oben fortsetzte, läßt sich nicht beurteilen. – Auch für flache Deckel mit oben abgeplatteten Kugelgriffen liegen – wenn auch vollständig aus farblosem Glas – Parallelen aus dem Raum Norddeutschland/Solling für das 18. Jahrhundert sowie dessen zweite Hälfte von der Lauenstein-Hütte vor (DEXEL 1978, 33; 1983, 171).

4.2 Rippenkanne

Der Bauch eines in die Form geblasenen kugeligen Gefäßes aus azurblauem, korrodiertem Glas wird in regelmäßigen Abständen durch vertikale Rippen gegliedert, die am Halsansatz abrupt enden und so eine Schulterbildung vortäuschen (*Abb. 3,9*). Das untere Viertel des Gefäßes war vermutlich unverziert. Aus demselben Material besteht nach Aussage der Glasfarbe und -stärke sowie der Verwitterungs-

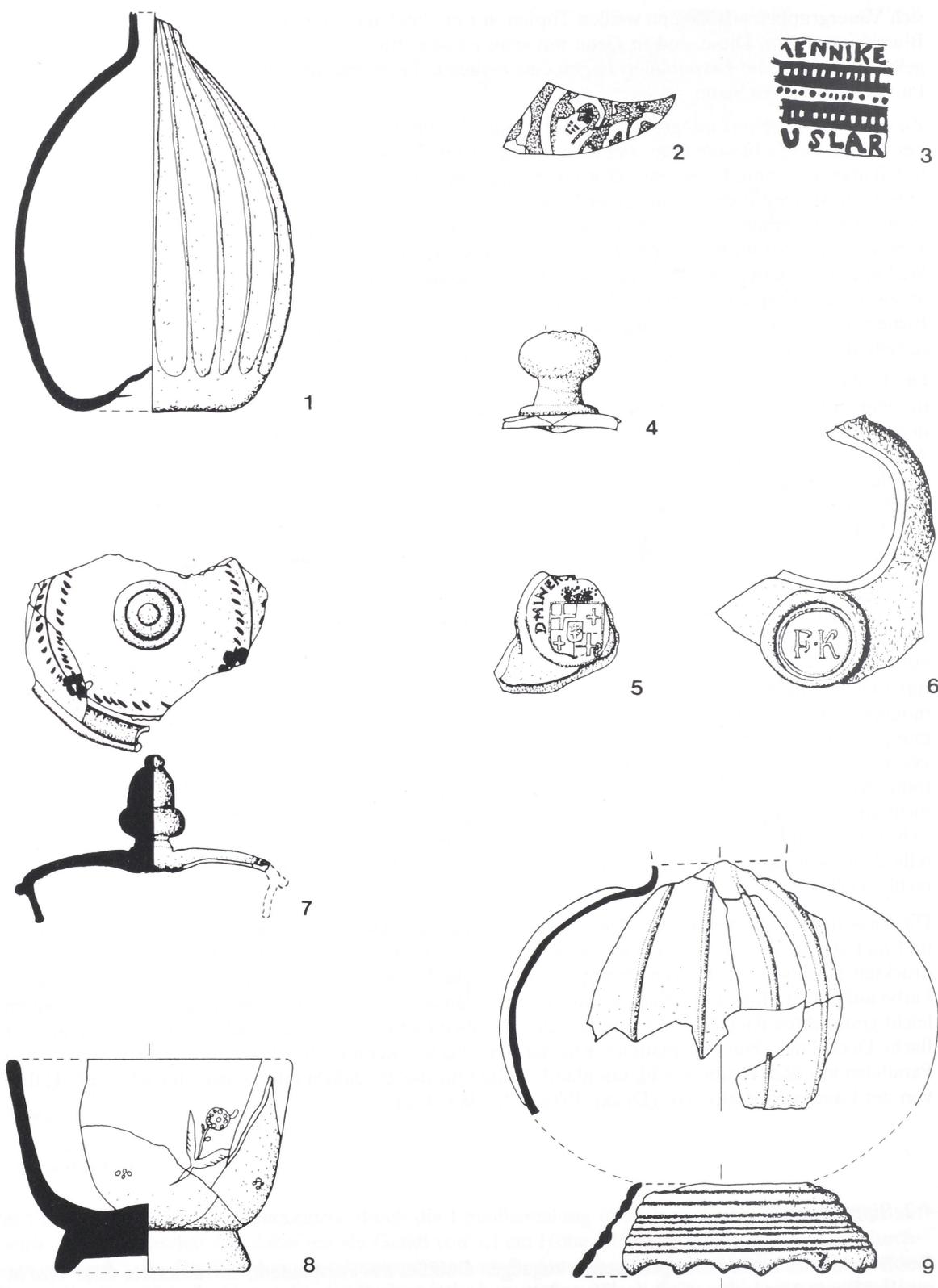


Abb. 3 Kloster Amelungsborn, Ldkr. Holzminden.
 Funde aus dem Mauerschacht. Glas (1-2, 4-9). M. 1:2. Ton (3). M. 1:3.

intensität ein gesponnener Fuß mit gezacktem oder gewelltem Abschluß, der an zwei Stellen deutliche Zangenabdrücke zeigt.

Rippenflaschen bilden im gesamten europäischen Raum für lange Zeit eine Standardform. Optisch verblasene Farbglasflaschen treten vornehmlich im 17. und 18., vereinzelt auch noch im 19. Jahrhundert im Umkreis der Alpen auf. Neben Tirol ist eine Fertigung in begrenztem Umfang auch für die Schweiz und Südbayern wahrscheinlich zu machen (DEXEL 1983, 74; 84). Auch eine Flasche aus der Sammlung FRIEDLEBEN, die sich von dem Amelungsborner Exemplar nur durch den schlankeren Hals unterscheidet, wird der Glasregion Tirol zugeschrieben und in das 18. Jahrhundert datiert (BAUMGÄRTNER 1991, Kat.-Nr. 637; Farbtaf. 36 u. 39).

