

Zwischen Glauben und Laster

Funde und Befunde aus dem Umfeld einer
spätmittelalterlichen Knochenschnitzerei

Bamberg Am Kranen 14

Wie der wüffel auff ist kumen



Elias Flatscher



Thema: Zwischen Glaube und Laster – Funde und Befunde aus dem Umfeld
einer spätmittelalterlichen Knochenschnitzerei
Bamberg Am Kranen 14

Between Faith and Vice – Finds and Findings in the Surroundings
of a Late-Medieval Bone-Carving Workshop
Bamberg Am Kranen 14

Masterarbeit
im Masterstudiengang Archäologie des Mittelalters
und der Neuzeit
in der Fakultät Geistes- und Kulturwissenschaften
der Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Verfasser: Elias Flatscher

Erstkorrektor: Prof. Dr. Ingolf Ericsson

Zweitkorrektor: Dr. Patrick Cassitti

In Dankbarkeit gewidmet
Dr. Reimo Lutz, meinem langjährigen Freund und Mentor
sowie
Margret Sloan M.A., der Grabungsleiterin Am Kranen 14.
Ohne Eure Hilfe wäre es vermutlich nie zu dieser Publikation gekommen.

Danksagung

Die Liste der Personen, die direkt und indirekt an diesem Projekt beteiligt waren, würde auf dieser Seite keinen Platz finden, daher hier die verkürzte Fassung.

Danken möchte ich zunächst dem Institut für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit der Universität Bamberg, das dieses Projekt erst möglich gemacht hat, allen voran meinen beiden Betreuern Prof. Dr. Ingolf Ericsson und Dr. Patrick Cassitti.

Weiters danken möchte ich der Institutssekretärin Frau Ingrid Hösch für die Unterstützung bei bürokratischen Hürden wie Auseinandersetzungen mit der Bologna-Reform und Frau Ursula Joos vom bayerischen Landesdenkmalamt für das Entgegenkommen bei der Restaurierung der Metallfunde.

Ein besonderer Dank gilt Mag. Michael Schick von der Universität Innsbruck für fachkundige Auskünfte über alles, was mit Musik zu tun hat und Dr. Volker Grimm für seine fachkundige kunsthistorische Analyse.

Ein großes Danke auch an Johannes Eber und Tobit Flatscher für die Unterstützung bei der Nachbearbeitung des Bildmaterials.

Schließlich möchte ich noch meiner Freundin und meiner Familie danken, die dafür Verständnis zeigten, dass sie mich während der Entstehung dieser Arbeit noch seltener zu Gesicht bekommen haben als sonst.

Table of Contents

1.1 Einleitung.....	4
2.1 Projektgeschichte und Fragestellung.....	8
2.2 Das Grundstück in den historischen Quellen.....	15
3.1 Befunde.....	20
4.1 Funde.....	30
4.2.1 Keramik: einheimische Waren.....	31
4.2.2 Keramik: Sonderformen und Importe.....	41
4.2.3 Murmeln, Spielsteine, Puppen und Keramikpferdchen.....	48
4.3 Bearbeitete Knochenfunde.....	60
4.4 Würfel und Würfelherstellung.....	75
4.4.1 Zur Arbeitsweise der Knochenschnitzer.....	75
4.4.2 Vergleichsstücke.....	86
4.4.3 Exkurs: Das Würfelspiel im Mittelalter – ein geschichtlicher Abriss.....	89
4.4.4 Die Erfindung des Würfels.....	89
4.4.5 Das Würfelspiel in der mittelalterlichen Gesellschaft.....	95
4.4.6 Würfelspiel und Kirche.....	98
4.4.7 Orte des Würfelspiels.....	101
4.4.8 Das organisierte Spielwesen.....	103
4.4.9 Falschspiel und Strafen.....	106
4.4.10 Spielverbote.....	113
4.4.11 Nichtspielerische Verwendung von Würfeln.....	117
4.4.12 Würfelspiel in Dichtung und Kunst	123
4.4.13 Wert der Würfel.....	130
4.5 Metallfunde.....	132
4.5.1 Eisen.....	132
4.5.2 Buntmetall.....	136
4.5.2.1 Münzen und Rechenpfennige.....	157
4.6 Kunststoff.....	166
5.1 Versuch der Zuordnung der Handwerksstätten.....	168
6.1 Schluss.....	172
Katalog.....	174
Literatur.....	186
Tafeln.....	215

1.1 Einleitung

Die Stadt Bamberg liegt geographisch zusammen mit dem gleichnamigen Landkreis im westlichsten Teil des Regierungsbezirkes Oberfranken im nördlichen Bayern, etwa 70 km Luftlinie östlich von Würzburg, und je 50 km westlich von Bayreuth sowie 55 km nördlich von Nürnberg, auf 49.87° nördlicher Breite und 10.87° östlicher Länge.

Naturräumlich ist das "fränkische Rom" auf seinen sieben Hügeln eingebettet zwischen den schroffen Karstfelsen der fränkischen Schweiz im Osten, dem fruchtbaren Oberen Maintal im Norden und dem Steigerwald im Westen¹.

Besiedelt wurde das Gebiet von Bamberg schon sehr früh, wie neolithische Streufunde belegen, danach setzen die Quellen für längere Zeit aus. Der Bamberger Domberg dürfte zumindest seit der Merowingerzeit durchgehend besiedelt sein; dort ist wohl auch das *Castrum Babenberch* zu verorten, das schriftliche Quellen für das Jahr 902 belegen². Inzwischen konnten im Stadtgebiet auch schon archäologische Funde getätigt werden, die in diese Zeit zurückgehen, unter anderem ein slawisches Gräberfeld und die vermutlich aus dem aus dem 7.-9. Jahrhundert stammenden "Bamberger Götzen", die im 19. Jahrhundert im Bereich der heutigen ERBA-Insel gefunden wurden³.

Im Jahr 973 ging das Gebiet dann an Heinrich den Zänker über, dessen Sohn, der spätere Kaiser Heinrich II das Areal 997 seiner Frau Kunigunde schenkte, sowie in Folge hier um 1007 ein Bistum zur Slawenmissionierung gründete und den 1012 geweihten Dom mit reichen Schenkungen förderte⁴ (während der heutige Dom auf einen Neubau von 1237 zurückgeht⁵).

Es scheint, als ob Heinrich Bamberg sogar zu einem Zentrum seines Reiches

1 Nach Freise-Wonka 2010, 4.
2 Freise-Wonka 2010, 38.
3 Lohwasser 2009, 179 – 190.
4 Freise-Wonka 2010, 38.
5 Freise-Wonka 2010, 45.

ausbauen wollte; wie groß die Bedeutung der Stadt im Hochmittelalter war, lässt sich auch daran ermessen, dass hier neben Heinrich auch Kaiser Konrad III († 1152) und König Philipp von Schwaben († 1208) ihre letzte Ruhe fanden⁶.

Politisch muss man im ausgehenden Mittelalter vor allem auf das oft spannungsgeladene Verhältnis der bürgerlichen Stadt auf der Insel und dem kirchlich verwalteten (und damit von Steuern und anderen Leistungen befreiten) Domberg sowie den Klöstern verweisen. Eine so einflussreicher Kirchensitz direkt vor den Toren der Stadt musste zu Machtdemonstrationen von beiden Seiten führen, und so ist es wohl kein Zufall, dass beispielsweise das Bamberger Rathaus direkt vor den Einflussbereich der Kirche in die Regnitz hineingebaut wurde⁷.

Die Geschichte Bambergs in der Neuzeit war eine wechselhafte und keineswegs immer ruhige. So wurde nicht nur während der Hexenprozesse (1623 - 1633) unter insgesamt mindestens 600 Opfern auch der amtierende Bürgermeister hingerichtet – ebenfalls ein deutlicher Hinweis auf die Spannungen zwischen der Stadtverwaltung und der bischöflichen Gewalt; die Stadt erlebte auch aktiv die Hussitenkriege, den Bauernkrieg, den 30jährigen Krieg, den siebenjährigen Krieg, die napoleonischen Kriege und (entgegen der landläufigen Meinung) auch den zweiten Weltkrieg⁸. Trotzdem gelangte sie zu beträchtlichem Wohlstand, der sich auch in bedeutenden Bauwerken wie der Alten Hofhaltung, der Neuen Residenz oder der fürstbischöflichen Residenz Schloss Seehof bei Memmelsdorf widerspiegelt, um nur einige zu nennen. Nicht unerwähnt bleiben darf an dieser Stelle darüber hinaus die Universitätsgründung im Jahr 1647.

Städtebaulich dominiert wird das Bild von Bamberg heute hauptsächlich durch die barocke Überformung, welche die Stadt im 18. Jahrhundert durch die Fürstbischöfe

6 Letzterer wurde jedoch später nach Speyer überführt. Nach Freise-Wonka 2010, 40.

7 Freise-Wonka 2010, 5, 40.

8 So sind an der Südseite der Alten Post am Wilhelmsplatz in Bamberg noch heute die Einschusslöcher von Maschinengewehrfeuer zu sehen; auch werden vor allem im Bereich des Kaulbergs noch heute häufig amerikanische Fliegerbomben ausgegraben. Freundlicher Hinweis (A. Hubel, Universität Bamberg). Nicht zuletzt sei noch darauf verwiesen, dass im Dachgebälk des Institutsgebäudes Am Kranen 14 während der Sanierungsarbeiten eine Panzerfaust aus dem zweiten Weltkrieg gefunden wurde (freundlicher Hinweis M. Sloan).

Friedrich Carl von Schönborn sowie Lothar Franz von Schönborn erfuhr⁹. Dabei handelte es sich jedoch in vielen Fällen nur um neue, vorgebaute Fassaden, während die ältere Bausubstanz dahinter erhalten blieb. Die freiliegenden Gerüste der Fachwerkbauten, denen man an den Häuserfronten der Altstadt heute häufig begegnet, sind dagegen erst seit dem 20. Jahrhundert wieder sichtbar und gehen auf die Versuche im Dritten Reich zurück, ein einheitliches "deutsches" Stadtbild zu schaffen¹⁰.

Im Jahr 1993 wurde die Bamberger Altstadt schließlich in die Liste der UNESCO-Weltkulturerbestätten aufgenommen, was wohl nicht zuletzt der Tatsache zu verdanken ist, dass die Altstadt die Bombenangriffe des zweiten Weltkriegs trotz allem weitestgehend unbeschadet überstanden hat¹¹.

Die Quellengeschichte der Stadt Bamberg wurde ziemlich gründlich aufgearbeitet, unter anderem von dem Altbürgermeister H. PASCHKE, der diverse Bände über die profane Stadtgeschichte veröffentlichte.

Bekannt ist Bamberg jedoch auch als erste deutsche Universitätsstadt, die ein eigenes Institut für Mittelalterarchäologie einrichtete (1981), das auch schon bald mit Feldforschungsarbeiten begann. Zwischen 1987 und 1993 wurde vom Lehrstuhl etwa eine Grabung am Bamberger Domberg im Rahmen des Projektes "Babenburg" durchgeführt; weitere Grabungen in Bayern und Hessen folgten¹², wobei die Grabung Am Kranen 14 das aktuellste Projekt im Stadtgebiet darstellt.

Bamberg ist auch insofern privilegiert, als dass die Stadt über eine eigene Stadtarchäologie verfügt. Diese existierte bereits seit den 1980ern als Projekt, das mit dem Erreichen des UNESCO-Weltkulturerbe-Status sicher an Gewicht gewann, wurde allerdings erst 2009 realisiert und umfasst auch erst seit Dezember 2011 eine einzige

9 Freise-Wonka 2010, 5, 10.

10 Freundlicher Hinweis A. Hubel, Universität Bamberg.

11 Freise-Wonka 2010, 43.

12 Ericsson 2006, 7, 15 – 16.

volle Stelle¹³.

Sowohl das Institut für Mittelalterarchäologie als auch die Stadtarchäologie Bamberg haben seit ihrer Einrichtung bereits bedeutende Verdienste darin erworben, die Lücke zwischen den historischen Quellen und der Alltagsrealität zu schließen. Die vorliegende Masterarbeit soll versuchen, dazu auch einen kleinen Beitrag zu leisten.

13 Freundlicher Hinweis S. Pfaffenberger, Stadtarchäologie Bamberg.

2.1 Projektgeschichte und Fragestellung

Im Jahr 2011 ergab sich für das Institut für Mittelalterarchäologie der Otto Friedrich Universität Bamberg unter Prof. Dr. Ingolf ERICSSON eine einzigartige Chance: Im Zuge der notwendig gewordenen Sanierung sollten die Archäologen die Möglichkeit erhalten, in ihrem eigenen ehemaligen und zukünftigen Institutsgebäude Am Kranen 14 eine archäologische Untersuchung durchzuführen.

Doch der Start erwies sich als nicht ganz einfach: der vom Institut gestellte Voranschlag sah eine umfassende Maßnahme mit mehreren fix angestellten und voll bezahlten Arbeitskräften vor, was sich natürlich auch im veranschlagten Preis widerspiegelte. Diverse Grabungsfirmen veranschlagten dagegen ein minimales Angebot und konnten den genannten Kostenvorschlag dadurch deutlich unterbieten. Das Institut sah sich gezwungen nachzuziehen, musste folglich im Voranschlag den ursprünglichen geplanten Umfang an Personalaufwand und naturwissenschaftlichen Proben auf etwa ein Drittel reduzieren und konnte die Maßnahme folglich ausschließlich als Lehrgrabung anbieten.

Dennoch lag der kalkulierte Preis immer noch in drei- bis vierfacher Höhe dessen, was private Firmen veranschlagten. Erschwerend kam hinzu, dass es mit der Kommunikation zwischen dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege und dem Lehrstuhl nicht eben zum Besten stand. Nicht zuletzt der Intervention von S. PFAFFENBERGER, dem Bamberger Stadtarchäologen, war es dann letzten Endes zu verdanken, dass das Institut den Zuschlag bekam und die Grabung anschließend auch mit Erfolg durchführen konnte.

