

Zeitschrift: Tugium : Jahrbuch des Staatsarchivs des Kantons Zug, des Amtes für Denkmalpflege und Archäologie, des Kantonalen Museums für Urgeschichte Zug und der Burg Zug

Herausgeber: Regierungsrat des Kantons Zug

Band: 16 (2000)

Artikel: Das alte Kaufhaus von Zug : Stadtkernforschung zum hohen und späten Mittelalter

Autor: Streitwolf, Peter

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-526189>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 19.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das alte Kaufhaus von Zug

Stadtkernforschung zum hohen und späten Mittelalter

Peter Streitwolf

Die mittelalterliche Altstadt von Zug wurde halbkreisförmig an das nordöstliche Ufer des Zugersees gebaut. Den Mittelpunkt dieses Halbkreises bildet das ehemalige Kaufhaus (heute Untertalstadt 14, Abb. 1) und das benachbarte Haus «Zur Meise» (Untertalstadt 16). Im Spätmittelalter wurde das Kaufhaus seiner Funktion entsprechend als Kornhaus bezeichnet. Die zentrale Lage wird betont durch die direkt auf beide Gebäude zulaufende mittlere Quergasse, die heutige Schwanengasse, und die Fortsetzung dieser Gasse zum See in zwei kleinen Gässchen rechts und links der beiden Gebäude¹ (Abb. 2).

¹ Ein jüngst beobachteter spätmittelalterlicher Mauerverlauf am Haus «Zum Schwanen» (Untertalstadt 13) beeinträchtigt dieses Bild (Tugium 14, 1998, 45). Die Symmetrievorstellungen von Linus Birchler (KDM ZG 2, 16 f.) wurden bereits durch die Grabungsergebnisse im alten Kaufhaus überholt.

² Vorberichte in Tugium 1/1985, 59 f., und 2/1986, 49 f., Veröffentlichung mit diesem Forschungsstand bei Werner Meyer, Siedlung und Alltag. Die mittelalterliche Innerschweiz aus der Sicht des Archäologen. In: Innerschweiz und frühe Eidgenossenschaft. Jubiläumsschrift 700 Jahre Eidgenossenschaft. Band 2, Olten 1991, 253, Abb. 82. – Unter der administrativen Leitung des damaligen Kantonsarchäologen Josef Speck wurde die Grabung vom 2. Februar bis zum 16. September 1976 vom örtlichen Grabungsleiter Toni Hofmann und seinen Mitarbeitern Maria Ferrara†, Erwin Abächerli und Karl Linggi durchgeführt. Toni Hofmann sei an dieser Stelle für seine hilfreiche Unterstützung gedankt, ebenso dem Mittelalterarchäologen Rüdiger Rothkegel für die fachliche Begleitung dieser Arbeit und dem Zuger Kantonsarchäologen Stefan Hochuli für sein freundliches Entgegenkommen und die Finanzierung dieser Arbeit.

³ Das einem bestimmten Horizont zugeordnete Material befindet sich immer unter diesem und über dem nächstfolgend darunterliegenden Horizont; die jeweils interessierende abgelagerte Schicht muss also unter der Bezeichnung «Horizont» gesucht werden. Alle Horizonte wurden mit römischen Zahlen versehen. Ausnahme bildet die Kieschicht, die als Horizont K bezeichnet wurde. Horizont I konnte noch in einen älteren und jüngeren Abschnitt, Ia und Ib, untergliedert werden. Horizont IV ist in zwei Abschnitte IVa und IVb gegliedert, die räumlich getrennt zeitgleich beginnen, jedoch zu unterschiedlichen Zeiten bedeckt wurden (IVa um 1371/72d, IVb um 1427/28). – Die Grabungsbefunde sind im Anhang mit Bezug auf die Positionsnummern der Grabungsdokumentation beschrieben. Im Katalog entsprechen sie den Fundlagen (I/1, I/2 usw.). Auf den Plana ist die Fundlage als eine im Zentrum des jeweiligen Fundkomplexes stehende Zahl zusammen mit den Baubefunden des entsprechenden Horizontes wiedergegeben. Die Fundobjekte mit Passscherben aus mehreren Horizonten wurden jeweils dem untersten Horizont zugeordnet. Ebenfalls im Anhang bietet eine Konkordanzliste die Sortierung der katalogisierten Fundobjekte nach Fundlagen sowie den Überblick über Passscherben.

⁴ Die Tierknochen wurden von André Rehazek untersucht. Sein Bericht befindet sich im Archiv der Kantonsarchäologie Zug (Obj.-Nr. 45).

Der im Jahre 1976 erfolgte Umbau des alten Kaufhauses zum damaligen Kunsthaus der Zuger Kunstgesellschaft ermöglichte neben der denkmalpflegerischen Untersuchung im Inneren des Hauses die Durchführung der ersten grösseren archäologischen Grabung im Altstadtgebiet von Zug.² Die vorliegende Arbeit wertet die archäologischen Funde und Befunde aus. Letztere werden in chronologischer Reihenfolge dargestellt, die Geschichte also in ihrer stratigraphischen Entstehung von unten nach oben erzählt (s. Tab. 1). Zur Beschreibung der archäologisch unterschiedenen Zeitabschnitte werden die im Grabungsbericht vorgeschlagenen Horizonte verwendet, um den Zugang zur Originaldokumentation zu erleichtern.³ An die jeweilige Befunddarstellung schliesst sich die Vorstellung der im entsprechenden Horizont geborgenen Funde an. Keramik, gebrannter Lehm und Metalle werden gesondert betrachtet.⁴



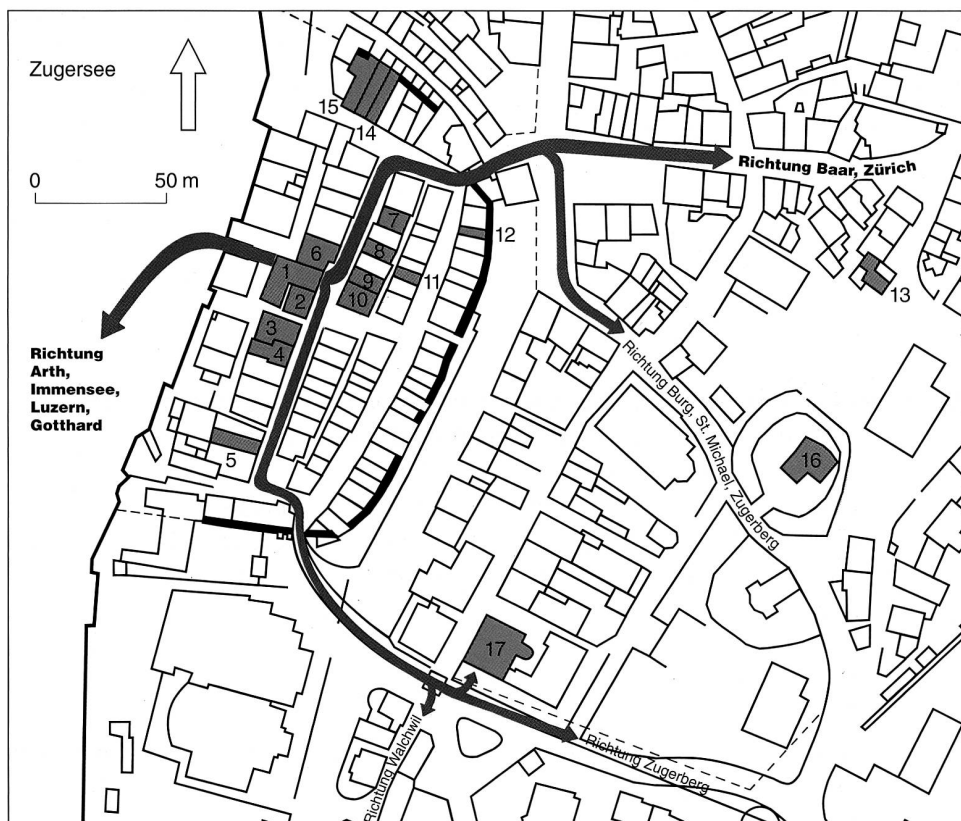
Abb. 1

Zug, altes Kaufhaus, Untertalstadt 14. Ostfassade, 2000.

Abb. 2

Zug, Altstadt, Mittelalterliche Verkehrswege und Lage der im Text und im Katalog erwähnten Liegenschaften.

- 1 Altes Kaufhaus, Unteraltdstadt 14.
- 2 Haus «Zur Meise», Unteraltdstadt 16.
- 3 Sust, Unteraltdstadt 18/20.
- 4 Schönbrunnerhaus, Unteraltdstadt 22.
- 5 Unteraltdstadt 32.
- 6 Fischerstube, Unteraltdstadt 12.
- 7 Ulmihaus, Unteraltdstadt 3.
- 8 Unteraltdstadt 7.
- 9 Unteraltdstadt 11.
- 10 Haus «Zum Schwanen», Unteraltdstadt 13.
- 11 Oberaltdstadt 6.
- 12 Grabenstrasse 8.
- 13 Dorfstrasse 8.
- 14 Fischmarkt 7/9.
- 15 Fischmarkt 5.
- 16 Burg.
- 17 St.-Oswalds-Gasse 21 (ehemals St.-Wolfgang-Haus).



Befunde

Älteste Befunde (Horizonte I–II)

Horizont Ia

An zwei Stellen wurde bis auf eine Tiefe von 416,25 respektive 416,80 m ü. M. sondiert, um mögliche Vorgängerphasen vor der mittelalterlichen Besiedlung des Gebietes zu erfassen (s. Abb. 3, Profil 2). Der heutige mittlere Seespiegelstand liegt bei 413,49 m ü. M.,⁵ vor der Seespiegelsenkung von 1591–93 lag er bei zirka 416 m ü. M.⁶ Obwohl im Altstadtgebiet bereits wiederholt urgeschichtliche⁷ und frühmittelalterliche⁸ Funde angetroffen wurden, sind die Sondagen der Grabung im alten Kaufhaus diesbezüglich ohne Ergebnis geblieben.⁹ Der bräunliche lehmigerdige Boden, auf dem die ältesten Siedlungsreste angetroffen wurden, fällt zum See hin leicht ab.¹⁰

Der anstehende Boden ist über dem gesamten Grabungsareal (Abb. 4) mit einer 1–2 cm dicken schwarzen Schicht aus Brandabfall und Steinsplintern bedeckt. Stellenweise füllt sie 10–15 cm mächtige und über 0,5 m breite Gruben aus. Vor allem diese grubenartigen Eintiefungen waren fundreich. Passscherben belegen eine Verschleppung dieses Materials in die darüberliegenden Schichten. In den anstehenden Boden wurden zahlreiche mit Brandmaterial ausgefüllte Pfostenlöcher eingetieft. Darüber hinaus wurden spärliches Knochenmaterial, Holzkohle und rot gebrannte Lehmstückchen aus der sie bedeckenden Brandschicht eingetreten.

Horizont	Ablagerungszeitpunkt des Materials unter dem Horizont
Ia	Brandschicht mit Gruben (Mitte des 13. Jh., wahrscheinlich nach 1250)
Ib	Siedlungsplanie mit Feuerstelle 1 (wahrscheinlich zweite Hälfte des 13. Jh.)
II	Gebäude mit Feuerstelle 2 (möglicherweise Ende 13. Jh.)
K	Kies-Bachablagern
III	Stein-Holzgebäude (evtl. erste Hälfte des 14. Jh.)
IVa und IVb	Vorgängerbau des Holzbaus 1427/28d (ab zirka Mitte des 14. Jh. bis 1371/72d) und Ehgraben (ab ca. Mitte des 14. Jh. bis ca. 1427/28d)
V	Planie zum Holzbau 1427/28d (höchstwahrscheinlich zwischen 1427 und 1433)
VI	Planie zum Boden des Steinbaus 1500
VII–XIII	Neuzeitliche Bauphasen zirka 1593 bis 1937

Tab. 1

Horizonte in chronologischer Abfolge.

Für eine Deutung dieses Befundes wäre eine Nachuntersuchung besonders auf pflanzliche Makroreste hin wünschenswert.¹¹ Auffällig ist die grossflächige Ausdehnung dieser Brandschicht. Zu klären wäre, ob das Gelände für eine Bautätigkeit durch Abbrennen von der Vegetation befreit wurde – ein Vorgang, den man sich im Zentrum einer aus Holzbauten bestehenden Stadt allerdings nur schwer vorstellen kann. Ebenso könnte ein Brandunglück Ursache

gewesen sein. Interessant ist das Fehlen einer Bebauung dieses zentralen Areals in der Stadt, und zwar neben der Brandschicht auch im Kieshorizont (s. unten).

Der ältere Horizont Ia weist z. T. typologisch jüngere Funde auf als Horizont Ib, und es ist anzunehmen, dass die Funde im Horizont Ib sekundär in eine Planie eingebettet worden sind. Sie sind zudem älter als die Strukturen von Horizont Ib, die in diese Planie eingetieft wurden. Interessant ist der Fund einer Bronzeschnalle mit zugehörigem Blech (Kat.-Nr. 1 und 2). Sie kann ins dritte Viertel des 13. Jahrhunderts datiert werden und gibt damit für die Entstehung der Planieschicht Horizont Ia einen *terminus ante quem non*.¹² Mit dieser Datierung der ältesten Ablagerung ist ein stratigraphischer Beleg für «vorstädtische» Strukturen¹³ an diesem Ort ausgeschlossen. Die Irdenware, dem Formenschatz nach allerdings zum grossen Teil spätestens im 12. Jahrhundert, also in «vorstädtischer» Zeit, hergestellt, besteht aus bauchigen Töpfen mit verdickten ausbiegenden und kantig abgestrichenen Rändern, Rändern mit Hohlkehle/Zierrille, verdickten Lippenrändern, einfachen spitz zulaufenden Rändern, die z. T. mit Doppelrillen und Doppelwellenlinien verziert wurden, Böden der Zuger Wechselbrandware (s. unten), die im unteren Bereich eine Rille aufweisen und z. T. über den Umbruch nach unten

abgestrichen wurden, sowie einem grau reduzierten Randstück einer im 13. Jahrhundert hergestellten Becherkachel. Von einem (Topf-)Kachelofen könnten 744 g gebrannter Lehm mit Rutenabdrücken stammen. Wenige Tierknochenfragmente waren versintert, was auf den Einfluss einer höheren Temperatur zurückgeführt werden muss. Verkohlt, also weniger stark erhitzt, war ebenfalls nur ein Bruchteil des Tierknochenmaterials, das somit nicht im Zusammenhang mit der Brandschicht gesehen werden kann.¹⁴ Damit verstärkt sich der Eindruck, dass bereits das Fundmaterial aus Horizont Ia zu einem Grossteil aus älteren, zum Grabungszeitpunkt nicht mehr vorhandenen Ablagerungen stammt.

Horizont Ib

Über der schwarzen Brandschicht erscheint in lehmigem Planiematerial die erste Steinstruktur, ein einhäufiges Trockenmäuerchen aus Geröll von z. T. 30×50×30 cm Grösse, das man als Fundamentunterlage einer Holzwand deuten kann (Abb. 5, Mauer 1). Seine Unterkante liegt 10 cm tiefer als die Horizont II zugeordneten Mauern 2 und 3. Die drei Mauern scheinen aber aufgrund ihrer Lage zueinander zumindest zum Zeitpunkt von Horizont II einer Konstruktion angehört zu haben. In die lehmige Planie

⁵ Joseph Kopp, Die urzeitlichen Schwankungen des Zugersees. ZNbl. 1949, 19.

⁶ S. dazu Josef Speck und J. Frederick Ammann, ZNbl. 1993, 28 ff., besonders 29, 32 und 47. – Archäologisch liess sich der Seespiegelstand des 15. Jahrhunderts von 416,00–416,10 m ü. M. u. a. in der Unteralstadt 32 rekonstruieren (freundliche Mitteilung von Toni Hofmann). – Profil P87041 am Landgemeindeplatz weist in die gleiche Richtung, die Schichtgrenze zwischen den Deltaablagerungen des Bohlbachs (XIIfC-rGo und XIIfC) und den Jungen Übergusschichten (XfrGo) liegt im 15. Jahrhundert bei 416,22 m ü. M. (Herbert Bühl u. a., Die Sust an der Unteralstadt 20 in Zug: ein ehemaliges Speisesalzager. JbSGUF 72, 1986, 223 f., Tab. 4; Herbert Bühl und Hans Sticher, Quartärgeologisch-bodenkundlicher Beitrag zur vorstädtischen Landschafts- und Siedlungsgeschichte im Gebiet der Altstadt von Zug. Tugium 10/1994, 156, Abb. 18 sowie 150 und 163; an letzterer Stelle sind die 415 m ü. M. in 416 m ü. M. zu korrigieren).

⁷ Vgl. z. B. die Untersuchungen spätbronzezeitlich-hallstattzeitlicher Siedlungsreste am Fischmarkt 7/9 und an der Unteralstadt 18/20 (Tugium 3, 1987, 40 und 49 f.). – Bei ± 413,00 m ü. M. liegen die 1050 bis zirka 950 v. Chr. entstandenen Seekreideschichten, auf denen nach Absinken des Seespiegels die erste und zweite Kulturschicht der spätbronzezeitlichen Fundstelle Zug-Sumpf entstand (Tugium 8/1992, 66, Abb. 3).

⁸ Vgl. die alamannische Bestattung am Fischmarkt 5 (Tugium 9/1993, 105 ff.) und die Glasperle aus der Sust (Unteralstadt 18/20, Tugium 14/1998, 132, Abb. 16.7).

⁹ Die Sondage auf Linie 10 bei Meter 36–37 erbrachte fundleere horizontale Sandablagerungen, die Sondage auf Linie 10 bei Meter 46 war durch spätere Eingriffe gestört und unter 417 m ü. M. durchnässt. Zwischen 416,80 und 417,20 m ü. M. wurden in der ungestörten Sondage vier rostbraune Schichten angetroffen, die ehemalige Grundwasserspiegelstände anzeigen, darunter eine dicke eisenhaltige Ablagerung von 416,72–416,78 m ü. M., unter der noch bis zur Unterkante des Ausschnitts drei horizontal abgelagerte Sand-schichten beobachtet wurden.

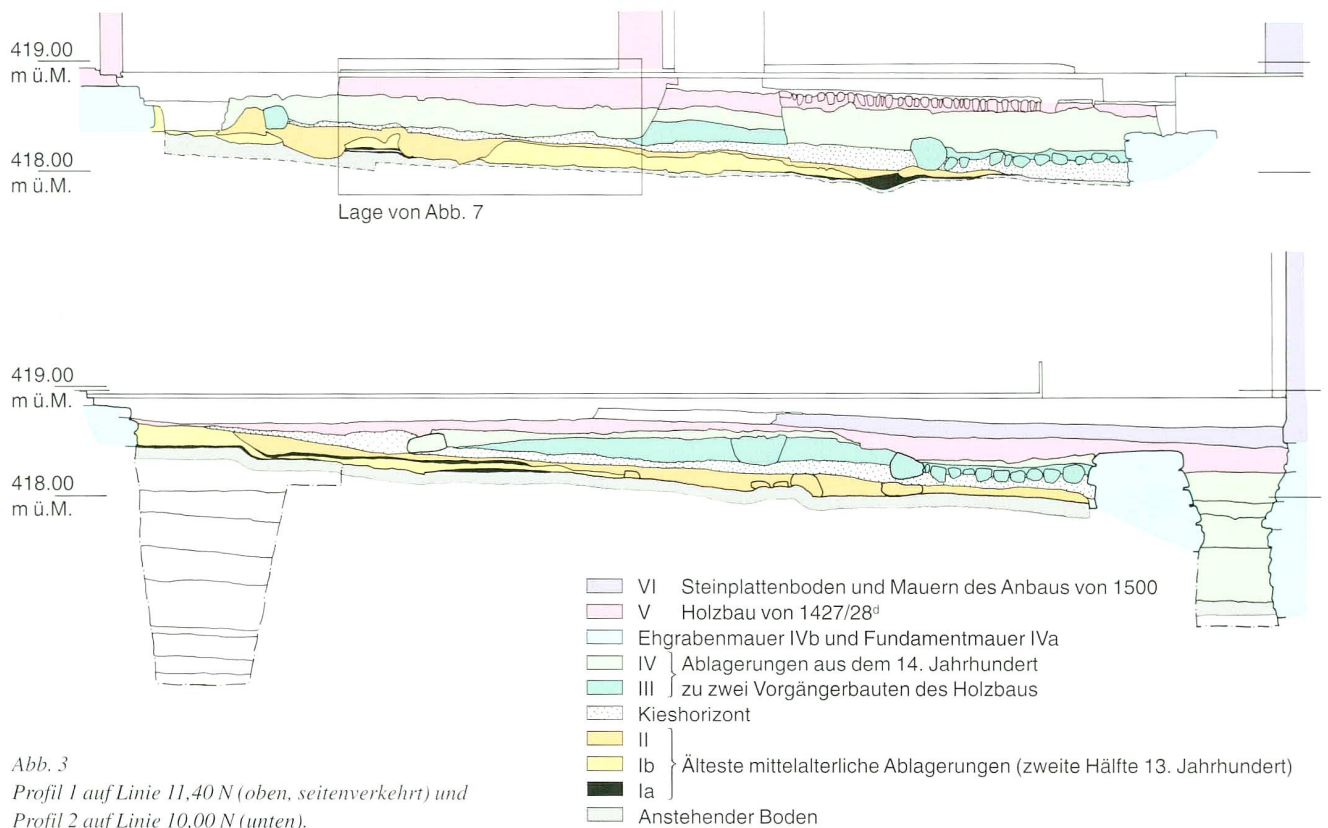
¹⁰ Der Abfall beträgt in den dokumentierten Ausschnitten auf einer Länge von zirka 8,5 m rund 0,5 m, und zwar in Profil 1 und Profil 2 von West nach Ost zirka 418,40 m bis 417,90 m.

¹¹ Eine paläoethnobotanische Bodenschlammung und Auswertung in angrenzenden Bereichen wäre u. a. von Interesse für den Nachweis von Getreidearten, die an diesem Ort im einstmaligen Kornhaus lagerten.

¹² Eine mögliche, aber bisher durch Funde nicht belegte Siedlungskontinuität seit dem Frühmittelalter ist demnach auch in unserem Areal nicht nachweisbar. Der Grabfund aus dem «vermutlich früheren 7. Jahrhundert» vom Fischmarkt 5, die Glasperle aus der Sust (Marianne Senn-Luder, Schlacken und Schmelzgefässe als Spiegel des Metallgewerbes im alten Zug. Tugium 14/1998, 113–154, besonders 132) und die mutmasslich alamannischen Funde auf der Löberen widerspiegeln derzeit eine noch kaum erkennbare frühmittelalterliche Besiedlung des Stadtgebiets (s. dazu Stefan Hochuli, Rüdiger Rothkegel und Andreas Cueni, Eine alamannische Körperbestattung vom Fischmarkt 5 in Zug. Tugium 9/1993, 105 ff., besonders 112). Seit dem 7. bis zum (späten 11./) frühen 12. Jahrhundert sind im Stadtgebiet, abgesehen von den diskutablen Trichterrandtöpfen des 10. Jahrhunderts (vgl. Kat.-Nr. 68) bisher keine Funde oder Befunde erkannt worden.

¹³ Die Verknüpfung eines «Egilolf de Züge» 1092 in einer Urkunde des Nellenburger Klosters Allerheiligen in Schaffhausen mit dem Ort Zug (s. auch Beat Dittli, Orts- und Flurnamen im Kanton Zug. Typologie, Chronologie, Siedlungsgeschichte. Altdorf 1992, 30–34) spricht nicht gegen das bisher bekannte Fundmaterial aus Altstadtgrabungen, besonders die Keramik. – Erst in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts erscheinen weitere Nachrichten über die Stadt Zug: 1240 ist «Arnoldus de Züge» als Dienstmann («minister») des Kyburger Grafen Hartmann bezeugt, 1242 wird Zug als «oppidum» erwähnt und 1255 die Burg oder die ummauerte Stadt als «Zuge castrum» beschrieben (Urkundenbuch der Stadt und Landschaft Zürich, Nr. 531, 566 und 938).

¹⁴ Vgl. die Ergebnisse der osteoarchäozoologischen Untersuchung von André Rehazek (wie Anm. 4).



wurden darüber hinaus mehrere unregelmässige, aber flache muldenartige Gruben eingetieft. Im Boden sind neben den erwähnten Pfostenlöchern und Gruben zwei Strukturen auffällig: eine rote Verfärbung und die Feuerstelle 1.¹⁵ Das Fundament der Feuerstelle 1 bilden brandgesprengte grosse Kiesel und Gerölle von durchschnittlich 20×30×15 cm Grösse. Sie liegen um und über einander schichtig abwechselnden und mit Holzkohle durchsetzten Brandschichten sowie mehrfarbigen (rötlichen, bräunlichen oder grauen) Lehmsschichten (Abb. 7 links). Diese sind zum Teil ober-

flächig stark durchwühlt, bilden jedoch im Profil einander horizontal überlagernde Schichten. Offenbar bedeckte man nach einem Brand den Boden neu mit Lehm, auf dem dann das Brennmaterial neu aufgeschichtet wurde. Die zweite rote Lehmverfärbung südlich der Herdstelle deutet ebenfalls auf den Rest einer Feuerstelle hin.

Die Topfkacheln Kat.-Nr. 55–63 stammen zum überwiegenden Teil aus dem Horizont Ib, sind aber früher¹⁶ hergestellt worden als die Bronzeschnalle aus Horizont Ia. Daher kann keine Verbindung zur Feuerstelle 1 gezogen werden. Über 4 kg gebrannter Lehm, knapp die Hälfte aller Lehmefunde, der zumindest z. T. die Ofenkonstruktion zu dem Ofen mit den Topfkacheln gebildet hat, wurde bereits im Horizont I gefunden, 3,3 kg allein im jüngeren Abschnitt Ib. Mehrere Eisenreste und ein Stück Eisenschlacke stehen *pars pro toto* für Schmiedetätigkeit in diesem Zeithorizont,



¹⁵ Die Kombination von derartigen Herdstellen mit Trockenmauern ist auch an anderen Fundstellen der Altstadt als ältestnachweisbarer mittelalterlicher Horizont belegt, so in Unteraltstadt 7 (Obj.-Nr. 84, Tugium 3/1987, 38), Ulmihaus (Unteraltstadt 3, Obj.-Nr. 54, Tugium 2/1986, 50 f.), Unteraltstadt 11 (Obj.-Nr. 301, Tugium 7/1991, 66 ff.), Unteraltstadt 18/20 (Sust. Obj.-Nr. 192, mit Resten der steinumrandeten quadratischen Feuerstelle 2, C14 cal 1240–1385, auf spätbronzezeitlichen Siedlungsresten). Ähnliche «vorstädtische» Schichten bzw. umgelagerte Funde wurden auch in Obj.-Nr. 143 (Schnitt zwischen Kaufhaus und Fischerstube), ausserhalb der späteren Altstadt (Dorfstrasse 8, Obj.-Nr. 157, Tugium 3/1987, 41 sowie Burg, Obj.-Nr. 2) gefunden.

¹⁶ Vielleicht in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts oder noch früher (s. Kapitel «Ofenkeramik, Topfkacheln»).

die meisten Eisenschlacken finden sich allerdings in der Kiesschicht (s. unten). Die Gefässkeramik lieferte ein Formenspektrum, das Lippenränder mit Hohlkehle/Zierrille, stumpfwinklig abgestrichene Leistenränder, verdickte Lippenränder sowie Planböden umfasst.

Horizont II

Die Feuerstelle 1 (Horizont Ib) wird im Profil auf Linie 11.40 N eindeutig sichtbar von einer anderen Feuerstelle (Feuerstelle 2) geschnitten (Abb. 3 und 7). Beide Feuerstellen enthielten Knochen mit Brand- und Bratspuren.

Feuerstelle 2 besteht aus einem höher gelegenen rechtwinkligen Teil mit unbekannter Fortsetzung, der von flach liegenden Steinen begrenzt wird, sowie einem nach Süden anschliessenden tiefer gelegenen Teil, der eine rechtwinklige Fläche von 70×60 cm mit aufrecht gestellten stark verbrannten Steinen umgibt (Abb. 6, 8 und 9). Das Innere wird von wechselnden Lehm-Brandschicht-Lagen ausgefüllt. Die Mauern 1, 2 und 3 könnten einen zirka 1 m langen

und 60 cm breiten Vorraum oder Windfang in Richtung Zugersee umgeben haben. Die Mauern werden den Horizonten Ib und II zugeordnet. Es ist auffällig, dass sich die ergrabenen Strukturen dieser beiden Horizonte mit Ausnahme der Feuerstellen räumlich ausschliessen. Dies könnte darauf hindeuten, dass mit einem zeitlich kurzen Abstand zwischen beiden Horizonten zu rechnen ist und im jüngeren Stadium ältere Strukturen Weiterverwendung fanden. Unter Einbeziehung von Mauer 4 lässt sich für Horizont II ein Gebäude von mindestens 5×5 m Grundfläche rekonstruieren. Die zueinander nahezu rechtwinkligen Strukturen des Horizontes II weichen vom heute noch vorhandenen Bebauungsschema des 15. Jahrhunderts um einige Grad ab.

Im benachbarten Haus «Zur Meise» wurden unter dem Steinholzbau von 1371/72¹⁷ mutmassliche Fortsetzungen dieser Strukturen beobachtet (brandgerötete Lehmflächen, kleine Pfostenlöcher, Trockenfundamente). Da jedoch keine direkten Anschlüsse bzw. indirekten Fortsetzungen der Trockenmauern nachgewiesen wurden, kann der Frage nach der ursprünglichen Parzellierung¹⁸ vorerst nicht nachgegangen werden. Die mit schwarzem Brandschutt und Steinsplittern gefüllten Erdschichten¹⁹ unter der alles bedeckenden Bachkiesschwemmschicht belegen das vorübergehende Ende der Siedlungstätigkeit auf unserem Areal. Da wir uns laut Fundaussage (Kat.-Nr. 1) zeitlich nach der Mitte des 13. Jahrhunderts, nach der weiteren Stratigraphie (s. Horizont III) zumindest vor der Mitte des 14. Jahrhunderts befinden, sei auf die Möglichkeit hingewiesen, diesen Befund mit einem möglichen Stadtbrand in der Altstadt am Ende des 13. Jahrhunderts gleichzusetzen.²⁰

Zahlreiche Passscherben belegen die Eingriffe in Horizont Ia und Ib. Von den neu hinzutretenden Formen ist interessant, dass vor allem im Randbereich kantig abgedrehte und kurz unterschrittene Formen erscheinen (Kat.-Nr. 67–71), während die äussere Kehlung dieser Leistenränder erst bei den Exemplaren in der Kiesschicht auftritt (Kat.-Nr.