Ein niedersächsischer Vergleichsfund liegt mit einer Kugelkanne von der Burg Lethe, auf der Grenze zwischen den Landkreisen Oldenburg und Cloppenburg gelegen, vor. Die Rippen auf dem Unterteil des Gefäßes werden gegen den Hals durch ein umgelegtes und senkrecht gekerbtes Band abgegrenzt. Hier ansetzend steigt geradwandig ein dicker Hals empor, der mehr als ein Drittel der gesamten Gefäßhöhe auszumachen scheint. Seitlich setzt an ihm ein kräftiger, deutlich unterraständiger Henkel mit randnaher Daumenrast an, der mit einer leichten Ausbiegung auf dem Oberteil der Schulter endet. ZOLLER (1985, 269 u. Abb. 6) datiert dieses Gefäß trotz „bedeutende[r] Fundmengen“ des 18. ohne Angabe von Gründen schon in das nur spärlich repräsentierte 17. Jahrhundert. Möglicherweise wurde er dazu durch eine formal identische, allerdings um zwei Drittel kleinere Flasche veranlaßt, die DEXEL (1983, Abb. 257) dieser Zeit zuweist. Sonst liegen Flaschen vergleichbarer Form nach der Literatur aus dem 17. Jahrhundert nur in klargläserner Ausführung vor (vgl. BAUMGÄRTNER 1991, Kat.-Nr. 373).

Für die Rekonstruktion der Flasche aus dem Kloster sind die in den Sammlungen einschließlich ihrer Unterteile erhaltenen Vergleichsstücke von Bedeutung. Von keinem Exemplar ist ein Standfuß bekannt, sondern alle Flaschen besitzen an dessen Stelle einen hochgestochenen Boden. Überhaupt sind Standringe oder Füße an Flaschen eine eher seltene Erscheinung, die sich vor allem auf venezianische Erzeugnisse des 15.–17. Jahrhunderts beschränkt (DEXEL 1983, 73). Unter Einrechnung des angenommenen Herkunftsgebietes Tirol erscheint es jedoch möglich, daß dort formale Anregungen des damals führenden Glasproduktionsgebietes übernommen wurden. Demnach läßt sich das Fundstück unter Berücksichtigung der weiten Halsöffnung als Kugelkanne mit gesponnenem Fuß rekonstruieren.

Die von GÖHMANN (1994, 44) angenommene Montierung einer ringförmigen Bronzemannschette unterhalb der Mündung ist abzulehnen. Bis auf wenige aufwendige Silberbeschlüge sind Verf. an Flaschen des 17./18. Jahrhunderts nur Schraubverschlüsse aus Zinn bekannt. Auch konnte nicht glaubhaft gemacht werden, auf welche Weise der innen gewinkelte, mit einem Scharnier versehene und im Verhältnis zum Halsansatz zu enge Ring die Flasche verschlossen haben könnte, so daß dieser wohl nicht mit dem Glas in Verbindung zu bringen ist.

4.3 Plattflasche

Eine kleine Plattflasche aus farblosem Glas, das nur wenige kleine Lufteinschlüsse zeigt, ist weitgehend vollständig erhalten (Abb. 3,1). Sie hat einen ovalen Querschnitt und verjüngt sich in der Seitenansicht konisch zum Hals hin, wobei knapp unterhalb des Halsansatzes beidseitig eine Einwölbung zu beobachten ist, die wohl eine bessere Handhabung gewährleisten sollte. Der Boden der dickwandigen Flasche ist in Form von zwei verrundeten Stufen hochgestochen und weist einen deutlichen Abriß auf. Auf der Unterseite des Standringes ist ein radiales Kerbmuster zu erkennen, weshalb die Fertigung in einer Form angenommen wird, auch wenn keine Formnähte zu beobachten sind. Die Oberfläche der Flasche wird durch ein Muster aus optisch verblasenen Längsrippen gegliedert, die auch den gesamten Hals des Gefäßes bedecken. Ein direkt vergleichbares Exemplar mit kräftig umgelegter Lippe bildet DEXEL (1983, Abb. 324a) ab. Im Raum Norddeutschland/Solling sollen derartige Plattflaschen in der Mitte des 18. Jahrhunderts, in anderen Regionen dagegen während des gesamten 19. Jahrhunderts hergestellt worden sein.

4.4 Sonstige Flaschen

Neben dem unten behandelten Flachglas stellen Flaschen mit wenigstens einem braunen und elf grünen Vertretern den größten Anteil der Glasfunde, doch ist davon nur ein Exemplar unbeschädigt (*Abb. 4,12*): Die mit 30,8 cm Höhe relativ kleine Zylinderflasche aus gelblich-grünem Glas hat an Fuß und Schulter etwa denselben Durchmesser; dazwischen ist das Unterteil stark eingebaucht. In der Glasmasse verlaufen mehrere spindelförmige Luftblasen senkrecht beziehungsweise schräg-rechts, die erkennen lassen, daß die Flasche bei der Herstellung mit einer Linksdrehung der Pfeife aufgeweitet wurde. Die eingesattelte Schulter geht in stumpfem Winkel in den konischen Hals über. Ein aufgeschmolzener Verstärkungsfaden unterhalb der Öffnung diente dazu, den in der aufgeweiteten Mündung erhaltenen Korkstöpsel mit Schnüren zu befestigen. – Bezüglich der zeitlichen Einordnung dieses Flaschentyps erweisen sich kunsthistorische Überlegungen als recht unscharf, sofern sie reine Gebrauchsgegenstände betreffen: DEXEL (1983, Abb. 296) setzt zwei typologisch identische Weinflaschen aus dem Magdeburger Museum an das Ende des 18. Jahrhunderts, ohne hierfür konkrete Ansätze geltend machen zu können. Nach jüngst veröffentlichten Parallelen von den Glashütten Chorin II und Grimnitz VII, beide Ldkr. Eberswalde, sowie Basdorf, Ldkr. Neuruppin gehören diese eingebauchten Zylinderflaschen jedoch bereits dem dritten Viertel des 18. Jahrhunderts (1755 bis ca. 1780) an. Diese scharfe Datierung ist direkt aus den Gefäßen möglich, da in den kurmärkischen Provinzen seit 1733 alle neu produzierten Glasflaschen mit einem Hüttensiegel versehen werden mußten, dem nach 1739 auch das Herstellungsjahr hinzuzufügen war (FRIESE/FRIESE 1992, 7; Taf. 4 u. 16).