Prof. Dr. I. ERICSSON sollte die Stelle des Projektleiters wahrnehmen, während die wissenschaftliche Aufsicht beim Leiter der Außenstelle Seehof des bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Dr. A. Büttner, liegen sollte. Die durchführende Wissenschaftlerin vor Ort war Frau M. SLOAN M.A., als Grabungstechniker war G. GRANSCHKE M.A. tätig. Verfasser hatte die Position eines wissenschaftlichen

Assistenten für Frau SLOAN inne¹⁴. Da es sich um eine reine Lehrgrabung handelte, war die restliche Mannschaft häufigen Wechseln unterworfen.

Im Zuge der Sanierung des denkmalgeschützten ehemaligen Gebäudes des Institutes für Archäologie der Universität Bamberg – ausgelöst durch einen massiven Befall der hölzernen Bauteile durch den echten Hausschwamm - sollten zunächst die Erdgeschossräume des Vorderbaus archäologisch untersucht werden¹⁵; in den Rückgebäuden wurden verschiedene Sondagen durchgeführt, sowohl vom bayerischen Landesamt für Denkmalpflege als auch von der Firma Ebert unter Aufsicht des Bamberger Instituts für Mittelalterarchäologie; zu einem späteren Zeitpunkt sollte das Gebäude im Erdgeschoss weitgehend entkernt werden, um eine flächige Abtiefung des Areals zwecks Neufundamentierung zu ermöglichen.

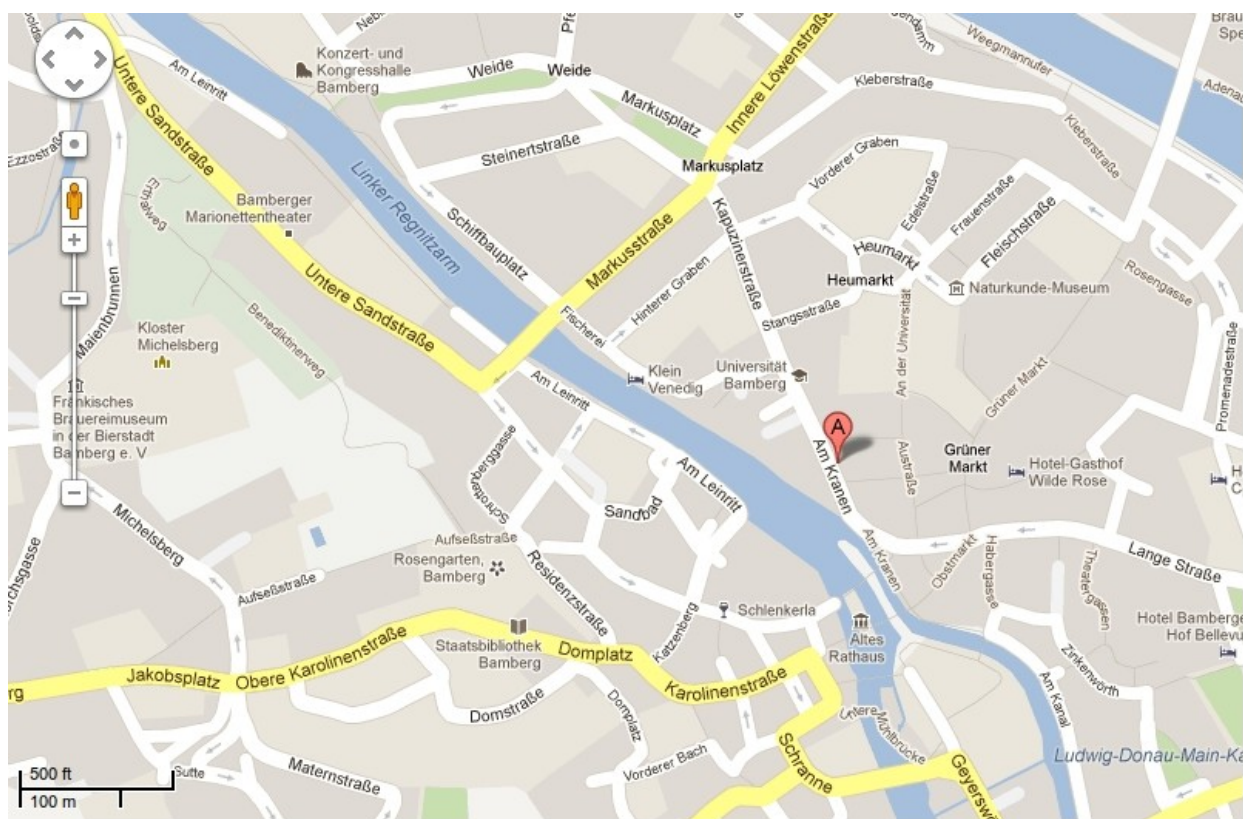


Abb. 1: Die Lage des Grundstücks Am Kranen 14. Der namengebende Kranen befindet sich nur etwa fünfzig Meter entfernt am Regnitzufer (Bildquelle: www.google-maps.de).

14 Sloan 2012, 1.

15 Sloan 2012, 1.

Erwartet wurde von der Untersuchung in erster Linie Aufschluss über den Verlauf der stauferzeitlichen Stadtmauer, die nach dem Zweidler-Plan¹⁶ und früheren Grabungen im Bereich der heutigen Teilbibliothek 4 der Universität über die Parzelle verlaufen sollte. Noch sichtbare Bereiche der Mauer an der angrenzenden "Hasenpforte" ließen überdies auf den Fluchtverlauf schließen. Bis dahin war die alte Bamberger Stadtmauer erst an wenigen Stellen archäologisch erfasst worden¹⁷. Weiterhin zu erwarten war ein möglicher Hinweis auf den ehemaligen Uferverlauf der unverbauten Regnitz in tieferen Schichten.

Die erste Etappe der Grabung bestand in der Untersuchung der fünf Erdgeschossräume des Vorderhauses (s. Abb. 2); diese nahm genau zwei Kalendermonate in Anspruch (14.02.2011 – 14.04.2011). Aufgrund der angenommenen Baufähigkeit des Hauses waren die Grabungsarbeiten strikten Auflagen der Statiker (Statikbüro Mittwald + Klüber) unterworfen. So musste ab einer Tiefe von zehn Zentimetern über Fundamentunterkante in einem Winkel von dreißig Grad geböscht werden, weiters war ein Abstand von mindestens einem Meter rund um die Betonsockel der im Vorfeld notdürftig eingespreizten hölzernen Punktfundamente einzuhalten, ebenfalls musste von dort ausgehend geböscht werden¹⁸. Dies schränkte den Umfang der archäologischen Untersuchungen natürlich drastisch ein, sodass häufig nur Teile der einzelnen Schichten erfasst und untersucht werden konnten.

Es sei hinzugefügt, dass sich im Laufe der Grabungen die Fundamentsituation des Vorderhauses als sehr solide herausstellte; auch wurden nach Abschluss der Grabungen in den fünf vorderen Räumen nahezu sämtliche Auflagen der Statik im weiteren Verlauf der Bauarbeiten in Hinblick auf die Tätigkeiten der Firma Ebert revidiert, wovon die Grabungsmannschaft zu ihrem Leidwesen jedoch nicht rechtzeitig erfuhr.

16 Abgebildet bei Paschke 1962, inneres Deckblatt.

17 Schöpplein 2012, 10.

18 Sloan 2012, 5.

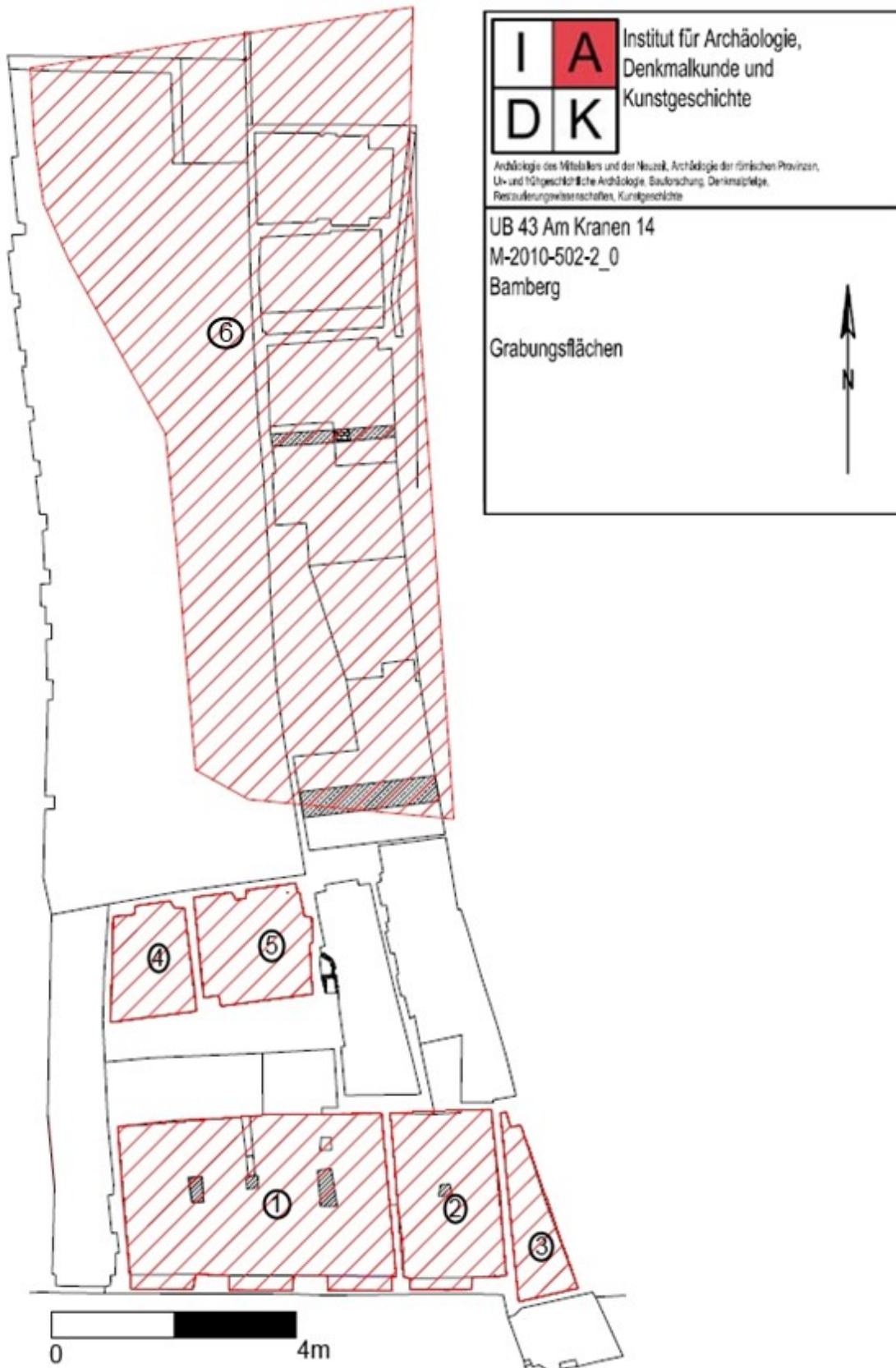


Abb. 2: Plan der untersuchten Flächen im Hauptgebäude (1 – 5) und im Hinterhof (6) (nach M. Sloan).

Zutage traten in den archäologischen Suchschnitten zunächst verschiedene Verfüll- und Ausgleichsschichten sowie steinerne Fundamente von Vorgängerbauten, die eine relativchronologische Rekonstruktion der Baugeschichte ermöglichen. Weiters wurde ein Rest der stauferzeitlichen Stadtmauer entdeckt, der allerdings etwas vom allgemein erwarteten Verlauf abwich¹⁹; dies erklärt sich vermutlich daraus, dass besagte Mauer im Bereich der ehemaligen Rückgebäude einen Bogen oder Knick beschrieb. Leider ließ sich dies nicht einwandfrei durch die Grabungen klären, da die Stadtmauer im weiteren Verlauf schon früh bis auf den Ausbruchsraben abgerissen worden war.

Nicht ganz unerwartet waren zudem die Aufdeckung von mehreren gedeckten Kanälen, zwei Latrinen und diversen Gartenbefunden im Bereich der Räume 4 und 5.

Etwas überraschend kamen dagegen die Funde und Befunde im Zusammenhang mit dem Würfel und Paternoster-Perlen produzierenden Knochenschnitzerei-Gewerbe zutage, die sich weitestgehend auf Raum 1 des Vorderhauses konzentrieren, jedoch auch in die Räume 2 und 3 streuen. Diese bilden den Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit.

Der zweite Teil der Grabungskampagne nahm den Zeitraum vom 11.07.2011 bis zum 07.10.2011 in Anspruch. Hierbei wurden in gleichbleibender Personalkonstellation die Aushubarbeiten am ehemaligen Hinterbau überwacht und dokumentiert. Im Gegensatz zu den Arbeiten im Vorderhaus bestanden die Aufgaben hier fast ausschließlich in der Überwachung sowie der Dokumentation einer Vielzahl von Schnitten und Profilen. Eine Ausnahme bildeten lediglich die zweite Latrine, die an der Grenze zum Nachbargrundstück angeschnitten und – soweit unter Einhaltung der Bauvorschriften erreichbar – ausgenommen wurde, sowie Teile der ehemaligen Regnitz-Uferbefestigung.

19 Näheres siehe Schöpplein 2012.

In direktem Zusammenhang mit der Knochenschnitzerei zu sehende Funde gab es in diesem Bereich keine, allerdings wurden in den tieferen (Schwemm-) Schichten im gesamten Areal große Quantitäten von Tierknochen, insbesondere Hornzapfen vom Rind, festgestellt. Diese sind mit großer Sicherheit mit dem nahe gelegenen Schlachthof in Zusammenhang zu sehen. Anhand der beigefundenen Keramik in Form von Kugeltöpfen scheint die Ansammlung hier zumindest im 13. Jh. begonnen zu haben²⁰. Es ist anzunehmen, dass der Schlachthof, der sich bis in die Neuzeit am Kranen hielt, auch während der Produktionszeit der Knochenschnitzerei in räumlicher Nähe im Betrieb war; lediglich der Ort der Entsorgung der Abfälle, die traditionell in den Fluss geworfen wurden, dürfte natürlich dem geänderten Verlauf der Regnitz gefolgt sein.