¹⁷ Zug Stadt, Untertalstadt 16, Haus «Zur Meise», Obj.-Nr. 97, Phase I.

¹⁸ Hofstättenmasse in Städten zu ermitteln ist bisher noch wenig erfolgreich. Daniel Gutscher konnte für Zürich keine «verbindliche Norm des Grundrisses ausmachen» (Jürg Schneider u. a., *Der Münsterhof in Zürich. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters* 9/10, Olten/Freiburg i. Br. 1982, Teil I, 144), während sich nach Hans Strahm für Bern selbst Bruchteile des «Gründermasses» von 100 × 60 Fuss «nicht selten nur annähernd genau» nachweisen liessen (Hans Schadeck, *Vorstädtische Siedlung und Gründungstädte der Zähringer – der Beitrag der Archäologie zur Entstehungsgeschichte von Markt und Stadt. Archäologie und Geschichte des 1. Jahrtausends in Südwestdeutschland Bd. 1*, Sigmaringen 1990, 425). Erfolgreicher waren Untersuchungen in der Innenstadt von Freiburg i. Br. Das Areal des Hauses Münsterplatz 30 stellt offenbar eine 1325 zweigeteilte Urparzelle mit einem 1152/1186 genannten Hofstättenmass von 50 × 100 Fuss (16 × 32 m) dar (Frank Löffbecke, *Das Haus «Zum schönen Eck» vor Wentzinger. Freiburg i. Br. 1996*, 12).

¹⁹ Originaldokumentation: Pos.-Nr. 130, 144 und 222.

²⁰ Vgl. KDM ZG 2, 295 mit der Zeitangabe «um 1289 bis 1293?».

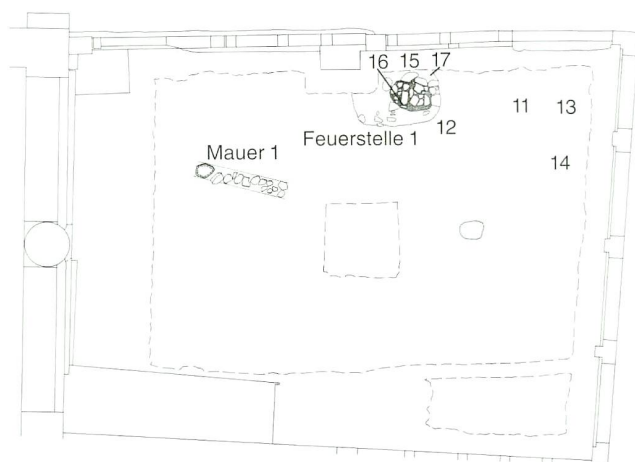


Abb. 5
Planum von Horizont Ib mit Trockenmauer 1 und Feuerstelle 1.

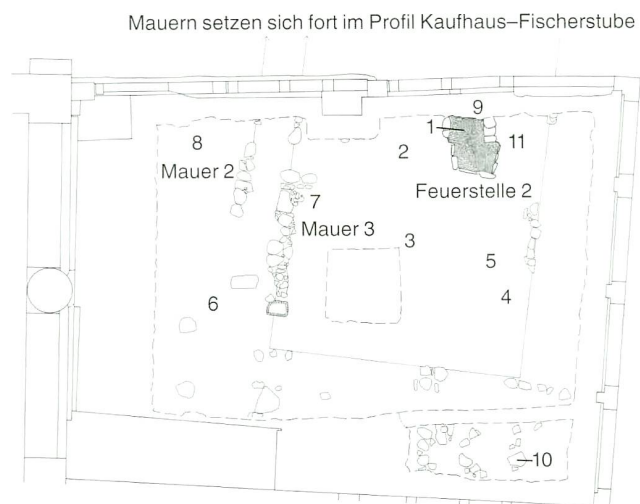


Abb. 6
Planum von Horizont II mit Mauer 2 und 3 sowie Feuerstelle 2.

88–89). Bemerkenswert ist auch die Gesamtform des zu den Randformen Kat.-Nr. 5–6, 9, 27–28, 30 und 73 gehörigen Topfes Kat.-Nr. 72, die wie Kat.-Nr. 16 und 37 für die hochmittelalterlichen Gefässe im Zuger Raum eine Entwicklung aus wenig bauchigen Gefässen mit geringem Schultereinzug andeutet. Über 3 kg gebranntem Lehm machen zusammen mit den in Horizont I gefundenen Lehmresten den Löwenanteil im Grabungsbereich aus (84,5 %). Im Siedlungsabbruchmaterial fand sich ein kleines Tiegelfragment für Bronzeguss.²¹ Ein genietetes Eisenmesser, zwei Eisennägel, ein steinerner Spinnwirtel und ein zum Ring gebogenes Bronzeband schliessen die Aufzählung ab.

Sozialtopographisch scheint für unseren Fundort auch anhand der Tierknochenfunde die Aussage möglich, dass im 12. und 13. Jahrhundert die damaligen Bewohner der gehobenen Bevölkerungsschicht zuzurechnen sind. Darauf

deuten Überreste von seinerzeit teurem Rindfleisch und Rothirschfragmente sowie der Nachweis von Sperbern, die womöglich bei der Beizjagd eingesetzt wurden.²² Die Relikte eines Ofens aus dem frühen 12. Jahrhundert, eine bronzene Gürtelschnalle des 13. Jahrhunderts, Hinweise auf Möbel des 13. Jahrhunderts und womöglich auf den Besitz eines Pferdes oder kleiner Stichwaffen²³ deuten auf einen edlen Lebensstil, wenn auch eine Kontinuität herrschaftlicher Anwesenheit in Seenähe innerhalb dieses langen Zeitraumes archäologisch nicht belegbar ist.

²¹ Inv.-Nr. 685, Pos. 262.

²² S. dazu den Bericht von André Rehazek (wie Anm. 4). Sozial ärmere Standorte wie die Grabung Zug-Casino zeigen, wenn auch zeitlich später anzusetzen, im Tierarten- und Altersspektrum ein entgegengesetztes Bild (freundliche Mitteilung von André Rehazek).

²³ Vgl. Kat.-Nr. 1–2, 26, 52, 55–66 und die in Horizont V verlagerten Gegenstände Kat.-Nr. 129–130, 136 und 143–144, die wahrscheinlich aus dem 13. Jahrhundert stammen.



Abb. 7

Ausschnitt aus Profil 1 mit Bohlenbalken 14 (Horizont V) und der stratigraphischen Abfolge von Feuerstelle 1 und Feuerstelle 2 (zur Lage s. Abb. 3).



Abb. 8

Grabungsübersicht über die Horizonte I und II mit Feuerstelle 2 (vorne rechts).



Abb. 9

Horizont II mit Feuerstelle 2.

Relikt einer Bachablagerung (Kieshorizont K)

Die alten Siedlungsreste werden durch eine 2–7 cm dicke, sehr locker gelagerte Kiesschicht²⁴ markant von den spätmittelalterlichen Kornhaus-Befunden getrennt. Das Material²⁵ bedeckt unmittelbar den Brandabfall der Siedlung. Drei Bauten (s. unten) wurden über der Kiesschicht errichtet, ohne diese zerstört zu haben. Die Schicht liegt über den in der Sust (Unteraltstadt 18/20) beobachteten postglazialen Bohlbach-Sedimenten.²⁶ Die mittelalterlichen Schichten von der Unteraltstadt 16 (C14 950–1046 AD und 1223–1284 AD) sind vor allem in der offensichtlich nach der alamannischen Bestattung am Fischmarkt 5 erfolgten Bodenbildung über dem von Spätbronzezeit bis Frühmittelalter sedimentierten Schwemmlehm erhalten und z. T. in diesen eingetieft. Unser Kiesschichthorizont entspricht seiner Beschaffenheit nach weder diesen Rinnenverfüllungen in der Unteraltstadt 18/20 oder den ebenfalls mit Artefakten durchsetzten Wildbachbettablagerungen des Burgbachs, noch ist er limnischen Ursprungs. Da keine Fortsetzung in den benachbarten Bodenprofilen besteht, ist es wahrscheinlich, dass ein langsames Fließgewässer sich vorübergehend einen Weg über den unbebauten (?) Raum Schwanengasse Richtung See gebahnt hatte, als das Kaufhaus-Areal nach Abbruch der Horizonte Ia/b und II freistand.

Die aussen gekehlten Leistenränder Kat.-Nr. 88–89 und die Lampe oder Becherkachel Kat.-Nr. 90²⁷ lassen verlagertes Fundgut aus der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts erkennen. Bronzeobjekte, darunter der Beschlägrest Kat.-Nr. 2 und Topfkachelfragmente, belegen eine weitere Umlagerung der Funde aus Horizont Ia. Neben Eisenresten, gebranntem Lehm, einigen Tierknochen und einer Glasperle sind besonders die Reste von Kalottenschlacke²⁸ hervorzuheben, die mit 2,2 kg mehr als die Hälfte der im Grabungsareal geborgenen Schlackefunde darstellen.

Überreste eines Stein-/Holzgebäudes (Horizont III)

Auf der Kiesschicht wurde ein gemörteltes Steinfundament mit 1 m starken Mauern errichtet, die einen Innenraum von

2,5 m Breite und unbestimmter Länge umschliessen (Abb. 10). In nördlicher Fortsetzung schliessen sich zwei Steinreihen an, die als Reste von Trockenmauern wahrscheinlich ein Fundament für eine Ständer-Bohlen-Konstruktion darstellen. Seeseitig vor dem Holzhaus und im Innern des vielleicht noch im 13. Jahrhundert errichteten Holz- und des Steingebäudes konnten jeweils Reste von Kieselplästerung nachgewiesen werden.

In der Grube III/5 wurden Randstücke unglasierter Becherkacheln des 13. Jahrhunderts gefunden, zu denen weitere in den Horizont V verschleppte Becherkachelfunde gehören (Kat.-Nr. 95–99). Aus Horizont I wurden Topfkachelfragmente verlagert (Kat.-Nr. 94) und mehrere Fragmente der hochmittelalterlichen Wechselbrandware (s. unten) vertragen (Kat.-Nr. 93). Darüber hinaus wurden Mörtelreste und wenige Eisen- und Schlackenreste geborgen. Das Tierartenspektrum ändert sich und damit vermutlich das Nahrungsangebot bzw. Verbraucherverhalten. Der in den Horizonten Ia, Ib, II und Kies dominierende Schweineanteil wird ab Horizont III rezessiv gegenüber dem Anteil an den Wiederkäuern Rind, Schaf und Ziege.²⁹

Hausfundamente und Ehgraben (Horizont IVa und IVb)

Der Steinfundamentkranz IVa bildet mit der Grabenmauer IVb zum Ehgraben³⁰ eine Einheit (Abb. 11). Letzterer setzt sich nachgewiesen in beiden Richtungen fort³¹ und wird sowohl vom Nachbarhaus «Zur Meise», einem eigenständigen Ständer-Bohlen-Bau von 1371/72,³² als auch vom Fundamentkranz respektiert. Somit entstanden die Steinstrukturen des Horizonts IV vor 1371/72. Der Fundamentsteinsockel umgibt insgesamt eine Fläche von etwa 10,5 × 8,5 m. Die Funde aus dem Ehgraben sind bis spätestens 1428 (plus maximal 5 Jahre, s. unten) eingebracht worden, als die Planie des Kornhausbaus von 1427/28 den Graben bedeckte.

Die bauliche Situation im gesamten Bereich von altem Kaufhaus, Haus «Zur Meise» und Sust (Unteraltstadt 18/20) ist für die zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts noch zu klären. Die im vorderen Bereich der Sust gefundenen

²⁴ Beobachtet von 418,45 m ü. M. bis ca. 417,90 m ü. M., zum See leicht abfallend und im Bereich westlich des Pfeilers 1 bei 42,20 W bis zirka 44,50 W etwas absackend, in Richtung Süden schwach ansteigend.

²⁵ Verhältnis Geröll/Sand zirka 1:3, Geröllgröße ≤ 6 cm, durchmischt mit wenig Knochen und Steinsplittern.

²⁶ Oberkante 417,59 m ü. M., vgl. Bühl u. a. 1986 (wie Anm. 6), 223 f., Tab. 4.

²⁷ Parallele für die Talglampe Basel-Barfüsserkirche, Taf. 34.4 und 8, für die Becherkachel Taf. 36.1–22 (beide vor 1250, s. Dorothee Rippmann u. a., Basel-Barfüsserkirche. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 13, Olten/Freiburg i. Br. 1987, 209.

²⁸ Inv.-Nr. 404, 522–523.

²⁹ S. dazu den Bericht von André Rehazek (wie Anm. 4).

³⁰ Otto von Greyerz und Ruth Bietenhard, Berndeutsches Wörterbuch. 2. Auflage, Bern 1982, Stichwort *Ehgrabe* der (alt), alter Abzugs- oder Kanalisationsgraben; J. Hunziker, Aargauer Wörterbuch in der Lautform der Leerauer Mundart. Aarau 1877, 68, (*egrabe*: ein zwei

Grundstücke, auch zwei Hausareale gesetzlich scheidender Graben); Matthias Lexer, Mittelhochdeutsches Handwörterbuch. Leipzig 1872–78, Nachdruck Stuttgart 1992, I, 513 (*ê-grabe*: vertragsmässig gezogener Graben). – Der Begriff taucht auch im Zürcher Richtbrief aus dem Jahr 1304 auf, zu entsprechenden archäologischen Untersuchungen s. E. Höfler und Martin Illi, in: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Hg. vom Landesdenkmalamt Baden-Württemberg und der Stadt Zürich. Zürich 1992, 351–364, sowie Martin Illi und H. Steiner, Von der Schüssgrub zur modernen Stadtentwässerung. Hg. von der Stadtentwässerung Zürich. Zürich 1987, besonders 39.

³¹ Tugium 1/1985, 69, Obj.-Nr. 143.

³² Bericht des Laboratoire Romand de Dendrochronologie Moudon vom 19. Juni 1991 (LRD/R2001A), im Archiv der Kantonsarchäologie Zug. Von 13 Proben mit Kernsplintgrenze von Erdgeschoss (*Quercus* sp.), erstem Obergeschoss (*Quercus* sp., *Abies alba*) und Dachstuhl (*Abies alba*, *Picea abies*) datieren drei 1370/71 AD, zehn 1371/72 AD.

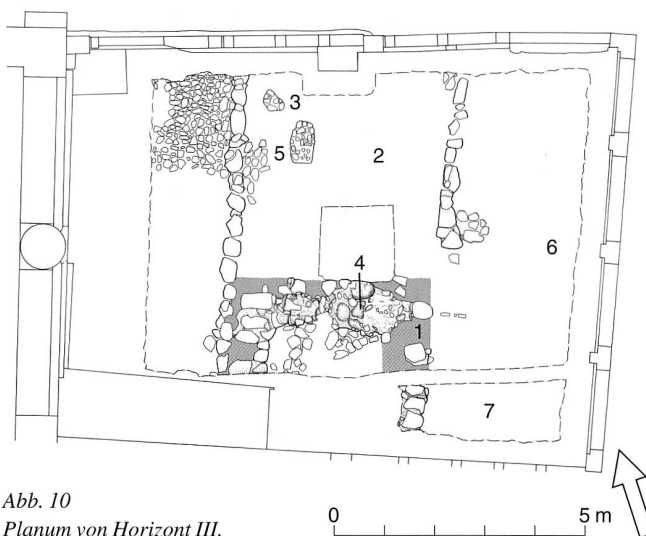


Abb. 10
Planum von Horizont III.

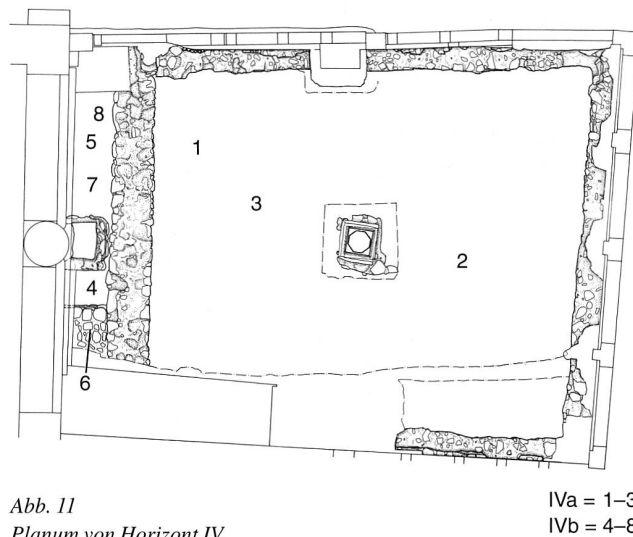


Abb. 11
Planum von Horizont IV.

IVa = 1–3
IVb = 4–8

Strukturen, besonders Grube 3 bzw. Mauer 5 sowie Graben 2,³³ lassen zusammen mit dem Kaufhaus-Horizont III und dem rückwärtigen Steinhaus der «Meise» innerhalb des 14. Jahrhunderts eine sukzessive Bebauung an die Strassenfront der Unteralstadt heran erkennen. Die als Schmiedeessen angesprochenen Feuerstellen 4 und 5 lagen im 13./14. Jahrhundert in einem Holzbau vor der steinernen (?) Wohnbebauung, in diesem Fall womöglich zuletzt vor einem Sustgebäude. In der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts liesse sich aufgrund der baulichen Strukturen auch eine gemeinsame Nutzung von altem Kaufhaus und Haus «Zur Meise» postulieren (vgl. Abb. 12).³⁴

Das Fundament zum Bau des Horizonts IV stimmt mit dem des Kornhausbaues 1427/28 in der Nord-, Ost- und Südwestwand überein, nur im westlichen Teil war es im Fundament bereits mit der Ostmauer des Ehgrabens begrenzt.

Im Ehgraben wurde der grösste Anteil an Tierknochen im Grabungskomplex geborgen. Neben den Katzenskeletten wurden auch Pferde- bzw. Mauleselreste gefunden. Interessanterweise stammen die womöglich zum gleichen Gefäss gehörenden Randscherben (Kat.-Nr. 102–103) aus den Teilbereichen Horizont IVa und IVb. Neben Patermosterringchen, Meissel³⁵ und Ofenkachel (?) Kat.-Nr. 104

ist ein Topf mit Trichterrand gefunden worden, der ähnlich wie der Trichterrand Kat.-Nr. 68 geformt ist. Im benachbarten Schnitt³⁶ wurde ein weiterer Trichterrand dieser Art (Inv.-Nr. 143.18, 41 und 94) unstratifiziert geborgen, der auch auf Grund seiner Rillenzier mit den hochmittelalterlichen Trichterrändern aus Basel-Barfüsserkerche verglichen werden kann.³⁷

In der Planie des Baus von Horizont IV und im Ehgraben kam je ein Tiegelfragment für Bronzeguss zum Vorschein.³⁸

Kornhaus-Holzbau von 1427/28 (Horizont V)

In der Fläche erhielten sich die Planieschichten, auf denen sich der Holzbau 1427/28 gründet. Erhalten sind der auf einer gefasten Sandsteinbase ruhende hölzerne Mittelpfeiler 1 mit Unterzugsbalken und Wandständer, das Fundament des ehemaligen Mittelpfeilers 2 sowie fünf Pfeiler in der Ostfassade des heute noch erhaltenen Bohlen-Ständerbaues. Des Weiteren lagern die Wandständer auf einer Schwelle, beide gehören zu einer Konstruktion,³⁹ die das Fälldatum von 1427/28 aufweist.⁴⁰ An den Balken zieht im Inneren des Baues eine Pflasterung, die auf einem Erdbett aufliegt. Das Erdbett liegt noch über den in der ge-

³³ Senn-Luder 1998 (wie Anm. 12), 130, Abb. 14 und 15.

³⁴ Hierzu wäre eine Untersuchung v.a. im Strassenbereich und im Fundamentbereich zwischen beiden Liegenschaften aufschlussreich.

³⁵ Die damalige Bezeichnung war *schrötisen* bzw. *schröttisen* (UB ZG I, Nr. 899 (9. März 1448).

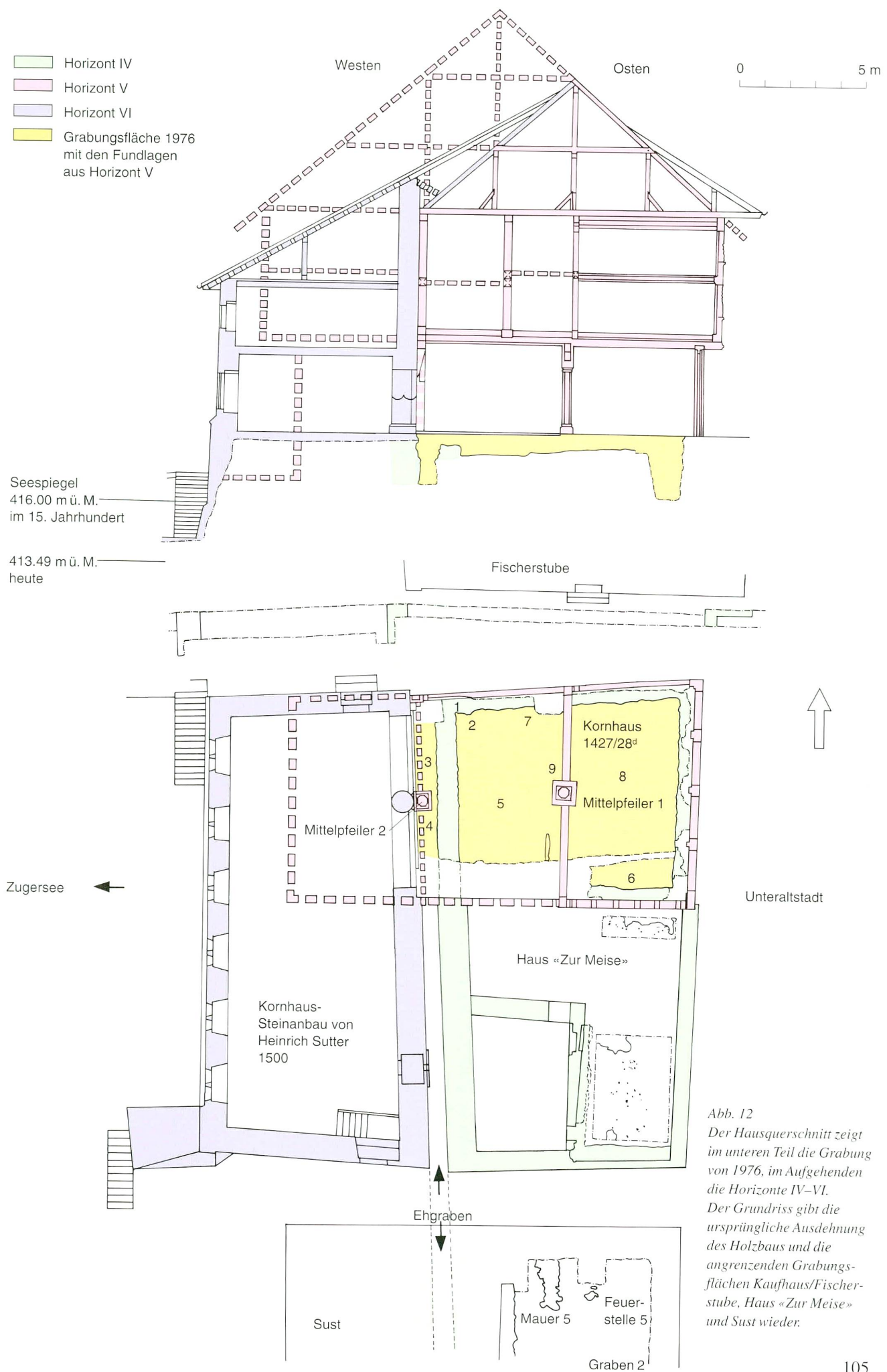
³⁶ Kantonsarchäologie Zug, Obj.-Nr. 143 (Schnitt zwischen Kaufhaus und Fischerstube).

³⁷ Vgl. Rippmann 1987 (wie Anm. 27), Taf. 43,3.

³⁸ Inv.-Nr. 239 in der Verfüllung des Ehgrabens, 1 WS (Inv.-Nr. 234) in der Planie östlich des strassenseitigen Mittelpfeilers mit anhaftenden glasig verschmolzenen Resten.

³⁹ Auf Grund der historischen Gleichsetzung des Kornhauses mit der Sust (UB ZG I, Nr. 784, 21. Dezember 1433, Basel) könnte hier der älteste nachweisbare Sustbau der Schweiz belegt sein. Die späteren Sustbauten von Brunnen (1631/34) und Küssnacht (1675) erhielten ein hohes gemauertes Sockelgeschoss (Benno Furrer, Die Bauernhäuser der Kantone Zug und Schwyz. Basel 1994, 366 f.)

⁴⁰ Proben ohne Kernsplintgrenze maximal bis AD 1431 (Bericht des Laboratoire Romand de Dendrochronologie Moudon vom 23. März 1989, LRD/R2208A im Archiv der Kantonsarchäologie Zug). Entnommen wurden dem Holzbau auf seiner Südwestwand vier *Epicea*-Proben (Rottanne oder Fichte) mit einer Markdatierung von 1349–1360 und einem Fälldatum von Herbst/Winter 1427/28, 1426 (+ 5 Jahre) und 1425 (+ 5 Jahre, in der Reihenfolge die Proben 21, 30 und 20). Bei den vier *Quercus*-Proben, deren Markdaten bereits in die Zeit von 1249 bis 1284 zurückreichen, konnte nur bei Probe 11 das Fälldatum ermittelt werden (Sommer 1427). Die Dendrodaten stammen von einem Wandständer im Erdgeschoss (Probe 11), einem Balken, der auf den Unterzügen im Erdgeschoss als Lager für die Fusshölzer des ersten Stockwerkes dient (Probe 20), einem Wandständer im ersten Stock (Probe 21) sowie einem Balken im Dachgeschoss (Probe 30).



samten Fläche angetroffenen Planieschichten, aus denen hauptsächlich die Funde des Horizontes V geborgen wurden. Der letzte seewärts befindliche Wandständer der Nordfassade besitzt eine nach Anbau des steingemauerten Magazins im Jahre 1500 (s. unten) funktionslos gewordene Fussholznut, die ebenso wie das Fundament von Pfeiler 2 die Rekonstruktion des Holzhauses um mindestens eine Achse seewärts zulässt.⁴¹

Im Jahre 1435 ging in der Altstadt von Zug die einstige Niedere Gasse, der heutige Altstadt-Uferweg an der Seeseite des Kornhauses, mit einer Anzahl Häuser unter.⁴² Eine Datierung des Holzgebäudes in die Zeit vor diesem Ereignis scheint auch die Urkunde Kaiser Sigismunds von 1433 naheulegen, die womöglich eine Legitimierung des neu errichteten Baus darstellt.⁴³ Ebenso lässt sich wohl mit der für 1427 erfolgten Ersterwähnung des Kornhauses der dendrochronologisch datierte Neubau von 1427/28 in Verbindung setzen. Ein weiteres Indiz für eine Datierung vor 1435 könnte der Steinanbau von 1500 geben, der bis in heutige Zeit als Stütze des seeseitig gefährdeten und daher dort recht unschön abgesägten Teils des ursprünglichen Holzhauses⁴⁴ zu erkennen ist. Unmittelbar nach dem Erdbeben wird der Boden im seeseitigen Bereich des Kaufhauses für Baumassnahmen wenig geeignet gewesen sein. Linus Birchlers These, der Ehgraben Horizont IVb sei die östliche Begrenzung der 1435 abgegangenen Gasse,⁴⁵ ist mit dem Baubefund, der eine ursprüngliche Verlängerung des Baus 1427/28 in Richtung See dokumentiert, hinfällig.

Es ist nicht nachgewiesen, ob die Stadt vor diesem Kornhaus einen vergleichbaren Bau bewirtschaftet hat. Vor 1427 lässt sich nur ein Beleg städtischer Steuerung des Getreidehandels anführen, und zwar die seit 1426 kontinuierliche Erwähnung der Einnahmen und der städtischen Entlohnung des Standenmeisters. Archäologisch käme dafür zwar der Bau von Horizont IV in Betracht. Seine Errichtung ist allerdings vor 1371/72 zu vermuten. Mit einer städtischen Verwaltung des Getreidehandels ist jedoch aufgrund

der historischen Quellen erst später, wohl frühestens in den 1420er Jahren zu rechnen.

Die zweigeteilte architektonische Konzeption des Hauses in unterer Verkaufshalle und oberem Depot bzw. Beratungs- und Versammlungssaal hat ihre gewichtigeren Vorbilder in Italien.⁴⁶ Das als Kaufhaus genutzte Kürschnerhaus von 1426/27 in Nördlingen weist einige Ähnlichkeiten mit unserem Objekt auf, u. a. in Türanordnung und Vorkragen des Speichergeschosses.⁴⁷ Vergleicht man die Grundfläche mit anderen gleichzeitigen Kornhaus- bzw. Kaufhausbauten, fällt generell die viel geringere Grösse des Zuger Baus und damit seine kleinere wirtschaftliche Bedeutung auf.⁴⁸ Das zugehörige Dach weist am Fuss einen Winkel von zirka 42° auf, der weit über dem von umliegenden Bauernhäusern des 15./16. Jahrhunderts⁴⁹ liegt und damit die ursprüngliche Funktion des Dachraumes als Speicher erkennen lässt.

Der Horizont V mit dem reichsten Fundmaterial dieser Grabung (vor allem aus dem 14. Jahrhundert, s. Taf. 6–9) enthielt neben der weniger vertretenen Geschirrk Keramik, darunter dem Dreibeingefäss Kat.-Nr. 109, Tellerkacheln und einer Blattkachel aus dem 14. Jahrhundert etliche Sonderfunde: Spinnwirtel, Schleifstein, Turnierspielreiter, Nuppengläser, Bronzeanhänger, Messer, Krampen, Reste von Pferdegeschirr, zahlreiche handgeschmiedete Nägel und eine Tür- oder Fensterangel. Das runde Bleiobjekt Kat.-Nr. 132 kann eventuell im Zusammenhang mit den Saumballen der Sust als Teil einer Warenplombe angesehen werden.⁵⁰ Aus älteren Schichten verlagert ist die Kalfatklammer (Kat.-Nr. 137) aus der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts und die Fundmünze (Kat.-Nr. 162) (viertes Viertel des 13. Jahrhunderts). Vermutlich in den 1420er Jahren war der Mailänder Sesino (Kat.-Nr. 163) in Zug im Umlauf. Interessant ist ferner der Fund einer und eventuell einer zweiten Schraube (Kat.-Nr. 145 und 155). Einen grossen Fundanteil bilden die Tierknochen, des weiteren Fragmente gebrannten Lehms. Nicht abgebildet wurden 2 Nonnen-

⁴¹ Es ist Birchlers These, «dass die Sust nicht an der Stelle eines älteren Hauses steht», und dass das Portal der Fischerstube Unteralstadt 12 von 1487 von einem freien Platz (als Verlängerung der heutigen Schwanengasse) aus gut sichtbar war. Mit Sust meint Birchler in diesem Zusammenhang unser, seiner Vorstellung nach auch «fälschlich als Sust bezeichnete[s]» Grabungsobjekt (KDM ZG 2, 430).