An den Hälsen zweier Flaschen sind identische Eichmarken zu erkennen, die das gewünschte Volumen mit „3/4. T“ angeben (*Abb. 4,7*), was jedoch nicht mit dem üblichen Hohlmaß in Übereinstimmung zu bringen ist. Im Oberwesergebiet wie auch anderenorts war zumindest bis Mitte der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts das „Quartier“-Maß in Gebrauch, das auf den wenigen bekannten Siegeln mit den Buchstaben „Q“ oder „Qt“ abgekürzt wurde (vgl. TACKE 1972, 382; FRIESE/FRIESE 1992). Nach den Akten der Königlichen Regierung zu Hannover entsprach es einem Volumen von 1” Nössel, wogegen es in Schaumburg zwei Nössel beinhaltete, so daß die beiden gekennzeichneten Flaschen – unter Vorbehalt – jeweils 0,53 bis 0,7 Liter Inhalt aufwiesen (BLOSS 1977, 113; 383; ENGEL 1982, 7).

Die stark hochgestochenen Böden (*Abb. 4,11*) belegen die Gewohnheit, auf dem Weg über die Einstichtiefe das Flaschenvolumen in Abhängigkeit von der Größe des aufgenommenen Glaspostens zu beeinflussen (TACKE 1972, 385). Umlaufende Scheuerspuren auf dem Standring deuten auf eine längere Gebrauchsfrist. – Eine in der Form gedrehte Einbecker Bierflasche datiert an das Ende des 19. Jahrhunderts und ist einem jüngeren Fundhorizont zuzurechnen.

4.5 Glassiegel

Auf der Schulter von Wasser- beziehungsweise Weinflaschen befanden sich zwei dunkelgrüne Glassiegel. Die Firmenzugehörigkeit der Wasserflasche ist nur durch Indizien zu klären. Das Siegel zeigt einen bekrönten und geviertelten Wappenschild mit großen, an die Umrahmung anbindenden Balkenkreuzen – in heraldischer Lesart – rechts oben und links unten sowie kleinen Kreuzen in den verbleibenden Feldern (*Abb. 3,5*). Mittig ist ein weiterer kleiner Schild mit zentriertem Kreuz aufgelegt. Von der Umschrift ist nur die Buchstabenfolge „D MINERA“ (...) erhalten. Das identische Motiv auf einem niederländischen Bodenfund wird von HENKES als regionaltypisches Pyrmonter Ankerkreuz angesprochen. Anhand der etwas ausführlicheren Umschrift „DRI. MINER (..) WATER“ weist er das Siegel der Driburger Quelle zu³. Auch wenn im Oberwesergebiet bereits für das 17. Jahrhundert Siegel an Glashüttenstandorten nachgewiesen werden konnten, ist die Flasche wahrscheinlich in das 18. Jahrhundert beziehungsweise die Zeit um 1800 zu datieren⁴. – Ein zweites Siegel gibt die Großbuchstaben „FK“ wie-

3 HENKES 1993, 407.

4 DEXEL 1983, 83. – Soweit erkennbar, liegt aus Holzminden ein gleichartiges Siegel vor. Vgl. Artikel „Rettengrabung in Holzminden ergab neue Ergebnisse“, Täglicher Anzeiger Holzminden v. 8.6.1991, S. 17, Photo 3 rechts oben).