Sowohl die Verortung der Knochenschnitzer als auch die der Schlachtereiergibt in mehrfacher Hinsicht Sinn: Zum einen zählten beide ebenso wie beispielsweise auch die Färber und Gerber zu den "*verruchten*" Berufen, die am Stadtrand, gegebenenfalls auch außerhalb der Stadtmauer und meistens nahe an Gewässern ihrer Tätigkeit nachzugehen hatten, was die Bürger vor Geruchsbelästigung und Verseuchung schützen sollte, andererseits für die Handwerker die adäquate Wasserversorgung ermöglichte und natürlich auch die Abfallentsorgung enorm erleichterte; zum anderen konnte beispielsweise der Knochenschnitzer so seine Rohstoffe einfach und direkt vom nahe gelegenen Metzger beziehen.

Nach den aufwendigen Grabungsarbeiten, die neben den üblichen Problemen baubegleitender Untersuchungen noch weitere, etwa im Fall der dauerhaft unterhalb des Grundwasserspiegels gelegenen Latrine 2 ausgeprägte (Geruchs-) Belastungen für die Ausgräber bereithielten, und der umfangreichen wissenschaftlichen Auswertung kann nun der vierte Teilbericht erscheinen; weitere sind noch in Planung.

Die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit ist in erster Linie die Vorstellung der Funde und Befunde aus dem Umfeld der Knochenschnitzerei, deren zeitliche Eingrenzung und Rückschlüsse auf Produktionsspektrum und Arbeitsweisen.

20 Sloan 2012, 38 – 39.

Als sekundäres Ziel gilt es, anhand dieser Schichten eine verfeinerte relative Chronologie für die verschiedenen Befunde zu erstellen und diese nach Möglichkeit in den überlieferten historischen Kontext einzubinden.

Abgesehen vom wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn bleibt jedoch zu hoffen, dass diese Grabung für Bamberg einen ersten, wenn auch nicht perfekten Schritt in Richtung einer besseren und umfassenderen Zusammenarbeit von Stadtarchäologie, städtischem Bauamt, Landesamt und dem Institut für Mittelalterarchäologie darstellen kann.

2.2 Das Grundstück in den historischen Quellen

Die schriftlichen Quellen für die Parzelle Nr. 410, die dem heutigen Grundstück Am Kranen 14 entspricht, setzen relativ spät ein: Für das Jahr 1490 wird hier in einer Urkunde von 1691²¹ ein „*Kupferhof*“ bzw. eine „*Kupferfaktorei*“ erwähnt, der nach der Überlieferung der Bamberger Familie der Lorber von Störchen gehörte²². Das Gemeinland für den Bau desselben war wohl nicht zuletzt aufgrund der günstigen Anbindung zum Bamberger Binnenhafen²³ - der nachweislich mindestens seit 1441 an der Stelle des heutigen Kranens bestand²⁴ - der Familie von der Stadtverwaltung überlassen worden²⁵.

Die Familie der Lorber war im Jahre 1394 nach Bamberg eingewandert und soll ursprünglich aus Brünn stammen. Der erste Vertreter, Clas Lorber, scheint es von seiner Anstellung als bischöflicher Küchenmeister – daher wird der Familienname auch als vom Gewürz Lorbeer kommend gedeutet – bis 1412 bereits zum Schultheiß der Stadt Bamberg gebracht zu haben. In Folge erlangte die Familie diverse prestigeträchtige Besitztümer, neben dem Kupferhof (Am Kranen 14), der ihr vermutlich zwischen 1462 und 1635 gehört haben dürfte²⁶, auch die Gebäude Austraße 23²⁷, Austraße 33²⁸, Austraße 35²⁹ Dominikanerstraße 4 und Jakobsplatz 15³⁰.

1571 wurde die Familie der Lorber in den Reichsadelsstand erhoben³¹ und führte von da an den Beinamen „Von Störchen“, herrührend vermutlich von einem der Familiensitze in Bamberg: Das Gebäude Au 33 trug den Namen „Zum Storchen“³² und das Gebäude Dominikanerstraße 4 die Bezeichnung „Unter den Störchen“³³.

21 Paschke 1962, 50 – 51.

22 Breuer / Gutbier 1990, 490.

23 Paschke 1962, 51.

24 Paschke 1962, 59.

25 Paschke 1962, 51.

26 Nach Gadkari 2012 (Textband), 4.

27 Paschke 1965, 27.

28 Paschke 1965, 36 – 37.

29 Paschke 1965, 39.

30 Nach Gadkari 2012, Textband 4.

31 Hueck 1997, 54.

32 Paschke 1965, 36.

33 Nach Gadkari 2012, Textband 4.

Unter den archäologischen Funden von Am Kranen 14, die mit der Familie in Zusammenhang stehen dürften, ist besonders ein gläserner Bocksbeutel hervorzuheben, dessen Hauptszene einen Wasservogel abbildet – möglicherweise einen Storch, auch wenn die Darstellung in diesem Fall höchstens als mäßig gelungen zu bezeichnen ist – inmitten von Schilfkolben und umrahmt von Blättern (vielleicht Lorbeer). Zwar ist die Zuordnung nicht unbestreitbar, jedoch bliebe diese Übereinstimmung anderenfalls ein ungewöhnlicher Zufall. Es muss jedoch erwähnt werden, dass der Bocksbeutel aufgrund seiner Fundlage vermutlich erst nach Aufgabe des Geländes durch die Familie der Lorber von Störchen in den Boden gelangte³⁴, und der Garten, in dem er gefunden wurde, möglicherweise sogar bis 1745 benutzt wurde³⁵.

Die dendrochronologische Untersuchung des Dachstuhls erbrachte dagegen ein Errichtungsdatum der ältesten Teile des heutigen Gebäudes von 1507/08. Der ungefähre Verlauf dieses Gebäudes kann ebenfalls über das Tragwerksgutachten nachvollzogen werden³⁶.

Es kann sich bei diesem Befund entweder um einen groß angelegten Umbau oder auch um ein neu errichtetes festes Gebäude gehandelt haben. Möglicherweise handelte es sich dabei auch nur um ein repräsentatives Vorderhaus, denn für eine neu errichtete Handelsniederlassung wären in den ersten Jahren vielleicht eher einfache flache Lagerhallen zu erwarten.

Auf dem Zweidler Plan von 1602 ist dann ein langgezogenes Fachwerkgebäude zu sehen, das von der Nordseite der Hasenpforte ausgeht und wohl mit dem "Kupferhof" zu identifizieren ist³⁷.

Zur Laufzeit des Kupferhofes ist noch zu bemerken, dass zwar Hans Pankraz Lorber im Jahre 1635 das Gelände desselben auf Beschluss des Bürgermeisters und des

34 Nach Gadkari 2012, Textband 44.

35 Sloan 2012, 3.

36 Sloan 2012, 4.

37 Sloan 2012, 2-3.

Stadtrates hin mit Brettern verschlagen lassen musste³⁸, er jedoch bis mindestens 1632 im Betrieb gewesen sein muss, denn bis zum Jahr 1632 wird als einer der Bewohner des Hochzeitshauses (Am Kranen 12) ein „*Kupferfaktor*“ in den Zinslisten geführt, der dort eines der Gewölbe im Erdgeschoss nutzte und vermutlich dort wohnhaft war³⁹. Auch wenn die Blütezeiten des Kupferhofes um die Mitte des 16. Jahrhunderts anzusiedeln sein dürften – von 1575 gibt es Belege, dass nicht weniger als 1500 Zentner (!) Kupfer über den Wasserweg nach Bamberg zum Einlagern geschickt wurden⁴⁰ - war der Kupferhof noch 1672 ein Begriff, bei Pflasterarbeiten der Arbeiter des Stadtbauhofes wird er nämlich als Lokalität des Einsatzes genannt⁴¹.

Von 1601 bis 1832 (also zum Teil noch während des Betriebes im Kupferhof) scheint das vordere Gebäude als Wohnraum von wechselnden Besitzern verwendet worden zu sein⁴². In diese Zeit fallen zwei größere Umbaumaßnahmen, zuerst wurde 1735 das Torhaus der Hasengasse mit dem heutigen Bau Am Kranen 14 zusammengebaut, danach erfolgten um 1745/46 (dendro⁴³) noch weitere größere Umbauten, bei denen unter anderem der Giebel um 90° gedreht, der ehemalige Garten endgültig aufgelassen und statt dessen die im Zuge der Grabung als 4 und 5 bezeichneten Räume angebaut wurden⁴⁴.

1831 wurde das Haus von der Bamberger Museumsgesellschaft erworben und umgestaltet, nur um 1841 erneut verkauft zu werden, da sich die Gesellschaft aus unbekanntem Gründen auflöste⁴⁵. Allerdings erfolgten nicht alle Baumaßnahmen in dem beabsichtigten Maße, so blieb etwa ein Saalbau im Innenhof im Planstadium stecken⁴⁶.

In diesem Zeitraum dürfte zumindest das Erdgeschoss des Gebäudes als Bibliothek

38 Paschke 1962, 51.

39 Paschke 1962, 37.

40 Paschke 1962, 61 – 62.

41 Paschke 1962, 51.

42 Paschke 1962, 51 – 52.

43 Dies deckt sich auch mit dem für diese Maßnahme in den Bauakten festgehaltenem Datum von 1746 (nach Breuer / Gutbier 1990, 491).

44 Sloan 2012, 3.

45 Schemmel 1986, 60. Andere Quellen nennen 1833 als Erwerbsdatum, so etwa Paschke 1962, 52.

46 Breuer / Gutbier 1990, 490.

verwendet worden sein, da es sich beim Bamberger “Museum” und all seinen Ablegern im frühen 19. Jahrhundert in erster Linie um Lesegemeinschaften gehandelt hat⁴⁷. Für den zweiten Stock ist dagegen – ebenfalls durch die Museumsgesellschaft – eine vielschichtige Nutzung belegt: So gab es laut einer Federzeichnung von 1833, die den “Grundplan des zweiten Stockes des Museumsgebäudes zu Bamberg”⁴⁸ zeigt, in eben diesem Stock nicht weniger als zwei Tanzsäle, ein Billard-Zimmer, zwei “Conversations-Zimmer”, eine Lese-Zimmer, zwei Garderoben, ein Buffet und einen Theatersaal.

1854 eröffneten die Gebrüder Metzner eine Möbelfabrik in den Räumlichkeiten, die zumindest bis 1918 Bestand hatte⁴⁹ und dann, nach umfassenden Umbauten⁵⁰ von einer Nutzung als Möbelhaus⁵¹ und Möbelfabrik im Besitz von Josef Jungengel abgelöst wurde⁵²; 1956 wechselte der Besitzer erneut, die Nutzung als Möbelhaus blieb allerdings bestehen⁵³, unter dem Geschäftsnamen “Möbelhaus Stanislaus”⁵⁴ (s.a. Abb. 3).



Abb. 3: Südfront des Gebäudekomplexes Am Kranen 14 auf einer Aufnahme von 1978 (im Bild links). Die Front blieb mit wenigen Änderungen bis zur Sanierung in dieser Form bestehen (Bildquelle: Breuer / Gutbier 1990, 492).

47 Schemmel 1986, 50.

48 Breuer / Gutbier 1990, 491 Abb. 434.

49 Sloan 2012, 3.

50 Sloan 2012, 9.

51 Zu entnehmen einem Werbeinserat des Möbelhaus Stanislaus in Paschke 1962, 53.

52 Paschke 1962, 52.

53 Werbeinserat des Möbelhaus Stanislaus in Paschke 1962, 53.

54 Breuer / Gutbier 1990, 492 Abb. 435.

Später wurde das Gebäude dual genutzt: Während sich im Bereich von Raum 1 der Kinderladen Happy Baby befand, wurde das Rückgebäude sowie die oberen Geschosse vom Institut für Archäologie (Ur- und Frühgeschichte sowie Mittelalterarchäologie) der Otto-Friedrich-Universität Bamberg belegt, bis 2004 das gesamte Gebäude in den Besitz des Freistaates Bayern überging und von besagtem Institut genutzt wurde. 2009 erfolgte dann die erwähnte Zwangsevakuierung aufgrund des schweren Hausschwammbefalls und der aufgrund dessen erklärten akuten Einsturzgefahr⁵⁵.

Die praktischen Restaurierungsmaßnahmen begannen dann zusammen mit der archäologischen Untersuchung im Jahr 2011. Sie sollten sich zusammen mit den Bauarbeiten über drei Jahre erstrecken und im Herbst des Kalenderjahres 2013 zum Abschluss gebracht werden.

55 Sloan 2012, 3.

3.1 Befunde

Eine Vorstellung aller Befunde der Grabung ist in diesem Rahmen leider nicht möglich; Informationen zu den übrigen Schichten und Strukturen können dem offiziellen Grabungsbericht (SLOAN 2012) oder den verschiedenen, zum Teil noch nicht vergebenen Bachelor- und Masterarbeiten zum Thema entnommen werden⁵⁶.

Im Folgenden sollen nun jene Befunde vorgestellt werden, die mit der Knochenschnitzerei in direktem oder indirektem Zusammenhang stehen. Weiters erwähnt werden jene Befunde, die bearbeitetes Knochenmaterial enthalten.

Mit der Knochenschnitzerei in Verbindung zu bringen sind die Schichten 11, 15, 41, 44, 45 / 116 (auf Abb. 4 an der Westseite von Raum 1, entlang Befund 23), 49 / 54⁵⁷ (auf Abb. 4 an der Südseite von Raum 1, zwischen Befund 20 und Befund 16), 52, 60, 63, 71, 73, 89, 90, 91, 93, 109, 117, 123, 126, 255, 259 und 356. Allerdings handelt es sich bei den allermeisten dieser Schichten außer Schicht 49 / 54 sowie 91 vermutlich um im Laufe der Zeit durch die vielen baulichen Änderungen innerhalb des Gebäudes verlagertes Fundmaterial.

56 Gadkari 2012, Schöppllein 2012.

57 Diese ursprünglich getrennt interpretierten Schichten konnten bei der Auswertung korreliert werden.



Abb. 4: Die Südwestecke von Raum 1 im Plan (nach M. Sloan).