⁴² Abgegangen ist die *Nidern* bzw. *Nidren Gassen*. Urkundlich sind 44 Opfer erwähnt, die dabei ertrunken sind (Eugen Gruber, Die Jahrbücher von St. Michael in Zug. Zug 1957, 80 (Jzb 2 von 1435/50 und Gr Jzb, erste Hand, nach 1450 bis gegen Ende 15. Jahrhunderts).

⁴³ UB ZG I, Nr. 784, 21. Dezember 1433, Basel (Kaiser Sigismund bestätigt der Stadt Zug u. a. «ir czolle, ungelt und das kornhauß, genant Sust»). – Vgl. auch BA Zug, A 9.21.1, Weihnachtsrechnung von 1434.

⁴⁴ BA Zug, A 9.21.1 Weihnachtsrechnung von 1428: «vij ß vom kornhuß ze selgeret». Das Seelgerät ist nach dem Schweizerischen Idiotikon, Band 6, Sp. 1622, eine Stiftung, die sich rechtlich nicht von anderen Hypothekarzinsen unterscheidet.

⁴⁵ KDM ZG 2, 397.

⁴⁶ Venedig 15. Jahrhundert, Florenz 1404, Bologna, Ragusa (Gerhard Nagel, Das mittelalterliche Kaufhaus und seine Stellung in der Stadt. Eine baugeschichtliche Untersuchung an südwestdeutschen Beispielen. Berlin 1971, 30 f.).

⁴⁷ Nagel 1971 (wie Anm. 46), 362–381. Der Holzständerbau wurde von Hans Felber errichtet.

⁴⁸ Vgl. Grundrisse im Massstab 1:600 von Nagel 1971 (wie Anm. 46), besonders Esslingen, Steuerhaus (um 1430), Nördlingen, Kürschnerhaus (1426/27) und Nördlingen, Tanzhaus (1442–1444), die eine 3- bis 4fach so grosse Grundfläche einnehmen. Bereits 1317 entstand das 7fach grössere Mainzer Kaufhaus.

⁴⁹ 20–30° (Furrer 1994, wie Anm. 39, Abb. 241).

⁵⁰ Die Rundplatten von Plomben des 14. Jahrhunderts aus Esslingen sind ähnlich in den Massen (Durchmesser 18 mm), ein Stempel ist nicht mehr erkennbar (Ilse Fingerlin, Kleinfunde vom Mittelalter bis in die Neuzeit aus der Grabung St. Dionysius in Esslingen. In: Günther P. Fehring und Barbara Scholkmann, Die Stadtkirche St. Dionysius in Esslingen a. N. Archäologie und Baugeschichte I, Forschungen und Berichte der Archäologie des Mittelalters in Baden-Württemberg Band 13/1, Stuttgart 1995, 363, Abb. 5 und 6, sowie 370 f.).



Abb. 13
Planum der Horizonte VI–X.

ziegelreste, eine blasige Schlacke (Inv.-Nr. 136) und ein zirka 300 g schwerer, an der Oberfläche pulverisierter Bronzbrocken (Inv.-Nr. 125 und 126). Die verrundeten Bruchkanten der Tierknochen, die besonders in diesem und vor allem im Horizont IVb nachgewiesen wurden, geben eine weitere Bestätigung für die sekundären Materialverfrachtungen in Horizont V. Interessant ist der Hinweis auf wertvolles Kalbfleisch, der ebenso im Ulmihaus Unteraltstadt 3 unweit des Grabungsobjektes erbracht werden konnte.

Steinanbau von 1500 (Horizont VI)

Die Weihnachtsrechnung von 1501 gibt den Neubau des Zuger Kornhauses durch den Steinmetz Heinrich Sutter im Jahre 1500 bekannt, der stilistisch mit dem seeseitigen Anbau von Unteraltstadt 16 in Zusammenhang gebracht werden kann.⁵¹ Die Arbeiten am seeseitigen Steinanbau von Heinrich Sutter aus dem Jahre 1500 stellen eine massive Abstützung des wahrscheinlich beim Uferereinbruch vom 4. März 1435 beschädigten Hauses 1427/28 dar. Im Zusammenhang damit steht der auf einer Sandplanie und Unterlagsmörtel gegründete Sandsteinplattenboden⁵² und der grosse Rundpfeiler in der Ostwand, der den Holzpfeiler 2 von Horizont V ersetzt. Dieser im Jahre 1500 eingelassene Boden bildet für die Horizonte I–V den *terminus ante quem*.

Geborgen wurden in Horizont V Mörtelreste, Holzkohle, Reste vom Sandsteinplattenboden, ein patiniertes Kupferblech, Reste von Eisennägeln, ein Meissel (Kat.-



Abb. 14
Planum von Horizont VII (hellrote Backsteine, Mitte links) und Horizont VIII (rotbraune Backsteine, Mitte rechts).

Nr. 164), Schlacke und Fensterglas. In der Sandplanie unter dem Unterlagsmörtel des Plattenbodens wurde die grün glasierte Schüssel (Kat.-Nr. 165) verlagert gefunden.

Neuzeitliche Befunde (Horizonte VII–XIII)

Horizont VII

Der Sandsteinplattenboden wurde ein erstes Mal mit in ein Mörtelbett gelegten Backsteinen ausgebessert. Eine Ursache für die insgesamt zweimal ausgebesserte Störung, die quer zur Seeuferlinie verläuft, könnten Abrutschungen im Uferbereich von 1593 sein.⁵³ In der Nähe des Mittelpfeilers I wurde die Münze Kat.-Nr. 168 (1621–74 n. Chr.) gefunden.

Horizont VIII

Offensichtlich war die erste Reparatur des Sandsteinplattenbodens ohne bleibenden Erfolg. Die zweite, nördliche Backsteinausbesserung des Sandsteinplattenbodens zog im Profil eindeutig über den südlichen Horizont VII. Es wurden sechs Backsteinmuster geborgen (vgl. hierzu Abb. 13 und 14).

In dieser Zeit, in den edierten Quellen nachweislich erstmals 1660, wird das Grabungsobjekt Unteraltstadt 16 weniger als Kornhaus, sondern vielmehr als Kaufhaus bezeichnet.⁵⁴ Hauptfunktion von mittelalterlichem Kornhaus bzw. neuzeitlichem Kaufhaus war die Besteuerung des Getreides. In der Kaufhausordnung von 1690, im 18. Jahr-

⁵¹ BA Zug A 9.21.2, Weihnachtsrechnungen von 1501: «It(em) meister heinrich sindt word(e)n vff den buw deß kornhusß lxx g(u)ld(in) vnd hat der seckler tosß minen heren verrachnett». – Vgl. Franz Wyss, Steinmetz Heinrich Sutter und der Bau des Rathauses in Zug. ZKal. 1954, 66.

⁵² Plattendicke 6–8 cm.

⁵³ S. dazu Josef Speck, Stadtbaumeister Jost Knopfli und die Abgrabung des Zugersees 1591/92. ZNbl. 1993, 28 und 29. Seeseitig ist die Gegend um Unteraltstadt 14–20 am 7. März 1593 durch das Abgraben des Zugersee-Ausflusses Lorze bei Cham nach dem Bericht von Jost Knopfli bis auf Schlammspritzer und die bedrohliche Anhäufung von Schwemmholz der im südlichen Stadtteil abgegangenen Häuser

glimpflich davongekommen. Allerdings ist auf einer Stadtvedute von 1719 der Kornhausanbau von Heinrich Sutter mit einer schrägen Mauer seewärts versehen, einer Stütze, die vor dem Seespiegel absinken auf dem Holzschnitt von Stumpf um 1547 noch nicht vonnöten war und möglicherweise auf Instabilität des Ufergrundes nach der Absenkung von 1593 hindeuten könnte.

⁵⁴ BA Zug, A 39.26.4 fol. 9r (Ratsprotokoll vom 13. November 1660), s. auch SSRQ ZG 2, Nr. 1312, sowie SSRQ ZG 1, Nr. 884 (1. Dezember 1666), 2, Nr. 1317 (12. August 1690) und 1399 (zirka 1700). – Zur Lage vgl. Peter Hoppe, Die vollständige Legende zum Landtwing-Plan der Stadt Zug von 1770/71. Tugium 2/1986/117 ff.

hundert mehrmals bestätigt,⁵⁵ war die Kontrolle des sogenannten Kernhandels durch das städtische Kornamt festgelegt. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nahm die Bedeutung des Kaufhauses ab.⁵⁶

Horizont IX

Nach 1906 wurde eine Tür in die Nordwand eingebaut und dabei die Schwelle des Gebäudes 1427/28 durchsägt. Ferner wurde eine Trennwand zur Fischbrutanstalt, dem Steinanbau Heinrich Sutters von 1500, gezogen. Beim Bau dieser Kalksandsteintrennwand wurde ein Obwaldner Halbbatzen (Kat.-Nr. 167, datiert 1726) verlagert. Erhalten haben sich Mörtelreste und Reste von Biberschwanz-Dachziegeln mit grüner Glasur auf der gewellten Aussenseite.

Horizont X

Während der Renovation von 1917 wurde der Mittelpfeiler des strassenseitigen Holzbaus zwischen hölzernem Sockel und Sandsteinbase erneuert und auf Holzkapitell und Sattelholz vom Zuger Bürger Josef Brandenburg in historisierendem Stil mit einer Inschrift versehen.⁵⁷ Ein Zementboden wurde im vorderen Hausteil an den geflickten Plattenboden angegossen. Im Vorraum in der Südostecke des Hauses wurde eine graue Lehmschicht als Estrich eingebracht. Weitere Zutaten sind eine Eisenkonstruktion zur Holzterrasse sowie Eisenverstärkungen an den östlichen Wandpfosten. Aus diesem Horizont wurden wenige Tierknochen und ein Fensterglasbruchstück, im Zementboden verbaute Sandsteinplattenspolien aus Horizont VI und mit Knochen gemagerte Zementreste geborgen.

Horizont XI

Zwischen 1917 und 1925 wurde ein Kamin in das Haus eingebaut.

Horizont XII

1925 erfolgte ein Umbau. Der Boden wurde neu eingezogen. Auf eine Steinpackung wurde ein 6–10 cm dicker Zementboden gegossen, in den Holzplatten eingelassen wurden. Ein Lichtschacht aus Kalksandsteinen wurde errichtet und die nach 1906 erstellte Türöffnung in der Nordwand des Gebäudes 1427/28 wurde mit Backsteinen (29 × 12 × 6 cm) zugemauert. Es lagerten sich Zement- und

Drainagerohrreste, Glas⁵⁸ und ein braunes Bodenplättchen aus Keramik mit der Inschrift «STABI... ...[C]ERAMIC...» ab.

Horizont XIII

1937 wurde auf einer Dachpappenschicht ein Bretterboden eingezogen, auf dem sich im Westteil ein hölzerner Podest erhob. Zudem erhielt das Haus eine WC-Leitung.⁵⁹ Das erste Stockwerk erreichte man über die an die Südwand gebaute, seewärts nach oben führende Holzterrasse, indem man durch eine Holztrennwand ging. Zwischenwände, Boden- und Deckenkonstruktionen zwischen erstem und zweiten Stock waren ebenfalls jüngere Zusätze, die die Holzkonstruktionen des 15. Jahrhunderts ergänzten bzw. ersetzten.

Neben Zeitungsfragmenten von 1936–37 wurde unstratifiziert ein Bodenstück einer Schlüssel mit polychromem Schablonen-Dekor gefunden. Auf der Innenseite ist eine gelblichweisse Engobe erkennbar und aussen auf dunkelbraunem Untergrund zwei weisse Linien mit grünen und gelben floralen Motiven.⁶⁰

Funde

Im gesamten Fundmaterial wurde ein Hauptaugenmerk auf die Irdenwarefragmente gerichtet. Den Aussagen über Fragmentierung, Fundverteilung, Magerung, Härte und Herstellungstechnik folgt die Gliederung in Geschirr- und Ofenkeramik, Lehmfunde und Ziegel. Eine weitere Untergliederung in die einzelnen Formen ermöglicht die vergleichende Betrachtung und oft eine chronologische Bestimmung der Objekte. Die nachfolgend behandelten Buntmetall- und Eisenfunde sind vor allem ihrer chronologischen Aussagekraft wegen interessant. Die übrigen Sonderfunde können bereits an dieser Stelle gewürdigt werden. Hierzu gehören ein Paternosterringchen aus Bein (Kat.-Nr. 108), ein rundes Bleiobjekt (Kat.-Nr. 132), ein Schleifstein (Kat.-Nr. 161) sowie vier Fundmünzen (Kat.-Nr. 162–163 und 167–168), die ausnahmslos keine weitere Datierungshilfe über die Baudatierung hinaus boten, aber zumindest mit Kat.-Nr. 162 und 163 die bereits vermutete partielle Durchmischung des Horizontes V mit älterem Material be-

⁵⁵ SSRQ ZG 2, Nr. 1317 (12. August 1690), s. auch 1, Nr. 884 (2. Dezember 1666), sowie 2, Nr. 1399 (ca. 1700) und o. Nr. (12. August 1690, «Getreidewucher allhier Zug in dem Kauffhauß»).

⁵⁶ 1834/35 erscheint im Kornmarkt-Kontrollbuch ein wöchentlicher Absatz von zirka 50 Mütt gegenüber einem Marktbedarf 1816 von 350 Mütt. 1844 schrieb «Der freie Schweizer»: «Das Kaufhaus, ein in früheren Jahren für die Stadtgemeinde wichtiges Institut durch seinen merkantilischen Einfluss, bietet gegenwärtig durch die Abnahme der Frequenz und durch die Gleichgültigkeit, womit seinem Verfall zugesehen wird, öfters Anlass zu ernsten Besprechungen» (zitiert nach Renato Morosoli, Zweierlei Erbe. Staat und Politik im Kanton Zug. 1803–1831/47 nach den Erfahrungen von Ancien Régime und Helvetik, Zug 1991, 272).

⁵⁷ «Dieses Gebäude diente ursprünglich als Kornhaus, erb[aut] 1500, ren[oviert] 1917.» Kantonsarchäologie Zug, Grabung 45, Foto 445 (Neg.-Nr. 102/14), 5. Mai 1976. Offenbar wusste man von der Weih-nachtsrechnung von 1501, bezog sie aber auf den strassenseitigen Holzbau von 1427/28.

⁵⁸ Entspricht in Form und Stempel «200» dem zylindrischen Fläschchen aus der Ziegelei St. Jakob (vor 1837, s. René Matteotti, Die Alte Landvogtei in Riehen. Materialhefte zur Archäologie in Basel, Heft 9, 1994, 70, Abb. 54.6).

⁵⁹ Vorher wurde der Ehgraben direkt benutzt (Albert Schaer, Das Bürgerhaus der Schweiz. Band 10: Das Bürgerhaus des Kantons Zug. Zürich 1922, 22, Abb. Grundriss des ersten Stockes).

⁶⁰ Inv.-Nr. 710, nicht gezeichnet.

legen. Die zwei Spinnwirtel, einer im Horizont II und aus Ton (Kat.-Nr. 126), der andere aus Stein und im Horizont V (Kat.-Nr. 85), bieten eine schöne Bestätigung für die von Jürg Tauber anhand des Vergleichs der Fundspektren nordwestschweizerischer Burgen erarbeitete Abfolge von flacheren doppelkonischen, wellenlinien- oder unverzierten Formen aus Stein zu kugligeren, mit Horizontalrillen verzierten Formen aus Ton.⁶¹ Das massive Fragment eines handgeformten Spielzeugreiters (Kat.-Nr. 127) aus roter Irdenware wies vor allem im Bauchbereich Reste weisser Engobe unter vermutlich gelbgrüner Glasur auf. Wegen der ähnlichen einfachen Ausformung von Hand und Mantel bei einem Exemplar aus Konstanz⁶² ist die Zuordnung zur «minne en miniature» wahrscheinlich, deren weibliche Pendants in Konstanz auf Grund der Kruselertracht ins 14. Jahrhundert datiert werden konnten. Glas spielt im Fundkomplex kaum eine Rolle. Neben kleinen planen Fensterbruchstücken und einem Fläschchenbodenstück aus den spätneuzeitlichen Schichten sind nur eine frühmittelalterliche Glasperle (Kat.-Nr. 87) und die drei Gefässe Kat.-Nr. 133–135 vorhanden, deren Form und zeitliche Einordnung vor 1428 nicht überrascht.

Irdenware

Der überwiegende Teil der Keramik war kleinfragmentiert, d. h., seine Ausmasse betrugen mehrheitlich 1 × 1 bis 3 × 4 cm.⁶³ Die Dokumentation gestattet für jeden Fund eine Zuordnung zu einem Horizont, im günstigsten Fall wurde eine dreidimensionale Einmessung vorgenommen. Beobachtet wurde eine für Planieschichten typische weite Streuung der Bruchstücke jeweils eines Gefässindividuums. Die Passscherben streuen von Horizont I–K und von Horizont III–V. In der Fläche verläuft die Streuung ähnlich wie die der Lehmfunde (s. Abb. 15). Der Schwerpunkt der Lehmfunde im nordöstlichen Grabungsschnitt wiederholt sich interessanterweise bei der Verteilung der Topfkacheln.⁶⁴

Die Magerungspartikel bringen keine neue Erkenntnis für eine Warengliederung. Es treten Glimmer-, Kalk- und Quarzfeinsande sowohl an der Wechselbrandware⁶⁵ (s. unten) als auch an der frei hochgedrehten grauen Irdenware gleichzeitig auf. Einzig sich abhebend ist die Ofenkeramik aus Horizont Ib, die vor allem im Bodenbereich eine charakteristische grobe Kalkmagerung aufweist. Sie ist bereits auf Grund ihrer Oberflächengestalt, die durch Überglättung

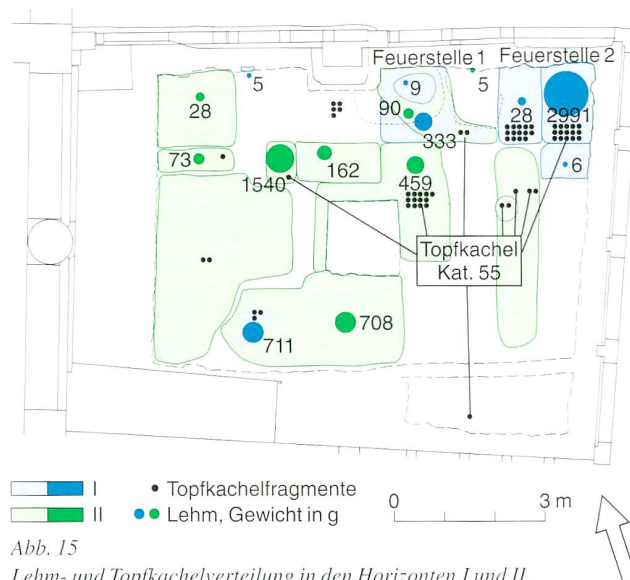


Abb. 15

Lehm- und Topfkachelverteilung in den Horizonten I und II.

und ausgebrochene Magerungspartikel charakterisiert ist, deutlich genug von der Geschirrkernamik trennbar.

Bruchkanten desselben Gefässes haben völlig unterschiedliche Magerungsanteile. Generell lässt sich sagen, dass die Magerung des stark geschlammten Tons der Geschirrkernamik gering ist und, wenn sichtbar, hauptsächlich Feinsandgrösse aufweist. Kalkpartikel sind tendenziell grösser, Glimmer kleiner. Bei Anschliffen liessen sich im grau- bis grauschwarzen Inneren der gewulsteten feinkörnig kalk- und quarzgemagerten Geschirrkernamik ausserhalb der Wulstnähte feine Poren und Spalten mit Breiten unter 0,2 mm erkennen. Die durchgehend orange bis beige gebrannte Topfkachelkeramik war trotz ihrer grösseren Magerung ebenfalls sehr feinporig, während sich an der jüngeren scheibengedrehten Keramik der Becherkacheln (Kat.-Nr. 95–99) grössere Poren bis 0,5 mm Durchmesser zeigten.

Angaben mit der Mohs'schen Härteskala trennen das Material nicht sinnvoll, die meisten Proben weisen Härte 4–5 auf, obwohl sie z. T. eindeutig optische Unterschiede (Ofenkachel, Topf) aufwiesen. Eventuelle Angaben über weichen, mittleren und harten Brand haben einen zu grossen subjektiven Spielraum. Im Allgemeinen ist die hochmittelalterliche Wechselbrandware (s. unten) hart, aber nicht so hart wie die graue Ware des späten 13. bis 15. Jahrhunderts gebrannt, sekundäre Einflüsse können aber am selben Topf verschiedene Härten vortäuschen.⁶⁶

⁶¹ S. Jürg Tauber, Aspekte zu Möglichkeiten und Grenzen einer Archäologie des Mittelalters. In: Methoden und Perspektiven der Archäologie des Mittelalters. Archäologie und Museum, Heft 20, Liestal 1991, 23, Abb. 8.

⁶² Judith Oexle, in: Stadt um 1300 (wie Anm. 30), 395, Abb. links unten.

⁶³ Die grössten Fragmente stammten von dickwandigeren Gefässen, so Kat.-Nr. 72 (12,1 × 11,5 cm, Wanddicke von 5,5–7 mm) bzw. Kat.-Nr. 16 (7 × 6,4 cm, Wanddicke von 4,5–6 mm).

⁶⁴ Topfkachel (Kat.-Nr. 55) wurde zuerst im Horizont Ib in der nordöstlichen Ecke nachgewiesen und in Horizont II und III über zwei Drittel der Grabungsfläche vertragen.

⁶⁵ Gewulstete nachgedrehte Scheibenware. Auf die Magerungsvielfalt der «nachgedrehten» Waren verweist bereits Uwe Gross (in: Mittelalterliche Keramik zwischen Neckarmündung und Schwäbischer Alb. Bemerkungen zur räumlichen Entwicklung und zeitlichen Gliederung. Forschungen und Berichte der Archäologie des Mittelalters in Baden-Württemberg, Band 12, Stuttgart 1991, 52 und 53, Anm. 374). Das «nachgedrehte» Kaufhaus-Material ist trotz geringen Magerungsunterschieden weitgehend einheitlich, so dass eine weitere Untergliederung nicht sinnvoll erscheint.

⁶⁶ So könnten bei Kat.-Nr. 2 die Inv.-Nr. 631.728 als klingend hart, die restlichen als «mittelhart» beschrieben werden.

Das Fundmaterial von Horizont I–IV besteht überwiegend aus einer hochmittelalterlichen Ware, die hier auf Grund ihrer Herstellung als Wechselbrandware beschrieben wird. Zunächst wurde der Ton «handgeformt und nachgedreht».⁶⁷ Zahlreiche Randfragmente lassen eine eindeutige Bestimmung wegen der im Randbereich oft fehlenden Wulstnähte nicht zu,⁶⁸ es kann auf Grund des ähnlichen Habitus jedoch vermutet werden, dass die Herstellungsweise einheitlich war. Für die Geschirrkernamik lässt sich mehrfach ein charakteristischer Bruch entlang der Wulstnaht feststellen. Interessant ist hierbei, dass der Bruch genau wie bei den gewülsteten Ofenkacheln (Kat.-Nr. 55–63) von aussen nach innen in Richtung Gefässboden verläuft. Demnach wurde die neue Wulst von innen an das bereits überdrehte untere Teilstück angesetzt und anschliessend beidseitig auf einer Scheibe überarbeitet. Der Ton wurde vermutlich in einem längeren Arbeitsgang aufgearbeitet, denn er hinterlässt eine sehr feine, herstellungsbedingt unregelmässige Rillung, die auch zur Identifikation der Bruchstücke eines Gefässes beitrug. Ebenfalls herstellungsbedingt sind kleine Hohlräume an der Oberfläche und in den Brüchen, die beim Ansetzen der Tonwülste erhalten blieben. Die Fragmente zeigen oft einen ungefähr bodenparallelen Verlauf der Naht. Daher ist anzunehmen, dass der Gefässaufbau weniger mit einer aufsteigenden Spiralwulst als aus mehreren übereinander liegenden Wülsten erfolgte. So erklärt sich das jeweils nach dem Ansetzen einer Wulst erfolgende Nachdrehen, das ein zentriertes Gefäss mit einem horizontalen Abschluss erforderte. Im Gegensatz zur Ofenkernamik wurden breitere Wülste zum Aufbau der Gefässe verwendet. Für die Bezeichnung Wechselbrandware ist das farbliche Aussehen ausschlaggebend, das einen Wechsel von reduzierender und oxidierender Brandführung erkennen lässt. Nahezu alle Bruchstücke der nach-

gedrehten Ware weisen im Kern einen grauen Scherben auf, was archäologisch allgemein auf reduzierende Brandführung zurückgeführt wird. Bevor die Gefässe den Ofen verliessen, so die weitere Annahme, muss Luft zugeführt worden sein, die die Oberfläche innen und aussen in Gelb- und Rottönen aufhellte.⁶⁹ Zuger hochmittelalterliche Keramik unterscheidet sich u. a. von der übergeläuteten Basler Keramik des 11./12. Jahrhunderts und entspricht am ehesten Ware C auf dem Uetliberg.⁷⁰ Kat.-Nr. 51 lässt erkennen, dass die beige Oberfläche innen und aussen vor dem Bruch des eigentlich grauen Scherbens entstanden ist und dass Russspuren über die äussere (beige) Oberfläche gehen. Durch Russeinwirkung, aber auch durch nachmalige Bodenlagerung wird der Farbton weiter, vor allem in Braun- und Grautönen, abgewandelt. Wechselbrand wurde im Material immer an den «nachgedrehten» Gefässen festgestellt.⁷¹ Es fällt auf, dass keine ausschliesslich reduziert grauen «nachgedrehten» Waren vorliegen.

Für die Beschreibung der Farbe unglasierter Irdwaren eignen sich die für die Bodenfarbwertbestimmung erstellten Munsell Soil Color Charts (Baltimore 1975).⁷² Die Farbbestimmung belegt hier das weite Spektrum, das ein Gefäss der Wechselbrandware annehmen kann.⁷³

Der Topf (Kat.-Nr. 3) besteht aus verschiedenfarbigen Passscherben. Zwei speckig glänzende Tonschlickreste und andere markante Oberflächenstrukturen wie Drehrillen, scharfe Bruchkanten und Wulstnähte ermöglichten die Rekonstruktion zum ursprünglichen Gefäss. Vier oberflächlich stark korrodierte Passscherben⁷⁴ besitzen die im Kern graue und oberflächlich innen und aussen schwarze ursprüngliche Gefässfarbe. Derartig gebrannte Gefässe kommen z. B. in Schaffhausen vor 1200 vor.⁷⁵ Zwei Fragmente wurden nach ihrer Zerschabung sekundär rötlich oxidierend gebrannt.⁷⁶ Sie haben einen grauen Kern, der

⁶⁷ Uwe Lobbedey, Untersuchungen mittelalterlicher Keramik vornehmlich aus Südwestdeutschland. Berlin 1968, 26 f. (Hauptgruppe b und c). Manuelle Überarbeitung verschafft auch der sogenannten «schnellaufend nachgedrehte[n] Ware» ein unregelmässiges altertümliches Aussehen, vgl. Kat.-Nr. 34. Die Herstellungsart ist ethnographisch belegt bei kroatischen Töpfen (Adolf Rieth, 5000 Jahre Töpferscheibe. Konstanz 1960, Abb. 133–136). Die Technik wird frühestens an Wülfinger Gefässen des 6. Jahrhunderts nachgewiesen (Gross 1991, wie Anm. 65, 53, Anm. 374), ein Schwerpunkt liegt bei Keramik des 11./12. Jahrhunderts, die spätesten Exemplare datieren ins 13. Jahrhundert (so z. B. oxidierte Gefässe aus einem Brunnen der Budaer Burg, mit aus dem 13. Jahrhundert münzdatierten Parallelen «aus gelblichweiss gebranntem Ton mit Spiralwulsttechnik auf der Drehscheibe hergestellt», s. Imre Holl, Mittelalterliche Funde aus einem Brunnen von Buda. *Studia Archaeologica* IV, Budapest 1966, 12 f.).

⁶⁸ S. dazu auch Gross 1991 (wie Anm. 65), 58 links. Gross definiert Waren dieser Herstellung als «nachgedrehte» Waren.

⁶⁹ Hiervon unterscheidet sich die durch Sekundärbrand feststellbare Rotfärbung (z. B. Jürg Ewald und Jürg Tauber, Die Burgruine Scheidegg bei Gelterkinden. Berichte über die Forschungen 1970–74. Freiburg i. Br. 1975, 51, Abb. 45, sowie Farbfoto bei Barbara Messerli Bolliger, Keramik in der Schweiz, Zürich 1993, 73, Abb. 13 rechts). Auch Sekundärrötung durch den Herd ist auf Grund der gleichen Farbgebung innen und aussen unwahrscheinlich.

⁷⁰ S. Renata Windler, Mittelalter-Neuzeit. In: Uetliberg-Uto-Kulm. Ausgrabungen 1980–1989, Bd. I und II, 1991, S. 212 f.

⁷¹ Diese Feststellung entspricht den Beobachtungen von Uwe Gross an den «nachgedrehten» Waren (Gross 1991, wie Anm. 65, 52 und 53, Anm. 374).

⁷² Farbbestimmungen wurden bisher verschiedentlich begrüsst (R. R. Gerharz, R. Lantermann und D. R. Spennemann, Munsell-Farbtäfel: Eine Notwendigkeit für Archäologen? In: *Acta praehistorica et archaeologica* 21, Berlin 1989) und verworfen (Sigmar von Schnurbein, Die unverzierte Terra Sigillata aus Haltern, *Bodenaltertümer Westfalens* 19, Bd. 1. 2. Münster 1982, 5).

⁷³ Dabei wurden die Farbvariationen innerhalb der Scherbenfläche berücksichtigt und ein Farbbereich von mehreren Tönen angegeben. Die Bestimmung wurde bei hellem indirekten Tageslicht durchgeführt und ist im Katalog festgehalten.

⁷⁴ Inv.-Nrn. 636.771–773, 465.353.

⁷⁵ Daniel Gutscher, Schaffhauser Feingerberei im 13. Jahrhundert. Schaffhauser Beiträge zur Geschichte 61, 1984, 208, Grube 1, Kat.-Nr. 59. Zur Datierung s. Kurt Bächtli, Zur Baugeschichte der Schaffhauser Stadtbefestigung. Schaffhauser Beiträge zur Geschichte 66, 1989, 93–140.