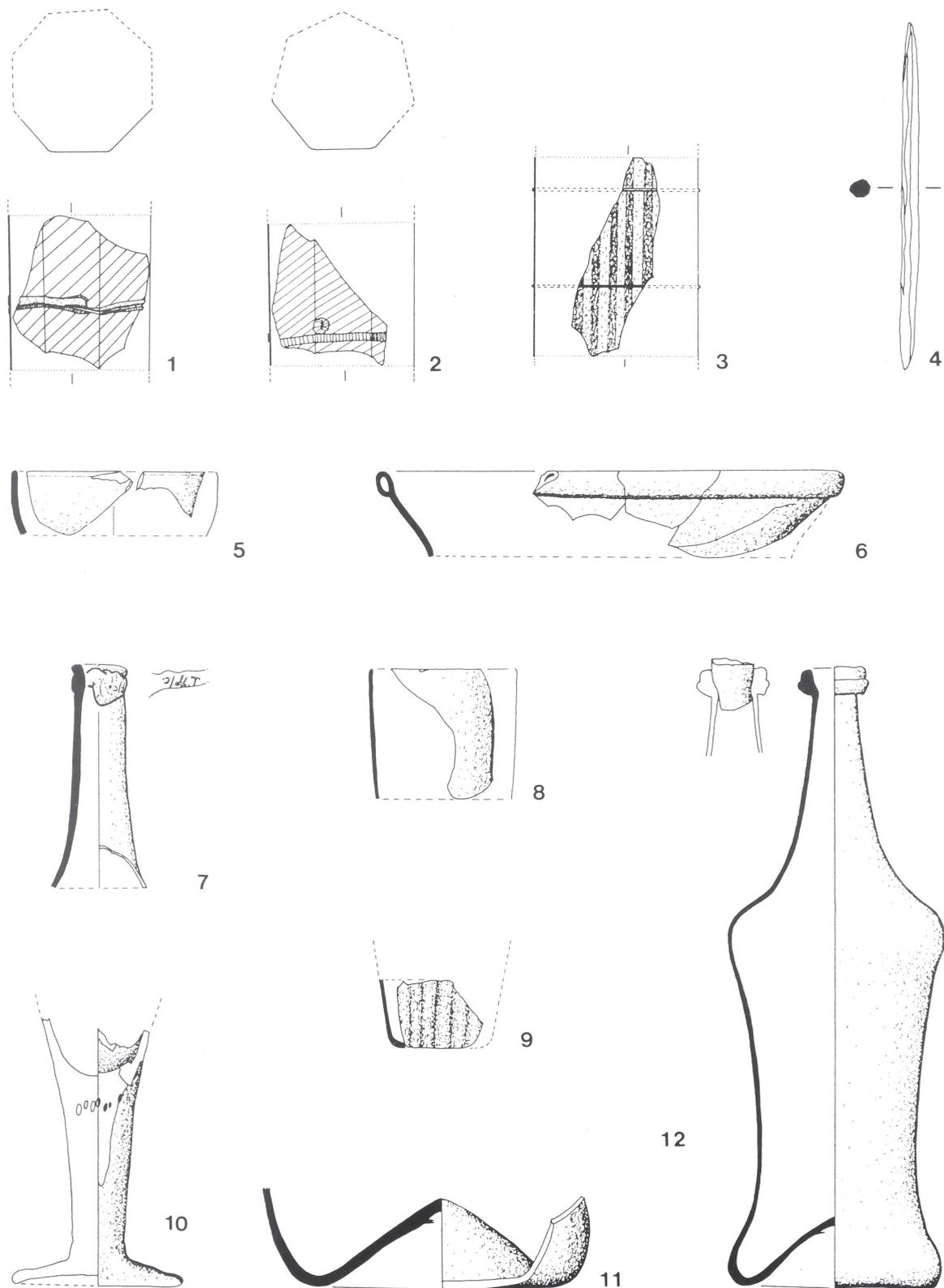


Abb. 4 Kloster Amelungsborn, Ldkr. Holz Minden.
 Funde aus dem Mauerschacht. Glas (1-3, 5-11). Schiefer (4). Glas mit Kork (12). M. 1:3 (1-3, 5-12). M. 1:2 (4)

der (*Abb. 3,6*). Die Aufschrift wurde sehr sorgfältig ausgeführt und mit Serifen versehen, was darauf schließen läßt, daß hier kein keramischer, sondern ein in Messing gestochener Glasstempel verwendet wurde (vgl. FRIESE/FRIESE 1992, 20). Bei der Buchstabenfolge handelt es sich wahrscheinlich um die Initialen des Hüttenmeisters, obwohl entsprechende Siegel in Einzelfällen auch dem Auftraggeber, zum Beispiel einem Weinhändler, oder dem Monogramm des Landesfürsten zugeordnet werden konnten. In allen diesen Fällen belegen Glassiegel den Versuch, auf dem Weg über ein vermeintlich garantiertes Flaschenvolumen ein einheitliches Hohlmaß in den Handel zu bringen, um so einen Preisvergleich für den Inhalt zu ermöglichen (SAUERMILCH 1956, 204; TACKE 1972, 383 f.). Als einziger Glasmacher, auf den die Initialen an Hand der Literatur zutreffen würden, konnte ein Mitglied der Gläserfamilie Kunkel ermittelt werden, das von einer ungenannten Wanderglashütte auf die zwischen 1717 und 1744 produzierende Grünglashütte an der Steinbeke im Hellenbachtal/Solling übersiedelte (BLOSS 1977, 116). Darüber hinaus dienten Monogrammstempel zumindest in den kurmärkischen Provinzen Brandenburgs oftmals auch dazu, den Lohn des Glasmachers über die Zahl der von ihm angefertigten Gefäße zu ermitteln (FRIESE/FRIESE 1992, 7).

4.6 Becher

Eine singuläre Bodenscherbe stellt den einzigen Nachweis für den Gefäßtyp „Becher“ dar (*Abb. 4,9*). Das farblose Glas besitzt einen leichten Grünstich und den Ansatz eines schwach eingestochenen Bodens. Die Wandung ist längsoptisch gemustert. Entsprechende, zumeist leicht konische Bechergläser treten gehäuft am Ende des 18. und Beginn des 19. Jahrhunderts, jedoch meist in glatter Form, auf (DEXEL 1983, 53).

4.7 Stangengläser

Auch die Stangengläser *Abb. 4,1–3* zählen als Variante zu den hohen zylindrischen Becherformen; als deutscher Sondertyp lassen sie sich nur allgemein dem 16. bis 18. Jahrhundert zuweisen (DEXEL 1983, 52). An der Achtkantstange *Abb. 4,1* haben sich drei der acht Seitenflächen zumindest im Ansatz erhalten. Sie werden von zwei dicht beieinanderliegenden und in ihrer Stärke variierenden Fäden umfaßt, von denen der untere gekerbt ist. Das Glas *Abb. 4,2* ist insofern ungewöhnlich, als von den beiden vollständig erhaltenen Seitenflächen ein übereinstimmender Innenwinkel von 52° abzunehmen ist, der sich rechnerisch nur zu einem siebenkantigen Querschnitt ergänzen läßt. Auch dieses Glas trägt ein breites umlaufendes Band mit deutlicher Kerbung, knapp oberhalb derer sich eine Beschädigung befindet, wo das Glas im plastischen Zustand durch einen Fremdkörper berührt wurde. Ebenso wie das oben beschriebene ist es schräg-optisch verblasen. *Abb. 4,3* zeigt dagegen ein zylindrisches Paßglas in Eisglas-technik mit großem Durchmesser. Daß es sich bei ihm um keinen Humpen handeln kann, zeigen unter anderem die beiden erhaltenen Pässe aus feinen Glasfäden. Das eigentliche Gefäß ist wohl durch ein besonders aufwendig gestaltetes Innenmodell längsoptisch gemustert; die in schmalen Streifen wechselnden Glasstärken machen sich nur auf der Innenseite bemerkbar. Da es sich bei den Stangen- und Paßgläsern um normale Gebrauchsgläser handelte, für deren Fertigung Belege von mehreren Glashütten aus dem Hils bekannt sind⁵, stellen die im Kloster Amelungsborn gefundenen Typen Erzeugnisse der regionalen Produktion dar.