Bearbeitete Knochen, die vermutlich aus anderen Quellen oder Werkstätten stammen, fanden sich in den Schichten 37, 38, 51, 256, 398 und 404. Es handelt sich hierbei um Realien, die nicht dem nachgewiesenen Produktionsspektrum des ansässigen Betriebes zu entsprechen scheinen.

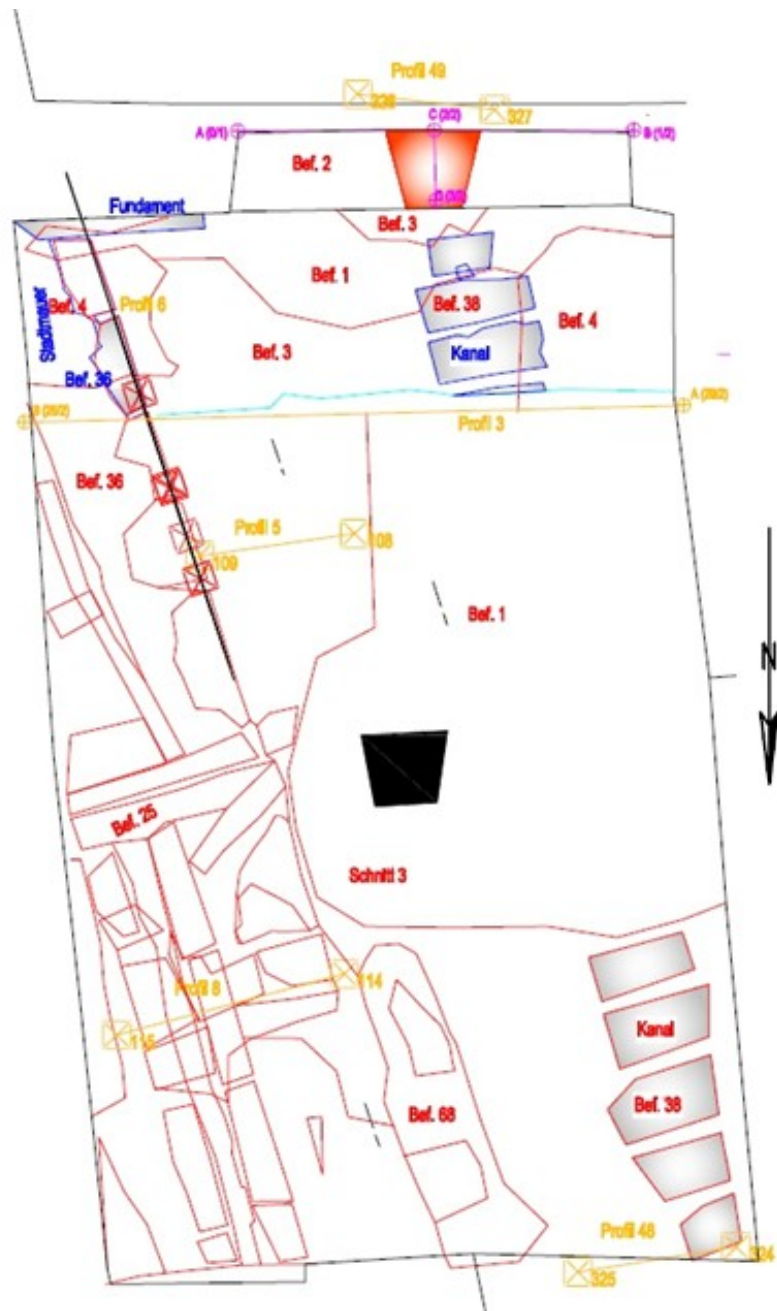


Abb. 5: Raum 2 im Plan. Zu beachten vor allem der Kanal Bef. 38 (nach M. Sloan).

Profil 10

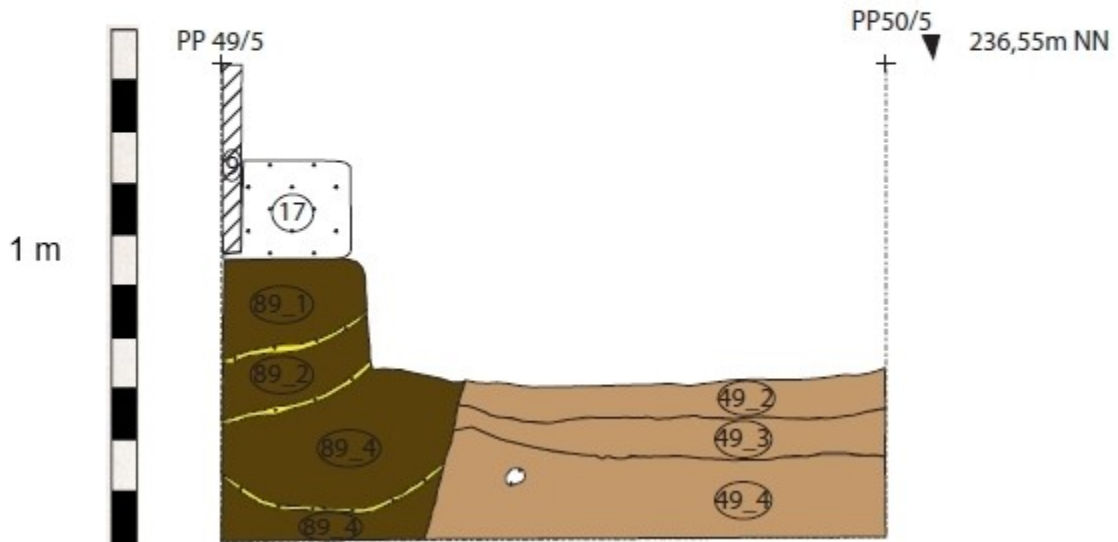


Abb. 6: Das Westprofil 10 mit Befund 49 und sowie dem von drei Mörtelschuttbändern durchzogenen Befund 89, der Baugrube von Befund 9.

Profil 20

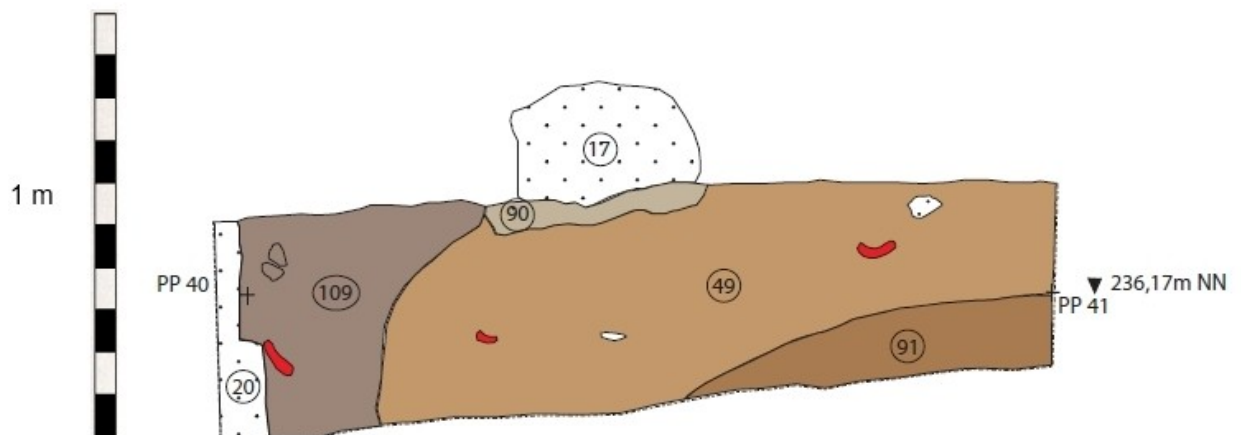


Abb. 7: Das Nordprofil 20 mit den Schichten 49, 91 sowie den Mauerzügen Befund 17 mit der zugehörigen Baugrube 90 und Befund 20 mit der zugehörigen Baugrube 109.

In die zunächst als ursprünglicher Abfallhaufen gesehene Schicht 49 / 54 greifen die

Befunde 17 mit Baugrube 90, 15 mit Baugrube 93, 20 (eine Zwischenmauer vom ersten Vorgängerbaus von 1507) mit Baugrube 93 sowie 9 mit Baugrube 89 ein⁵⁸ (s. Abb. 6 + 7). In all diesen Befunden findet sich auch (wohl verlagertes) Material aus der Knochenschnitzerei.

Dies bedeutet gleichzeitig, dass Befund 49 / 54 älter sein muss als 1507.

An datierbaren Funden enthält die Schicht unter anderem einen auffällig zusammengefalteten Händleinsheller (Abb. 48, geschlagen wohl vor 1494⁵⁹, jedoch schon ab 1250 im Umlauf⁶⁰), von dem somit nur das Avers sichtbar ist, sowie im Grenzbereich zu Baugrube 93 zwei Rechenpfennige, davon einer aufgrund des Erhaltungszustandes nicht genau zuordenbar, jedoch wohl ähnlich dem ebenfalls in Bef. 49 / 54 gefundenen, zwischen 1550 und 1612 zu datierenden Stück aus Nürnberg⁶¹. Erkennbar ist nur ein Teil des Revers mit ursprünglich wohl je drei Kronen und Lilien sowie vermutlich einer mittigen Rosette; dies ist ein üblicher Typ Revers von Nürnberger Apfelpfennigen und wurde nachweislich zumindest ab 1550 dort geprägt⁶². Bei dem zweiten Stück handelt es sich um einen Apfelpfennig geprägt durch einen der drei Hans Schultes (genauere Zuordnung leider nach aktuellem Kenntnisstand nicht möglich). Eine genaue Typenzuweisung ist durch die nur lückenhaft leserliche Umschrift ebenfalls nicht möglich (zur genaueren Diskussion siehe Kapitel 4.5.2.1). Allerdings dürften beide Stücke wohl erst nachträglich im Zuge einer Störung – vermutlich der Baugrube 93 – in den Befund gelangt sein.

Die unter Bef. 49 gelegene Schicht 91 enthielt ebenfalls einen Händleinsheller (Abb. 49). Im Gegensatz zu dem oben erwähnten gefalteten Stück, das aufgrund restauratorischer Bedenken leider nicht entfaltet werden konnte⁶³, ist bei diesem auch das Kreuz auf dem Avers sichtbar, dessen Form typisch für die namensgebende

58 Sloan 2012, 25.

59 Schrötter 1970, 260.

60 Schrötter 1970, 259.

61 Sloan 2012, 25.

62 Stalzer 1989, 12.

63 Freundlicher Hinweis U. Joos, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (Außenstelle Schloss Seehof / Memmelsdorf).

Prägestätte Schwäbisch Hall ist⁶⁴.

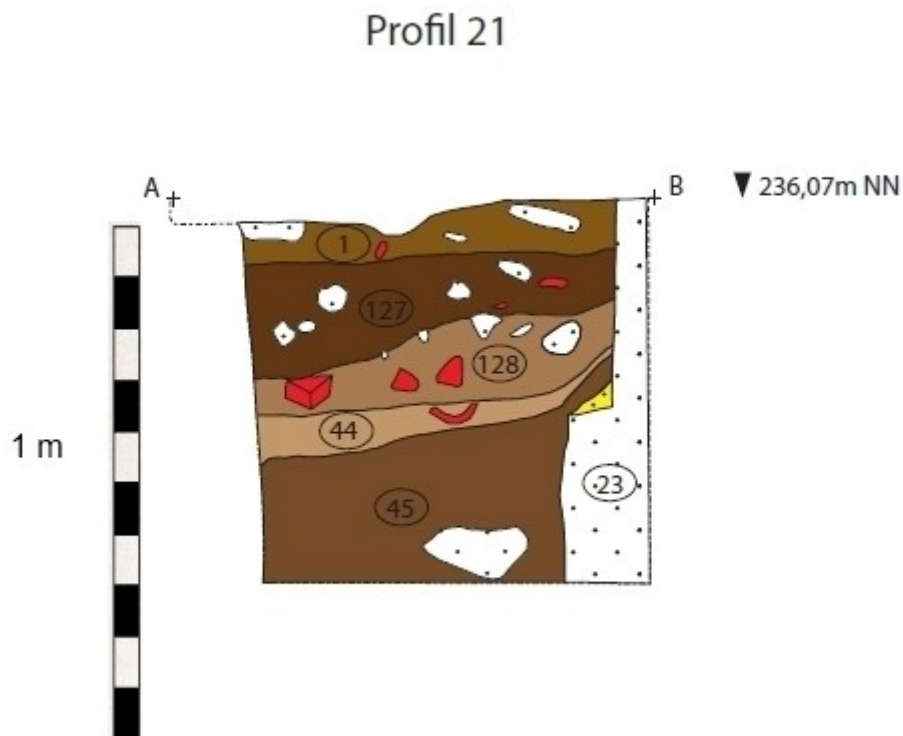


Abb. 8: Das Südprofil 21. Zu beachten vor allem die Schichten 44 und 45.

Eine weitere sehr wichtige Schicht, die sehr viele Funde beinhaltet, die mit der Knochenschnitzerei in Zusammenhang stehen dürften, ist Schicht 45 / 116 (s. Abb. 8), wobei beide Schichtnummern ident sein dürften und auf der Grabung lediglich aufgrund der variierenden Bodenfeuchtigkeit unterschieden wurden⁶⁵. Die Schicht umfasste, soweit aufgrund der begrenzten Grabungsfläche feststellbar, den gesamten von den Mauerzügen Befund 9, Befund 20 und Befund 23 abgegrenzten Bereich.