⁷⁶ Inv.-Nrn. 636.801 und 634.762. Bei einer «oxidierenden» Brenn-atmosphäre entstehen helle rötlich-gelblich-braune Gefässfarben, bei einer «reduzierenden» graue Farben (s. Ingolf Bauer u. a., Leit-faden zur Keramikbeschreibung (Mittelalter-Neuzeit). Kataloge der Prähistorischen Staatssammlung München, Beiheft 2, 1987, 104).

nur an der Bruchkante des Schulterumbruchs zirka 1 mm tief ebenfalls rötlich gefärbt ist.⁷⁷ Stärker von diesem ersten Sekundärbrand wurde das durchgehend beige Fragment 638.820 erfasst. Auf einen zweiten, diesmal reduzierenden Sekundärbrand deuten die zugehörigen Passscherben 638.821 und 639.834 hin. Sie besitzen eine graue Innenfläche und partiell einen oberflächlich dunkleren, grauen Scherbenbruch.⁷⁸ Die äussere Oberfläche ist dagegen farblich mit dem durchgehend beigen Fragment identisch. Das Endstadium der zweiten sekundären Veränderung zeigen die durchwegs hellgrauen Bruchstücke.⁷⁹ Ihre rissig aufgesprungene Oberfläche findet keine Fortsetzung in der Passscherbe 589.634.

Die Gefässböden der hier behandelten Geschirrkernamik sind im Gegensatz zur hochmittelalterlichen Linsenbodengeschirrkernamik am Oberrhein plan. Die feine Tonaufbereitung im Inneren lässt deutlich die unregelmässigen Spuren vom Überdrehen erkennen.

Neben sauber überarbeiteten Umbrüchen (z. B. Kat.-Nr. 21 und 50) gibt es Quellböden (Kat.-Nr. 47) und Böden, bei denen das Tonmaterial nach Abnehmen von der Scheibe von aussen über den Umbruch nach unten verstrichen wurde, so dass die Bodenunterseite des gebrannten Gefässes über der Standfläche zu liegen kam (Kat.-Nr. 17, 49 und 51). Die Unterseite ist geglättet und z. T. mit Schnittpuren versehen. Die Bodendicken variieren zwischen 2,5 und 8 mm, mit einem Schwergewicht bei 3–5 mm. Auffällig bei der Dekorarmut des gesamten Materials ist eine Rille auf der Oberfläche, die sich nur wenig über der Standfläche befindet (Kat.-Nr. 17, 22, 49 und 51). Der Dekor der nachgedrehten Keramik erstreckt sich auf Rillen mit kleinen Wellenlinien, die eventuell als «laufender Hund» gedeutet werden können (Kat.-Nr. 4), abwechselnde einfache Rillen mit einfachen Wellenlinien (Kat.-Nr. 34–35) sowie einfache und Doppelrillen (Kat.-Nr. 43) und ein Rillenband mit sieben Rillen (Kat.-Nr. 73). Zur Glättung der Oberfläche wurde das Gefäss noch einmal befeuchtet. Dadurch entstanden bei nachfolgender Bearbeitung Wischspuren, die z. T. dekorativen Charakter aufweisen (Kat.-Nr. 37, 67 und 72).

Die absoluten Höhen der drei aussagefähigen Gefässe (Kat.-Nr. 37–38 und 72) liegen zwischen 13 und 17 cm. Die Gesamtform ist bei Kat.-Nr. 38 bauchig breit, während Kat.-Nr. 37 und besonders Kat.-Nr. 72 weniger gebauht

	n	min.–max.
Ofenkeramik (Topfkachel)		
Wandscherben	31	4,8–6,2 mm
Ofenkeramik (Becherkachel)		
Wandscherben	25	5,0–7,0 mm
Geschirrkernamik		
Wandscherben	356	4,1–4,9 mm
Schulter-Hals-Knick-Fragmente	21	4,6–5,6 mm
Bodenscherben	39	4,3–5,6 mm

Tab. 2

Wanddicken der Irdenware.

ist. Die Durchmesser der 22 Randfragmente von Horizont I variieren von 8 bis 13 cm, die der 24 Randfragmente von Horizont II von 10 bis 17 cm. Die 13 Randedurchmesser der Horizonte K bis V variieren von 9 bis 12 cm. Die Wechselbrandware ist relativ dünnwandig und variiert von minimal 2,6 bis maximal 6,9 mm, im Schulter-Halsknick bis 7,8 mm. Der Dickenunterschied am einzelnen Fragment beträgt im Wandbereich maximal 2 mm, im Schulter-Hals-Knick maximal 2,6 mm. Die Böden sind 3–6 mm dick. Die frei gedrehten Gefässe aus Horizont V zeigten keinen messbaren Unterschied zu den «nachgedrehten» Wechselbrandgefässen, weder in der absoluten Dicke noch in der Dickenvarianz. Vergleicht man jedoch die Mittelwerte der Ofenkeramikdicken aus Horizont I und II mit denen der Geschirrkernamik, so lässt sich für alle Ofenkeramikttypen eine tendenziell dickwandigere Herstellung erkennen (Tab. 2).

Die harte graue Irdenware wird durch die Objekte Kat.-Nr. 109–110, 122 und 126 repräsentiert. Sie wurde mit beiden Händen auf der Scheibe frei hochgezogen. Darauf deutet das Fehlen der Wulstnähte und ein gegenüber der Wechselbrandware anderer charakteristischer Verlauf der Bruchkanten. Ihre Formen weisen auf eine Herstellung im 14. Jahrhundert hin. Die Machart dieser Ware entspricht derjenigen der weit verbreiteten grauen Ware des Spätmittelalters.

Wenden wir uns im Folgenden den chronologischen Aspekten der Topfformen zu. Der Anspruch auf exakte Datierung von Keramik des hohen und späten Mittelalters ist forschungsgeschichtlich und aufgrund der allmählich zunehmenden historischen Quellen sehr hoch. Die archäologischen Quellen können diesem Anspruch leider nicht im gewünschten Mass gerecht werden, denn der Versuch, Keramik in Jahrhundertviertel einzugliedern, ist für historische Fragestellungen oft immer noch ungenügend, während die formalen wie stofflichen Kriterien andererseits eine derartig minutiöse Aufteilung einfacher Gebrauchskeramik nur selten erlauben.

Die älteste Form lässt sich in Kat.-Nr. 104 erkennen. Es ist ein Topf mit Trichterrand, der ähnlich wie der Trichterrand Kat.-Nr. 68 geformt ist. Der Datierungsvorschlag dieser Form ins Ende des 10. Jahrhunderts⁸⁰ liegt für Zug

⁷⁷ Beim Anschliff einer in Horizont Ia gefundenen Wandscherbe (Inv.-Nr. 639.847) kam unter der roten Bruchkante die ursprüngliche graue Brennfarbe zum Vorschein. Somit kam auch dieses bereits zerscherbte Gefäss sekundär unter oxidierende Hitzeeinwirkung.

⁷⁸ Zu diesen hellen Fragmenten gehören auch die Inv.-Nrn. 631.737 und 631.738.

⁷⁹ Inv.-Nr. 631.728, 631.740 und 464.345.

⁸⁰ Vgl. die Trichterränder der Löwenburg und unter Basel-Barfüsserkirche (Jürg Tauber, Herd und Ofen im Mittelalter. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 7, Olten/Freiburg i. Br. 1980, 189, 76–191, und Rippmann 1987, wie Anm. 27), Taf. 43 als Beispiel).

ebenfalls im Bereich des Möglichen, besonders auf Grund seines seltenen Aufkommens. Angesichts seiner auffallend «jungen», ins 12./13. Jahrhundert weisenden Machart und des fehlenden oder bisher nicht als solches eindeutig erkennbaren Zuger Materials des 11. Jahrhunderts ist mit Spannung abzuwarten, ob eine stratigraphische Absicherung, also ein «Deckel» aus dem Ende des 10. Jahrhunderts, die Zeitstellung dieses verbreiteten Trichterrandtyps im Bearbeitungsraum bestätigen wird. Da vom Habitus her Ähnlichkeiten zu den anderen Rändern der Wechselbrandware erkennbar sind und zudem in der Art des Abstreichens vom Randabschluss eine formale Verwandtschaft zum Rand Kat.-Nr. 67 festgestellt werden kann, wäre in Zug auch eine Zeitgleichheit dieser Ränder mit dem übrigen Material des 12./13. Jahrhunderts denkbar.

Den durchwegs kleinen Gefässen der Wechselbrandware ist der kurz ausbiegende, in der Regel abgerundete Rand gemeinsam, der mit einem Formholz vor allem im unteren Bereich variantenreich abgestrichen wird. Der Formschatz entspricht den im Basler Raum im 12. Jahrhundert entstandenen Topfformen.⁸¹

Charakteristisch für das Zuger Material ist eine Randausbildung bei nachgedrehten Gefässen, die im Abschluss rund ist und von innen mit einer Rille versehen wurde, die als Hohlkehle zur Aufnahme eines Deckels gedeutet werden kann (Kat.-Nr. 5–11 und 73). Durch die Rillenausformung wurde Tonmaterial nach oben geschoben, das über der Rille eine kleine Wulst bildet. Unter der Lippe weisen kantige Partien auf das Bearbeiten mit einem Formholz hin. Die Gefässgesamtform ist unterschiedlich, der Topf ist mal mehr (Kat.-Nr. 9), mal weniger (Kat.-Nr. 72) bauchig. In der Zuger Altstadt wurden mehrmals Straten mit diesem

Randtyp angeschnitten.⁸² Die weitere Verbreitung dieses Typs ist vorläufig nur mit der Burgstelle Fahr in Inwil LU,⁸³ der Burgruine Hüenberg⁸⁴ und der Burg Stammheimerberg ZH⁸⁵ belegt. Sechs Exemplare stammen aus dem benachbarten Untersuchungsschnitt Kaufhaus-Fischerstube.⁸⁶

Die Farbfotos des Keramikmaterials aus dem 12. Jahrhundert von Buonas⁸⁷ zeigen exzellent die Wechselbrandware, bestehend aus einem grauen Scherben mit beiger Oberfläche. Unser Material ist z. T. sehr eng mit diesen umbiegenden Lippenrändern verwandt (vgl. Kat.-Nr. 79–80), hat aber, abgesehen von Kat.-Nr. 29, bereits nicht mehr die Tendenz zum Umkrempen.⁸⁸ Derartige oft geglättete Ränder mit «Kegelhals» bzw. starkem Schulter-Bauch-Knick kamen z. B. in Luzern am Weinmarkt 6,⁸⁹ auf der Burg Hüenberg⁹⁰ sowie besonders häufig im Material Zürich Münsterhof⁹¹ vor. Stratigraphisch sind sie am Zürcher Münsterhof «um 1130» belegt,⁹² was zumindest als *terminus ad quem* für das Kaufhaus-Material angesehen werden kann.

Die wohl an der Wende vom 12. zum 13. Jahrhundert hergestellten kurz umgebogenen Lippenränder⁹³ liessen sich im Nachbarschnitt des Kaufhauses als Wechselbrandware nachweisen.⁹⁴ Der Topf Kat.-Nr. 38 hat Parallelen im Münsterhof-Material, die mutmasslich bereits in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts hergestellt wurden.⁹⁵ In Bezug auf die Topfkacheln zumindest wird diese Datierung durch die Münzfunde des zweiten Viertels des 12. Jahrhunderts auf dem Uetliberg und Keramik gleicher Form und Machart unterstützt.⁹⁶ Bei Vergleichen mit grossen Städten wie Zürich ist zu überlegen, wie eigenständig die Zuger Töpfer im 12. Jahrhundert waren.⁹⁷ Auffällig ist, dass der sehr ein-

⁸¹ Vgl. die Arbeiten von Jürg Tauber, besonders Tauber 1991 (wie Anm. 61), 23, Abb. 8.

⁸² Unteraltestadt 3 (Obj.-Nr. 54, Ulmihaus, Tugium 2/1986, S. 50), Unteraltestadt, Schnitt zwischen Kaufhaus und Fischerstube (Obj.-Nr. 143), Oberaltestadt 6 (Obj.-Nr. 86, Tugium 2/1986, S. 53), evtl. auch Grabenstrasse 8 (Obj.-Nr. 164, Tugium 2/1986, S. 63 f.).

⁸³ Judith Rickenbach, Alt-Eschenbach. Eine spätmittelalterliche Stadtwüstung. Archäologische Schriften Luzern 3/1995, S. 174, 529–531. Nach den Stadtzuger Funden wäre die Form eher von den Lippenrändern abzuleiten als von trichterförmigen. Hier bleibt eine Gesamtbetrachtung der für die Innerschweiz charakteristischen Ränder mit Hohlkehle/Rillenzier sowie der ebenso typischen schwach glimmerig gemagerten, im Kern grauschwarzen und oberflächlich oxidierten Ware abzuwarten.

⁸⁴ Kantonsarchäologie Zug, Obj.-Nr. 3 (Grabung 1945), Inv.-Nr. 17 (1 RS, innen grau, aussen orange, Randbereich und aussen gerusst sowie Inv.-Nr. 30 (1 RS, innen grau, aussen orange, feinglimmerig gemagert).

⁸⁵ Hugo Schneider, Stammheimerberg, In: Pfostenbau und Grubenhaus. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 17, Olten/Freiburg i. Br. 1991, B 19 (um 1200).

⁸⁶ Obj.-Nr. 143, Grabung 1985, Inv.-Nr. 4.9.21.26.35 und 39.

⁸⁷ Josef Speck, Tugium 2/1986, 151, Abb. 4.

⁸⁸ Ebenda 155, Abb. 7.9.

⁸⁹ Jakob Bill, Luzern Weinmarkt 6. In: Jahrbuch der Historischen Gesellschaft Luzern 6, 1988, 120, Abb. 22.

⁹⁰ Karl Heid, Die Keramik der Burg Hüenberg. ZNbl. 1948, 63, Nr. 5–8, 12–14, 19–24 und 29.

⁹¹ Schneider u. a. 1982 (wie Anm. 18).

⁹² Schneider u. a. 1982 (wie Anm. 18), Taf. 2.1–6 in Benützungsphase II–III von Haus I. Leider erfolgten die Datierungen des mittelalterlichen Keramikmaterials primär über die Schichtdatierung, so dass für die ähnliche Form (Taf. 15.6) mit der Angabe «2. Hälfte 12. Jahrhundert» eine längere «Laufzeit» postuliert wird.

⁹³ Schneider u. a. 1982 (wie Anm. 18), Taf. 16.1–5, Abfallgrube 2 (spätes 12. Jahrhundert) und Taf. 5.1–2 (kurz vor der Mitte des 13. Jahrhunderts). Sie wurden im Brandschutt des um die Mitte des 13. Jahrhunderts abgebrochenen Hauses II, Phase II, *in situ* gefunden. Diese Daten sind allerdings historisch nicht abgesichert, vgl. Windler 1991 (wie Anm. 70), 211, Anm. 691.

⁹⁴ Inv.-Nr. 143.5, 10, 23 aus Obj.-Nr. 143 (Schnitt zwischen Kaufhaus und Fischerstube).

⁹⁵ Schneider u. a. 1982 (wie Anm. 18), Taf. 11.9–11 (erste Hälfte 12. Jahrhundert), ebenso Taf. 18.1–2 (mit der wenig stimmigen Datierung «frühes 13. Jahrhundert»).

⁹⁶ Windler 1991 (wie Anm. 70), 205–225 und Taf. 96–111, Taf. 96 ff. mit Funden aus Graben 5, Feld 31 und Feld 4, Schnitt 1 und 6.

⁹⁷ Es ist anzunehmen, dass die einfachen Gefässe aus den Horizonten I und II in Zug oder in allernächster Umgebung hergestellt wurden. Tonvorkommen sind vorhanden, wie die 1413 erwähnte «leingruoben» auf der Löberen (UB ZG II, Nr. 2445) belegt. Anhand der formalen Unterschiede ist es zu vermuten, dass die Vorbildwirkung anderer Töpfereien, etwa aus Zürich oder Luzern, zu dieser Zeit nicht so gross war.

fache Dekor der Doppellinie im Zuger Kaufhaus in Zürich nicht vorhanden ist, dagegen das in Zug fehlende rechteckige Zeilenrollstempeldekoration mit den umbiegenden Lippenrändern im Zürcher Münsterhof⁹⁸ ähnlich wie in den Formen der Basler Barfüsserkirche⁹⁹ vergesellschaftet ist. Da die Herstellung der kantig abgestrichenen Ränder aus Horizont II nahezu gleich ist wie die der hier verglichenen Ränder aus Horizont I, ist für die Ränder von Horizont I auch ein Herstellungszeitraum im Ende des 12. Jahrhunderts denkbar.

In Horizont II treten die ersten unterschrittenen Leistenränder (Kat.-Nr. 67, 69–71) auf. Eine jüngere Form stellt Kat.-Nr. 112 dar, die mit Formen des beginnenden 14. Jahrhunderts vergleichbar ist.¹⁰⁰

Das Dreibeingefäss scheint wegen seines umgeschlagenen Fusses jüngeren Datums¹⁰¹ als die Dreibeinformen im Münsterhof¹⁰² zu sein, auf Grund seiner mutmasslich gedrungeneren Form möglicherweise jedoch älter als die höheren überglätteten und dünnwandigeren Grapen aus dem Fundkomplex Stadthofgasse 16 in Luzern.¹⁰³ Das lässt auf eine Fertigung des Zuger Gefässes im 14. Jahrhundert schliessen. Die Brandführung war reduzierend. Aufgrund der gleichmässigen Wandung und fehlender Wulstnähte ist nur zu vermuten, dass der Gefässkörper auf der Scheibe frei hochgezogen wurde, da die Oberfläche durch das Angarnieren von Füßen und Henkeln mehrfach mit der Hand überarbeitet wurde. Das bronzene Vorbild, der mitteldeutsche *grope* oder *groppe*,¹⁰⁴ hiess 1514 in Zug «ernin haffenn».¹⁰⁵

Ofenkeramik

Nach den von Jürg Tauber so benannten Parallelen von Glanzenberg¹⁰⁶ werden Kat.-Nr. 55–63 als Topfkacheln bezeichnet. Während bei der Geschirrkernik von 3–4 Wulstansätzen ausgegangen werden kann (so z. B. Kat.-Nr. 34–35), wurde die dickwandigere und viel schmalere

Ofenkeramik mit mindestens 6–9 Wülsten aufgebaut. Die nächstfolgende Wulst wurde dabei immer von innen an den bereits aufgebauten Gefässkörper gelegt. Diese handwerklich aufwändige Technik könnte einerseits höheres Alter als die aus weniger Wülsten aufgebauten Geschirrgefässe andeuten. Andererseits sind die Zuger Topfkacheln mitunter ihren Anforderungen nicht ganz gerecht geworden (vgl. die rissige Struktur von Kat.-Nr. 55–56), was der Töpfer womöglich mit einer sorgfältigeren Herstellung auszugleichen hoffte. Die Ofenkeramik wurde aussen, d. h. an der Kontaktstelle zum Lehm mantel, sorgfältig geglättet, während die Innenseite mit Ausnahme vom Randbereich wegen des engen Durchmessers den Bearbeitungszustand nach dem Aufwülsten konservierte. Von besonderem Interesse für die Rekonstruktion des Ofens ist das Stück Ofenlehm (Kat.-Nr. 64), das zwei Abdrücke von Topfkacheln trägt. Die Stellung der beiden Abdrücke zueinander lässt erkennen, dass die Kachelmündung ins Innere, also in den Feuerraum zeigte. Diese Position scheint für die röhrenförmigen Kacheln gebräuchlich gewesen zu sein.¹⁰⁷ Für die zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts liegt ein abgewandeltes ähnliches Konzept in situ geborgen vor.¹⁰⁸ Das Lehmstück besitzt darüber hinaus eine plane Fläche, die sich als Grundfläche des Ofens deuten lässt. Die zugehörigen erhaltenen Kacheln sind alle von gleichem Mündungsdurchmesser.

Zur Lage des Ofens lassen sich nur vage Anhaltspunkte finden. Die Verteilung der Fragmente lässt eine Konzentration im nordöstlichen Grabungsausschnitt erkennen, die mit der Lehmverteilung übereinstimmt (s. unten). Die beiden Feuerstellen kommen für einen Ofenunterbau nicht in Frage, da sie über der Bronzeschnalle aus dem 13. Jahrhundert liegen und die in ihnen geborgenen verbrannten Tierknochen auf eine Funktion als Kochherd deuten.

Die engsten Parallelen für unsere Exemplare sind Schönenwerd ZH,¹⁰⁹ Glanzenberg ZH,¹¹⁰ und Grenchen SO.¹¹¹

⁹⁸ S. Schneider u. a. 1982 (wie Anm. 18), Taf. 53 («hochmittelalterlich»).

⁹⁹ Rippmann 1987 (wie Anm. 27), Taf. 21.21.

¹⁰⁰ Die dem Münztopf von Basel-Nadelberg BS (1320–1340) verwandte Form aus Madeln BL (vgl. Reto Marti und Renata Windler, Madeln bei Pratteln. Liestal 1988, Taf. 2.36) hat zwar einen weiteren Schulterbogen, ist jedoch bereits ähnlicher als die teils unterschrittenen, generell jedoch im unteren Leistenbereich stärker einziehenden Stücke des 13. Jahrhunderts (Taf. 2.15–17 und 19, vor 1250/56 bzw. Taf. 2.20–23, drittes Viertel 13. Jahrhundert).

¹⁰¹ Datierte Exemplare des 13. Jahrhunderts haben noch einfache Füße (Rippmann 1987, wie Anm. 27, Taf. 40.30, vor 1250/56), in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts sind (vermutlich an Dreibeinpfannen) umgeschlagene Füße angarniert nachgewiesen (Bischofstein BL, ebd. S. 267).

¹⁰² Schneider u. a. 1982 (wie Anm. 18), Taf. 20.1, 22.1–5 und 23.6–7 (drittes Viertel 13. Jahrhundert), 24.1–5 (13. Jahrhundert), 12.1 (zweite Hälfte 13. Jahrhundert).

¹⁰³ Töpferabfall des 14./15. Jahrhunderts, Vorbericht von Jürg Manser, Jahrbuch der Historischen Gesellschaft Luzern 1992, 87.

¹⁰⁴ Lexer 1992 (wie Anm. 30), 1, 1093 (dem niederdeutschen *Grape* entsprechend).

¹⁰⁵ UB ZG II, Nr. 2031.

¹⁰⁶ Tauber 1980 (wie Anm. 80), 293, Typentafel 1.7, s. dazu auch 295 (Bemerkungen zu Grundtyp A).

¹⁰⁷ Die bei Hugo Schneider, Die Burgen und ihre Bewohner (Separatdruck aus: Der Uetliberg. Zürich 1985) farbig abgebildeten Röhrenkacheln weisen auf ihrer Innenseite schwarze Russspuren auf, die im Gegensatz zur Abbildungsunterschrift stehen: «Uetliberg. Röhren- und Becherkacheln von 1200. Sie wurden mit der Öffnung nach aussen, zur Vergrösserung der Wärmeabgabe in den Kuppelöfen eingesetzt».

¹⁰⁸ Ulm, Münsterplatz, nördliches Grabungsareal (s. Judith Oexle, Der Ulmer Münsterplatz im Spiegel archäologischer Quellen. In: Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg, Heft 21, Stuttgart 1991, 19, Abb. 15). Diese technische Anlage zeigt alternierende Lagen der Mündungen nach aussen und in den (hier rechteckigen) Feuerraum.

¹⁰⁹ Tauber 1980 (wie Anm. 80), 269, 1–13.

¹¹⁰ Tauber 1980 (wie Anm. 80), 287, 1–11 (um 1100).

¹¹¹ Tauber 1980 (wie Anm. 80), 223, 1–3 (spätes 11. Jahrhundert) und 4–7 (Anfang 12. Jahrhundert).

Mit historischer Bezügen finden sich die Parallelen von Rickenbach und Böbikon, die ins spätere 11. und ins frühe 12. Jahrhundert eingeordnet werden.¹¹² Der «Grundtyp E, Variante a»¹¹³ ist ebenfalls ähnlich, wenn auch nicht gebaut. Die Spätdatierungen der Herstellungszeit der Topfkacheln um und nach 1200¹¹⁴ können weder herstellungstechnisch noch stratigraphisch mit den gut datierbaren gerieften Becherkacheln des 13. Jahrhunderts (Kat.-Nr. 95–99) in Einklang gebracht werden. Der Münzfund über dem Fragment einer entsprechenden Kachel vom Uetliberg aus der Mitte des 12. Jahrhunderts¹¹⁵ legt nahe, dass unser Kacheltyp ebenfalls in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts oder etwas früher hergestellt wurde. Da wir zur Ofenkeramik des 12. Jahrhunderts im Übrigen nur wenig chronologische Anhaltspunkte haben,¹¹⁶ das mindestens in die erste Hälfte des 13. Jahrhunderts datierbare Fragment Kat.-Nr. 90 wegen seiner Herstellung als um einiges jünger anzusehen ist und zumindest die mit einer Spiralfurche verbesserten geglätteten Becherkacheln¹¹⁷ eine technische Verbesserung und typologische Zwischenstufe hin zu den gerieften Becherkacheln darstellen, lässt sich die Topfkachelherstellung ebenfalls eher im frühen 12. Jahrhundert oder davor vermuten. Eine Datierung über Begleitfunde in der Schicht ist leider nicht möglich, da wir sonst dem Zuger Töpferhandwerk eine technologische Rückständigkeit oder Isolation unterstellen würden, die sich den historischen Quellen der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts nicht entnehmen lässt. Auffällig ist allerdings, dass die Topfkacheln in ihrer Herstellung einen viel primitiveren Eindruck machen als die mit ihnen verlagerte Geschirrk Keramik aus Horizont Ib.

Röhrenkacheln bzw. röhrenförmige Becherkacheln des 12. Jahrhunderts repräsentieren *pars pro toto* die zwei Böden Kat.-Nr. 65–66. Die Burgruine Schiedberg GR weist wenig grössere, formal ähnliche Becherkacheln auf,¹¹⁸ deren Böden mit den Formen in Zusammenhang gebracht werden, die wiederum auch des Bodenzeichens wegen an Kat.-Nr. 65 erinnern. In diesen Rahmen können auch die Röhrenkacheln von Alt-Regensburg¹¹⁹ gestellt werden, die ebenfalls Bodenzeichen tragen. Die Varianz innerhalb der Röhrenkacheln belegen die Funde vom Franziskanerplatz Nord, Luzern.¹²⁰ Ein direkter Vergleich dieser grossenteils spitzwinkligen Bodenumbrüche mit unseren zwei Exemplaren bietet sich in keiner Weise an, gemeinsam ist nur die mutmassliche Gesamtform. Bei den an Bodenzeichen bisher unübertroffen reich versehenen «nachgedrehten» Ziegeltonkacheln aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul in Hirsau,¹²¹ die mit Parallelfunden aus der Wiprechtzburg bei Grotzsch, Sachsen D, ins 12. Jahrhundert datiert werden können, lässt sich noch einmal die grosse formale Variationsbreite ablesen, die dieser technisch noch recht unvollkommene Gefässtyp aufweist. In eine Datierung um die Mitte des 12. Jahrhunderts weist auch das Uetliberg-Fragment Kat.-Nr. 1534 auf Grund der Münzbeifunde.¹²²

Das Anbringen von Bodenzeichen an Gefässen des 12. Jahrhunderts ist auch aus der näheren Umgebung häufig belegt.¹²³ Ferner kann auf die besonders in der Randausprägung sehr variantenreichen Töpfe mit Bodenzeichen aus der Zisterne Oberwittelsbach bei Aichach, Bayern, verwiesen werden, die vor 1208 datiert werden und die hoch-

¹¹² Tauber 1980 (wie Anm. 80), 21, s. auch 235 (Auflassung von Rickenbach um 1100) und 20 (Erwähnung von Böbikon 1113).

¹¹³ Röhrenförmige Becherkachel, Beispiel: Burg Uetliberg ZH, s. Tauber 1980 (wie Anm. 80), 285, 303 («unsicher, vermutlich um 1100 oder Anfang 12. Jahrhundert»).

¹¹⁴ Walther Drack, Glanzenberg. Burg und Stadt. Bericht über die Freilegungs- und Sicherungsarbeiten von 1975 und 1980/8. 2. Auflage Zürich 1984, 20 und 24, Abb. 7, 8; Walther Drack, Die archäologischen Untersuchungen auf dem Uetliberg in den Jahren 1979–1984. Ein Rechenschaftsbericht, Zürich 1988, 36. – Walther Drack datiert die Töpfe und Kacheln der (Vorgänger-)Burg Glanzenberg nach Geschirrk Keramikparallelen von Alt-Regensburg und Alt-Wartburg ins 13. Jahrhundert und ebenso spät («von etwa 1250 bis 1350») den unseren Topfkacheln ähnlichen Kachelfund mit den anderen Funden aus der Stadt, s. Stadt um 1300 (wie Anm. 30), 205, Abb. rechts unten, Nr. 1 (nach Karl Heid 1953).

¹¹⁵ Windler 1991 (wie Anm. 70), 218 und Kat.-Nr. 1526.

¹¹⁶ Tauber 1980 (wie Anm. 80), 295.

¹¹⁷ Tauber 1980 (wie Anm. 80), Typentafel 2, 6–12 (12. Jahrhundert), Alt-Regensburg-Kachel Typentafel 1, 11 («spätes 11. Jahrhundert und um 1100»). Die in der Winterthurer Stadtkirche gefundene Becherkachel mit Spiralfurche gehört zu den wenigen «vermutlich handgeformt und überdreht[en]» Exemplaren der Grabung, sie könnte eine noch unmittelbare Vorstufe zu den gerieften Becherkacheln darstellen und würde das Argument der frühen Datierung zusätzlich bekräftigen. Martin Illi, Renata Windler, Stadtkirche Winterthur. Archäologie und Geschichte, Zürich 1994, Taf. 6, Kat.-Nr. 91 (stratigraphisch «vor 1300»).

¹¹⁸ Werner Meyer, Die Ausgrabungen der Burgruine Schiedberg. In: Burgenforschung in Graubünden. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 4, Olten/Freiburg i. Br. 1977, 53 ff., besonders B 12–24 (Ende 12. bis erste Hälfte 13. Jahrhundert).

¹¹⁹ Hugo Schneider, Burgruine Alt-Regensburg. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 6, Olten/Freiburg i. Br. 1979, A 5–8.

¹²⁰ Jakob Bill, Luzern Franziskanerplatz Nord. In: Jahrbuch der Historischen Gesellschaft Luzern 8, 1990, 123, Abb. 40.