5 Glashütte unter dem Hilsborn, 1630–1662 n. Chr. (SIX 1963, zit. n. THEUERKAUFF-LIEDERWALD 1967, 227; KOTT. n. BLOSS 1977, 141). Schnepelhütte auf der Glasebachwiese, 1651–1667 n. Chr. (LEHMANN 1992, 240; 247).

4.8 Trinkgläser

Ein Lippenfragment mit aufgeschmolzenem kobaltblauem Faden (*Abb. 4,5*) stammt vermutlich von einer Fußschale oder einem Fußbecher, wie sie im 18. und 19. Jahrhundert geläufig waren. – Allgemein sind blaue Ränder zumindest an Trinkgläsern als kennzeichnend für die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts zu betrachten, wobei sie sich auf Erzeugnisse des norddeutschen Raums, darunter auch Lauenstein, zu beschränken scheinen (vgl. BAUMGÄRTNER 1991, 157–165). An anderen Gefäßtypen dieser Region treten sie bis Anfang des 19. Jahrhunderts, weiter südlich dann auch in noch jüngeren Zeitstufen auf.

Von einem Kelchglas ist nur noch das Unterteil mit umgeschlagener, aufgewölbter Fußscheibe und dem Ansatz der trichterförmigen Kupa erhalten. Unterhalb von deren Boden zeigt das überaus wuchtige Trinkgefäß einen Kranz aus sieben eingestochenen senkrechten Blasen; eine achte ist offensichtlich mißlungen, da sie in der Höhenlage von den übrigen abweicht (*Abb. 4,10*). DEXEL schreibt diesen von ihm wegen des fehlenden Absatzes zwischen Stiel und Kupa als Übergangsform zwischen Kelchglas und Fußbecher angesehenen Gefäßtyp dem norddeutschen Raum, was zu großen Teilen dem Glashüttengebiet um Vogler, Hils, Solling und Bramwald entspricht, ab etwa 1770/80 zu, auch wenn der Typ allgemein bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts vorkommt (DEXEL 1978, Abb. 43; 1983, 69 f.). Von BAUMGÄRTNER (1991, Kat.-Nr. 757) wird ein Vergleichsstück aus „Norddeutschland“ aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts beschrieben, das mit 15,5 cm Höhe dem Amelungsborner Glas gleichkommt.

Aus derselben Zeit sind von qualitätvolleren Hütten auch farblose Kelchgläser mit gerader, konischer Kupa bekannt, wie sie von *Abbildung 4,8* mit einer Wandstärke von 0,2 cm wiedergegeben werden dürfte. Unter Umständen handelt es sich aber auch um ein Schnapsglas mit konischer Kupa, die im 19. Jahrhundert recht häufig waren (vgl. BAUMGÄRTNER 1991, Kat.-Nr. 1125).

4.9 Schale

Randscherben von waldgläsernen Schalen liegen in größerer Anzahl vor, doch ließ sich nur ein Gefäß soweit zusammensetzen, daß sein Profil zu rekonstruieren war (*Abb. 4,6*). Bei einem Mündungsdurchmesser von 23,5 cm entspricht der erhaltene Umfang von 60 cm drei Viertel des Gesamtumfanges. Der Rand der aus 2 bis 3 mm starkem Glas bestehenden Schale ist im oberen Mündungsbereich aufgestellt, um dann nach außen umgeschlagen zu werden. Der dabei entstehende Hohlwulst ist rundlich bis langoval und ist im unteren, spitzwinkligen Bereich intensiv mit der Wandung verschmolzen. Einzelne durch das Auftreiben erzeugte Schlieren in der Glasmasse verlaufen nicht randparallel, so daß anzunehmen ist, daß das Gefäß auch durch Ausschwenken geweitet wurde. DEXEL (1983, Abb. 153c) spricht eine im Profil identische Schale aus dunkelblauem Glas als Milchsatte an und datiert sie in den Anfang des 19. Jahrhunderts. Im Gegensatz dazu weist BAUMGÄRTNER mehrere grünliche konische Schalen nur allgemein dem 19. Jahrhundert zu (vgl. BAUMGÄRTNER 1991, Kat.-Nrn. 831 u. 847).

4.10 Flachglas

Als ältester Fund liegt aus dem Schacht ein 2 mm dickes, hellgrünes Scheibenfragment mit Resten von dunkelbraun verfärbter Schwarzlotmalerei vor. Das Motiv ist nicht zu erkennen, doch scheinen schraffierte Teilflächen zu einer nichtfigürlichen Abbildung zu gehören (*Abb. 3,2*). Es handelt sich hierbei um ein verirrtes Fragment der gotischen Kirchenfenster aus den Jahren 1330/40, die bis Kriegsende den größten mittelalterlichen Glasmalereizyklus Niedersachsens bildeten (WENTZEL 1965, 139). Wie die Scherbe in das Umfeld der Kantorei gelangte und ob sie erst bei dem Beschuß vom 8.4.1945 aus einem der Kirchenfenster gerissen wurde, läßt sich nicht sagen. Ebenso ist es möglich, daß die Fenster bereits durch die neuzeitliche Profanierung der Kirche weitgehend zerstört oder einzelne Bilder in das jüngere

Gebäude umgesetzt worden waren: 1818 wurde die Umwandlung des Langhauses in einen Stall erwo- gen und später im Paradies eine Molkerei eingerichtet (RÖCKENER 1985, 3).