Es handelt sich bei der Schicht eindeutig um umgelagertes Material, wie besonders durch die generell durchmischte nicht zusammengehörige und kleinbrüchige Keramik nahegelegt wird⁶⁶. So findet findet sich hier bezeichnenderweise ein Stück Keramik

64 Schmieder 1811, 219.

65 Freundlicher Hinweis M. Sloan, Universität Bamberg.

66 Sloan 2012, 26.

Tatinger Art aus dem 8. / 9. Jh. (Abb. 15) direkt neben glasierter Irdenware aus dem späten 15. Jh. Diese Tatsachen, zusätzlich zu Bodenfarbe und -Beschaffenheit unterscheiden diese Schicht auch deutlich von Schicht 49 / 54, welche durchaus homogenes Keramikmaterial beinhaltet, sodass ausgeschlossen werden kann, dass es sich bei beiden um ein und die selbe Schicht handelt, beziehungsweise letztere lediglich von Befund 20 geschnitten wurde. Vielmehr handelt es sich bei Schicht 45 / 116 um Erdreich, das aller Wahrscheinlichkeit zum großen Teil der ehemals weiter ausgedehnten Schicht 49 / 54 entnommen worden war, jedoch mit jüngeren Schichten vermischt wieder eingefüllt wurde.

Die Schicht enthält auch eine Münze, nämlich einen Pfennig Kaiser Friedrichs III (Abb. 9), zu datieren um 1460, also kurz vor die Errichtung des Kupferhofes.



Abb. 9: Einseitiger österreichischer "Schinderling"-Pfennig von Friedrich III. Prägedatum vermutlich 1457-1460⁶⁷ (Foto: U. Joos).

Das Keramikmaterial unterscheidet sich in den genannten Schichten in Punkto Datierung eher geringfügig; zu bemerken ist vor allem, dass in den mutmaßlich

67 Details s. Kapitel 4.5.2.1.

ältesten Schichten, nämlich 49 / 54 und 91 Kragenränder im Verhältnis zu den mehrfach profilierten Karniesrändern zahlenmäßig überwiegen, wie es für das 14., vielleicht auch das frühe 15. Jahrhundert anzunehmen ist, während in den Schichten 45 / 116 und 89 zudem eindeutig Keramikmaterial zu finden ist, das in die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts zu datieren ist.



Abb. 10: Baufuge in der Südwest-Ecke von Raum 1 zwischen der Bermenmauer Bef. 23 (rechts) und der Außenmauer Bef. 9 (Foto: M. Sloan).

Die These der Ausgräberin M. SLOAN lautet dahingehend, dass ein großer Teil des heutigen Gebäudes Am Kranen 14 über dem ehemaligen Stadtgraben errichtet wurde, ein Ansatz, der durch Bohrungen mit einem Pürckhauer Bohrer im Zwickel Befund 23 und Befund 9, bei denen man bei 234.26m NN auf Faulschlamm stieß, bestätigt zu werden scheint. Dies würde bedeuten, dass Befund 23 eine Bermenmauer war, auf welche die spätere Außenmauer aufgebaut wurde. Dies würde auch die Baufuge zwischen Befund 23 und Befund 9 erklären. Leider bestand nicht die Möglichkeit,

während der Grabung die Situation außerhalb der besagten Gebäudeecke aufzunehmen, um dort einen möglichen weiteren Verlauf der potentiellen Bermenmauer oder eventuelle Abbruchspuren aufzunehmen und zu dokumentieren. Schicht 45 / 116 wäre nach dieser Deutung das zwecks Niveauangleich zum Teil wiedereingefüllte Aushubmaterial aus der ehemaligen Schicht 49 / 54 sowie möglicherweise auch Sand aus dem ehemaligen Stadtgraben⁶⁸. Gleichzeitig dürfte eben dieser Ausgleich die Basis für das Gelniveau des ersten Hausbau an dieser Stelle gebildet haben, welcher vermutlich mit dem Kupferhof von 1507/08 zu identifizieren ist.

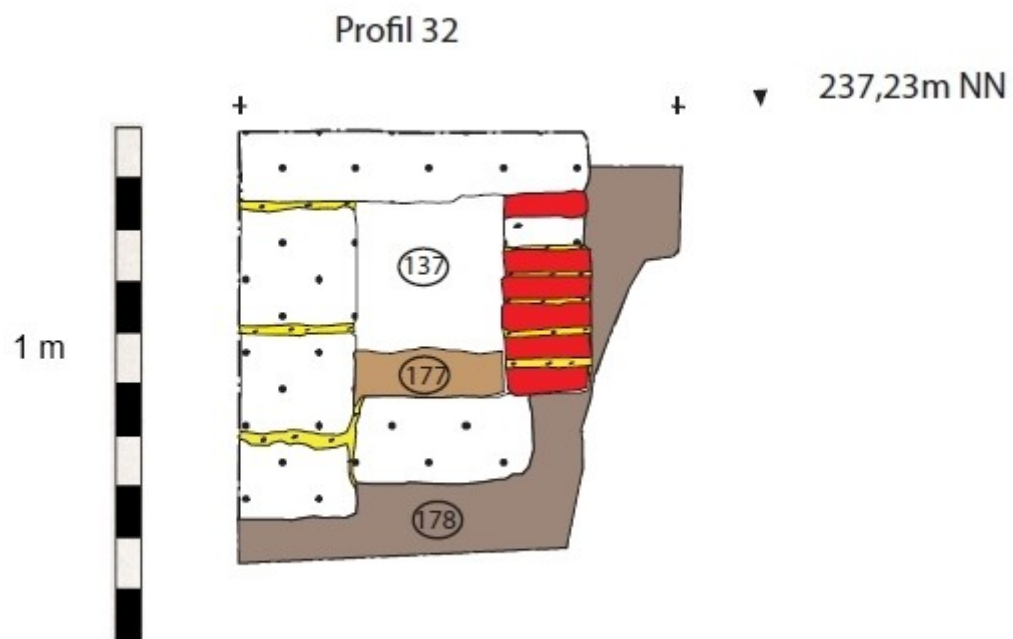


Abb. 11: Das Südprofil 32 durch den Kanal 38 / 137 an der nördlichen Außenmauer von Raum 2.

68 Sloan 2012, 26.

Profil 65

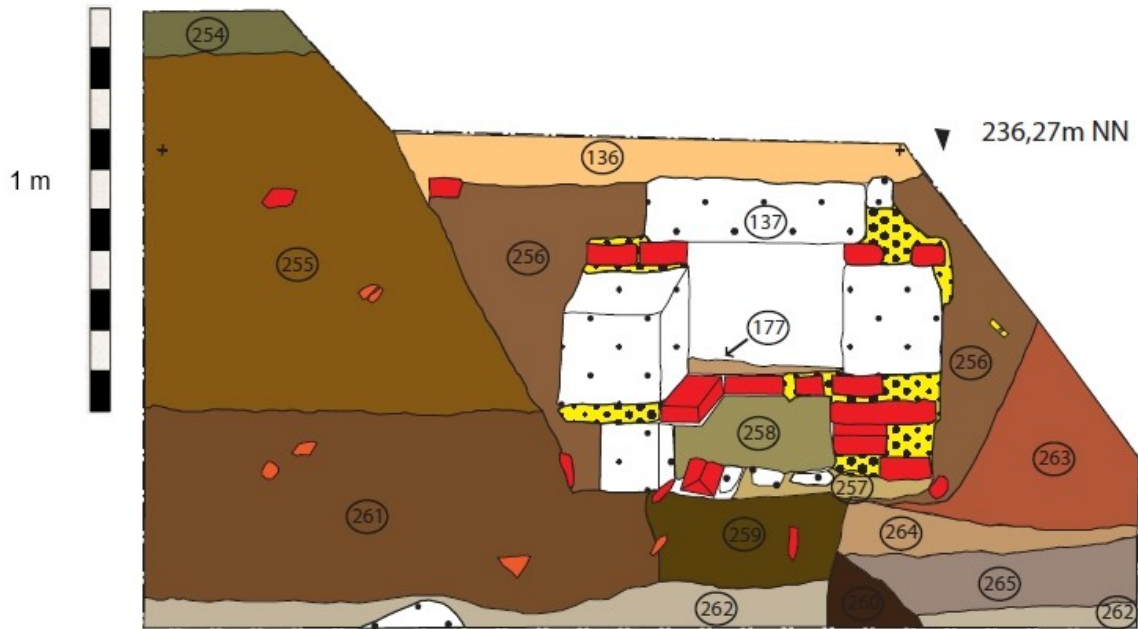


Abb. 12: Westprofil mit Schnitt durch Kanal Bef. 38 / 137 in Fläche 3.

Hinzu genommen wurde in dieser Aufzählung noch Schicht 37 / 177, die Nutzungsschicht des alten, aus Steinplatten und zum Teil auch Ziegeln gesetzten Kanals Bef. 38 / 137, in der sich Objekte fanden, die mindestens bis ins frühe 17., vielleicht sogar bis in die zweite Hälfte des 16. Jh. zurückreichen (s. Kapitel 4.5.2.1), darunter auch eine Paternosterperle aus Gagat (Abb. 24 rechts) und ein Rechenpfennig aus Nürnberg. Der Kanal nimmt auch insofern eine Sonderstellung ein, als dass er als einziger Befund unterhalb des Abräumhorizontes noch zeitgenössisches Fundmaterial enthielt – nämlich die Verpackung einer Skalpellklinge Marke *Paramed Surgimed Ltd* (Abb. 54), ein exaktes Gegenstück zu jenen, die gegenwärtig im Büro der Grabungstechnik des Institutes für Mittelalter- und Neuzeitarchäologie Bamberg genutzt werden, und die wohl vor der Zwangsevakuierung 2009 dorthin gelangt sein dürfte, sofern keine Verschleppung durch Tiere wie kleine Nager vorliegt.

4.1 Funde

Wie bereits oben angesprochen, ergeben sich verschiedene Problematiken in Bezug auf die an die Funde gestellten Deutungsansprüche:

Da gerade Raum 1 durch die Reste verschiedener Vorgängerbauten stark durchzogen ist, sind die ursprünglichen Befunde fast durchwegs stark umgelagert und gestört. Erschwerend kommt hinzu, dass die einzelnen Bauelemente zwar relativchronologisch gegliedert, jedoch nicht absolutchronologisch bestimmt oder mit historischen Quellen verknüpft werden konnten. Lediglich eine der Latrinen aus dem Rückgebäude konnte durch den Grundbalken dendrochronologisch datiert werden (1429 +/- 5 Jahre)⁶⁹. Sie enthält zwar bearbeitetes Knochenmaterial, jedoch nichts, das einwandfrei mit den Stücken aus dem Vorderhaus in Verbindung gebracht werden kann. Allerdings ist das begleitende Keramikmaterial sehr ähnlich dem aus den entsprechenden Befunden in Raum 1 (insbesondere Schicht 45 / 116), was eine genauere zeitliche Eingrenzung derselben ermöglichen sollte.

Die Keramik lässt sich aufgrund der beim Gebrauchsgeschirr relativ langen Laufzeiten nur mit Ungenauigkeiten von einigen Jahrzehnten datieren. Einige der Buntmetallfunde, insbesondere eine der Münzen erbrachten genauere Datierungsansätze, jedoch muss die Möglichkeit eines längeren Gebrauchs erwogen werden; weiters kommt hinzu, dass viele der Befunde bei der Vielzahl von Umbauten umgelagert oder gestört worden sein dürften.

Die Halbfabrikate und Fertigstücke der Knochenschnitzerei, insbesondere die Würfel scheinen zwar durchaus einer bestimmten Modephase unterworfen zu sein, doch lassen sie sich bei aktuellem Forschungsstand noch nicht wirklich relativchronologisch datieren.

Eine zuverlässige Datierung lässt sich nur mithilfe einer Berücksichtigung der

69 Sloan 2012, 34.

historischen Quellen erreichen.

4.2.1 Keramik: einheimische Waren

Die Auswahl beschränkt sich an dieser Stelle auf Gefäßkeramik; die in den betreffenden Schichten in recht kleinen Mengen auftretende Ofenkeramik wurde nicht aufgenommen, da eine umfassendere Betrachtung im Vergleich mit den umgebenden Schichten zielführender erschien.

Ebenso wurde eine Unterteilung in eigene Warenarten nicht vorgenommen, da das Material trotz einer nicht geringen Stückzahl einen zu kleinen Ausschnitt aus dem Gesamtbestand der Grabung darstellt, das noch dazu aus fast durchwegs verlagerten oder durchmischten Schichten stammt; vielmehr wurde versucht, die Stücke in die für Franken bereits vorhandenen Keramikategorien einzubinden sowie nach Funktion einzuteilen.

Vertreten sind Irdenwaren und Steinzeug; letzteres in den behandelten Schichten jedoch zu einem verschwindend geringen Prozentsatz von unter 1 % der Stücke, die darüber Daumennagelgröße nur selten überschreiten. Lediglich einige wenige lassen Rückschlüsse auf die Gefäßform zu, darunter zwei Randscherben von kleinen Bechern (Tafel 4 Nr. 25, 27 - 28) und der Schulterbereich eines Bechers (Tafel 4 Nr. 29). Der Art nach dürfte es sich bei den Stücken um Siegburger Steinzeug handeln.

Reduzierend gebrannte Waren

Das Gros des Fundmaterials besteht aus Irdenware und entspricht der Warenart 4 b nach LOSERT, auch bekannt als rauwandige Drehscheibenware. Diese kommt bereits im Hochmittelalter auf und ist im Gegensatz zur älteren nachgedrehten Ware vollständig auf der Scheibe gefertigt. Folglich weist sie auch eine einheitliche Wandstärke auf; die Magerungsbestandteile (Quarz, Granit oder Sandsteingrus) messen bei der gröberen Variante 2 – 5 mm, bei der feineren, die zudem eine

“Schlickerschicht” an der Oberfläche aufweisen kann, etwa 1 mm. Reduzierender Brand und Mischbrand überwiegen, es treten jedoch auch oxidierend gebrannte Stücke auf. An Dekor ist vor allem umlaufende Riefen / Rillenzier auf der Außenseite im Schulter- und Bauchbereich zu beobachten, einigen Fällen auch rote bis ockerfarbene Engobebemalung⁷⁰.

Dies entspricht wiederum im Wesentlichen den Warenarten B1 und B2 nach BISCHOF. In Bayreuth treten die Am Kranen 14 überwiegenden Randformen – Kragen- und Karniesränder – auch bereits regelhaft auf; zu datieren ist die Warenart B zwischen das späte 14. und das 15. Jahrhundert, wobei die Formen mit Karniesrändern die jüngere Entwicklung darstellen; sie reichen mancherorts auch bis in das frühe 16. Jahrhundert hinein⁷¹.