¹²¹ Uwe Gross, Die Keramik-, Bein- und Metallfunde aus dem gemauerten Schacht bei St. Peter und Paul. In: Hirsau. St. Peter und Paul 1091–1991. Forschungen und Berichte der Archäologie des Mittelalters in Baden-Württemberg Bd. 10, 1991, 139–178, besonders 148 ff. und Abb. 110–112.

¹²² Windler 1991 (wie Anm. 70), Taf. 104.

¹²³ Auf Töpfen: Burg Hünenberg ZG, Burg Regensburg ZH, Schönenwerd ZH, Dübelsstein ZH, Lägern ZH, Hasenburg bei Gwinden AG, Dorf Baar ZG, Uetliberg Burg ZH; s. Heid 1948 (wie Anm. 90), Taf. I/2, 3; Schneider 1979 (wie Anm. 119), A 8; Karl Heid und Hugo Schneider, Das Fundmaterial aus der Burgruine Lägern. ZAK 1, 1946, 29 ff., Abb. 1c; Drack 1988 (wie Anm. 114), Taf. 73.18, 74.25, 75.38 («Romanische Keramik»). Auf Ofenkacheln: Burg Uetliberg, «Teufelskanzel» in Tegerfelden AG, Schiedberg GR, s. Tauber 1980 (wie Anm. 80), 303 («zwei einander überschneidende Kreuze») sowie 45, Abb. 23/7, 8 (Ofenkachel, «frühes 12. Jahrhundert») und 46, Abb. 24/19, 20 (erste Hälfte 12. Jahrhundert); Meyer 1977 (wie Anm. 118), 53 ff., B 30–31 (Ende 12. bis erste Hälfte 13. Jahrhundert).

mittelalterliche Verwendung von Bodenzeichen an «nachgedrehten» Bügelkannen belegen.¹²⁴

Im Fundmaterial fanden sich zwei Typen von Becherkacheln. Kat.-Nr. 90 hat Parallelen, die in der Basler Barfüsserkirche unter Kirche I (vor 1250/56) geborgen wurden. Die grösseren Fragmente des zweiten Becherkacheltyps (Kat.-Nr. 95–99) wurden von Horizont III in Horizont V verlagert. Da kein vollständiges Kachelprofil vorliegt, ist ein Vergleich mit der nordwestschweizerischen Chronologie schwierig, in Betracht kämen vom Durchmesser her nur Typentafel 9 und 10, deren Herstellung im zweiten oder dritten Viertel des 13. Jahrhunderts vorgeschlagen wird.¹²⁵

Tellerkacheln sind im Fundmaterial durch drei unengobierte grün oder braun glasierte Fragmente vertreten (Kat.-Nr. 115–116 und evtl. 121). Letztere zeigt vermutlich ein mit Lünettenstempeln verziertes Sichtfeld des Tellers.

Im Zusammenhang mit Tellerkacheln werden häufig Napfkacheln am selben Ofen verwendet. Vermutlich bilden die Böden von Napfkacheln (Kat.-Nr. 113–114) die Pendants zu den Tellerkacheln. Bei Kat.-Nr. 122 kann die Zuweisung zu Napfkachel oder Geschirr (Topf/Schüssel) nicht eindeutig geklärt werden.

Horizont V enthielt wenige Fragmente unengobierter grün glasierter Blattkacheln. Kat.-Nr. 120 ist auf der Sichtseite mit einer gekordelten halbrunden Leiste, einem sogenannten Taustab, verziert. Obwohl von dem ursprünglichen Objekt nur wenig erhalten ist, lässt sich doch ausschliessen, dass das Fragment zu einer Leistenkachel gehört.¹²⁶

Für das Motiv von Kat.-Nr. 117 («Minnepaar unter Säule oder Baum») kommt als engste Parallele ein Blattkachelmodell der Gestelnburg in Betracht (datiert

1330–50);¹²⁷ ähnlich ist auch der einfache ungetreppte Rahmen «mit rechteckigem Querschnitt».¹²⁸ Die Mittelteilung des Zierfeldes von Kat.-Nr. 117 durch einen Baum oder eine Säule findet ebenso Parallelen in Funden der Gesslerburg in Küssnacht SZ¹²⁹ oder der Alt-Wartburg AG.¹³⁰ Deren Gesamtform legt nahe, dass auch unser Stück als fünfeckige Kranzkachel gedeutet werden kann, die oben durch eine mit Krabben besetzte Fiale abgeschlossen wird. Stilistisch ähnlich ist auch eine Minnedarstellung aus Luzern oder Zürich¹³¹ und derselbe Modelabdruck aus Zürich-Fraumünsterpost (datiert um 1360/70),¹³² ferner eine Kranzkachelserie von der Wildenburg in Baar, allerdings mit getrepptem Rahmen.¹³³ Auf Grund des ungetreppten Rahmens halte ich eine Herstellung in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts für wahrscheinlich. Über den Herstellungsort lässt sich bisher wenig sagen. Zug hatte eventuell eine eigene Produktionsstätte, wie Halbfabrikate¹³⁴ nahelegen und von Eva Roth Kaufmann¹³⁵ vermutet wird.

Die edierten Schriftquellen geben für das 14. Jahrhundert noch keine Hinweise auf eigenes Hafnerhandwerk. Erst in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts wird im Baurodel von St. Oswald «Burkart Müller, der hafner» als Stifter einer Bettstatt erwähnt.¹³⁶ Damit sind wir bereits in einer Zeit, in der die Berufsbezeichnung und der Name miteinander nicht mehr identisch sind. Der Familienname Hafner deutet zumindest die Möglichkeit an, dass Vorfahren in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts und früher das Hafnerhandwerk in Zug oder Umgebung betrieben haben.¹³⁷ Archäologisch ist für die Mitte des 16. Jahrhunderts der Nachweis einer Hafnerproduktionsstätte für die Stadt Zug gelungen.¹³⁸

¹²⁴ Robert Koch, Keramik des frühen und hohen Mittelalters aus Bayerisch-Schwaben. In: Forschungen zur Geschichte der Keramik in Schwaben, Arbeitsheft 58, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München 1993, 121 f. und Abb. 6–7. Nach Ewald Schuldt, Slawische Töpferei in Mecklenburg. Museum für Ur- und Frühgeschichte Schwerin, Schwerin 1964 (Text zu Abb. 48, 49 Bodenformen und Bodenzeichen), wurden für die slawischen Radkreuz-Bodenzeichen in Mecklenburg D hölzerne Matrizen für jedes Gefäss angefertigt und auf der Scheibe befestigt. Abdrücke der Holzmaserung um jungslawische Radkreuz-Bodenzeichen des «11./12. Jahrhundert» sind in der Burg Brandenburg, Brandenburg D belegt (Klaus Grebe, Die Brandenburg vor 1000 Jahren. Brandenburgisches Landesmuseum für Ur- und Frühgeschichte. Potsdam 1991, Abb. 42, 1).

¹²⁵ Tauber 1980 (wie Anm. 80), 309 ff.

¹²⁶ In der Art von Kat.-Nr. 431 in Eva Roth Kaufmann, Spätmittelalterliche reliefierte Ofenkeramik in Bern, Bern 1994, 296.

¹²⁷ Gabriele Keck, Ein Kachelofen der Manesse-Zeit. Ofenkeramik aus der Gestelnburg/Wallis. ZAK 50, 1993, 343, Abb. 24–27.

¹²⁸ Keck 1991 (wie Anm. 127), 325, Abb. 11.

¹²⁹ Werner Meyer, Jakob Obrecht und Hugo Schneider, Die bösen Türnli. Archäologische Beiträge zur Forschung in der Urschweiz. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 11, Olten/Freiburg i. Br. 1984, A 28.

¹³⁰ Werner Meyer, Alt-Wartburg im Kanton Aargau. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 1, Olten/Freiburg i. Br. 1974, B 388 und B 391.

¹³¹ Hans-Peter Draeyer u. a., Alltag zur Sempacherzeit, Katalog zur Ausstellung im Historischen Museum Luzern. Luzern 1986, Nr. 114.

¹³² Schnyder sieht den Hafnereifund in der frühen Schaffensperiode des an Hand der Zürcher Steuerbücher belegten Konrad Hafner (1357–82 tätig); s. Rudolf Schnyder, Ofenkeramik des 14./15. Jahrhunderts. Meisterwerke mittelalterlicher Kunst aus Zürich. Ausstellung des Schweizerischen Landesmuseums im Wohnmuseum Bärengasse 22, Zürich August–November 1992.

¹³³ Nach Draeyer u. a. 1986 (wie Anm. 131) von 1390. Parallele bei Josef Speck, Wildenburg. Zug 1986, 57, Abb. 51 (letztes Viertel 14. Jahrhundert), und 60, Abb. 57 (spätes 14. Jahrhundert).

¹³⁴ Bei den im Tugium 1/1985, 76 noch als Modelfunde erwähnten Objekten handelt es sich um engobierte nichtglasierte Ofenkacheln aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts (freundliche Mitteilung von Rüdiger Rothkegel).

¹³⁵ Roth Kaufmann 1994 (wie Anm. 126), 78, vgl. Legende zu Abb. 63.

¹³⁶ Rudolf Henggeler, Baurodel und Jahrzeitbuch der St.-Oswalds-Kirche in Zug. Quellen zur Schweizergeschichte N.F., II. Abt., IV. Bd. Basel 1951, 30, 31. Der Rodel kann ca. 1478–1486, vor 1497 datiert werden. Zug besass in dieser Zeit exakt einen Hafner (vgl. ebd. 108, 33 und 124, 20).

¹³⁷ Namenbelege aus Oberägeri (?), Lauried (Zug) und Neuheim, UB ZG I, Nr. 747 (von 1431), 843 (von 1440) und 1084 (1467).

¹³⁸ Im Rathaus wurde ein Ofen ergraben, der u. a. die Produktion von Spezialgefässen belegt (Rüdiger Rothkegel, Archäologische Belege zu einigen Handwerken in Spätmittelalter und Neuzeit in Zug/Schweiz. Stuttgart 1999, besonders 83–85).

Lehmfunde

Das übrige Tonmaterial lässt sich in gebrannten Lehm und Reste von Wandputz gliedern. Ein Grossteil der Lehmfragmente ist auf einer verstrichenen Seite nahezu plan und hat auf der gegenüberliegenden Seite Flechtrutenabdrücke, ihre Farbe variiert von MSCC 7.5 YR 7/4 bis 6/4 pink-light brown. Das Stück Inv.-Nr. 658.906 lässt Rutenabdrücke erkennen, die in drei verschiedene Richtungen verlaufen. Die Magerung fehlt oft bzw. ist unregelmässig. Es kommen vereinzelt Feldspäte bis 3×7 mm vor, insgesamt ist aber eine eher nachlässige Aufbereitung des Lehms zu beobachten. Funktional lässt sich ein Teil des gebrannten Lehms auf Grund eines Negativabdrucks von zwei Becherkacheln (Kat.-Nr. 64) als Rest einer Ofenwand bestimmen, zu denen die Topfkacheln Kat.-Nr. 55–63 gehören.

Obwohl es sich bei den Lehmfinden um Planierungsmaterial handelt, sei auf die Konzentrationen von Lehm und Kachelfragmenten im nordöstlichen Grabungsareal hingewiesen, die entweder auf eine Ofenkonstruktion in der Umgebung hindeuten oder aber, zumindest auf einen Teil des Lehms bezogen, in Verbindung mit den nahegelegenen Herdstellen gebracht werden können. Abb. 15 zeigt die Verteilung der Lehmfragmente von Horizont I und II. Sie entsprechen bereits 85 Prozent des gesamten Lehmmaterials, so dass auf die Darstellung der Verteilung in den übrigen Horizonten Kies, III, IV und V verzichtet wurde. Eingezeichnet wurden zusätzlich die Feuerstellen 1 und 2 aus den Horizonten Ib und II, deren nicht mehr erhaltenes Aufgehendes zumindest zu einem Teil aus diesem Lehm bestanden haben könnte. Die Verteilung der Topfkachelbruchstücke lassen ebenso ein Schwergewicht im nordöstlichen Grabungsausschnitt sowie eine starke Streuung in der Fläche erkennen. Eine eindeutige Zuweisung zu Hauswand- oder Ofenwandlehm konnte mit blossen Auge leider nicht vorgenommen werden.

Ziegel

Ein Nonnenziegelfragment (Inv.-Nr. 101.109) wurde in der Planieschicht von Horizont V gefunden. Aus Horizont IX stammen zwei Biberschwanddachziegel, von denen einer grüne Glasurflecke auf der gewellten Aussenseite besitzt. Zum Zieglerhandwerk gehören auch die Backsteine, die zur Ausbesserung des Sandsteinplattenbodens verwendet wurden. Das vollständige Exemplar Inv.-Nr. 31 der ersten Ausbesserung (Horizont VII) hatte die Masse $27,5 \times 13,5 \times 3,5$ cm. Über die Herkunft des der Stratigraphie nach wahrscheinlich aus dem 14. Jahrhundert stammenden Nonnenziegels lässt sich wiederum nur wenig sagen. Erst 1488 wird im Baurodel von St. Oswald die Stadtziegelei und «meister ziegler zu Zug mit namen (Anthoni zer Louben...)»¹³⁹ sowie ein überdachter Lagerplatz für Ziegel in Nähe der Kalkdarre¹⁴⁰ erwähnt. Für den Bau von St. Oswald wurden noch Ziegel aus Luzern¹⁴¹ (darunter 1000 möglicherweise bemalte¹⁴²) sowie aus Horw¹⁴³ importiert. 1512 ist in den Zuger Ratsprotokollen die Rede von «Heinrich

Fricker, unnserm ziegler», der in seinem Arbeitsvertrag neben Haus und Hof auch «den offen und die model alles in ernen haben soll».¹⁴⁴ Das deutet darauf hin, dass die Stadt sich zu Anfang des 16. Jahrhunderts wohl genau einen Ziegler geleistet und Modeln und Ziegelbrennofen verpachtet hat.

Metallfunde

Von den Buntmetallfunden besonders erwähnenswert ist der bereits aus Horizont I stammende bronzene Vierpassbesatz (Kat.-Nr. 26), der ursprünglich mit zwei Nieten befestigt wurde. Seiner Zierlichkeit wegen könnte er eventuell als Schmuckverteiler verwendet worden sein oder als Möbelzier gedient haben. Für eine tragende Funktion wie etwa beim Zaumzeug ist er zu filigran gearbeitet. Der frühestmögliche Ablagerungszeitpunkt der ältesten erhaltenen Kulturschicht (Brandschicht 132 in Horizont Ia) wird durch die kleine Schnalle (Kat.-Nr. 1) datiert. Die gegossene Bronzeschnalle mit längsovalen Schnallenrahmen gehört zu den kleineren Exemplaren der «profilierten» Schnallen nach Fingerlin¹⁴⁵ und wird ins dritte Viertel des 13. Jahrhunderts datiert. 15 Parallelen werden der Gruppe mit Perlstab, ein Vergleichsstück der Gruppe mit geperlter Dornrast zugeordnet.¹⁴⁶ Die Einfachheit der Herstellung und die europäische Verbreitung lassen auf mehrere lokale Produktionszentren schliessen.¹⁴⁷ Die Form läuft nur bei grossen Schnallen (mehr als 7 cm lang) bis Anfang des 14. Jahrhunderts weiter.¹⁴⁸ Gürtel unterliegen einem Modediktat, dass sicher nicht dazu berechtigt, die Datierungsansätze sehr weit in die erste Hälfte des 13. Jahrhunderts vorzuverlegen. Zumindest scheint auch angesichts der noch älteren Gürtelformen ausgeschlossen, dass die Schnalle bereits im

¹³⁹ Henggeler 1951 (wie Anm. 136), 52, 8. Von 1489 stammt der ältestdatierte Zuger Ziegel (vom Dach der Zuger Burg, Dachstock 1487/88 dendrodatiert); s. Michèle Grote, Zur Entwicklung der Zuger Ziegel vom Ende des 15. bis Ende des 19. Jahrhunderts. In: Stiftung Ziegelei-Museum Cham, Jahresbericht 1987, 4, 7, Abb. 2, sowie 11, Abb. 16, und Text S. 12; s. auch Tugium 1/1985, 78, Abb. 40.

¹⁴⁰ Henggeler 1951 (wie Anm. 136), 97, 35.

¹⁴¹ Henggeler 1951 (wie Anm. 136), 89, 26.

¹⁴² Henggeler 1951 (wie Anm. 136), 98, 19.

¹⁴³ Henggeler 1951 (wie Anm. 136), 97, 31.

¹⁴⁴ UB ZG I, Nr. 1998.

¹⁴⁵ S. Ilse Fingerlin, Gürtel des hohen und späten Mittelalters. München-Berlin 1971, 58 ff., Schnallen mit gegossenem Ovalrahmen mit halbplastischem Perlstab, letzterer oft aus vier gleich grossen Noppen bestehend.

¹⁴⁶ In der Regel Bronze, 2 Schnallen Bronze, vergoldet, 1 Schnalle Silber, vergoldet, s. Fingerlin (wie Anm. 145), Kat.-Nr. 60, 140, 142, 231, 317, 319, 336, 423, 438, 447, 466, 482, 484, 520, 535, 553; die Grösse streut von $1,7 \times 1,1$ bis $10,6 \times 1,0$ cm, der Durchschnitt der 16 Schnallen liegt bei $4,3 \times 2,0$ cm, die Kaufhaus-Schnalle mit $2,0 \times 1,3$ cm ist demnach als klein einzustufen. Burg Wartenberg (um 1265), Kastell Montfort (1229–1271), Hradištko (vor 1278), der Gürtel einer törichten Jungfrau vom Magdeburger Domportal (um 1240/50, ähnlich der «Gürtel der hl. Elisabeth») bilden die Datierungsgrundlage.

¹⁴⁷ Fingerlin 1971 (wie Anm. 145), 83.

¹⁴⁸ Fingerlin 1971 (wie Anm. 145), Kat.-Nr. 319.

12. Jahrhundert hergestellt wurde. Beim Bronzeband (Kat.-Nr. 86) lässt die einfache Form und Herstellung viele Deutungen zu. Im Zusammenhang mit der Kalfatklammer (Kat.-Nr. 137) (s. unten) könnte an formal ähnliche und verhältnismässig gleich grosse Gewichte für Fischernetze gedacht werden, die allerdings aus etwas breiterem Bleiblech geschnitten wurden und damit einiges mehr als 1,5 g wogen.¹⁴⁹ Der gegossene Bronzeanhänger (Kat.-Nr. 128) hat drei «Engelköpfchen» als Motiv. Der Steg, an dem der Anhänger vermutlich an einer Kette befestigt wurde, ist partiell dünn angeschweert. Zwei Bronzebeschläge (Kat.-Nr. 129–130) könnten als Schnallenrandbeschläge fungiert haben. Auffällig ist, dass sie an den Enden beschnitten sind. Das Ende von Kat.-Nr. 129 ist ähnlich wie bei den eisernen sogenannten «Bauernwehren» des 15./16. Jahrhunderts eingezogen.¹⁵⁰

Das Hufeisenfragment (Kat.-Nr. 52) hat eine schöne Parallele in der Ödenburg BL.¹⁵¹ Leider ist dieser Typ feinsynchronologisch nicht hinreichend beweiskräftig für eine frühe Datierung im 11./12. Jahrhundert, da es Wellrandhufeisen auch noch im 14. Jahrhundert gab.¹⁵² Ein genieteter Messerrest (Kat.-Nr. 84) und handgeschmiedete Nägel bilden die übrige geringe Hinterlassenschaft von Metall im Zeitraum vor der Bachablagerung. Ein kleiner Meissel (Kat.-Nr. 107) stammt aus Horizont IV. Der überwiegende Teil der Eisenfunde wurde in Horizont V geborgen.

Technisch von Interesse ist der Fund eines Schiffbauteils, einer sogenannten Kalfatklammer oder Sintel (Kat.-

Nr. 137). Über den mit Moos kalfaterten Zwischenraum zwischen zwei Planken wurde eine dünne Latte zum Fixieren des Moosbandes gelegt und mit Klammern befestigt, die «besonders häufig, z. T. bis heute, bei Wasserfahrzeugen der Binnengewässer» verwendet werden.¹⁵³ Breitflügelige Klammern sind jünger und grösser.¹⁵⁴ Parallelen zur schmalflügeligen Kat.-Nr. 137 datieren ins 13. Jahrhundert.¹⁵⁵ Die beplankte Aufstockung des Walchwiler Einbaums von 1862¹⁵⁶ allerdings ist durch Sinteln miteinander verbunden, die entgegen dieser Tendenz seitenparallel und langschmal geschmiedet worden sind. Reste eines Pferdegeschirrs (Kat.-Nr. 144) sind eventuell als Beleg für die Handelstätigkeit an unserem Ort zu deuten oder in Verbindung mit den Zeugnissen der Adelskultur aus den Horizonten unter der Bachkiesablagerung zu bringen. Ursprünglich könnte die Türangel Kat.-Nr. 141 zum Haus von Horizont IV gehört haben. Zwei Eisenmesser (Kat.-Nr. 142 und 160), ein zum Ring gebogenes Eisenband (Kat.-Nr. 136), eine Krampe (Kat.-Nr. 140) und ein Ortband (Kat.-Nr. 143) und dreizehn kleine handgeschmiedete Nägel, zwischen 2 und 8 cm lang (Kat.-Nr. 146–154 und 156–159), wurden in Horizont V geborgen. Nagelschmiede sind namentlich für die Arbeiten an der Zuger St.-Oswalds-Kirche bekannt.¹⁵⁷ Der von Magister Johannes Eberhart verfasste Baurodel von St. Oswald erwähnt auch Preise für Nägel.¹⁵⁸ Nicht zuletzt sollen die zwei Schrauben (Kat.-Nr. 145 und 155) erwähnt werden, die dem Befund nach vor 1428 in den Boden gelangten.

¹⁴⁹ S. Ingrid Schallies, Archäologische Untersuchungen zum Hafen Lübecks. Befunde und Funde der Grabung An der Untertrave/Kaimauer. Lübecker Schriften zur Archäologie und Kunstgeschichte 18. Lübeck 1992, 344, Abb. 8, 9.

¹⁵⁰ S. Vivre au Moyen Age. 30 ans d'archéologie médiévale en Alsace. Strasbourg 1990, 425, 3.23. Ein weiterer Vergleich verbietet sich allerdings wegen des Grössenunterschieds.

¹⁵¹ Ödenburg BL, 457–458 (458 nahezu kongruent), 11./12. Jahrhundert (Jürg Tauber, Die Ödenburg bei Wenslingen – eine Grafenburg des 11. und 12. Jahrhunderts. Berichte über die Ausgrabungen 1976–1979, Derendingen 1991, 92).

¹⁵² Vgl. dazu Germain Carnat. Das Hufeisen in seiner Bedeutung für Kultur und Zivilisation, Zürich 1953, 85 (Eisen von Crecy, 1346), sowie Abb. 69 im Katalog Die Manessische Liederhandschrift in Zürich. Ausstellung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich Juni-September 1991. Zürich, 1991, 224. Es wird auch vorgeschlagen, Wellrandhufeisen mit nach vorn umgeschlagenem Stollenende in römischen Kontext zu stellen (s. Sigrid Alföldi-Thomas, Anschirungszubehör und Hufbeschläge von Zugtieren. In: E. Künzl u. a., Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz. RGZM Mon., Band 34, Teil 1: Die Untersuchungen. Mainz 1993, 331–344, bes. 339–343).

¹⁵³ Lokalbezeichnungen für diese seit dem 12. Jahrhundert bis ins 20. Jahrhundert nachweisbaren Kalfatklammern sind *sindel* (niederdeutsch), *sintels* (niederländisch), *Sentel/Sintel* (niederrheinisch), *sinteleisen* (Maingebiet); s. Detlev Ellmers, Bodenfunde und andere Zeugnisse zur frühen Schifffahrt der Hansestadt Lübeck. Teil I: Bauteile von Koggen. Lübecker Schriften zur Archäologie und Kunstgeschichte Band 11. Lübeck 1985, 156.

¹⁵⁴ 14.–20. Jahrhundert, Flügelbreite z. B. 6,5 cm, Länge über 6 cm bei Fundnr. HL 54/80 Lübeck, An der Untertrave/Kaimauer, 1986.

¹⁵⁵ Krefeld (frühes 13. Jahrhundert) Schiffsmühle Mandelsloh, Hannover (spätes 13. Jahrhundert); am ähnlichsten ist Lübeck, Grosse Petersgrube 21, Fundnr. HL 21/232 (datiert um 1209d); s. Detlev Ellmers, Bodenfunde und andere Zeugnisse zur frühen Schifffahrt der Hansestadt Lübeck. Teil II: Bauteile und Ausrüstungsgegenstände von Wasserfahrzeugen aus den Grabungen Alfstrasse 38 und An der Untertrave/Kaimauer. Lübecker Schriften zur Archäologie und Kunstgeschichte Band 11, Lübeck 1992, 7ff. (mit weiterführender Literatur), und Ellmers 1985 (wie Anm. 153), 156 f. und Abb. 70, 4.

¹⁵⁶ Walchwil ZG, heute im Fischerei-Museum Zug (s. auch Béat Arnold, Les dernières pirogues monocyles du Suisse centrale. HA 14, 1983). Einbäume mit seitlich aufgesetzten Planken sind heute noch im Pazifik als Pirogen bekannt.

¹⁵⁷ Vgl. Henggeler 1951 (wie Anm. 136), 113, 3 (Heini Bruchi), 115, 11 (Cuonrat Hünenberg), 116, 6 (Toeny Hünenberg), 200, 9 (Uolrich Kropf), 107, 3 (Uolrich Probst), 100, 20 (Hans Verr), 215, 37 (der Zürcher Orgelbauermeister Jacob).

¹⁵⁸ Henggeler 1951 (wie Anm. 136), 115, 11 (aus Zürich importiert, «15 hundert trugnagel, kostet yeklich hundert 8 s.», insgesamt also 3 Gulden, sowie «1000 klein nagel» für 8 s.), 116, 6 («150 gestaempfter nagel» für 12 s.), 116, 1 («200 latten nagel» für 16 s.), 115, 3 («300 nagel, da mit die hütt beschlagen ist, und anders» für 24 s.), 115, 17 («100 nagel, da mit beschlagen ist worden» für 8 s.), 116, 14 («1000 tachnagel» für 10 s., von 1550 Dachnägeln werden 400 bezahlt, den Rest stiftet T. Hünenberg), 45, 36 («1000 tachnagel» für 8 s.), 115, 8 («200 nagel» für 16 s.), 115, 1 («50 [100] grosser nageln» für 3,5 [7] s.), 116, 3 («250 latten nagel» für 20 s.), 114, 32 («100 nagel, damit der gibel beschlagen sind» für 7 s., «250 Nägel zu den giblen und zu den ramen der faenster» für 20 s.).

Weniger als 4 kg verlagerte Schmiedeschlacke konnte im Grabungsausschnitt geborgen werden, wobei der Hauptteil in der Kiesschicht lag. Des Weiteren kamen drei Tiegelfragmente (Inv.-Nr. 685 aus Horizont II sowie Inv.-Nr. 234 und 239 aus Horizont IV) zum Vorschein, die Bronzeguss am Seeufer belegen. Die in Planieschichten geborgenen Schmiedeabfälle berechtigen nicht dazu, anzunehmen, dass in unserem Areal Schmiedetätigkeit stattfand, da Schlackefunde in der Regel sehr weit streuen.¹⁵⁹ In diesem Zusammenhang muss auf die eindeutigeren Befunde vor allem im Ulmihaus und in der Sust (Unteraltstadt 18/20) hingewiesen werden.¹⁶⁰ Interessanterweise wurde das Gros an Kalotten- und Tropfenschlacke,¹⁶¹ nämlich 2,2 kg, im Kieshorizont geborgen. In dieser Zeit, etwa an der Wende vom 13. zum 14. Jahrhundert, lag das Kaufhausareal frei und es konnte sich u. a. Abfall von den Öfen in der nahegelegenen Unteraltstadt 18/20 ablagern.

Zusammenfassung der Ergebnisse

In der Grabung Zug-Kaufhaus konnten 13 Horizonte bzw. Bauphasen unterschieden werden. Die älteste Ablagerung enthält Spuren von Siedlungstätigkeit des 13. Jahrhunderts mit verlagertem Material von Geschirrkernik und Röhren- und Topfkacheln sowie einem Spinnwirtel, die mindestens aus der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts stammen. Relikte einer gehobenen Lebensweise deuten für das 12./13. Jahrhundert auf eine vorübergehende herrschaftli-

che Anwesenheit in Seenähe hin. Brandspuren belegen das Ende der Siedlungstätigkeit und werden selbst von einer Bachablagerung bedeckt, die auf eine zumindest kurzzeitige Besiedlungslücke an diesem Ort schliessen lässt. Auf der Bachablagerung wurden vor 1372 zwei Vorgängerbauten des heutigen Holzbaues errichtet. Letzterer entstand innerhalb der Jahre 1427–33 als Kornhaus der Stadt und wurde im Jahre 1500 durch einen seeseitigen Steinanbau verkürzt. Die Funde bieten Aussagemöglichkeiten zur Herstellung «nachgedrehter» hochmittelalterlicher Irdenware und bestätigen Ansichten zur Entwicklung der Ofenkacheln im 12.–14. Jahrhundert.

Die Stratigraphie belegt, dass mit dem Entstehen der Stadt Zug Feuerstellen im Zusammenhang mit Trockenmauern weiterhin ihren archäologischen Niederschlag finden. Gemeinsam mit Keramik, deren Topfränder eine Zierrille/Hohlkehle aufweisen, konnte für Zug bereits ein «vorstädtischer», besser hochmittelalterlicher Horizont herausgestellt werden. Die Grabung Kaufhaus zeigte, dass das Vorhandensein aller drei Elemente nicht ausreicht, um diese frühen Strukturen zu belegen. Über die Aussagemöglichkeiten der archäologischen Funde hinaus lassen die schriftlichen Quellen die wirtschaftliche Bedeutung des Grabungsobjektes als Warenniederlagsort der Stadt Zug erkennen.

¹⁵⁹ Vgl. die Holzkohleschlackeschicht in Basel-Barfüsserkirche, s. Rippmann 1987 (wie Anm. 27), 100.




¹⁶⁰ Senn-Luder 1998 (wie Anm. 12), 113–154.

¹⁶¹ Bestimmung von Marianne Senn-Luder.