Fensterscheiben aus grünlichem Waldglas befanden sich in dem Schacht in einer Größenordnung von reichlich 3 kg. Anhand einiger Bruchstücke mit erhaltenen Ecken sind Scheibengrößen von mindestens $12,5 \times 12$ cm beziehungsweise $12,8 \times 7,7$ cm nachzuweisen. Die längste, allerdings ebenfalls unvollständig erhaltene Kante besitzt 19,5 cm Länge, eine weitere Scheibe ein vollständiges Schmalseitenmaß von 7,3 cm. Untereinander waren die einzelnen 0,12 bis 0,16 cm starken Scheiben mit Bleiruten aus 0,1 cm dickem Blech verbunden, von denen sie auf 0,4 bis 0,6 cm eingefaßt wurden. Seitlich waren die Scheiben mittels Fensterkitts in den Rahmen fixiert; da diese anschließend in recht grober Weise übergestrichen wurden, bekamen auch der Kitt und in den Randbereichen partiell ebenso das Glas einen Überzug aus rotbrauner Farbe, deren Ton dem des Mauerwerks gleicht.

Ein Scheibenfragment mit angerissener Absprenglinie sowie eine feine intentionelle Durchlochung las- sen an eine Verarbeitung der Scheiben vor Ort denken. Demnach stellen die grüngläsernen Scheiben wohl Reste der ersten Verglasung des Rektor- und Kantorhauses dar.

4.11 Sonstiges

Unter den wenigen Bruchstücken von Tonpfeifen befindet sich ein für die Datierung des Fundkomple- xes wichtiges kurzes Stielfragment mit diagonal leicht versetzter und bislang unbekannter Hersteller- marke (vgl. SEELIGER 1993). Sie besteht aus einer horizontalen Punktlinie, die beidseitig von groben Lei- terbändern gesäumt wird. Ober- beziehungsweise unterhalb derselben findet sich der im Anfang nicht ganz vollständige Schriftzug „MENNIKE USLAR“ (Abb. 3,3). Mit Johann Peter Mennike läßt sich in Uslar für den Zeitraum von etwa 1763 bis 1823 ein Pfeifenmacher dieses Namens nachweisen; ein Joh. Christian David Mennike wird 1822 und 1846 in den Akten erwähnt (SEELIGER 1993, 215, Nrn. 134 u. 135). Da die beschriebene geometrische Verzierung zumindest im 18. und bis um die Wende zum 19. Jahrhundert zwischen Weser und Harzvorland recht geläufig war, ist das Artefakt wahrscheinlich Jo- hann Peter Mennike zuzuschreiben, wobei das Jahr 1769 mit der Einführung der Pfeifenbäckerei in Us- lar als Terminus post quem zu sehen ist (SEELIGER 1993, 140 f.).

Mit dieser auch für die Glasfunde erarbeiteten Datierung stimmen darüber hinaus mehrere Porzellan- tassen und -untertassen überein, die das kennzeichnende „F“ der Manufaktur Fürstenberg zeigen. Nach dessen Ausgestaltung und dem Muster mit „Neuband“-Motiven lassen sie sich in die Zeit zwischen 1780 und 1810 datieren. Zwei einzelne Bodenscherben können den Jahren 1810/20 zugewiesen werden (GÖHMANN 1994, 48).

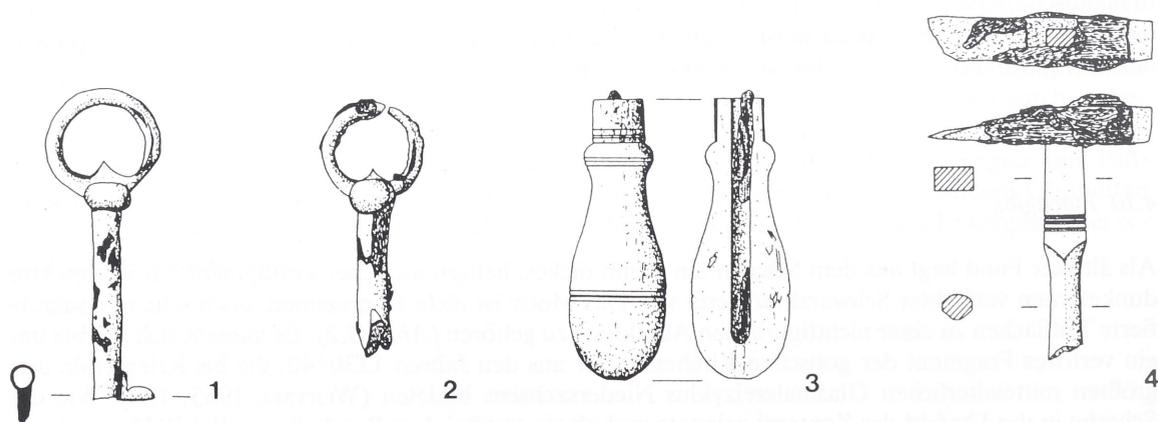


Abb. 5 Kloster Amelungsborn, Ldkr. Holzminden.
Funde aus dem Mauerschacht. Eisen (1–2). Holz (3). Eisen mit Holz (4). M. 1:3.

Zwei Schlüssel verfügen jeweils über einen eisernen hohlen Schaft, der am Ende zu einer Kugel mit darin eingelassenem Ringgriff erweitert ist (*Abb. 5,1.2*). An den Verbindungsstellen von Griff und Schaft beziehungsweise Schaft und Bart finden sich an beiden Exemplaren Spuren von Grünspan, was darauf schließen läßt, daß hier ein kupferhaltiges Lot für die Verbindung verwendet wurde. Unklar sind dagegen einige silberfarbene Stellen auf dem unteren Teil des Schaftes von Schlüssel *Abb. 5,1* sowie der oberen Verdickung des Exemplars *Abb. 5,2*, die auf einen vormaligen Überfang der Schlüssel mit einem Zier-Metall verweisen könnten.