Zur Rillenzone ist noch zu bemerken, dass in einigen Fällen begrenzende Rippen auftreten können, ähnlich den Funden aus Bayreuth⁷² (s.a. Tafel 2 Nr. 4).

Bei den vorliegenden Stücken fällt zudem auf, dass in einer ansehnlichen Anzahl von Fällen eine Brennhaut oder Ascheanflugglasur zu beobachten ist. Diese hatte vor allem optische Gründe, nämlich dass die heimischen fränkischen Töpfer damit das – wesentlich teurere und nicht zum Kochen geeignete – rheinische Steinzeug zu imitieren versuchten⁷³. Vergleiche aus Bayreuth werden in die Zeit zwischen 1430 und 1500 datiert⁷⁴, was sich zeitlich auch gut mit den Funden aus der Latrine im Hinterhof des Kranen 14 – darunter ebenfalls Kochtöpfe mit Karniesrand und Aschanflugglasur – decken würde, die ein Dendrodatum von 1429 (+ / - 5 Jahre) aufweist und wohl um 1500 vollständig aufgelassen wurde⁷⁵.

70 Losert 1993 Band 1, 32 – 33.
71 Bischof 2010, 46 – 59.
72 Bischof 2010, 53.
73 Müller 1996, 45.
74 Müller 1996, 46.
75 Sloan 2012, 34.



Abb. 13: Nachoxidiertes, reduzierend gebranntes Henkeltopf mit Karniesrand aus Latrine 2.

“Echte” Glasuren kommen unter dem Fundmaterial dagegen relativ spärlich vor und wenn, dann handelt es sich in der Regel um grüne, seltener gelb-braune Innenglasuren. Auch dies spricht dafür, dass es sich um billige Ge- bzw. Verbrauchskeramik handelte.

Oxidierend gebrannte Waren

Einige Stücke sind auch den helltonigen oxidierend gebrannten Waren, speziell den Pingsdorf-ähnliche Waren oder Waren Pingsdorfer Art zuzuweisen. LOSERT

unterscheidet eine gröbere Variante (*“rautonige oxidierend gebrannte Waren”*), für die neben der ocker-gelblichen bis weißen Brandfarbe eine Magerung mit feinen Quarzkörnern, ein dichter schieferiger Bruch und ein mäßig harter Brand typisch sind⁷⁶; die sehr fein geschlämmte Variante mit Glimmeranteil (*“feintonige rot bemalte Ware”*⁷⁷) konnte dagegen unter den Funden Am Kranen 14 nicht beobachtet werden.

Während die “echte” Pingsdorfer Keramik schon im 12. Jahrhundert weitgehend auslief⁷⁸, hielten sich in der Pingsdorfer Tradition gefertigte Warenarten noch bis ins frühe 16. Jahrhundert hinein⁷⁹.

Rötliche Engobe – Bemalung (in den Farbschattierungen Munsell 2.5 YR 4/4 - 2.5 YR 4/6) kommt unter den Funden dieser Kategorie recht häufig vor, auch auf Deckeln (Tafel 5 Nr. 35) Tüllen und Henkeln (Tafel 5 Nr. 33, 34).



Abb. 13: Mit dreikantigen Einstichen versehener Henkel von hell oxidierend gebranntem und mit roter Engobe bemaltem Gefäß Pingsdorfer Art.

76 Losert 1993 Band 1, 35.
77 Losert 1993 Band 1, 36.
78 Loew 2001, 46.
79 Unteidig 2008, 147.

Der Henkel mit den dreikantigen Einstichen (Abb. 13, Tafel 5 Nr. 33) findet eine genaue formale Parallele in einem Stück aus Bayreuth. Allerdings zählt dieses zur Warenart A nach BISCHOF und ist reduzierend gebrannt sowie nicht bemalt⁸⁰.

Klassifikation der Randformen

Gerade die Ansprache der Randformen führt oft zu Verwirrungen, da dieselben Bezeichnungen in der Literatur oft verschieden und auch widersprüchlich verwendet werden. Für die vorliegende Masterarbeit hat sich der Verfasser weitgehend am aktuellsten Werk zum Thema orientiert, dem *Handbuch zur Terminologie der mittelalterlichen und neuzeitlichen Keramik in Österreich*⁸¹. Als knappe Referenz seien hier die gebräuchlichsten Randformen und ihre Beschreibung noch kurz vorgestellt:

Wulstrand: verstärkter, meist ausgezogener Rand mit annähernd kreisförmigem Querschnitt, innen und außen symmetrisch oder nur außen verdickt (Tafel 1 Nr. 2 A – C).

Keulenrand: verstärkter Rand, innen asymmetrisch (*“keulenförmig”*) verdickt (Tafel 1 Nr. 2 D – E).

Leistenrand: außen, seltener auch innen verstärkter, häufig aufgestellter Rand mit leistenartiger Optik. Ausladend, in der Regel nicht untergriffig, gelegentlich mehrfach gerieft (Tafel 1 Nr. 1 A – G).

Kragenrand: Sonderform des Leistenrandes, meist hoch und verhältnismäßig dünn, mit einer breiten Rille außen versehen, häufig innen an der Mündung verstärkt und

80 Bischof 2010, 43 – 44 Abb. 21.

81 Hofer u.a. 2010.

darunter deutlich bis stark gerillt. Die untere Kante ist in der Regel scharf abgestrichen oder überkragend (untergriffig). Übergang zum Leisten- und Karniesrand of fließend (Tafel 1 Nr. 4 A – G).

Karniesrand: Sonderform des Leistenrandes, meist deutlich verstärkt. In der Regel mehrfach gerillt und mit besonders betont ausgebildeter unterster Randrippe. Auch hier ist die Abgrenzung zum Leisten- und Kragenrand nicht immer einfach zu entscheiden. In der Regel sind die späteren Karniesränder breiter⁸². Die genaue Ausbildung der Profilierung und eine eventuelle Unterschneidung des Randes dürften dagegen von keiner großen Relevanz sein, was die Kategorisierung betrifft, da sie lediglich vom Winkel des angehaltenen Formholzes, also dem Geschmack des Töpfers und auch dem Zufall abhängig sind⁸³.

Im allgemeinen überwiegt unter den Funden der zweifach gerillte Karniesrand (Tafel 1 Nr. 5 A – E, 6 A - C), jedoch ist eine große Vielfalt an Varianten zu beobachten (s. Tafel 1 Nr. 5 A - 7C).

Kolbenrand: Randform, die sich aus dem Karniesrand wohl im ausgehenden 15. Jahrhundert entwickelte und besonders bei großen Gefäßen gebräuchlich war. Kolbenränder zeichnen sich durch einen besonders kräftig “wulstartig” verdickte, nicht ausgezogene Form aus, die gegenüber den profilierten Rändern Stabilitätsvorteile bietet⁸⁴ (Tafel 1 Nr. 2 G).

Verzierungen

Neben der erwähnten Rippen- und Rillenzier sowie der roten Engobe-Bemalung treten vereinzelt auch weitere Formen der Verzierung auf, namentlich Rollrädchendekor (Tafel 2 Nr. 3), mit einem mehrzinkigen, kammartigen Instrument angebrachte Ritzverzierungen in Wellenform (Tafel 5 Nr. 38) sowie im lederharten Zustand angebrachter Einglättdekor sind vertreten (Tafel 5 Nr. 36).

82 Bischof 2010, 54.

83 Loew 2001, 42.

84 Nach Loew 2001, 42.

Gefäßformen

Kochgeschirr

Es überwiegen eindeutig hohe, soweit rekonstruierbar annähernd eiförmige Kochtöpfe mit Kragen- oder Karniesrand; in geringerer Zahl kommen auch Töpfe mit anderen Randformen wie etwa Keulen- und Leistenrändern vor. Da sich unter den Funden der mit der Knochenschnitzerei in Zusammenhang stehenden Schichten keine Gefäße zusammensetzen ließen – was auch für den verlagerten Charakter des Erdreiches spricht – lassen sich Aussagen zu genauen Gefäßformen nur mit Vorbehalt treffen, jedoch sind diese soweit erkennbar ähnlich den Stücken aus der Latrine im Hinterhof des Komplexes, wo auch vollständige Gefäße gefunden wurden (s. Abb. 13 u. Tafel 3 Nr. 5).

Die Mündung der Gefäße ist stets enger als der weiteste Teil des Gefäßkörpers, jedoch von größerem Durchmesser als der Boden. Die Randedurchmesser liegen gängigerweise zwischen etwa 15 und 20 cm. Der Hals ist eingezogen, was sowohl das Auflegen eines Deckels als auch das Ergreifen der heißen Töpfe auf dem Herd mithilfe einer entsprechenden großen Zange ermöglicht; der Gefäßkörper zieht vom Boden weg gleichmäßig aus, um dann an der Schulter zum Hals hin verhältnismäßig scharf einzuziehen. In dieser Zone findet sich häufig Rippen- oder Rillendekor, der zusätzlich den Vorteil hat, die Oberfläche der Gefäße zwecks Wärmeaufnahme zu vergrößern⁸⁵. Die Böden sind flach oder leicht konkav und weisen in einigen Fällen einen Standing auf.

Unter den Gefäßen aus der Latrine finden sich kleine Henkeltöpfe relativ häufig (Abb. 13), unter den Fragmenten aus dem Vorderhaus jedoch kaum, was für einen anderen Einsatzzweck derselben sprechen dürfte.

Fast alle der Stücke weisen Rußspuren auf der Außenseite auf, die Verwendung zum Kochen kann daher wohl als gesichert gelten. In nicht wenigen Fällen gibt es auch

85 Freundlicher Hinweis H. Losert, Universität Bamberg.

Spuren von anhaftendem, verkohltem Inhalt an der Innenseite, jedoch konnte dieser leider nicht naturwissenschaftlich untersucht werden.

Eine Zweitverwendung des Kochgeschirrs als Vorratsgefäße, vielleicht auch als Nachttöpfe kann nicht ausgeschlossen werden, wie auch die Funde aus der Latrine im Hinterhof des Kranen 14 unterstreichen⁸⁶.

Passend dazu wurden auch eine beachtliche Anzahl fragmentierter Deckel gefunden; bemerkenswert ist hierbei die Vielfalt der Knaufformen (s. Tafel 1 Nr. 8 A – G; Tafel 3 Nr. 7 – 10; Tafel 5 Nr. 35 – 36).

Auffällig ist die besonders hohe Anzahl an Kochgeschirr in Form von hohen Töpfen mit Kragen- und Karniesrand (Tafel 2 Nr. 1 – Tafel 3 Nr. 6). Es steht zu erwägen, ob dieses mit der Knochenschnitzerei in einem direkten Zusammenhang stehen könnte und etwa zum Auskochen der Metapodien diente, die den Rohstoff für die Würfel bildeten (s. Kapitel 4.4.1). Da eine große örtliche Nähe zu einem Metzgers angenommen werden darf, ist die Vermittlung durch einen Kuttler, der die Knochen in vermutlich bereits ausgekochtem Zustand verkaufte eher unwahrscheinlich.

Gute Parallelen zu den Randtypen und Gefäßformen kamen bei vielen Grabungen in Bamberg und Umgebung zutage: genannt seien hier die verschiedenen Grabungen am Domberg⁸⁷ und Katzenberg 5⁸⁸ in Bamberg, auf der Giechburg (Lkr Bamberg)⁸⁹ sowie in Nürnberg, etwa in den beiden Wirtshäusern in der Irrerstraße⁹⁰ sowie in Bayreuth⁹¹.

Es handelt sich bei diesen Keramiktypen also eindeutig um lokal hergestellte Formen, die im gesamten oberfränkischen Raum verbreitet waren.

86 Sloan 2012, 33 – 35.

87 Löw 1993, 244-268.

88 Wintergerst 2003, 454 – 459.

89 Losert 1993 (2), Tafel 132 – 144.

90 Frieser 1999, Tabelle 1-2, Tafel 1-35.

91 Müller 1996, Tafel 16 – 30; Bischof 2010, Tafel 6, Tafel 9 – 10, Tafel 12 – 14.

Vorratsgefäße

Einige Gefäße sind mit großer Wahrscheinlichkeit als Vorratsgefäße anzusprechen, insbesondere das wellenbandverzierte Stück (Tafel 5 Nr. 38) mit Kolbenrand. Aufgrund der Randform dürfte es sich um einen relativ jungen Typ handeln, der wohl in die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts datiert. Möglicherweise gelangten diese Fragmente auch erst bei der Verlagerung der Schicht 45 / 116, also beim Bau des Kupferhofes (spätestens 1507 / 08⁹²) ins Erdreich.

Tafelgeschirr

Tafelgeschirr macht in den mit der Knochenschnitzerei in Verbindung stehenden Schichten nur einen eher geringen Prozentsatz der Fragmente aus, die jedoch von einer großen Zahl von einzelnen Gefäßen stammen. Neben den bereits erwähnten kleinteiligen Steinzeug-Fragmenten (Tafel 4 Nr. 25, 27 - 29) handelt es sich um einige Krüge bzw. Henkeltöpfe (Tafel 4 Nr. 12 - 14) und kleine Becher (Tafel 4 Nr. 15 - 29) sowie Vierpassbecher (Tafel 4 Nr. 11).

Das Steinzeug dürfte wie erwähnt der Siegburger Art zuzurechnen sein und lässt sich grob in das 15. Jahrhundert datieren; eine feinere Zuordnung dürfte anhand der gefundenen Stücke wohl nicht vorzunehmen sein. Das Formenspektrum umfasst dabei vor allem kleinere Becher.

Die Krüge bzw. Schankgefäße (Tafel 4 Nr. 12 – 14) entsprechen dem in Franken gängigen Schema mit Bandhenkel sowie wulstigem und ausgebogenem bzw. mehrfach profiliertem, kaum verstärkten und höchstens sehr leicht ausgezogenem Rand. Gute Parallelen dazu sind etwa aus Nürnberg bekannt und dürften nach der Begleitkeramik um die Mitte bzw in die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts datieren⁹³.