Horizont	Befund-Nr.	Positions-Nr. (Grabungsdokumentation)	Beschreibung
0	1	0	Unstratifiziert (Streuend aus dem Haus)
XIII	1	1	Holzunterbau für Bretterboden unter der Treppe, 1937
XII XII	2 1	2 6	Zementgussboden, 1925 Steinpackung unter Zementgussboden von 1925
X X	2 1	22 244	Zementguss von 1917 Graue Lehmsschicht am Fundament zu Südwand, Korridor und Treppenhaus
IX IX	2 1	68 auf 35 (zwischen 1906 und 1925)	Unterlage der Türschwelle, die nach 1906 errichtet wurde Kalksandsteintrennwand (zwischen 1906 und 1925) auf Sandplanie unter der ersten Backstein- ausbesserung des Sandsteinplattenbodens
VIII	1	18	Zweite Backsteinausbesserung des Sandsteinplattenbodens
VII VII	2 1	24, unter 19 19	Unterlagsmörtel unter der zweiten Backsteinausbesserung, bis 4 cm dick Erste Backsteinausbesserung des Sandsteinplattenbodens
VI VI VI VI VI	5 4 3 2 1	20, unter 10 23, wie 35 unter 18 10 35, unter 18 35, auf 33/ in Sandplanie/ unter 20, 23–25	Unterlagsmörtel unter Sandsteinplattenboden von 1500, 2–4 cm dick Unterlagsmörtel unter der ersten Backsteinausbesserung, 1–2 cm dick Sandsteinplattenboden von 1500, Plattendicke 6–8 cm Sandplanie, unter der ersten Backsteinausbesserung des Sandsteinplattenbodens von 1500 Sandplanie, unter dem Unterlagsmörtel des Sandsteinplattenbodens von 1500
V	9	245/ gleich 259/ gleich 55/ gleich 45	Planie für den Kornhausneubau 1427/28d mit umgelagertem Feuerstellenmaterial (sehr kompakt, Kohlestücke, Lehm, Steine)
V	8	55	Planie für den Kornhausneubau 1427/28d mit umgelagertem Feuerstellenmaterial (sehr kompakt, Kohlestücke, Lehm, Steine)
V V V V V V V	7 6 5 4 3 2 1	auf 50, unter 131 45 43 60, südlich von 41 60, nördlich 41 60 67 auf Bauniveau 33 (15. Jh.), unter 31	Auf westlicher Trockenmauersteinreihe, Horizont III, unter Planie 45, Horizont V Mauerabbruchschutt für den Kornhausneubau 1427/28d Mauerabbruchschutt der ehemaligen Ostbegrenzung des Ehgrabens Lockere Erdfüllung zum Unterbau vom Kornhaus 1427/28d, südlich des Mittelpfeilers Lockere Erdfüllung zum Unterbau vom Kornhaus 1427/28d, nördlich des Mittelpfeilers Lockere Erdfüllung, Teil des Unterbaus vom Kornhausneubau 1427/8d Sandbett unter der Pflasterung, die an den Balken vom Bau von 1427/8d stösst
IVb IVb IVb IVb IVa IVa IVa	8 7 6 5 4 3 2 1	112 74 88 110 und 111 89 70, westlich von 38 70, östlich von 38 49	Schwemmschicht aus Kiesel (Ø bis 1,5 cm), unter der Ehgraben-Vorfüllung IVb/ 5 Feuchte steinige Erde, Unterlage des Vorgängerbaus von 1427/28d Vorfüllung des Ehgrabens südlich des seeseitigen Mittelpfeilers Vorfüllung des Ehgrabens (110 über 111 über 112) Ehgrabenverfüllung südlich des seeseitigen Mittelpfeilers Planie zum Vorgängerbau des Baus von 1427/28d, westlich des strassenseitigen Mittelpfeilers Planie zum Vorgängerbau des Baus von 1427/28d, östlich des strassenseitigen Mittelpfeilers Lehmige Erdschicht unter der Planie zum Kornhausbau 1427/28d
III III III III III III	7 6 5 4 3 2	286 unter 114 170 97 unter 120, aber über 118 140–143	Rot gebrannte Lehmsschicht Unter dem Balken vom 1427/28d datierten Kornhaus Grössere Grube, 80 × 40 × 12 cm Rest von Trockensteinmauerwerk Unter der Planie für den Vorgängerbau des Baus von 1427/28d, über der Kiesschicht (Bachablagerung) Planie aus (verlagerten) Lehm- und Brandschichten über der Kiesschicht (Bachablagerung), Unter der Planie zum Bau des Vorgängerbaus vom Bau von 1427/28d Über den Steinen 161 von Horizont II (Baubeginn unter Trockenmauer)
K K K K	4 3 2 1	118, unter 52 118, unter 52 118, unter 52 118, unter 52	Kiesschicht, nordöstlich des strassenseitigen Mittelpfeilers Kiesschicht, südlich des strassenseitigen Mittelpfeilers Kiesschicht, nördlich des strassenseitigen Mittelpfeilers Kiesschicht (Bachablagerungen), vereinzelt Knochenmaterial, westlich des strassenseitigen Mittelpfeilers
II II II II II II II II II II II	11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	288, unter Stein 303 228 130 139, auf 132 139 und 128 144, unter 163/ unter Steinreihe 163 (Kiesschicht 54+118 nicht vorhanden) 144 über 105, östlich von 52 144 in/und 105 105, westlich von 119 105 und 144 (Erdprobe)/ und 222	Brandabfall östlich der Feuerstelle 2 Unter Steinreihe 303, Horizont II Rote Lehmknollen bis 2 cm und Kohlestückchen in der jüngeren Feuerstelle 2 Lockere Erd-/Brandschicht, Abbruch der Siedlung unter der Kiesschicht, entspricht 139 Lehmige Erdschicht, Abbruch der Siedlung unter der Kiesschicht, entspricht 130 Lehmige Erdschicht und sie bedeckender rotgebrannter Lehm (Siedlungsabbruch) Unter Steinreihe 163, Horizont III Wie 105, östlich der östlichen Steinreihe von Horizont III Wie 105 Brandabfallschicht westlich der jüngeren Feuerstelle 2, bedeckt 104 Brandabfallschicht der jüngeren Feuerstelle 2, bedeckt 104
Ib Ib Ib Ib Ib Ib Ia Ia Ia Ia Ia Ia Ia Ia Ia Ia	17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	233, Brandschuttschicht mit Lehmsteinen 186, aus Grube der älteren Feuerstelle 236, feine Brandschicht 150, nahe Fundament 48 150, unter 71, auf 132 104, westlich von 119 104, auf 132, östlich von 119 132 132 132 132, unter 304 132, unter Stein 184 132, unter 176 132, unter 171 132, unter 158 132, unter 138	Mit Lehm durchsetzte Brandschichten der älteren Feuerstelle 1 Grube (80 × 60 × 27 cm) der älteren Feuerstelle 1 (100 × 180 cm) Dünne Brandschicht über der /zur älteren Feuerstelle 1 Wie Pos.-Nr. 104, nahe dem Ostfundament des Baus von 1427/28d Wie Pos.-Nr. 104 Schicht aus Lehm und Brandmaterial, westlich der sie durchschlagenden jüngeren Feuerstelle 2 Schicht aus Lehm und Brandmaterial, östlich der sie durchschlagenden jüngeren Feuerstelle 2 Brandschicht in Profilwand im nordwestlichen Grabungsausschnitt Brandschicht in Profilwand im nordwestlichen Grabungsausschnitt Brandschicht im südöstlichen Grabungsausschnitt Brandschicht, im nordwestlichen Grabungsausschnitt Brandschicht unter den Steinen 304 (aus Horizont II) Brandschicht unter den Steinen 184 (aus Horizont II) Brandschicht unter Stein 176 (aus Horizont II) Brandschicht unter den Steinen 171 (aus Horizont II) Brandschicht unter den Steinen 158 (aus Horizont II) Brandschicht mit Steinsplittern, bedeckt nahezu über gesamtem Grabungsausschnitt den anstehenden Boden; 1–2 cm, in Gruben bis 15 cm mächtig, unter Steinreihe 138

Tab. 3

Beschreibung des Befundes entsprechend der Grabungsdokumentation.

Fundlage (Horizont)	Tier- knochen	Katalognummer																															
0		166																															
X	×																																
IX		167																															
VIII		↑																															
VII		168																															
VI		164–165	 Sutter-Anbau 1500																														
V		109–161	163			162			97–99	 Kornhausbau 1427/28																							
IV	IVb: ×	IVa: 101	103	107–108		↑	88	↑	IVb: 100		102	104–106																					
III	×	44	51	93–94				88	95–96				56																				
K		2				16			88	25	41	58			56	87	89–92		 Bachkiesablagerung														
II	×	↑	3	8		↑	17			23	↑	37–38		40	56	60	28	35	42	62	65	67–86											
Ib		↑	3		9		↑	20	22	↑	25	37–38		↑	56	60	26–27		29–34		36	39	43	45–50		52–55		57	59	61	63–64		66
Ia	×	1	3	8	9	16	17	20	22	23	25	4–7		10–15		18–19		21	24														

Tab. 4

Konkordanz zwischen Fundlage und Katalognummer.

Katalog

Die Farbbestimmung von Kat.-Nr. 3 und Kat.-Nr. 38 erfolgte mit den Munsell Soil Color Charts, Baltimore 1975. Die Tafelvorzeichnung stammt vom Verfasser, die Umzeichnung von Vivien Glass, Witterswil SO. Die Metallzeichnungen entstanden unter Verwendung von Original und Auswertung der von Rolf Leuenberger, Kantonsarchäologie Basel-land, Frenkendorf BL, durchgeführten Röntgenaufnahmen. Kat.-Nr. 128, 132, 162–163 und 167–168 sind in den Tafeln im Massstab 1:1, Kat.-Nr. 161 ist zirka im Massstab 1:8, alle übrigen Abbildungen sind im Massstab 1:2. Alle Längenmassangaben in mm.

Es wurden folgende Abkürzungen verwendet:

BS	Bodenstück
B	Breite
D	Durchmesser
DB	Bodendurchmesser
Dmin	kleinster Durchmesser
Dmax	grösster Durchmesser
FO	Fundort. Fundlage in der Schicht: Die römische Zahl gibt den Horizont, die arabische die Position in der Fläche an.
Gew	Gewicht in g
H	Höhe
HDmax	Höhe des grössten Durchmessers
Inv.-Nr.	Inventarnummer der Kantonsarchäologie Zug (ohne Grabungscode 11-45-76)
Kat.-Nr.	Katalog-Nummer
L	Länge
MSCC	Munsell Soil Color Charts
RS	Randstück
Rs.	Rückseite
SFI-Code:	Schlüssel-Nr. des Schweizerischen Fundmünzen-Inventars
unbest.	unbestimmt
Vs.	Vorderseite
Wdst.	Wandstärke
WS	Wandstück

Tafel 1

Horizont Ia (Kat.-Nr. 1–25)

1 Kleine gegossene Bronzeschnalle, längsovaler Schnallenrahmen 13×20 mm, vorn mit halbplastischem Perlstab verziert, ungleichmässig zugeschnittener Bronzeblechbeschlag (0,3 mm stark) um die Achse gefaltet, mit Draht (sekundär) verbunden, ein rosettenförmiger Niet und ein Nietloch vorhanden; Gew: 6,6 g, dazu gehört Inv.-Nr. 400, Kat.-Nr. 2. Dat.: 3. Viertel 13. Jh. Die Schnalle gehört zu den kleineren Exemplaren der «profilieren» Schnallen nach Fingerlin 1971, 58 ff. Ia/5: Inv.-Nr. 676.

2 Unverziertes Bronzeblech mit Nietloch, Beschlägest zu Kat.-Nr. 1. K/4: Inv.-Nr. 400.

3–17 Töpfe der Wechselbrandware

3 Gewülstet und gedreht, grauer Scherben, Oberfläche innen und aussen schwarz, Ton stark geschlämmt und schwach mit Feinsandglimmer und -quarz gemagert. Drehspuren innen und aussen, Wulstnähte im Inneren, Oberfläche aussen unter dem Schulterumbruch mit Hand überarbeitet; z. T. sekundär beige und grau verfärbt. Verdickter Lippenrand, kantig abgestrichen. D: 130; Dmax: 204, Wdst.: 4,2–5,8. – Ia/1: 1 WS, aussen rot 10 R 6/4-5/4 pale red, Kern blaugrau mit Kalkmagerung, innen grau 2.5 Y N/6-N5-gray, am Bruch des Schulterumbruchs wie Oberfläche rot, Inv.-Nr. 634.762. Ia/3: 1 WS, durchwegs gelbbeige 7.5 YR 6/4 light brown, sekundär verändert. Inv.-Nr. 638.820. 1 WS, aussen gelbbeige 7.5 YR 6/4 light brown, Kern schwarz bis gelbbeige, innen schwarz (dunkler als Passscherbe 638.820), durch Erdlagerung verändert, Inv.-Nr. 638.821. 1 WS, aussen 7.5 YR 6/4 light brown-5/2 brown, innen 7.5 YR N5/-N4 gray-dark gray, Inv.-Nr. 639.834. Ia/7: 1 WS, Kern und Oberfläche 7.5 YR N2/ black, Inv.-Nr. 636.771. 1 WS, Kern und Oberfläche 7.5 YR N2/ black, Inv.-Nr. 636.772. 1 WS, Kern und Oberfläche 7.5 YR N2/ black, durch Erdlagerung oberflächlich z. T. abgeplatzt, Inv.-Nr. 636.773. 1 WS, aussen rot 10 R 6/4-5/4 pale red, Kern blaugrau mit Kalkmagerung, innen rot bis grau 2.5 Y N/6-N5-gray, Inv.-Nr. 636.801. Ib/11: 1 RS aussen schwarz, Kern dunkelbraungrau, innen

hellgrau mit rötlicher Verfärbung, 7.5 YR 5/2-4/2 brown-dark brown, Inv.-Nr. 589.634 (an Inv.-Nr. 631.740). 1 WS, Kern und aussen mit rötlichen Eisenoxideinlagerungen, innen hellgrau, 2.5 Y N6/-N5-gray, Inv.-Nr. 631.728 (an Inv.-Nr. 631.740). 1 WS, aussen braunbeige 7.5 YR N5/-5/2 gray brown, Kern und innen grau 7.5 YR N6/-N5/-5/2 gray-gray-brown, Inv.-Nr. 631.737. 1 WS, aussen braunbeige 7.5 YR N5/-5/2 gray brown, Kern und innen grau 7.5 YR N6/-N5/-5/2 gray-gray-brown, Inv.-Nr. 631.738. 1 WS, Kern und aussen mit rötlichen Eisenoxideinlagerungen, innen hellgrau, 2.5 Y N6/-N5-gray (Wulstnaht nicht ganz verstrichen), Inv.-Nr. 631.740 (an Inv.-Nr. 631.728; 589.634). II/14: 1 RS, aussen, Kern und innen hellgrau 2.5 Y N6/-N5-gray, Inv.-Nr. 430. 1 RS, braungrau mit rötlicher Verfärbung 7.5 YR 5/2-4/2 brown-dark brown, Inv.-Nr. 433; 1 WS, aussen, Kern und innen hellgrau, rissig 2.5 Y N6/-N5 gray, Inv.-Nr. 464.345. 1 WS, Kern und Oberfläche 7.5 YR N2/ black, Inv.-Nr. 465.353. 1 WS, aussen hellrot-beige 5 YR 6/4-6/6 light reddish brown- reddish yellow, Kern rot-grau, innen hellgrau, Inv.-Nr. 464.322 (an Inv.-Nr. 464.338). 1 WS, aussen hellrot-beige 5 YR 6/4-6/6 light reddish brown-reddish yellow, Kern rot-grau, innen hellgrau, Inv.-Nr. 464.338.

4 Mit kleiner Doppelwellenlinie oder «laufendem Hund» und Rillen verziertes Töpfchen, D: 80, Wdst.: 3,0–3,8. Topf ähnlicher Form mit Wellenlinie aus Beromünster, Dat.: 13. Jh. (D: 90, grauer Brand, Inv.-Nr. B 53–2, Stöckli, Werner, Fundkatalog. In P. Eggenberger, Das Stift Beromünster. LHV Bd. 2, 1986, 215 ff., 215, 1.1.). – Ia/5: 1 RS Inv.-Nr. 598.642.

5 Lippenrand mit Hohlkehle/Zierrille. – Ia/7: 1 RS, Inv.-Nr. 595.640.

6 Lippenrand mit Hohlkehle/Zierrille, oben partiell abgeschliffen, wohl zu Kat.-Nr. 28. Ia/9: 1 RS, Inv.-Nr. 600.643.

7 Mit verdicktem Lippenrand, handwerklich sehr ähnlich gearbeitet wie Kat.-Nr. 73, D: 130. – Ia/3: 1 RS, Inv.-Nr. 596.641.

8 Kleiner Topf mit einfachem spitz zulaufenden Trichterrand, D: 98, Wdst.: 3–5, Oberfläche sekundär z. T. rot gefärbt und z. T. abgeplatzt. – Ia/1: 1 RS Inv.-Nr. 593.638, Ia/7: 1 RS Inv.-Nr. 594.639; 1 WS, Inv.-Nr. 636.785, II/7: 1 RS, Inv.-Nr. 423.217.

9 Lippenrand mit feiner Zierrille/Hohlkehle auf der Innenseite, Wechselbrand (Scherbenbruch grau, Oberfläche in verschiedenen Rot-, Braun- und Grautönen), D: 140, Wdst.: 6–7. – Ia/2: 1 RS, Inv.-Nr. 597, Ia/9: 1 RS, Inv.-Nr. 599, Ib/11: 2 RS, Inv.-Nr. 587, 588.

10 Dmax zirka: 210, Wdst.: 5. – Ia/3: 1 WS, Inv.-Nr. 639.831.

11 Doppelrille im Schulterknick. Ia/7: 1 WS, innen orange, aussen hellgrau, Wdst.: 3,8–4,1, Inv.-Nr. 636.804. Dazu 1 WS, innen hellgrau, aussen hellgrau, Wdst.: 3,7–4,6, Inv.-Nr. 636.811.

12 Zwei Doppelrillen, ähnlich Kat.-Nr. 45. – Ia/7: 1 WS, Inv.-Nr. 636.794.

13 Mit eingeritzter Doppelrille verziert. – Ia/7: 1 WS, Inv.-Nr. 641.856.

14 Zwei Doppelrillen. Ia/7: 1 WS, Inv.-Nr. 636.818.

15 Grauer Topf. D (zirka): 150, Dmax (zirka): 180, Wdst.: 3,5–4,2. Ia/7: 4 WS, Inv.-Nr. 636.768, 636.769, 636.775, 636.776.

16 Topf, Irdenware, Wechselbrand, Ton stark glimmerhaltig; typisches Beispiel für Nachdrehen: unregelmässige Oberfläche, darüber nahezu horizontale Drehspuren innen und aussen, die an den nicht konzentrischen Flächen aussetzen. Dmax: 220, Wdst.: (gleichmässig) 5. – Ia/8: 1 WS, Inv.-Nr. 644.864. K/3: 1 WS (angeklebt), Inv.-Nr. 480.441.

17 Boden leicht nach unten überstehend (Ton wurde nach Abnahme von der Scheibe von aussen nach unten verstrichen, mit Rille 8 mm über dem Bodenumbruch, DB: 140, Wdst.: 5,1. – Ia/7 1 BS, Inv.-Nr. 614.660. II/14: 1 BS, Inv.-Nr. 451.237.

18 Becherkachel, graue (ursprünglich eher rote?) Irdenware, evtl. zur Kachel? Kat.-Nr. 19, D: 90, Wdst.: 5–6. – Ia/7: 1 RS, Inv.-Nr. 650.870.

19 Becherkachel? mit spitz zulaufendem Rand, D (zirka): 100. Ia/10: 1 RS, Inv.-Nr. 601.644.

Tafel 2

Horizont Ia

20–25 Böden der Wechselbrandware

20 DB: 120. – Ia/7: 1 WS (angeklebt an 603.646), Ib/13: 1 BS, Inv.-Nr. 603.646, Inv.-Nr. 621.669.

21 Dmax (zirka): 180, DB: 120, Wdst.: 4,2–6,2. – Ia/1: 1 BS Inv.-Nr. 611.657, Ia/3: 1 BS, Inv.-Nr. 620.666. Ia/7: 1 WS, Inv.-Nr. 636.778.

22 mit Rillenzier 5 mm über dem Boden, DB: 106. – Ia/7: 1 BS, Inv.-Nr. 617.663, Ib/13: 1 BS, Inv.-Nr. 602.645.

23 sehr fein geschlammter Ton, partiell gelb verfärbt, Bodenunterseite rau (nach Abnehmen von der Scheibe mit Sand und Kalk bestreut), DB: 130, Wdst.: 3,5–4,8. – Ia/7: 1 BS, Inv.-Nr. 613.659. II/14: 1 BS, sekundär gelb verfärbt, Inv.-Nr. 450.235. 1 WS grau (wohl ursprüngliche Tonfarbe), Inv.-Nr. 464.324.

24 ungleichmässig beschnittener Boden mit (sekundärem) weissem Belag, DB: 130. – Ia/7: 1 BS, Inv.-Nr. 616.662.

25 DB: 80, Wdst.: 4,9–5. – Ia/3: 1 BS, Inv.-Nr. 619.665. Ib/11: 1 BS (befindet sich jetzt in 619), Inv.-Nr. 631.734, K/2: 2 BS (befinden sich jetzt an Inv.-Nr. 619), Inv.-Nr. 397.204 und 392.199.

Horizont Ib (Kat.-Nr. 26–66)

26 Vierpass-Bronzebesatz 10 × 10 mm, mit zwei Befestigungsnieten auf der Rückseite. – Ib/13, Inv.-Nr. 673.

27 Lippenrand mit Hohlkehle/Zierrille, oben partiell abgeschliffen. – Ib/14: 1 RS, Inv.-Nr. 592.637.

28 Lippenrand mit Hohlkehle/Zierrille, oben partiell abgeschliffen, wohl zu Kat.-Nr. 6. – II/11: 1 RS, Inv.-Nr. 419.216.

29 Grauer Topf mit spitz zulaufender Hängelippe, D: 120. – Ib/13: 1 RS, Inv.-Nr. 580.

30 Lippenrand mit Hohlkehle/Zierrille, D: 130, Wdst.: 4–6. – Ib/11: 1 RS, Inv.-Nr. 586.

31 roter Topf mit einfachem Lippenrand, D: 120. – Ib/12: 1 RS, Inv.-Nr. 590.635.

32 Lippenrand mit Hohlkehle, D: 130, Wdst.: 4–6. – Ib/13: 2 RS, Inv.-Nr. 582, 583.

33 Lippenrand mit Hohlkehle/Zierrille, oben partiell abgeschliffen. – Ib/12: 1 RS, Inv.-Nr. 591.636.

34 Wechsel von Rillen- und Wellenlinie, Wdst.: 4,6–4,8. – Ib/17: 1 WS, Inv.-Nr. 640.852.

35 Rillen- und Wellenliniendekor, evtl. zu Kat.-Nr. 34. – II/9: 1 WS, Inv.-Nr. 473.427.

36 Doppelrille im Schulterknick, Wdst.: 3–5. – Ib/13: 2 WS, Inv.-Nr. 622.670, 622.671.

37 Topf, Irdenware, Wechselbrand. Aussen laufen auf der geglätteten ebenen Fläche sehr feine Drehrillen über das gesamte Gefäss, im oberen Bereich als Dekor deutbar, im unteren Bereich greifen über diese Drehrillen unregelmässige Wischspuren, innen sehr uneben (Fingereindrücke, Tonfetzen, Wischspuren), D (geschätzt): 140; Dmax: 200, HDmax (zirka): 60; H (geschätzt): 170; DB (zirka): 160, Wdst.: 4,5–5,5. – Ib/11: 1 WS, Inv.-Nr. 631.736. Ib/12: 1 WS, Inv.-Nr. 632.745, II/3: 3 WS, Inv.-Nr. 467.406, 467.407, 467.408, II/12: 1 WS, Inv.-Nr. 481.450, II/14: 1 WS, Inv.-Nr. 464.328.

Tafel 3

38 Kochtopf. Schwach verdickter Lippenrand, z. T. rund, z. T. kantig abgestrichen, Boden leicht gewölbt, auf der Innenseite unregelmässige Drehspuren. Durch Bodenlagerung oberflächlich z. T. blasig aufgesprungen und abgeplatzt, Schimmel- und Rostverfärbungen, innen unsauber verstrichen, Wischspuren über Drehrillen, Wulstnähte erkennbar, gemagert mit feinen Glimmerkörnern ≤ 0,3–0,6. Scherben im Kern stellenweise grau, sonst rot 5 YR 7/4-7/6-6/4-6/6 pink-light reddish brown-reddish yellow; Oberfläche aussen: 7.5 YR 7/2-7/4-6/2-6/4 pink-pinkish gray-light brown; Mohs Härte 4–5, ursprüngliche Farbgebung des gebrannten Tons verändert. D: 120; Dmax: 184; HDmax: 70; H: 132; DB: 140; Wdst.: 4–5,8. – Ib/11: 2 RS, Inv.-Nr. 584, 585.633. 4 WS, Inv.-Nr. 628, 629.699, 629.700, 629.702. 3 BS, Inv.-Nr. 605.649, 605.650, 629.698. Ib/13: 1 RS, Inv.-Nr. 581; 3 WS, Inv.-Nr. 621.667, 621.668, 663.952; 2 BS, Inv.-Nr. 604.647, 604.648. II/2: 1 WS, Inv.-Nr. 484.455, II/3: 1 RS, Inv.-Nr. 439.225, II/4: 1 RS, Inv.-Nr. 420.

39–46 Verzerrungen der Wechselbrandware

39 Eingeritzte Doppelrille. – Ib/11: 1 WS, Inv.-Nr. 630.708, Ib/13: 3 WS, Inv.-Nr. 624.675, 627.692, 627.695. Ib/14: 1 WS, Inv.-Nr. 633.753.

- 40 Rillen ähnl. Kat.-Nr. 43 und 44, Wdst.: 6–8. – II/3: 1 WS, Inv.-Nr. 466.369.
- 41 Mit Doppelrille verziert, evtl. zu Kat.-Nr. 34. – K/2: 1 WS, Inv.-Nr. 384.195.
- 42 Rillenverziert, evtl. zu Kat.-Nr. 34. – II/14: 1 WS Inv.-Nr. 463.309.
- 43 Topf (ähnlich einer Becherkachel), Rillen zirka 1 mm breit, Wdst.: 4,7–5,1. – Ib/12: 1 WS, Inv.-Nr. 654.892.
- 44 grauer Topf, eine flaue zirka 1 mm breite Rille, wie Kat.-Nr. 43. – III/3: 1 WS, Inv.-Nr. 318.152.
- 45 Zwei Doppelrillen, wahrscheinlich zu Kat.-Nr. 12. – Ib/13: 1 WS, Inv.-Nr. 625.684.
- 46 Zwei eingeritzte Doppelrillen. – Ib/11: 1 WS, Inv.-Nr. 630.712.
- 47–51 Böden der Wechselbrandware
- 47 mit Quellboden, DB: 90. – Ib/11: 1 BS, Inv.-Nr. 607.652.
- 48 DB: 110. Ib/12: 1 BS, Inv.-Nr. 609.654.
- 49 im Umbruch partiell beschnitten, DB: 120. – Ib/14: 2 BS, Inv.-Nr. 610.655, 610.656.
- 50 aussen geglättet, DB: 140, Wdst.: 4–6. – Ib/12: 1 BS, Inv.-Nr. 608.653.
- 51 wie Kat.-Nr. 17 und 49 typischer Wechselbrand: Scherben durchwegs grau, Oberfläche in Gelb- und Rottönen, eine Rille 6 mm über dem Bodenumbruch, innen im ganzen Bereich Drehrillen, aussen mit Hand überarbeitet, so dass Ton über den Umbruch lappt, auf nachträglich leicht geglätteten Boden zwei parallel verlaufende Schnittpuren, DB: 150, Wdst.: 3–5. III/6: 3 BS, Inv.-Nr. 313, 314, 315.149.
- 52 Fragment eines Wellrandhufeisens, zwei (recht kleine) Hufnägel in situ erhalten, flacher oder stark abgenutzter Stollen. Ib/14: Inv.-Nr. 678.
- 53 Eisennagel mit Rundkopf, L: 42. Ib/13: Inv.-Nr. 677.
- 54 3 Eisennagelreste. Ib/13: Inv.-Nr. 677.

Tafel 4

- 55 Topfkachel, mindestens neun Wulstnähte nachweisbar, aussen überdreht und geglättet (Wischspuren über feinen Rillen, Wdst. im Boden bis 15,4 (dort gröbere an die Oberfläche tretende Kalkmagerung (HCl-Test), an etlichen Stellen innen und aussen blasig aufgesprungen, D = Dmax: 86; H = HDmax (geschätzt): 140, Wdst.: 5,4–6,7. – Ib/11: 1 RS, Inv.-Nr. 653.891, 2 WS, (zweimal) Inv.-Nr. 653, Ib/13: 1 RS, Inv.-Nr. 645.
- 56 Topfkachel, aussen partiell durch Sekundärbrand (im Ofen) blasig und rissig, rötlich-violett verfärbt, durch die Brandeinwirkung hebt sich die grobe bis 1.2 mm grosse Kalkmagerung noch deutlicher ab, aussen feine Wischspuren, innen die üblichen unverstrichenen Wulstnähte; vereinzelt feine Klüfte, grössere Hohlräume in den verstrichenen Wulstnähten, Dmax: 83; D: 76; Wdst.: 5–7. – Ib/13: 1 WS, Inv.-Nr. 652.872, II/2: 1 WS, Inv.-Nr. 484.454, II/3: 1 WS, Inv.-Nr. 487.462. II/4: 1 WS, Inv.-Nr. 485.457, II/5: 1 RS, Inv.-Nr. 312; 1 WS, Inv.-Nr. 338.172, II/14: 1 RS, Inv.-Nr. 425, K/1: 1 RS, Inv.-Nr. 421, III/7: 1 WS, (an 425 geklebt) Inv.-Nr. 334.168.
- 57 Topfkachel, D = Dmax: 80; Wdst.: 5–6,1. Ib/11: 3 WS, Inv.-Nr. 649.868, 649.869, 653.
- 58 Topfkachel, DB (zirka): 70. K/1: 1 BS, Inv.-Nr. 486.460.
- 59 Topfkachel, D: 70; Dmax: 77, Wdst.: 4–6. – Ib/13: 1 RS, Inv.-Nr. 646.865.
- 60 Topfkachel, D: 80, Wdst.: 4–5. – Ib/11: 1 RS, Inv.-Nr. 648.867, II/3: 1 RS, Inv.-Nr. 437.
- 61 Topfkachel, D = Dmax: 76, Wdst.: 5–6. – Ib/11: 1 RS, Inv.-Nr. 653.890.
- 62 Topfkachel. II/3: 1 RS, Inv.-Nr. 436.223.
- 63 Topfkachel, D = Dmax: 72, Wdst.: 4–6. – Ib/11: 1 RS, Inv.-Nr. 647.866.
- 64 1 Stück gebrannter Lehm von der Wand des Kachelofens mit zwei Kachelabdrücken im rissigen Lehm. Auf Grund ihrer Neigung zueinander lässt sich rekonstruieren, dass die Kachelöffnung in einen runden Feuerraum zeigte. – Ib/13, Inv.-Nr. 663.939.
- 65 Röhrenkachel, grauer feingemageter Ton, handgeformt und überdreht, schwach sichtbarer Scheibenachsenabdruck (Kreuz) auf der Standfläche, innen Wisch- und Verstreichspuren von oben nach unten,

darüber unregelmässige horizontale Rillen, DB: 40. – II/8: 1 BS, Inv.-Nr. 483.453.