Die zeitliche Stellung der Holzfunde konnte nicht geklärt werden, doch ist nicht auszuschließen, daß sie ebenfalls dem Fundhorizont des späten 18. und frühen 19. Jahrhunderts angehören, da der Sandstein des Mauerwerks stark dehydrierend und damit auch konservierend auf die organischen Materialien wirkte. Ein gedrehter Holzgriff (*Abb. 5,3*) ist an seiner stärksten Stelle mit drei umlaufenden Rillen verziert; drei weitere befinden sich am unteren Abschluß einer Verdickung knapp unterhalb einer 1 mm starken bronzenen Zwinge, die das Ende des Griffes verstärkt. Der Länge nach ist ein Eisenstab von 8 mm Durchmesser eingelassen, der den Griff durch seine starke Korrosion aufplatzen ließ. – Ein Hammer mit eisernem Kopf weist neben einer quadratischen Bahn ein derart scharfkantig ausgezogenes Vorderstück auf, daß die Finne praktisch aufgehoben scheint (*Abb. 5,4*). Der Stiel sitzt in einem rechtwinkligen Schaftloch und ist im Griffbereich zur besseren Handhabung beidseitig facettenartig verrundet. Wegen seines geringen Gewichts und der kleinen Finne ist zu überlegen, ob der Hammer in Zusammenhang mit der Verarbeitung der zahlreichen Flachglasscheiben gestanden haben könnte.

5 Schlußfolgerungen

Innerhalb des vollständigen Fundkomplexes, der über anderthalb Jahrhunderte streut und auch fragmentierte Ofenkacheln, Keramik, organisches Material sowie Lederschuhe beinhaltet (vgl. GÖHMANN 1994, 48), bilden die Gläser einen älteren Fundhorizont. Sie gehören zum Teil dem dritten, überwiegend aber dem letzten Viertel des 18. Jahrhunderts an, was auch mit einigen *eo ipso* datierbaren Porzellanerzeugnissen und einer Tonpfeife übereinstimmt. Als etwas jünger ist lediglich eine Milchsatte anzusehen; unter Umständen müssen aber auch die generalisierenden Literaturangaben für diese Gebrauchsform noch am Material überprüft werden. – In den Mauerschacht gelangten die Funde erst Ende des 19. Jahrhunderts, wie die jüngeren Stücke belegen, die auf der gesamten Höhe des Schachtes mit den Gläsern im Gemenge lagen.

Die in größerer Zahl geborgenen Bruchstücke von Fensterscheiben aus Waldglas lassen sich mit einem der zahlreichen Umbauten der Kantorei in Zusammenhang bringen. Dabei wurde wohl die grüne Originalverglasung durch farblose Scheiben ersetzt, wie sie im Oberwesergebiet spätestens seit 1636 sporadisch hergestellt wurden (BLOSS 1977, 142). Entsprechend den rezenten Beobachtungen bei Neuverglasungen ist auf diese Weise auch der große Anteil kleinteilig zerschlagener Scheiben zu erklären.

Obwohl keines der Hohlglas-Artefakte über die charakteristische Löwenmarke unter dem Boden verfügt, fällt an mehreren Gläsern eine Affinität zu den Erzeugnissen der Lauensteiner Glashütte im Osterwald auf. Ein Fußbecher mit eingestochenen Blasen sowie ein Trinkgefäß mit blauem Rand finden dort direkte Parallelen, die jedoch wesentlich ebenmäßiger ausgeführt sind. Die blaue Dose ist für ein Lauensteiner Produkt viel zu plump geformt, und auch ihre naive Darstellungsweise der Blumen in opaker Emailmalerei ist als ein Indiz für eher geringwertige Erzeugnisse anzusehen (LIPP 1974, 16). Ebenso lassen die vergrößerten Schliffmotive auf dem Deckel das filigrane Vorbild nur erahnen. Da in diesen Fällen die Vorlage aber stets erkennbar ist, wird hier der Niederschlag regionaler Nachahmungen faßbar, die dazu dienten, eine möglichst hohe Gewinnspanne herauszuarbeiten. Entsprechende Bestrebungen sind im Gesuch für eine Hüttengründung in Winzenburg auch urkundlich belegt (TACKE 1974, 407). Somit werfen die Glasfunde aus der Kantorei auch ein Licht auf die finanzielle Situation von deren Bewohnern, denen es nach dem 1754/60 erfolgten Auszug von Rektor und Kantor nicht möglich war, ihren Haushalt mit den teureren Originalen zu auszustatten. Einzig das Porzellan-Trinkgeschirr kann als

Hinweis auf eine gewisse finanzielle Leistungsfähigkeit, eventuell des Gutspächters, gedeutet werden. Deutsches Porzellan liegt preislich zwischen den entsprechenden Steingut- beziehungsweise Metallgefäßen und gilt noch bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts als Anzeiger gehobener Sozialschichten (WEDEMEYER 1989, 77 f.)⁶.

LITERATUR:

- BÄRENFÄNGER, R., 1993: *Frühmittelalterliche Eggenbalken und weitere Holzfunde aus Hattersum, Kreis Wittmund/Ostfriesland*. – Archäologisches Korrespondenzblatt 23, 1993, 127–139.
- BAUMGÄRTNER, S., 1991: *Europäisches Formglas 15.–19. Jahrhundert*. – Ausstellungskatalog Stuttgart 1991.
- BAUMGÄRTNER, E./KRUEGER, I., 1988: *Phoenix aus Sand und Asche. Glas des Mittelalters*. – München 1988.
- BLOSS, O., 1977: *Die älteren Glashütten in Südniedersachsen*. – Veröffentlichungen des Instituts für historische Landesforschung der Universität Göttingen 9. Hildesheim 1977.
- DEXEL, Th., 1978: *Trinkgefäße aus Glas in der Formsammlung der Stadt Braunschweig*. – Arbeitsberichte aus dem Städtischen Museum Braunschweig 26. Braunschweig 1978.
- DEXEL, Th., 1983: *Gebrauchsglas. Gläser des Alltags vom Spätmittelalter bis zum beginnenden 20. Jahrhundert*. – 2. Auflage München 1983.
- DÖRY, L. VON, 1984: *Entsteht im Rhein-Main-Gebiet die Archäologie der Neuzeit?* – Grimm, C., Glück und Glas. Zur Kulturgeschichte des Spessartglases. Veröffentlichungen zur Bayerischen Geschichte und Kultur 2/84, S. 17–24. München 1984.
- DRAHOTOVÁ, O., 1982: *Europäisches Glas*. – Prag 1982.
- ENGEL, F., 1982: *Tabellen alter Münzen, Maße und Gewichte*. – Schaumburger Studien 9. 3. Auflage Rinteln 1982.
- FEHRING, G.P., 1992: *Einführung in die Archäologie des Mittelalters*. – 2., verbesserte Auflage Darmstadt 1992.
- FRIESE, G./FRIESE, K., 1992: *Glashütten in Brandenburg*. – Heimatkundliche Beiträge 1. Eberswalde-Finow 1992.
- GÖHMANN, H. W., 1991: *Kloster Amelungsborn. Spurensuche in Texten und Abbildungen des 17.-19. Jahrhunderts*. – Schriftenreihe des Heimat- und Geschichtsvereins Holzminden 6. Holzminden 1991.
- GÖHMANN, H.W., 1994: *Die Amelungsborner Kantorey – Gebäudegeschichte und Archäologie*. – Jahrbuch für den Landkreis Holzminden 10/11, 1992/93, 33–49.
- HABERMANN, B./NABER, F., 1993: *Bericht über das 3. Treffen des Arbeitskreises Stadtarchäologie kommunaler Archäologen in Niedersachsen, Buxtehude am 11. Dezember 1992*. – Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 62, 1993, 407–409.
- HENKEL, M., 1990: *Ofenkacheln in Hildesheim vom späten 13. bis zum 17. Jahrhundert*. – Kruse, K.B. (Hrsg.): Küche, Keller, Kemenate. Alltagsleben auf dem Domhof um 1600. Hildesheim 1990, 132–153.
- HENKES, H. E., 1993: *Flaschensiegel des 17. und 18. Jhs. aus niederländischem Boden*. – Annales du 12^e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre, Wien 1991. Amsterdam 1993, 405–420.
- LEHMANN, Th. D., 1992: *Die frühneuzeitliche Waldglashütte auf der Glasebachwiese bei Grünenplan, Landkreis Holzminden*. – Die Kunde N.F. 43, 1992, 239–252.
- LIPP, F.C., 1974: *Bemalte Gläser*. – München 1974.
- RÖCKENER, K., 1985: *Kloster Amelungsborn*. – Große Baudenkmäler 338. 2. Auflage München, Berlin 1985.
- ROHR, A. VON, 1991: *Lauensteiner Glas 1701–1827*. – Hannover 1991.
- SAUERMILCH, C., 1956: *Nachmittelalterliche Flaschen und Glassiegel aus dem Oberwesergebiet*. – Glastechnische Berichte 29, 1956, 202–204.
- SEELIGER, M., 1993: *Pfeifenmacher und Tonpfeifen zwischen Weser und Harzvorland*. – Beiträge zur Volkskunde in Niedersachsen 6. Schriftenreihe der Volkskundlichen Kommission für Niedersachsen 7. Göttingen 1993.
- TACKE, E., 1949: *Von den Anfängen der Glasbläserei im Hils*. – Tacke, E. (Hrsg.): Bilder aus der Geschichte der Gemeinde Grünenplan und der Glasindustrie im Hils. Alfeld 1949, 9–26.
- TACKE, E., 1972: *Beiträge zur Geschichte der modernen Getränkeflasche in Deutschland II*. – Neues Archiv für Niedersachsen 21, 1972, 380–385.

6 Abschluß des Manuskriptes: 02.01.1994.

- TACKE, E., 1974: „Lauensteiner Gläser“ um 1756 aus Rinteln und Winzenburg? – Neues Archiv für Niedersachsen 23, 1974, 405–407.
- THEUERKAUFF-LIEDERWALD, A.-E., 1967: *Das achteckige Stangenglas*. – Kunstgeschichtliche Studien für Kurt Bauch zum 70. Geburtstag von seinen Schülern. O. O. 1976, 223–232.
- WEDEMEYER, B., 1989: *Coffee de Martinique und Kayser Thee. Archäologisch-volkskundliche Untersuchungen am Hausrat Göttinger Bürger im 18. Jahrhundert*. – Edition moderne Archäologie: Materielle Kultur 1. Göttingen 1989.
- WEISS, G., 1979: *Ullstein Gläserbuch. Eine Kultur- und Technikgeschichte des Glases*. – 5. Auflage Berlin, Frankfurt/M, Wien 1979.
- WENTZEL, H., 1965: *Gotische Glasmalereien für Amelungsborn*. – Pantheon 23, 1965, 138–145.
- WOHLAUF, G., 1981: *Die Spiegelglasmanufaktur Grünenplan im 18. Jahrhundert. Eine Studie zu ihrer Betriebstechnologie und Arbeiterschaft*. – Hamburg 1981.
- ZOLLER, D., 1985: *Burg Lethe*. – Wilhelmi, K. (Hrsg.), *Ausgrabungen in Niedersachsen: archäologische Denkmalpflege 1979–1984. Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen, Beiheft 1*. Stuttgart 1985, 265–269.

Foto: H. W. Göhmann. Zeichnungen: Verf.

Anschrift des Verfassers:

Thomas D. Lehmann
Seminar für Ur- und Frühgeschichte
Universität Göttingen
Nikolausberger Weg 15
D-37073 Göttingen