Zumindest ein Siebgefäß ist auch fragmentarisch vertreten (Tafel 5 Nr. 32) . Dieses dürfte einem Kochgefäß nach Art des Henkeltopfes mit Karniesrand nicht unähnlich

92 Sloan 2012, 4.

93 Frieser 1999, 20; Tafel 26 Nr. 6; Tafel 27 Nr. 1.

gewesen sein, wies jedoch zumeist siebartige Löcher im Boden auf. Vergleichbare Stücke sind sowohl vom Domberg in Bamberg⁹⁴ als auch aus der Rotgerbergasse in Nürnberg bekannt⁹⁵.

FRIESER erwähnt, dass solche Formen in Nürnberg umgangssprachlich als "*pfeffer pfan*" bezeichnet wurden; ihre Funktion hätte darin bestanden, dass man breiige Speisen auf das Sieb gab, selbige mit Pfeffer bestreute und anschließend hindurchpassierte, um eine gleichmäßige Würze zu erzielen⁹⁶.

Die Vierpassbecher (Tafel 4 Nr. 11) dagegen sind etwas älter und stammen wohl noch aus der 2. Hälfte des 14. Jahrhunderts⁹⁷. Damit passen sie zeitlich zu der Madonnenfigurine (Abb 19), dem Pilgerzeichen aus Köln (Abb. 45) und auch zu den Kochtöpfen mit Kragenrändern; diese Funde datieren sozusagen die ältere Belegungsphase der Knochenschnitzerei.

Jedoch ist zu bemerken, dass sie durchwegs mit jüngeren Keramikfragmenten vergesellschaftet sind, was ebenfalls für eine Störung der fraglichen Schichten sprechen dürfte.

Unter den Vierpassbechern sind sowohl Exemplare aus sehr fein geschlammtem Ton (keine Magerungsbestandteile mit freiem Auge ersichtlich), reduzierender Brandführung und sehr hartem Brand als auch Stücke mit relativ feiner Magerung, oxidierender Brandführung und relativ hartem Brand zu beobachten, jedoch alle wie erwähnt sehr kleinteilig zerscherbt.

Soweit feststellbar, wiesen diese Becher im Halsbereich umlaufende Rippen sowie Rillendekor auf. Gute formale Parallelen zu den Am Kranen 14 gefundenen Vierpassbecher-Fragmenten finden sich in ebenfalls Bayreuth⁹⁸.

Ebenfalls in den Bereich des Tafelgeschirrs, jedoch wohl in die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts zu datieren, ist das Fragment grün glasierter Irdenware mit der Kreuzigungsszene (s. Kapitel 4.4.2, Abb. 17).

94 Loew 1993, 253.

95 Frieser 1999, Tafel 28 Nr. 1.

96 Frieser 1999, 20.

97 Vgl. Müller 1996, 49.

98 Bischof 2010, Tafel 20 K 105 – K 115.

4.2.2 Keramik: Sonderformen und Importe

Als Sonderformen beziehungsweise statistische Ausreißer sind zunächst die beiden ältesten Keramikfragmente von der Fundstelle Am Kranen 14 anzusprechen.

Sofort als frühmittelalterlich erkannt wurde ein Randstück reduzierend gebrannter, glänzend dunkel polierter Ware Tatinger Art (*black-burnished ware*)⁹⁹ (Abb. 15 und Tafel 5 Nr. 30).



Abb. 15: Ritzverziertes Randfragment von Gefäß aus Tatinger Ware.

Diese Warenart, aus der in der Regel nur hochwertiges Tafelgeschirr besteht, wird in Deutschland und Frankreich generell mit der karolingischen Zeit in Verbindung gebracht¹⁰⁰ und gelangte im Laufe des 9. Jahrhunderts auch in die Peripherie: im Nordosten bis nach Schweden¹⁰¹ und im Norden bis nach England¹⁰².

Dabei existieren verschiedene Varianten und auch Imitate. Meist jedoch ist die Keramik im Bruch grau bis weißlich, mit einer dunklen, polierten Oberfläche oder einem entsprechenden Überzug¹⁰³; die Oberflächengestaltung variiert zwischen den besonders im Norden (wie Dorrestadt und Birka) häufig vorkommenden Dekoren in

99 Sloan 2012, 26 – 27, Abb. 10.
100 Grothe / Ettel 1999, 149.
101 Grothe / Ettel 1999, 145.
102 Grothe / Ettel 1999, 149.
103 Grothe / Ettel 1999, 149.

Form von Zinnfolie¹⁰⁴ und den in Deutschland häufigeren Ritzverzierungen¹⁰⁵.

Das aus Bamberg vorliegende Stück, bei dem es sich wohl um ein Fragment einer Kanne handeln dürfte, weist unterhalb des Randes Ritzdekor in Form zweier vermutlich umlaufender Linien auf; von der oberen hängen grob geritzte Kreissegmente, von denen eines vollständig erhalten ist, der Ansatz eines zweiten ist links ebenfalls noch sichtbar. Die Unregelmäßigkeit des Bogens sowie leichte Ausbrüche an dessen Rändern deuten darauf hin, dass die Verzierung im fortgeschrittenen lederharten Zustand angebracht wurde. Weiters ist rechts der Ansatz einer weiteren diagonalen Ritzlinie, möglicherweise auch eines Kreissegmentes mit größerem Durchmesser sichtbar.

Schließlich ist unten rechts noch eine deutlich seichter eingeritzte Gruppe feiner Striche erkennbar; diese erscheinen zu regelmäßig, um Zufall zu sein, jedoch sind sie so fein, dass sie vermutlich nach dem Brand angebracht worden sind und nicht der Verzierung dienen. Möglicherweise handelt es sich um eine Markierung irgendeiner Art, jedoch kann eine mögliche Bedeutung leider nicht entschlüsselt werden.

Die beste Parallele zu dem Stück findet sich in einer Tatinger Kanne aus Karlburg im Bistum Würzburg¹⁰⁶. Diese weist eine augenscheinlich identische Bruchfarbe und eine ebenfalls glänzend dunkelgrau bis schwarz polierte Oberfläche auf, die mit Ritzdekor versehen ist – in diesem Fall senkrechte Zick-Zack-Linien. Jedoch ist bei diesem Stück der Randabschluss oben waagrecht abgestrichen und nicht wie beim Bamberger Stück nach außen in einem Winkel von etwa 70° facettiert. Ansonsten erscheinen die Ähnlichkeiten ausreichend, um zumindest eine Nähe der beiden Werkstätten zueinander anzunehmen.

Das Fragment wurde in Schicht 45 / 116 gefunden, ist aber mit Sicherheit verlagert; möglicherweise weist es auch darauf hin, dass Aushubmaterial in Form von Sand aus dem Stadtgraben¹⁰⁷ zum Einebnen des Geländes für den Kupferhof oder eines Folgebaus verwendet wurde.

104 Grothe / Ettl 1999, 145 – 147.

105 Grothe / Ettl 1999, 144 – 145, 149 – 150.

106 Grothe / Ettl 1999, 149 – 150, Abb. III.42.

107 Sloan 2012, 26.

Ebenfalls frühmittelalterlich, vielleicht noch einige Jahrzehnte älter ist ein kleines Fragment hell oxidierend gebrannter Keramik mit Rollrädchenverzierung in Form von schräggestellten Linien, die Dreiecke bilden (Abb. 16, Tafel 5 Nr. 30).



Abb. 16: Rollstempelverziertes Fragment älterer gelbtoniger Drehscheibenware (frühkarolingisch).

Gute Parallelen dazu finden sich in der „älteren gelbtonigen Drehscheibenware“ aus dem Reichskloster Lorsch¹⁰⁸ und in der Grabung „Vogelsang“ in Speyer in Warenart 3¹⁰⁹. SANKE bemerkt dazu, dass die komplexen Formen des Rollrädchen-Stempeldekors seltener vorkommen; weiters sei die Warenart anhand der Vergleiche mit Speyer und der Funde vom Runden Berg bei Urach mit einiger Sicherheit frühkarolingisch zu datieren (Ende 8. / frühes 9. Jh.); auch wird darauf hingewiesen, dass die Verzierungsform noch auf merowingische Vorbilder nach Art des „römischen Zahlendekors“ zurückgeht¹¹⁰. Im Fall von Lorsch wird die „ältere gelbtonige Drehscheibenware“ vorbauzeitlich datiert¹¹¹, also *terminus antequem* 764 n. Chr.

108 Sanke 2004, 157 Abb. 7 Nr. 8.

109 Schenk 1998, Tafel 24 Nr. 5; Tafel 56 Nr. 7 – 8.

110 Sanke 2004, 155.

111 Sanke 2004, 157.

Die frühmittelalterlichen Keramikfragmente weisen beide scharfe Bruchkanten auf, sodass eine Anschwemmung im Flussschotter auszuschließen ist. Sie dürften daher ortsnah ins Erdreich gelangt bzw. nur zusammen mit diesem verlagert worden sein.

Als Sonderform anzusprechen, jedoch wohl ins ausgehende Spätmittelalter zu datieren sind zwei grün glasierte, ansonsten oxidierend hell gebrannte Fragmente von Irdenware, die offenbar eine Kreuzigungsszene zeigen (Abb. 17).



Abb. 17: Zwei Fragmente grün glasierter Irdenware mit Kreuzigungsszenen.

Vom Motiv und der Darstellungsart ähnliche Szenen findet man auf Siegburger Steinzeug¹¹². In der Regel wird der Christus am Kreuz dabei flankiert von Maria und Johannes, gelegentlich auch Maria Magdalena¹¹³.

Beim Siegburger Steinzeug wurden die Darstellungen meist als in der Matritze geformete Rundauflagen angebracht¹¹⁴, bei einigen Varianten war der Hintergrund auch mit diversem Füllwerk wie Pflanzen, Wolken oder Landschaft ausgefüllt¹¹⁵. Beide Vergleichsstücke wurden von den Bearbeitern leider nicht datiert; ein ähnliches, in Lüneburg gefundenes Stück, ein Trichterhalskrug mit mehreren Rundauflagen dagegen wurde von den dortigen Stadtarchäologen aufgrund der Laufzeit des

112 Walter 1992, 187; Hähnel 1992, 314. In beiden Fällen wird leider kein Fundort angegeben.

113 Walter 1992, 187.

114 Hähnel 1992, 314.

115 Walter 1992, 187.

Gefäßtyps unverbindlich in die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts datiert¹¹⁶.

Ähnlich wäre der Datierungsansatz auch bei den vorliegenden Stücken, bei denen es sich mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit um (lokale) Imitate höherwertiger Keramik wie dem besagten Steinzeug handelt; folglich ist die Datierungsunschärfe möglicherweise noch ein Jahrzehnt größer, da die Imitate jünger sein könnten als die Originale.

Sehr gute Parallelen bestehen auch zu zwei Steingutkrügen aus der Bunzlauer Keramikmanufaktur¹¹⁷. Diese dürften sogar noch etwas jünger als das Siegburger Steinzeug zu datieren sein, nach Angaben des *Muzeum Ceramiki w Bolesławcu* in das ausgehende 16. oder frühe 17. Jahrhundert¹¹⁸. Augenscheinlich sind die stilistischen Ähnlichkeiten in der Darstellung so groß, dass es sich zwar nicht um modelgleiche Stücke handeln dürfte¹¹⁹, aber doch zumindest eine stilistische Nähe der beiden Werkstätten anzunehmen ist.

Es sollte noch erwähnt werden, dass für die erwähnten Stücke aus Bunzlau durchaus Formen und Darstellungsrepertoire von dem damals wohl noch weitaus bekannteren und gefragteren Siegburger Steinzeug nachgeahmt worden sein könnten.

Leider konnte nicht geklärt werden, ob die in der Grabung Am Kranen 14 gefundenen Fragmente möglicherweise von in Bunzlau gefertigte Waren stammen; eine Tonanalyse könnte Aufschluss darüber erbringen. Ohne diesen Vergleich kann wohl vorerst nur eine auffällige Ähnlichkeit des Stiles festgestellt werden, die möglicherweise jedoch lediglich in einem gemeinsamen Vorbild – etwa den angesprochenen Stücken aus Siegburg – beruhen könnte.

Stilistisch ähnliche Vergleiche dazu gibt es auch in anderen Objektgattungen: Hingewiesen sei dabei vor allem auf die ebenfalls grün glasierte Darstellung einer

116 <http://www.stadtarchaeologie-lueneburg.de/mag/stz-siegb.htm> (Stand 30.01.2013).

117 Muzeum Ceramiki w Bolesławcu 2012, Titelbild. Nach freundlichem Hinweis M. Sloan, Universität Bamberg.

118 Freundlicher Hinweis Muzeum Ceramiki w Bolesławcu; <http://www.muzeum.boleslawiec.net/de/collections/18> (Stand 20.02.2013).

119 Bei den beiden abgebildeten Stücken aus Bunzlau hängt beispielsweise der Lententuchzipfel rechts, bei den Stücken aus Bamberg links.

Kreuzigung auf einem kastenförmigen Wandbrunnen (15. / 16. Jh.) im Lutherhaus Wittenberg¹²⁰.

Insgesamt dürfte es sich bei der Kreuzigungsdarstellung wohl um eines der jüngsten datierbaren Keramikfragmente aus der Schicht 63 handeln, die zeitlich wohl mit einer Frühphase des Kupferhofes korrelieren dürfte; ein Herstellungsdatum im späten 16. Jahrhundert ist anzunehmen.

Als Sonderform und wohl auch als Import anzusprechen ist wohl auch eine groß dimensionierte Ausgusstülle, die an drei Seiten angarnierte Druckmuldenleisten mit Fingertupfen aufweist (Abb. 18).



Abb. 18: Oxidierend gebrannte Ausgusstülle mit drei angarnierten Druckmuldenleisten.

Eine vergleichbare Tülle – allerdings nur mit einer angarnierten Leiste ohne Druckmulden – ist aus Bayreuth bekannt¹²¹. Aufgrund der sehr hellen, ziegelroten Brennfarbe des vorliegenden Stückes dürfte es sich wohl nicht um ein lokal

120 König 2006, 101-103.

121 Müller 1996, Tafel 21 Nr. 11.

fränkisches Erzeugnis handeln¹²²; vermutlich handelt es sich um einen Import aus dem mährischen Raum, denn dort kann einerseits diese Warenart regelhaft angetroffen werden, andererseits gibt es einen sehr guten – und mit einiger Sicherheit lokal hergestellten – typologischen Vergleich aus Brünn, nämlich eine Kanne mit einer ganz ähnlichen Ausgusstülle mit angarnierter Druckmuldenleiste. Dort wird diese Form in die erste Hälfte des 15. Jahrhunderts datiert¹²³.