66 Röhrenkachel, DB: 40. – Ib/11: 1 BS, Inv.-Nr. 651.871.

Horizont II (Kat.-Nr. 67–92)

67–71 Töpfe der Wechselbrandware

67 Verdickter, nach aussen geknickter schräg abgestrichener Leistenrand, D: 130, Wdst.: 6, aussen Wischspuren über den Drehrillen. – II/14: 2 RS, Inv.-Nr. 427, 428.

68 Hart gelbgrau gebrannter Trichterrand, schräg abgestrichen, Form wie Kat.-Nr. 100, D: 140. – II/14: 1 RS, Inv.-Nr. 426.

69 grauer Topf, schwach gedellter Leistenrand, unsauber verarbeitet, D: 100. – II/8: 1 RS, Inv.-Nr. 417.215.

70 Schräg abgestrichener Leistenrand, D: 120, Wdst.: 5–5,1. – II/3: 1 RS, Inv.-Nr. 435.222.

71 Kurz unterschrittener Leistenrand, D: 100, Wdst.: 5,8. – II/3: 1 RS, Inv.-Nr. 434.221.

Tafel 5

72–81 Töpfe der Wechselbrandware

72 Oberfläche rotfleckig, Kern grau, unregelmässige Drehriefen im Schulterbereich, breite, nur schwach gebauchte Topfform, Lippenrand mit Hohlkehle, D: 170, Dmax: 192, H: 120+ (geschätzt) 40; HDmax (geschätzt): 80, Wdst.: 5–7. – II/12: 1 RS, Inv.-Nr. 446.231.

73 Lippenrand mit Hohlkehle, handwerklich sehr ähnlich Kat.-Nr. 12, 1 Rille im Schulterknick, D: 110. – II/6: 1 RS, Inv.-Nr. 441.227, II/8: 2 RS, Inv.-Nr. 418, II/13: 1 RS, Inv.-Nr. 422, II/14: 1 RS, Inv.-Nr. 424.

74 Dünner ausbiegender Lippenrand, D: 100. – II/3: 1 RS, Inv.-Nr. 440.226.

75 Lippenrand, durch unregelmässige Randbearbeitung in Wulstrand übergehend, D: 104. – II/2: 1 RS, Inv.-Nr. 415.213.

76 Im Randbereich geglättet wie Kat.-Nr. 93, oben leicht spitz zulaufender Lippenrand, D: 100. – II/3: 1 RS, Inv.-Nr. 438.224.

77 (Vermutlich) einfach ausbiegender, oben leicht spitz zulaufender Lippenrand, D: 100, Wdst.: 4–5. – II/10: 1 RS, Inv.-Nr. 445.230.

78 Leicht verdickter Lippenrand, D: 100. – II/14: 1 RS, Inv.-Nr. 429.218.

79 Scherbenbruch grau, Oberfläche rot, einfacher ausbiegender Lippenrand, D: 110. – II/2: 1 RS, Inv.-Nr. 416.214.

80 Einfacher ausbiegender Lippenrand. – II/14: 1 RS, Inv.-Nr. 431.219.

81 DB: 100, Bodendicke: 5. – II/13: 1 BS, Inv.-Nr. 449.234.

82–84 Eisenfunde

82 Nagel, L: 65, handgeschmiedet, Flachkopf. – II/10: Inv.-Nr. 519.

83 Nagel, Rundkopf, L: 35, handgeschmiedet. – II/2: Inv.-Nr. 508.

84 Messergriffrest, 2 Niete (zur Befestigung der Schneidefläche am hölzernen Griff) erhalten. – II/13: Inv.-Nr. 512.

85 Spinnwirtel, aus sehr weichem Stein geschliffen, unterer Teil abgebrochen, Dmin: 32; Dmax: 53. – II/3: Inv.-Nr. 482.452.

86 Bronzeband, zum Ring gebogen, Gew: 1,5, D: 11, II/3: Inv.-Nr. 506.

Horizont K (Kiesschicht, Kat.-Nr. 87–92)

87 Glasperle, ringförmig, Kern weiss opak, oberflächlich sekundär braun, durch Feuereinwirkung geborsten, Dmin: 4; Dmax: 15. – K/3: Inv.-Nr. 507.

88 Topf, Irdenware, Wechselbrand (geschichteter Scherben: grauer Kern im roten Scherbenbruch, Oberfläche innen und aussen hellgrau, flaue Rillen im Schulterbereich, sichtbare feine Kalkmagerung, D: 100, Dmax: 184, Wdst.: 3,2–4,6. – K/3: 3 RS, Inv.-Nr. 382 (zweimal), 442; 7 WS, Inv.-Nr. 391.198, 479.435, 479.436, 479.437, 479.438, 479.439, 479.440. III/1: 2 WS, Inv.-Nr. 321.155, 322.156. IVa/2: 2 WS, Wdst.: 5,1, Inv.-Nr. 218.130, 219.131.

89 Topf, Irdenware, Wechselbrand, breiter, ausbiegender und leicht gedellter Leistenrand, D: 90. K/3: 1 RS, Inv.-Nr. 443.228.

90 Talglampe oder Becherkachel, Irdenware, hart und grau, kalkgemagert, Herstellung nicht erkennbar, Dat.: vor 1250, D: 100. – K/3: 2 RS, Inv.-Nr. 444.229 (zweimal).

91 Topf, Irdenware, Wechselbrand, gewulstet, überdreht, freihand überarbeitet (Wischspuren), DB: 112. – K/3: 1 BS, Inv.-Nr. 454.240.

92 Eisennagel L: 5, Rundkopf, handgeschmiedet. – K/2: Inv.-Nr. 402.

Horizont III (Kat.-Nr. 93–99)

93 Topf, Irdenware, Wechselbrand, im Randbereich geglättet wie Kat.-Nr. 76, verdickter Lippenrand, D: 116. – III/2: 1 RS, Inv.-Nr. 310.

94 Topfkachel (zu Kat.-Nr. 54–62), D: 80, Wdst.: 4–5. – III/2: 1 RS, Inv.-Nr. 311.148.

Tafel 6

95–99 Becherkacheln, rote Irdenware: Die oxidierten Kacheln Kat.-Nr. 95–99 gehören auf Grund von Form und Machart sicher zu demselben Ofen. Wahrscheinlich frei hochgezogen, fein kalkgemagert. Dat.: 2. und 3. Viertel 13. Jh.

95 III/6: 1 RS, Inv.-Nr. 335.169.

96 D (zirka): 110. III/6: 1 RS, Inv.-Nr. 336.170.

97 D = Dmax: 120, Wdst.: 5–6. V/6: 1 RS, Inv.-Nr. 64.39.

98 D = Dmax: 110, Wdst.: 4–6. V/6: 1 RS, Inv.-Nr. 66.41.

99 D: 100. V/6: 1 RS, Inv.-Nr. 65.40.

Horizont IV (Kat.-Nr. 100–108)

100 Topf, Irdenware, Wechselbrand (hart gelblich grau gebrannt), Trichterrand (wie Kat.-Nr. 68), Wdst.: 5,5–6 (im Randbereich 8), D: 150. IVb/7: 1 RS, Inv.-Nr. 206.118.

101 Topf, Irdenware, grau, Rillen im Schulterbereich. IVa/2: 1 RS, Inv.-Nr. 215.126.

102 Topf, Irdenware, Wechselbrand, zu Kat.-Nr. 103?, verdickter Lippenrand, D: 108. – IVb/8: 1 RS, Inv.-Nr. 226.138.

103 Topf, Irdenware, Wechselbrand, zu Kat.-Nr. 102?, verdickter Lippenrand, D: 108. IVa/2: 1 RS, Inv.-Nr. 207.119.

104 Töpfchen oder Kachel?, Irdenware, grau, D: 96. IVb/7: 1 RS, Inv.-Nr. 225.137.

105 Topf, Irdenware, Wechselbrand, DB: 136. IVb/8: 1 BS, Inv.-Nr. 210.121.

106 Topf, Irdenware, Wechselbrand, DB: 128. IVb/6: 1 BS, Inv.-Nr. 209.120.

107 Eisenmeissel, L: 86, Arbeitskante = 16,8; Gew: 80 g. IVa/1: Inv.-Nr. 236.

108 Paternosterringchen, Bein, Dmin: 10; Dmax: 16. IVa/1: Inv.-Nr. 235.

Horizont V (Kat.-Nr. 109–163)

109 Dreibeingefäss, harte graue Irdenware, wohl frei hochgedreht, Wulsthenkel angarniert. Rand schliesst oben horizontal ab. D: 120; Dmax: 180; DB (geschätzt): 96, Wdst.: 4–5. Dat.: Vermutlich 14. Jh. – V/5: 1 RS mit Henkel, Inv.-Nr. 50.25. 1 (sicher) zugehöriger Fuss, umgeschlagen, Inv.-Nr. 54.29.

110 Topf, harte graue Irdenware, Gefäss auf der Scheibe frei hochgezogen, DB: 104, Wdst.: 3–5. V/6: 1 BS, Inv.-Nr. 51.26; 2 WS, Inv.-Nr. 52.27, 56.31.

111 Topf, Irdenware, hart grau gebrannt mit rotbrauner glatter Oberfläche; breite Rillen, Gefäss frei hochgezogen und danach aussen glänzend überglättet, Oberfläche ursprünglich mit NaCl-Kristallen bedeckt [sic! Salz wurde in der Sust gelagert], Rille im Bodenbereich, Dmax: 160; DB (geschätzt): 120, Wdst.: 3–5. V/5: 2 WS, Inv.-Nr. 55.30, 60.35.

Tafel 7

112 Topf, Irdenware, Wechselbrand (v. a. Gelb- und Rottöne), Leistenrand, D: 110. Dat.: 1. H. 14. Jh. V/5: 1 RS, Inv.-Nr. 49.24, V/7: 1 RS, Inv.-Nr. 48.23.

113 Grosse Napfkachel, rote Irdenware, innen grün glasiert, ohne Engobe, Boden beschnitten, Drehspuren, DB: 116. V/5: 1 BS, Inv.-Nr. 77.52.

114 kleinere Napfkachel, rote Irdenware, grün glasiert, blasig verbrannt, Boden mit Drahtschlinge abgezogen, D: 80. V/1: 1 BS, Inv.-Nr. 68.43.

115 Tellerkachel, rote Irdenware, innen grün glasiert, ohne Engobe, D: 130. V/8: 1 RS, Inv.-Nr. 76.51.

116 Tellerkachel, rote Irdenware, innen braungrün glasiert, ohne Engobe, D: 114. V/5: 1 RS, Inv.-Nr. 75.50.

117 Blattkachel, rote Irdenware, im Kern stellenweise grau, ohne Engobeunterlage grün glasiert mit einem Minnegabe-Motiv. Links umfasst die Minnedame auf Taillenhöhe ihr langes Faltenengewand, rechts überreicht ihr der langhaarige ebenfalls in ein fusslanges Faltenengewand gekleidete schwertumgürtete Kavalier mit der rechten Hand eine Gabe. Vermutlich ehemals eine fünfeckige Kranzkachel. Dat.: Mitte 14. Jh. B: 190; Rahmen-B: 10; Abstand zw. beiden Daumenansätzen: 60. – Tubenfragmente (D: 117): V/5: 1 WS, Russspuren. Inv.-Nr. 69.44, V/8: 1 WS, sorgfältig angesetzt, mehrmals gebrochen, Inv.-Nr. 70.45. – Blattfragmente: V/5: 1 WS, Inv.-Nr. 81.57. 1 WS, Kern grau, Oberfläche aussen rot, Inv.-Nr. 81.58. 1 WS, vereinzelt quarzgemagert bis 3×3,2 mm, Inv.-Nr. 81.59, V/8: 2 WS, Inv.-Nr. 82.60, 83.61.

118 1 geriefter Ofenkachelbus?, rote Irdenware, aussen im Gegensatz zu Kat.-Nr. 95–99 geglättet, D: 90, Wdst.: 5–6. V/5: 1 RS, Inv.-Nr. 62.37.

119 Wie Kat.-Nr. 118, aussen rotbraune und grüne Glasurflecken ohne Engobe, D: 90, Wdst.: 5–6. V/5: 1 RS, Inv.-Nr. 63.38; 1 WS, Inv.-Nr. 71.46.

120 Leistenkachel?, rote Irdenware, aussen grün glasiert, ohne Engobe, gekordelte Randleiste. V/3: 1 WS, Inv.-Nr. 84.62.

121 Blattkachel, rote Irdenware, aussen grün glasiert, ohne Engobe, Halbmond-Punkt-Stempel, innen russgeschwärzt. V/7: 1 WS, Inv.-Nr. 85.63.

122 Napfkachel, harte graue Irdenware, frei hochgedreht, innen grün glasiert, ohne Engobe; aussen grüne Glasurflecken und Abdrücke von Brennhilfen, überarbeitet (keine Dreh- oder Drahtschlingenspuren), DB: 104, Wdst.: 7–8. V/8: 2 BS, Inv.-Nr. 78.53, 78.54.

123 Topf, Irdenware, Wechselbrand, wohl aus Ia verlagert, DB: 96, Wdst.: 5. V/8: 1 BS, Inv.-Nr. 57.32.

124 wie Kat.-Nr. 123, DB: 120, Wdst.: 5–6. V/7: 1 BS, Inv.-Nr. 53.28.

125 Topf, Irdenware, weiss gebrannt (in der Grabung singulär), dickwandiger Standboden, innen grobe Drehspuren, Bodendicke: 10–12, DB: 96. V/8: 1 BS, Inv.-Nr. 67.42.

126 Tonspinnwirtel, harte graue Irdenware, unregelmässig gedreht, Dmin: 6; Dmax: 27; H: 18. V/5: Inv.-Nr. 61.36.

Tafel 8

127 Fragment eines Spielzeugreiters mit Mantel, handgeformt, rote Irdenware, Reste weisser Engobe unter gelbgrüner Glasur, Dat.: 14. Jh. V/5: Inv.-Nr. 89.67.

128 1 Bronzanhänger mit drei Engelköpfchen, gegossen. Vermutlich am Hals getragen, der Steg zwischen den oberen Köpfchen wurde demnach von der Kette an der linken Seite angescheuert. V/1: Inv.-Nr. 109.

129 1 Schnallenrandbeschlag?, Bronze, zu Kat.-Nr. 130, an einem Ende eingeschnitten. V/5: Inv.-Nr. 113.

130 1 Schnallenrandbeschlag?, Bronze, zu Kat.-Nr. 129, an einer Seite ab-, an der anderen Seite eingeschnitten. V/8: Inv.-Nr. 114.

131 1 Bodenplatte, Ziegelware, mit leicht konkaver Fase, Dicke: 21. V/2: Inv.-Nr. 103.111, 103.112.

132 Bleiobjekt, leicht gewölbte Scheibe, D: 15, Gew: 1,4 g. V/2: Inv.-Nr. 108.

133 Glas. 1 BS von einem frühen Krautstrunk mit Wellrandfuss, DB: 50. Ähnlich Erwin Baumgartner und Ingeborg Krueger, Phoenix aus Sand und Asche. Glas des Mittelalters. München 1988, 279, 339 f., Dat.: Ende 14./Anfang 15. Jh. V/3: Inv.-Nr. 105.

134 Glas mit Wellrandfuss, DB: 40, Wdst.: 11. V/7: 1 BS, Inv.-Nr. 106.

135 Grünes Waldglas von einer Flasche (?) mit hochgestochenem Boden. V/5: 1 BS, Inv.-Nr. 107.

136–160 Eisenobjekte

136 Kleine Schelle, Blechdicke: 4, D: zirka 45, senkrechter Schlitz auf der Schmalseite. V/7: Inv.-Nr. 132.

137 Kalfatklammer (Sinteleisen), Dat.: 1. H. 13. Jh., Lmax: 45; Lmin: 30; Flügelbreite: 18. V/6: Inv.-Nr. 116.

138 Nagel, runder Querschnitt D: 2, L: 40, (schmäler) Flachkopf. V/1: Inv.-Nr. 123.

- 139** Splint?, L (zirka): 4, handgeschmiedet, Kopf Ø 3×15. V/3: Inv.-Nr. 131.
- 140** U-förmige Krampe, handgeschmiedet, L: 50; B: 20. V/5: Inv.-Nr. 129.
- 141** Tür- oder Fensterangel, vierkantig Ø 7×4, am Ende rund geschmiedet, D: 7,5-8,5; Parallele (u.a.): Gesslerburg/Küssnacht, in Werner Meyer u.a., Die bösen Türnli. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 1984, Bd. 11, 123, C 56, Dat.: 14./ 15. Jh. V/5: Inv.-Nr. 128.
- 142** Messer, stark verbogen, ursprünglich L: 152, B: an der Griffangel 2, maximal 18. V/8: Inv.-Nr. 121.
- 143** Ortband eines Messers? mit eingesetzter Fusszier und Verdickung an den beiden Enden (zur Aufnahme der Nieten). V/6: Inv.-Nr. 115.
- 144** Reste von einer Pferdetrense, Eisenring Dmax: 64; Dmin: 48. Parallele in Jakob Bill, Die «Innere Burg» über Wolhusen-Markt (Gemeinde Werthenstein LU). NSBV 1, 1994, Abb. 7 (aus dem Pferdestall der Burgstelle, vor 1300). V/3: Inv.-Nr. 131.
- 145** Schraube, gedreht, D: 6, L: 70, quadratischer Flachkopf, Schlitz nicht erkennbar. V/1: Inv.-Nr. 123.
- 146–154 und 156–159** Nägel, handgeschmiedet
- 146** Nagel, L: 25, Rundkopf. V/1: Inv.-Nr. 123.
- 147–148** Zwei Nägel, Rundkopf. V/5: Inv.-Nr. 118.
- 149–153** Fünf Nägel. V/5: Inv.-Nr. 118.
- 154** Nagel, D: 3; L (zirka): 55. V/8: Inv.-Nr. 120.
- 155** Schraube?, D: 4, L: 65. V/8: Inv.-Nr. 120.
- 156–158** 3 Nägel, L.: zirka 50. V/8: Inv.-Nr. 120.
- 159** Nagel, Kopf nicht erhalten. V/8: Inv.-Nr. 120.
- 160** Messer, Breite maximal 15. V/1: Inv.-Nr. 124.

Tafel 9

- 161** Schleifstein, D: 470, Sandstein, auf den planen Seiten scharriert. V/2: 1 RS, Inv.-Nr. 140.
- 162** Fundmünze (Bestimmung der Münzen von Stephen Doswald, s. Stephen Doswald und Philippe Della Casa, Inventar der Fundmünzen der Schweiz 2, Kanton Zug. Lausanne 1994, 118 und Münzliste S. 19, Nr. 112, sowie Stephen Doswald, ungedruckte Lizentiatsarbeit Zürich 1993). SFI-Code 1711-9.1: 1. Prägeherr unbest., Schwäbisch Hall, Reichsmünzstätte. Händleinscheller, Typ Raff 17, Dat.: 4. Viertel des 13. Jh. Gew: 0,415 g; D: 18,0 mm; 335°; Silber; ausgebrochen; (Bronze-) Verkrustungen am Rand. Lit.: Raff, Adolf, Die Münzen und Medaillen der Stadt Schwäbisch Hall. Freiburg 1986, 40. – V/6 (sekundär verlagert): Inv.-Nr. 112.
- 163** Fundmünze. (SFI-Code 1711-9.1: 2). Mailand, Herzogtum. Sesino

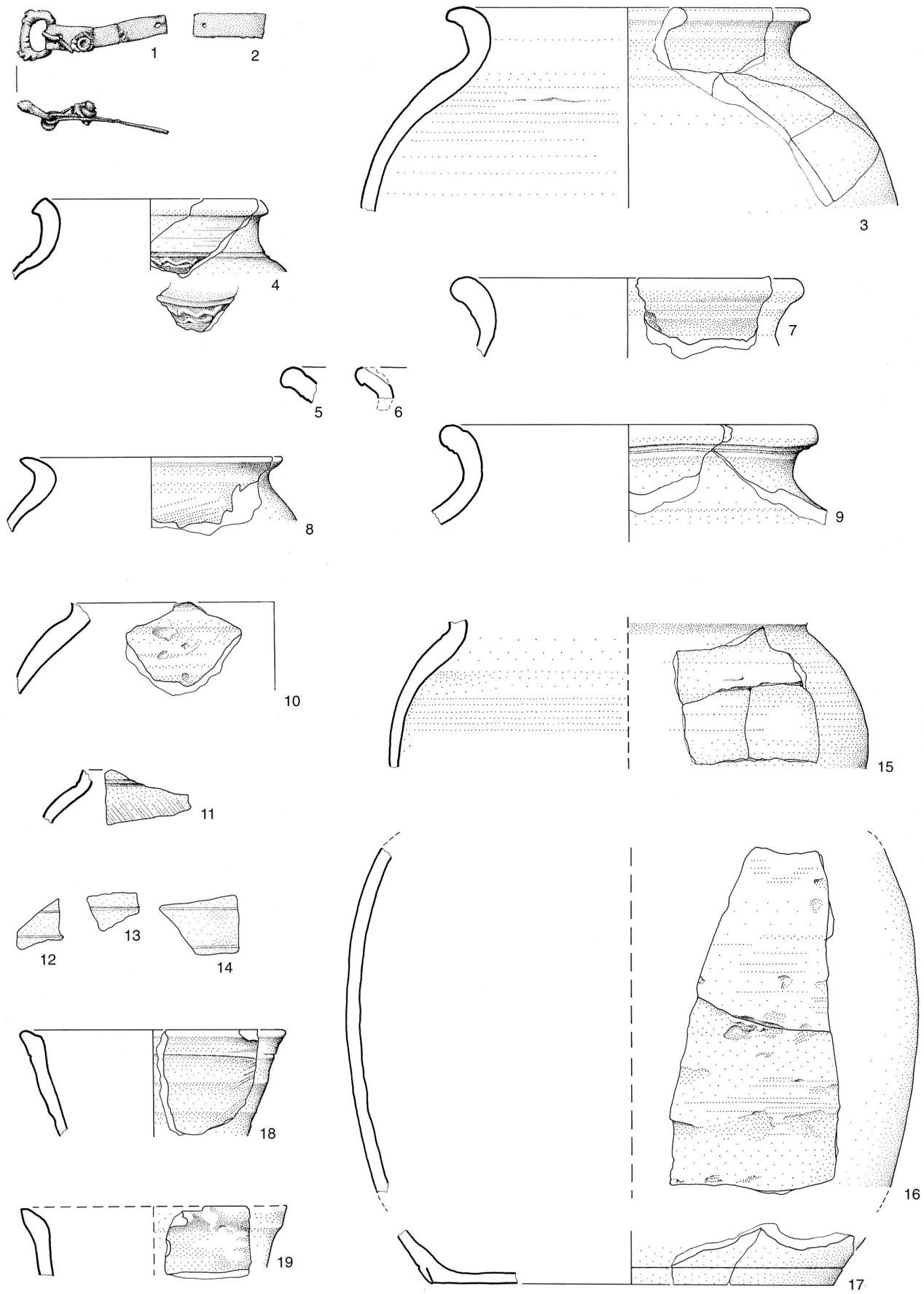
o. J., Filippo Maria Visconti, 1412-1447, Münzstätte Mailand. Evtl. Corpus Nummorum Italicorum, Volume V: Lombardia (Milano). Roma 1914, S. 136, Nr. 174. Gew: 0,52 g; D: 18,8 mm; 30°; Silber, zum Teil stark abgegriffen, zu knapper Schrötling. Lit.: Stephen Doswald 1994 a. a. O., 118 und Münzliste S. 19, Nr. 110. – V/5: Inv.-Nr. 110.

Horizont VI (Kat.-Nr. 164–165)

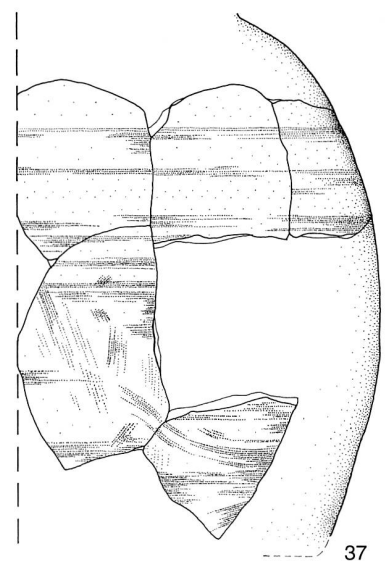
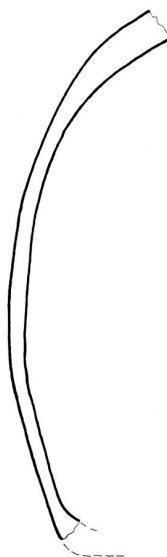
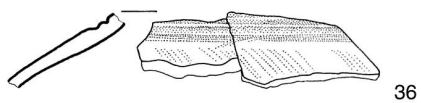
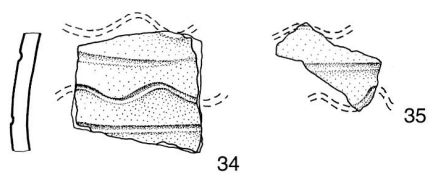
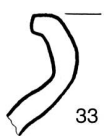
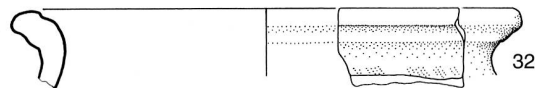
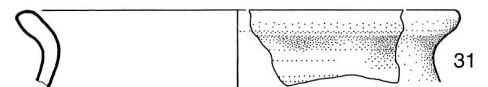
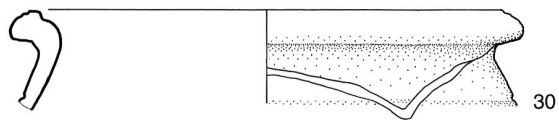
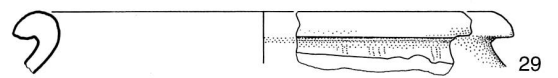
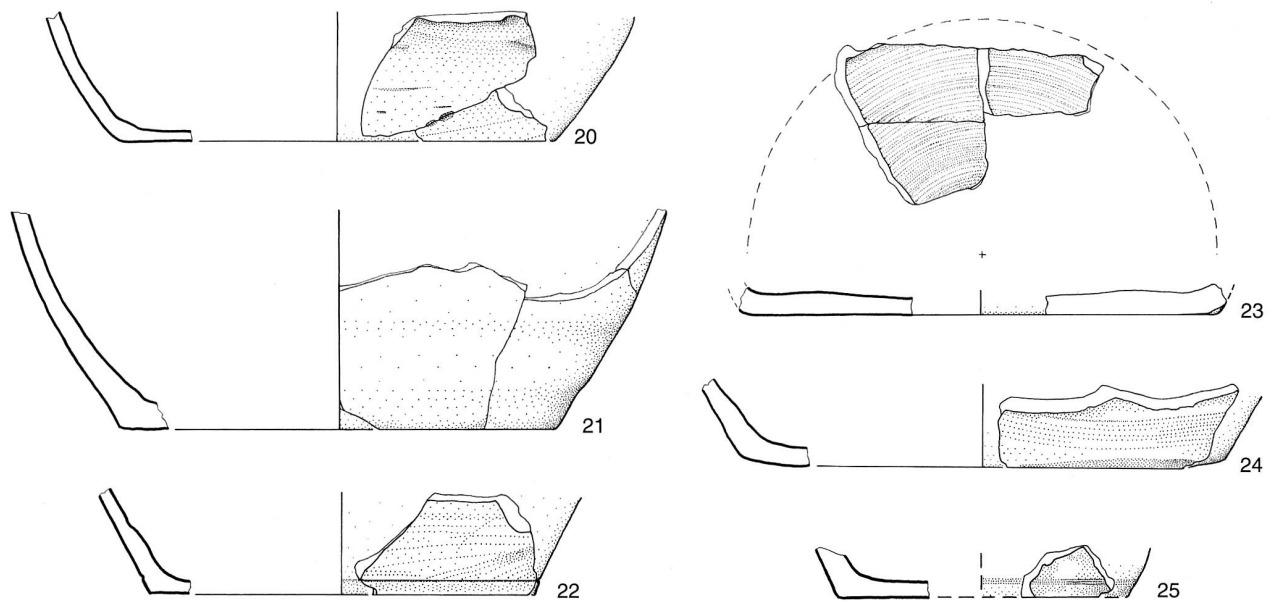
- 164** Eisenmeissel, L: 190, Arbeitskante: 29; Gew: 485. VI/2: Inv.-Nr. 27.
- 165** Schlüssel, rote Irdenware, sekundär partiell grau reduziert, weiss engobiert, beidseitig grün glasiert. D: 268; Dmax: 274. Ton und Glasur gleich und formal ähnlich, aber kleiner (D: 200) bei Michael Schmaedecke, Der Breisacher Münsterberg. Stuttgart 1992, 254, Taf. 50,3, Henkeltopf, Dat.: vor 1793. VI/1: 1 RS, Inv.-Nr. 20.

Unstratifiziert oder sekundär verlagert (Kat.-Nr. 166–168)

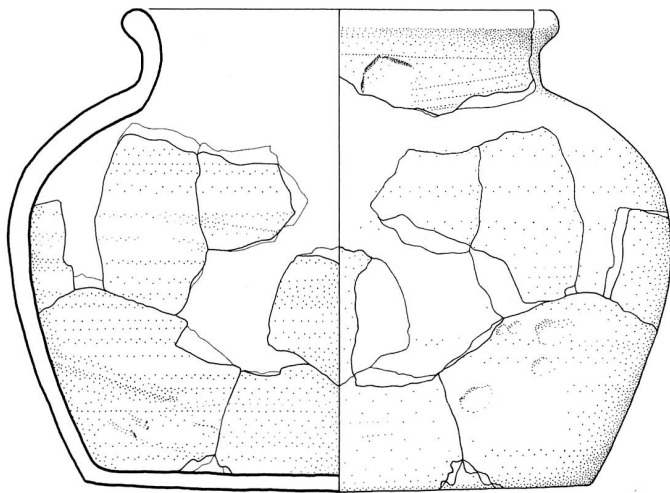
- 166** Schlüssel, rote Irdenware, aussen farblos (rotbraun erscheinend) glasiert, innen Borstenzugdekor aus gelbbraun/weißen Malstreifen, im fließenden Zustand mit hellgrünen Strichen ins Zentrum gezogen, Wdst.: 5,5. 0/1: 1 WS, Inv.-Nr. 711.945.
- 167** (SFI-Code 1711-9.1: 3). Obwalden, Land, Münzstätte Sarnen, Halbbatzen, 1726. Seit 1729 in Bern, seit 1730 in Luzern und Zürich verurufene, offensichtlich zu oft geprägte Scheidemünze geringen Gehalts (s. Stephen Doswald, Lizentiatsarbeit 1993). Vs.: Ovale Obwaldnerwappen, damasziert, in einer Kartusche und in einem Perlkreis. Umschrift: ○ MON[ETA REI] P : S[V]BSYLVANIE SVPERIORIS. Rs.: Blätterjochkreuz mit Blütenverzierungen in den Winkeln, in einem Perlkreis. Umschrift: ○ DILEXIT ○ DOMIN[VS] ○ DE[COREM ○ IVSTIT] ○ 1726. Lit.: Divo, Jean-Paul, Tobler, Edwin 1974, Die Münzen der Schweiz im 18. Jahrhundert. Zürich/Luzern 1974, 160, Nr. 622a; Greter-Stückelberger, R., Obwalden im 18. und 19. Jahrhundert, Nidwalden im 19. Jahrhundert. Schweizerische Münzkataloge IV, Bern 1965, 29, Nr. 61b; Von Roten, Hortensia, Der Schatzfund von Ried bei Brig. SNR 67, 1988, 423-426 und 256, Nr. 70. Gew: 1,69 g; D: 22,8 mm; 360°; Billon, abgegriffen, korrodiert, verkrustet, gebogen. IX/1 (sekundär verlagert): Inv.-Nr. 36.
- 168** (SFI-Code 1711-9.1: 4), Schwyz, Land, Münzstätte Schwyz, Rappen o. J. (1621-74). S. Stephen Doswald 1994 a. a. O., S. 118 und Münzliste S. 19, Nr. 111. Lit.: Divo, Jean-Paul, Tobler, Edwin, Die Münzen der Schweiz im 17. Jahrhundert. Zürich 1987, 143, Nr. 1229b; Wielandt, Friedrich, Münz- und Geldgeschichte des Standes Schwyz. Einsiedeln 1964, 105, Typ Nr. 93. Gew: 0,28 g; D: 16,3 mm; Billon; Verkrustungen; zirka 21 Perlen im Kreis. – VI oder VII (in Nähe des Pfeilers 1 über V gefunden): Inv.-Nr. 111.



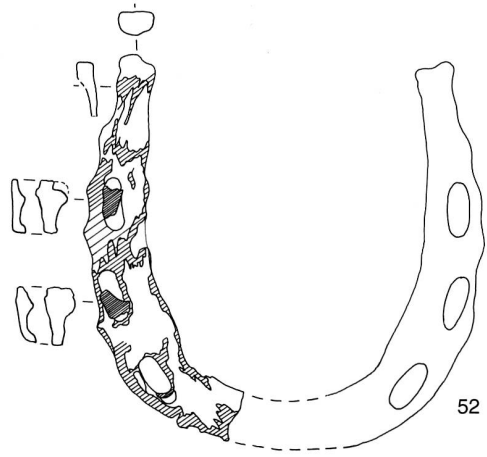
Taf. 1
 Horizont Ia. 1 Bronze. 2–19 Irdenware. Massstab 1:2.



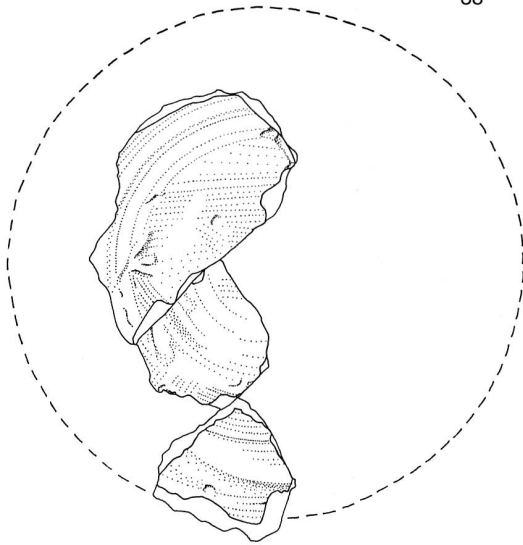
Taf. 2
Horizont Ia. 20–25 Irdenware. Horizont Ib. 26 Bronze 27–37 Irdenware. Massstab 1:2.



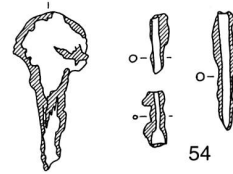
38



52

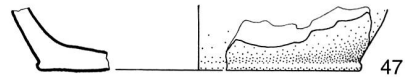


39

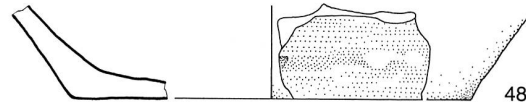


53

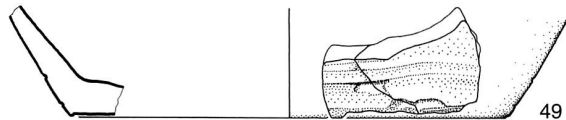
54



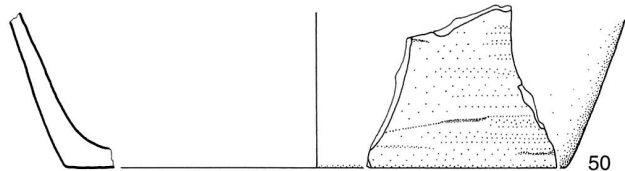
47



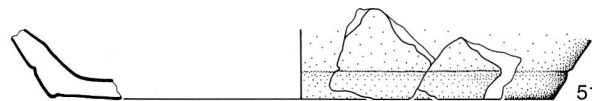
48



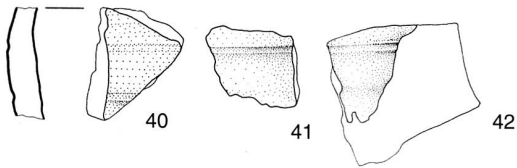
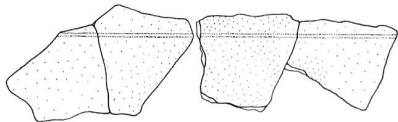
49



50



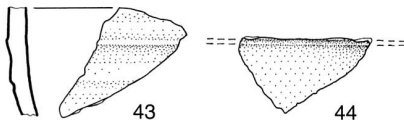
51



40

41

42

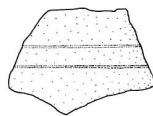


43

44

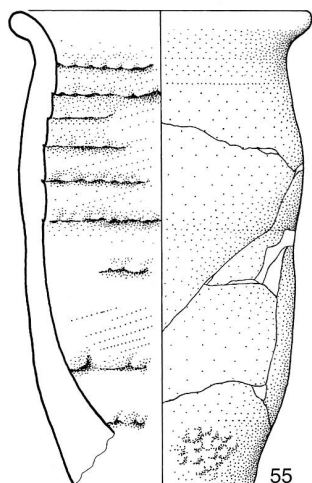


45

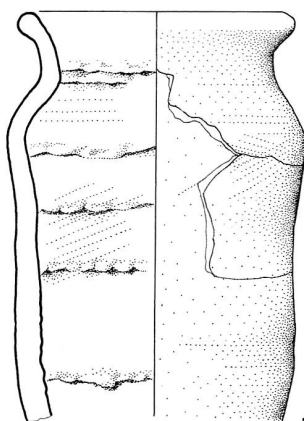


46

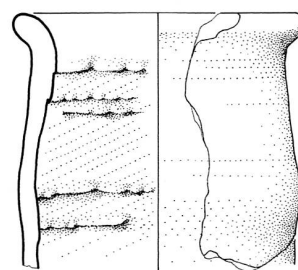
Taf. 3
Horizont Ib. 38–51 Irdenware. 52–54 Eisen. Massstab 1:2.



55



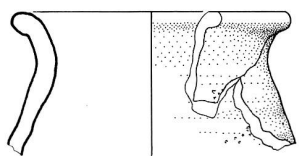
56



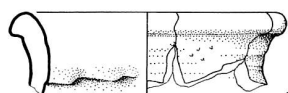
57



58



59



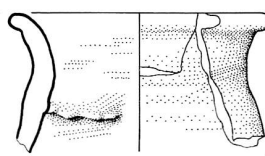
60



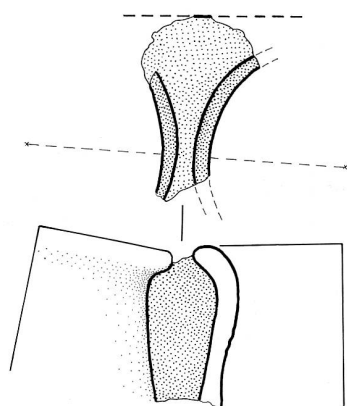
61



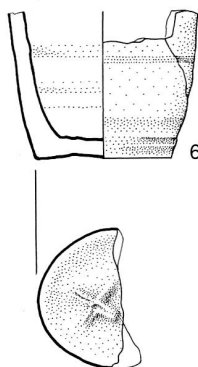
62



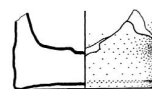
63



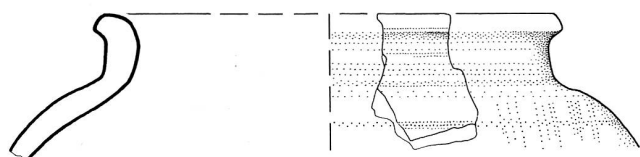
64



65



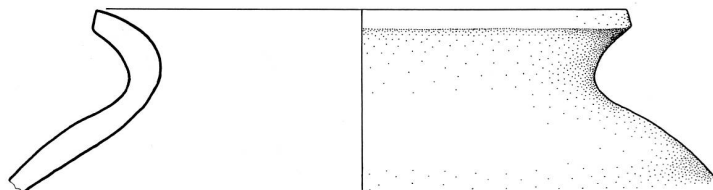
66



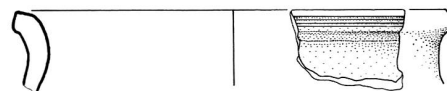
67



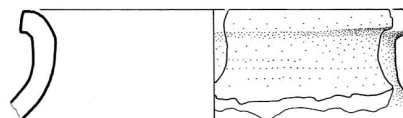
69



68

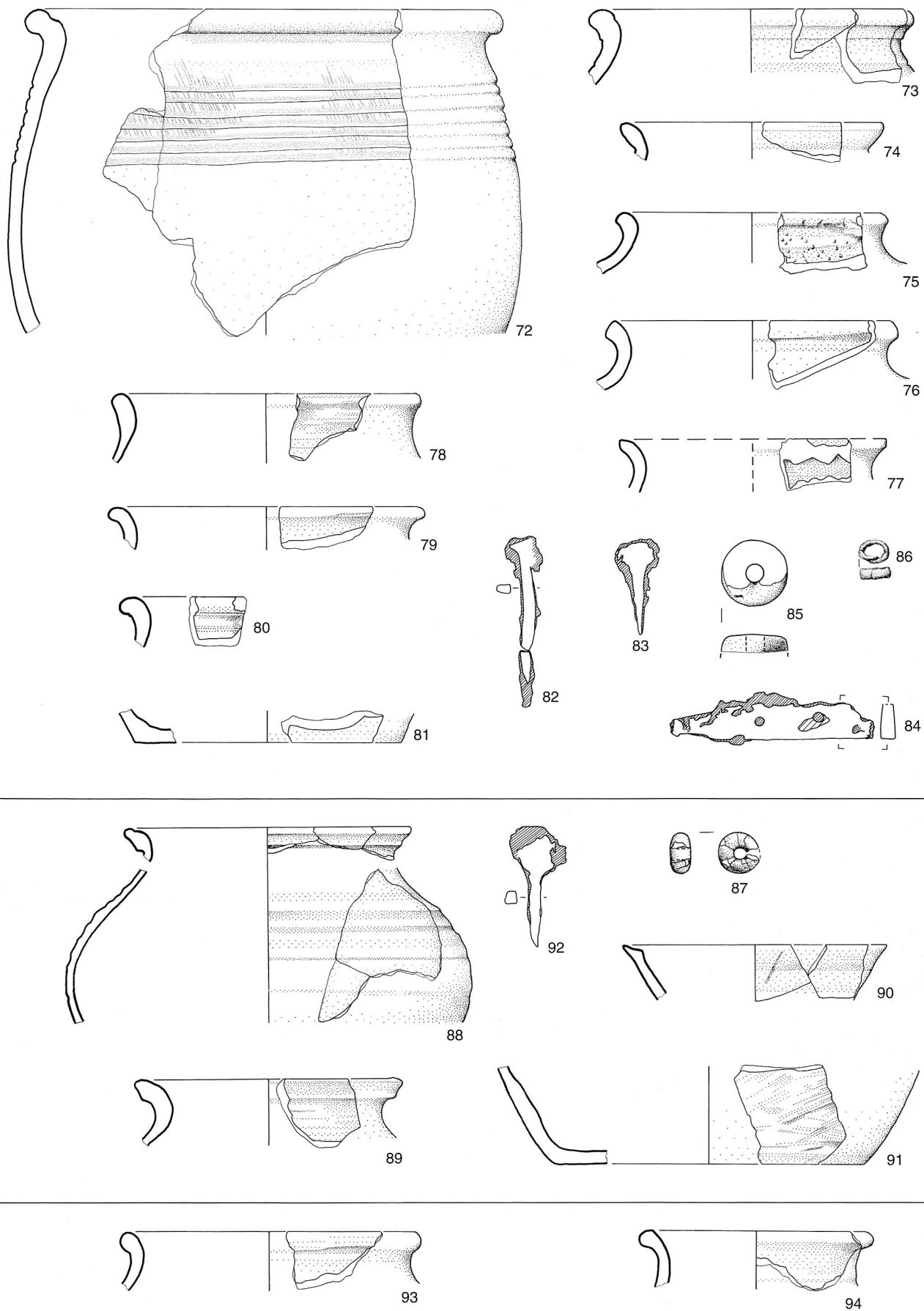


70



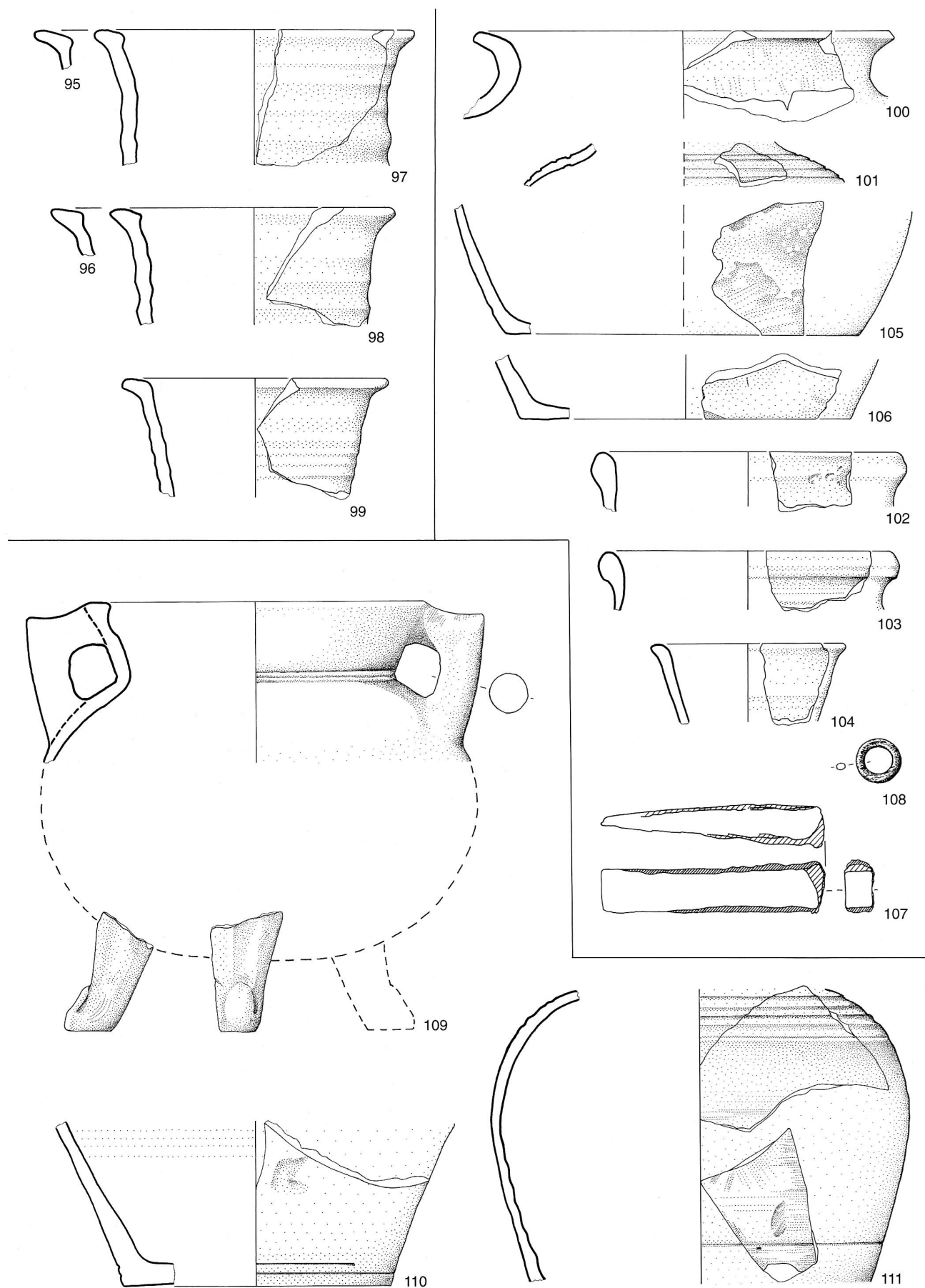
71

Taf. 4
Horizont Ib. 55–56 Irdenware. Horizont II. 67–71 Irdenware. Massstab 1:2.



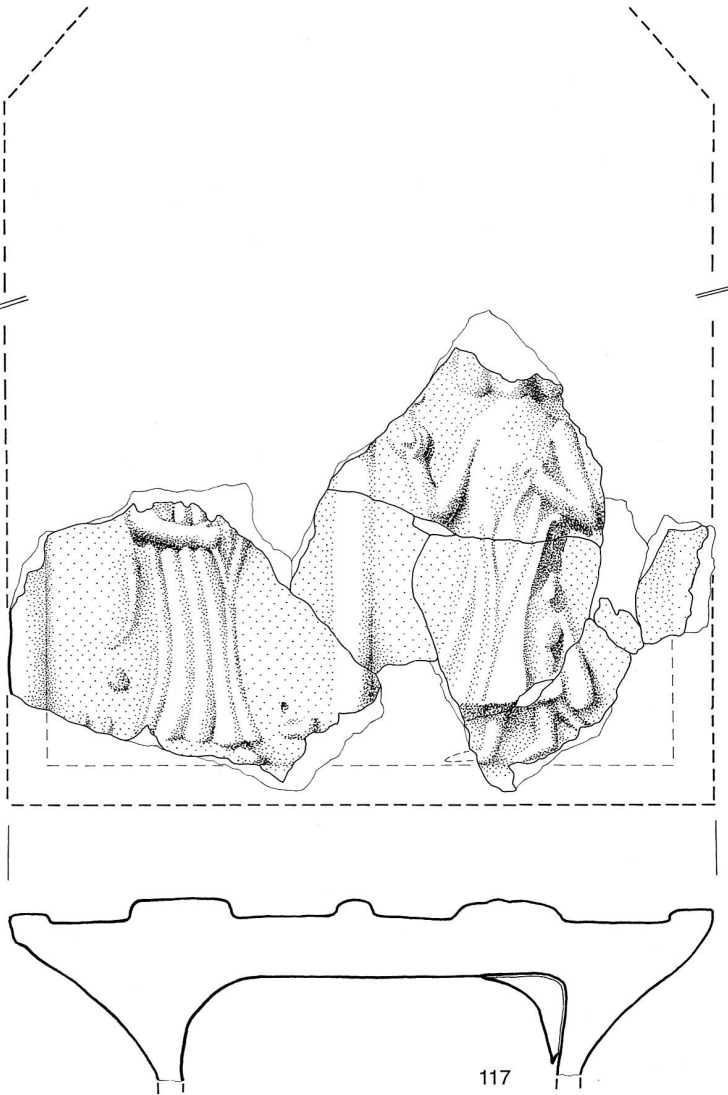
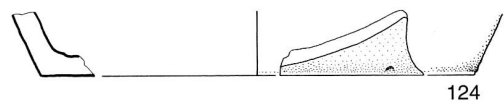
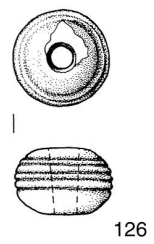
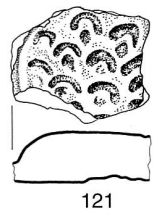
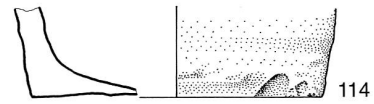
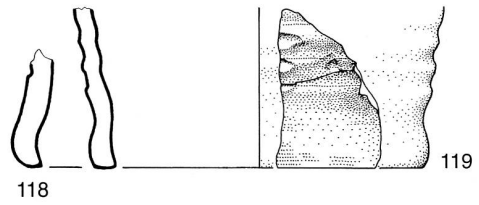
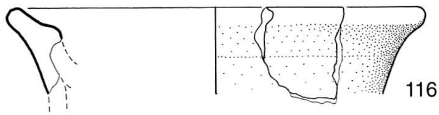
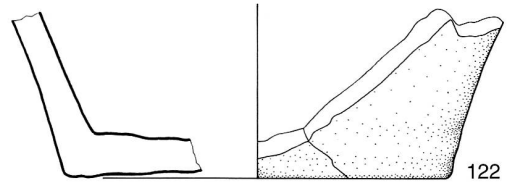
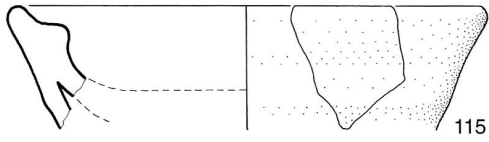
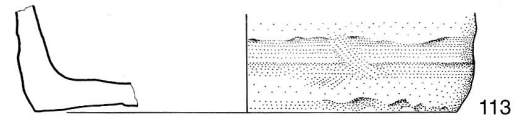
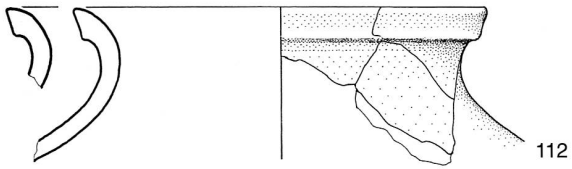
Taf. 5

Horizont II. 72–81 Irdenware. 82–84 Eisen. 85 Stein. 86 Bronze. Kieshorizont. 87 Glas. 88–91 Irdenware. 92 Eisen. Horizont III. 93–94 Irdenware. Massstab 1:2.

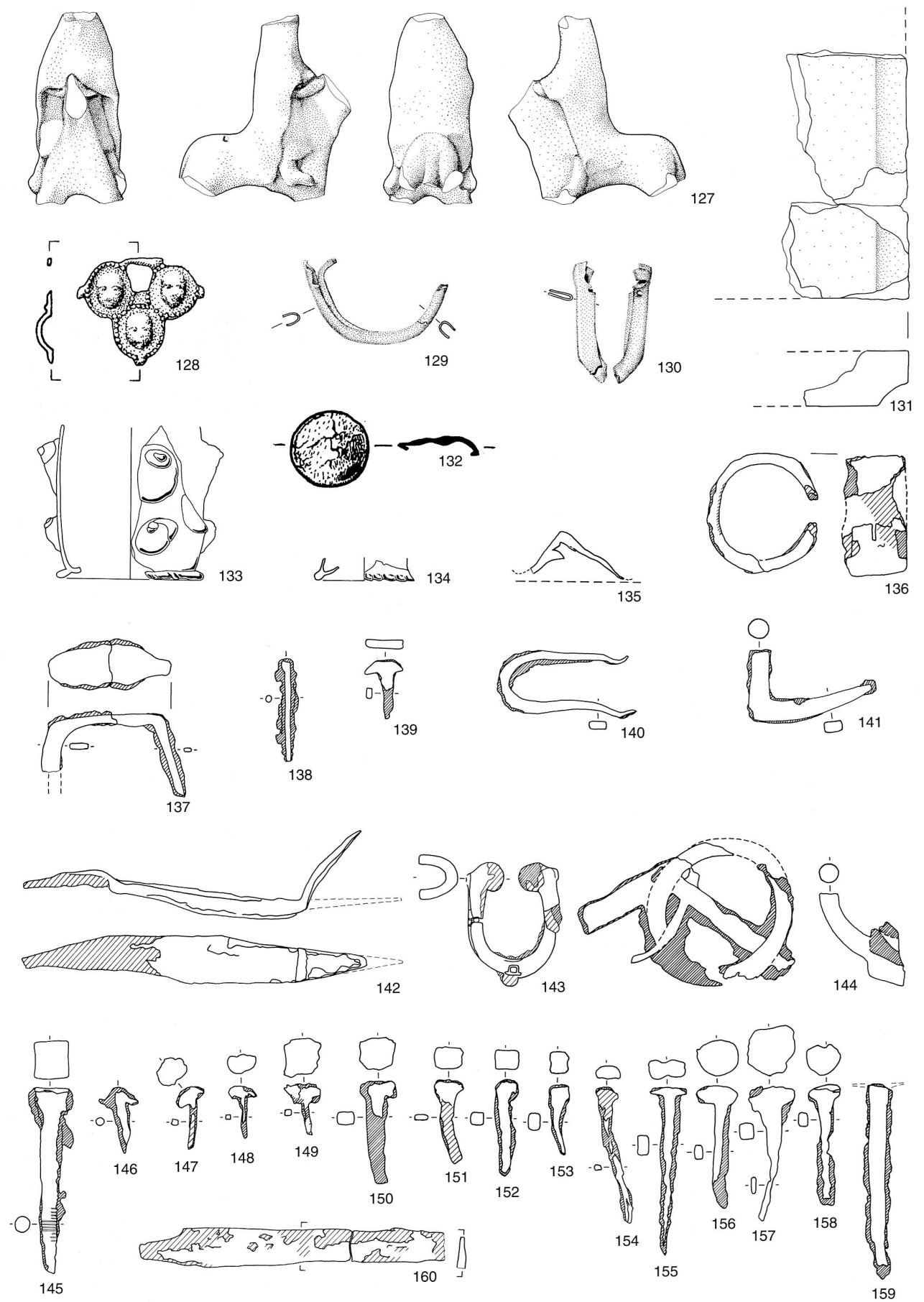


Taf. 6

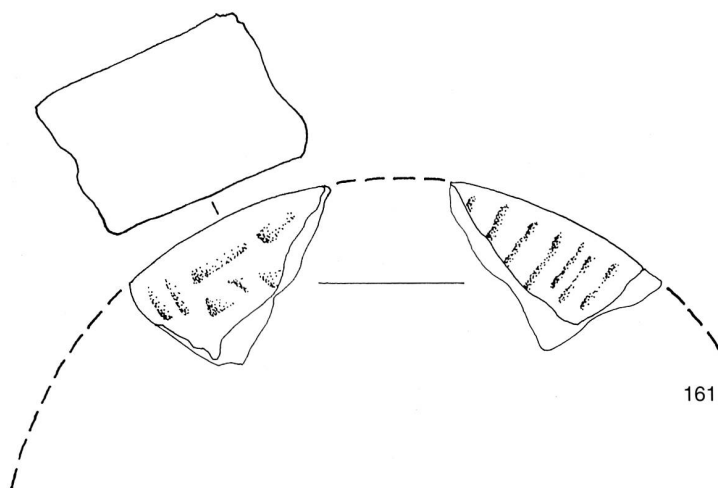
Horizont III. 95–99 Irdenware. Horizont IV. 100–106 Irdenware. 107 Eisen. 108 Bein. Horizont V. 109–111 Irdenware. Massstab 1:2.



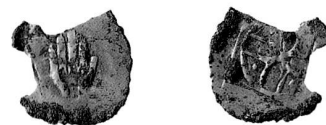
Taf. 7
Horizont V. 112–126 Irdenware. Massstab 1:2.



Taf. 8
 Horizont V. 127 Irdenware. 128–130 Bronze. 131 Ziegel. 132 Blei. 133–135 Glas. 136–160 Eisen. 128 und 132 Massstab 1:1, Übrige Massstab 1:2.



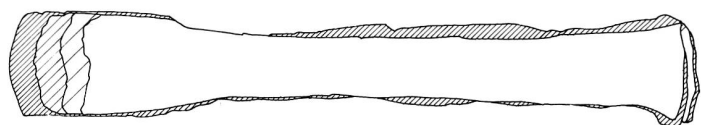
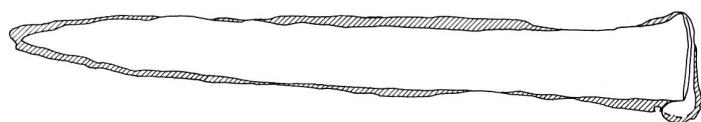
161



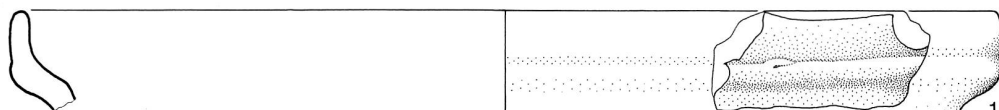
162



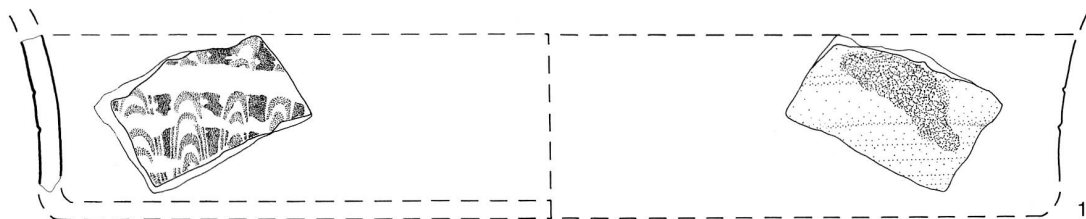
163



164



165



166



167



168

Taf. 9

Horizont V. 161 Sandstein. 162–163 Münzen. Horizont VI. 164 Eisen. 165 Irdenware. Unstratifiziert. 166 Irdenware. 167–168 Münzen. Massstab 1:2., Münzen 1:1.