Denkbar ist dabei sowohl eine Rekonstruktion als Schankgefäß oder aber Mundstück einer Feldflasche aus Keramik. Vergleiche für letztere – ebenfalls mit applizierten Druckmuldenleisten am Mundstück – gibt es in der Speicherer Keramik bereits im 13. / 14. Jahrhundert¹²⁴.

122 Freundlicher Hinweis M. Sloan, Universität Bamberg.

123 Procházka 1995, 114, 117 Abb. 3 Nr. 6.

124 Freundlicher Hinweis M. Sloan, Universität Bamberg.

4.2.3 Murmeln, Spielsteine, Puppen und Keramikpferdchen

Spielzeug verschiedener Art zählt zu den auffallendsten Funden in dem Komplex Am Kranen 14. Interessant ist, dass es in sehr vielen Schichten – im Vorderhaus fast durchgehend – nachweisbar ist und das Spektrum sowohl Spielzeug für die Allerkleinsten als auch Spielzeug für Erwachsene umfasst.

HOFFMANN analysierte mittelalterliches Spielzeug auf die gängigen Kategorien “für Jungen / Mädchen, für Kinder / Erwachsene” hin und kam zum Schluss, dass diese für die vorliegende Realiengattung nicht eindeutig festzulegen seien und gliederte diese stattdessen in die folgenden drei mögliche Kategorien auf:

a) Spielzeug für Funktionsspiele: laut HOFFMANN vor allem Lernspiele, die für die körperliche und geistige Entwicklung des Kleinkindes förderlich sind; aber auch alle Musikinstrumente müssten zu dieser Kategorie gerechnet werden.

b) Spielzeug für Fiktionsspiele: Handlungen und Verhaltensweisen werden nachgeahmt und gegebenenfalls in eine Miniaturwelt projiziert, die durch die Spielzeuge besser dargestellt werden soll;

c) Spielzeug für Wettbewerbs- und Regelspiele: alle Gesellschafts- und Glücksspiele mit Würfeln, Spielbrettern, Spielsteinen, Karten u.ä., aber auch Sportgeräte im weiteren Sinne¹²⁵.

Diese Kategorisierung erscheint in sich durchaus schlüssig, dennoch gibt es Stücke, die eindeutig für den Gebrauch durch Kinder gedacht sind, und solche, die schwerpunktmäßig für den Gebrauch durch Erwachsene oder zumindest fortgeschrittene Altersgruppen hergestellt wurden. Andererseits ist HOFFMANN zuzustimmen, dass etwa die Einteilung nach dem Geschlecht nicht immer problemlos möglich ist, da vermutlich – ähnlich wie noch heute – die Wahl des Spielzeugs wohl

125 Nach Hoffmann 1996, 133.

zumindest bis zu einem bestimmten Alter nicht nur mit dem Geschlecht, sondern auch mit den jeweiligen persönlichen Vorlieben und den verfügbaren Spielgefährten zusammenhing. So ist etwa in der Trachtenchronik des Matthäus Schwarz (um 1530) eine Abbildung zu finden, auf der ein dreijähriger Junge krank im Bett liegt, während seine – augenscheinlich etwas ältere – Schwester bei ihm sitzt, ihm kühle Luft zufächelt und, vermutlich um ihn abzulenken, mit ihm zusammen mit an Schnüren gezogenem Turnierspielzeug spielt¹²⁶.

Schließlich können noch die Grenzen zwischen den einzelnen Kategorien entschieden miteinander verschwimmen. Spielen zum Beispiel einige Knaben mit Holzschwertern Ritterturnier, so handelt es sich dabei vermutlich einerseits um ein Funktionsspiel – Versuch des spielerischen Einübens in den Umgang mit Waffen –, zweitens um ein Fiktionsspiel – denn ganz sicher stellen sie sich vor, berühmte Kämpen zu sein –, und drittens um ein Wettbewerbsspiel, denn das Spiel folgt bestimmten, zum Teil nicht ausgesprochenen Regeln, und in den meisten Fällen wird zumindest einer Spieler durch seine Fähigkeiten, seinen Einsatz und / oder sein Ansehen in der Gruppe das Spiel für sich zu entscheiden suchen.

Aus diesen Gründen soll in Folge die Einteilung der Funde soweit möglich dual erfolgen, um beiden Kategorieanforderungen gerecht zu werden.

Von der Herstellung verwandt mit der oben abgehandelten Keramik sind zunächst zwei Stücke, die wie Spielzeugfigurinen aus Keramik anmuten und sich beide in Schicht 49 / 54 fanden.

Keramikpferdchen

Das erste Stück, bei dem es sich augenscheinlich um den Teil eines Rumpfes mit zwei Vorderbeinen eines vierfüßigen Tieres handelt (Abb. 19, Tafel 6 Nr. 40), ließ sich

126 Falk 1995, 26-27. Die dort abgebildeten Spielzeugritter auf Rädern ähneln denen in der Autobiographie Kaiser Maximilians I, dem "Weißkunig" (zwischen 1505 und 1516 verfasst) dargestellten. Die Vorbilder für diese – wohl in der Messinghütte Mühlau bei Innsbruck hergestellt – Stücke befinden sich heute in der Sammlung der Hofjagd- und Rüstkammer in Wien (freundlicher Hinweis Hofjagd- und Rüstkammer Wien).

anhand von Vergleichen als Pferdchenfigur identifizieren.



Abb. 19: Fragment einer Pferdchenfigurine aus gebranntem Ton mit Spuren von Glasur.

Spielzeugfiguren in dieser Form finden sich häufiger in Stadtkerngrabungen, zum Beispiel in Göttingen¹²⁷ oder Südniedersachsen¹²⁸, Lübeck¹²⁹, Lüneburg¹³⁰ Stade¹³¹, Taucha, Königshain, Burgstall Teuffelsschloss bei Eibenstock im Erzgebirge, Leipzig¹³², Einbeck, Meißen, Tecklenburg, Brandis, Magdeburg¹³³, Münster¹³⁴ und Ribe¹³⁵.

Meist waren diese Figuren nur wenige Zentimeter (in der Regel weniger als zehn) groß. Grundsätzlich lassen sich Pferdchenfiguren mit Reiter, mit Sattel (möglicherweise zum Aufsetzen eines separat gefertigten Reiters) und gänzlich ohne Sattel oder Reiter unterscheiden. Auch wenn das Bamberger Pferdchen nur fragmentarisch erhalten ist, kann es wohl dem letzteren Typus zugeordnet werden. Des Weiteren kann das Bamberger Stück in HOFFMANNs Kategorie der "handgeformten Pferde aus Ton mit Bohrung von vorne"¹³⁶ eingeordnet werden; somit

127 Schütte 1982, 206 Tafel 4 Abb. 15.

128 Schütte 1982, 205 Tafel 3 Abb. 9, 11 und 12; vermutlich handelt es sich bei dem von Schütte abgebildeten Komplex um im Umfeld des Dorfes Coppengrave gefundene Stücke, die auch bei Falk 1995, 26 und Hoffmann 1996, 159 erwähnt werden.

129 Falk 1995, 25-26; Mührenberg 2012, 225 Abb. 9.

130 Ring 2012, 273 Abb. 2.

131 Finck 2012, 119 Abb. 6.

132 Hoffmann 1996, 140.

133 Hoffmann 1996, 158-160.

134 Thier 2012, 293 Abb. 10. Dieses Stück scheint eine Lochung im Bauchbereich von unten her aufzuweisen, die der Bearbeiter als Vorrichtung zum Einstecken eines Stöckchens zu Spielzwecken zu deuten scheint.

135 Søvst 2012, 534 Abb. 10.

136 Hoffmann 1996, 141.

wäre es laut HOFFMANN das einzige weitere solche Pferdchen neben dem von ihr aufgeführten Stück aus der Bergbausiedlung auf dem Treppenhauer in Frankenburg (Lkr. Mittweida)¹³⁷, abgebildet bei SCHWABENICKY 1991, 22 Abb. 11, 5, das ursprünglich wohl unter 5 cm groß war; leider ist die entsprechende Abbildung – eine einfache, verkleinerte Seitenansicht ohne weitere Perspektiven, Querschnitte oder zusätzliche Details – viel zu ungenau, um irgendwelche Vergleiche ziehen.

Dennoch lassen sich die Stücke, die, soweit bislang erkennbar, keiner klaren Typologie unterliegen, kaum oder nur über Begleitfunde datieren. Als *terminus postquem* für die Produktion wird gelegentlich das 12.¹³⁸ bzw. 13. Jh.¹³⁹ angegeben.

Glasuren finden sich nicht selten und bereits sehr früh an Funden dieser Kategorie, in Sachsen bereits vor 1300¹⁴⁰, anderenorts sogar vor 1200¹⁴¹. Auch das Bamberger Stück weist zumindest Spuren von einer gelb-grünlichen Glasur auf (s. Abb. 19).

Zum vorliegenden Stück ist überdies zu bemerken, dass es im Bereich der Brust einen klaren Lochansatz aufweist (s. Tafel 5 Nr. 40). ARNOLD sprach solche Löchlein bei Keramikpferdchen als Vorrichtung zum Einlegen einer Turnierlanze an und prägte so die Bezeichnung „*Turnierpferdchen*“ für den entsprechenden Typus¹⁴². Ein Beispiel für ein solchermaßen rekonstruiertes Pferdchen mit Reiter stammt aus Göttingen¹⁴³.

Indes ist es auffällig, dass diese Löchlein sowohl bei Figuren mit und ohne Reiter relativ regellos beziehungsweise je nach produzierender Werkstatt auftreten können oder auch nicht – so sind zum Beispiel reiterlose Pferdchen aus Magdeburg und ein ganzes Ensemble derselben aus der Bahnhofsstraße 18 in Brandis (Muldentalkreis) ausnahmslos quer im Bauchbereich gelocht¹⁴⁴ – und auch bei anderen Tierfigurinen vorhanden sind, und das nicht zwangsläufig immer an der selben anatomischen Stelle¹⁴⁵.

137 Hoffmann 1996, 141; 172 Kat. Nr. 26.

138 Falk 1995, 25.

139 Schütte 1982, 207.

140 Schütte 1982, 207.

141 Falk 1995, 25.

142 Hoffmann 1996, 160.

143 Arndt 2012, 104 Abb. 8 – 9.

144 Hoffmann 1996, 160 Abb. 14, Abb. 15.

145 Zum Beispiel bei dem bei Falk 1995, 26 abgebildeten Vogel aus Lübeck, der quer durch den Standfuß

FALK spricht daher in diesem Zusammenhang von Löchern “*zum Befestigen eines Stabes als Modellierhilfe*”, deutete sie also als notwendigen Teil des Herstellungsprozesses¹⁴⁶. HOFFMANN dagegen deutete die Bohrungen ausnahmslos im Rahmen des Spielprozesses, mit dem Argument, diese müssten viel einheitlicher auftreten, so sie ein notwendiger Teil des Herstellungsprozesses wären; auch gäbe es zumindest ein Beispiel von einer Bohrung nach dem Brand. Sie lässt hierbei die These der Turnierpferdchen gelten, fügt aber zudem noch verschiedene weitere Möglichkeiten für seitliche, rückwärtige und von unten angebrachte Löcher an, etwa das Aufstecken auf einen Stock oder als Fingerpuppen¹⁴⁷. Der letzteren Deutung scheint auch der Bearbeiter des Ensembles aus Ribe zuzuneigen¹⁴⁸.

In Bezug auf das Bamberger Stück sind einige Besonderheiten festzustellen. Auf dem Foto nicht erkennbar, jedoch auf der Umzeichnung ersichtlich, besaß es jedoch nicht nur ein solches Loch, sondern einen mutmaßlichen zweiten Einstich am Bauch (s. Tafel 6 Nr. 40 ganz rechts). Da sich hierfür nur schwer eine spieltechnische Erklärung finden lässt – für ein Aufstecken auf einen Stock oder gar eine Verwendung als Fingerpuppe erscheint das Loch nicht ausreichend dimensioniert –, bleibt unter den bisher genannten noch die These der Modellierhilfe übrig. Wesentlich wahrscheinlicher erscheint es aber, die Funktion der Löcher anderweitig zu suchen: nach Dafürhalten des Verfassers handelt es sich dabei lediglich um Kanäle, über die frei werdende Gase beim Brennvorgang besser entweichen konnten, um einem Zerspringen der im Verhältnis zu ihrer geringen Größe doch recht massiv ausgeführten Figuren vorzubeugen, ähnlich wie auch die kräftig dimensionierte Henkel häufig mit solchen Einstichen versehen wurden. Dies soll allerdings lediglich eine Einschätzung in Bezug auf das vorliegende Stück darstellen; einige Stücke, insbesondere die durchgehend quer gelochten, dürften wohl wirklich zum Aufstecken auf kleine Stöcke gedacht gewesen sein.

gelocht wurde. Die Position des Loches spricht auch gegen eine besondere Verwendung desselben im Spiel, etwa als Aufhängung.

Eine Lochung des Fußes von unten sollen auch alle Tierfigurinen aus Ribe (neben zwei Pferdchen auch drei Vögel, mutmaßlich eine Ente und zwei Hähne) aufweisen. Siehe Søvst 2012, 534 Abb. 10.

146 Falk 1995, 25-26.

147 Hoffmann 1996, 150-151.

148 Søvst 2012, 534.

Von der Einordnung her handelt es sich bei dem Keramikpferdchen einerseits klar um ein Spielzeug für Fiktionsspiele und andererseits um eine schwerpunktmäßig für Kinder (das Geschlecht mag dahingestellt bleiben) gedachtes Spielzeug.

Weibliche Keramikfigurine

Beim zweiten Fundstück handelt es sich um das unglasierte Köpfchen einer gemodelten Figur aus Pfeifenton¹⁴⁹, also weiß brennendem, vermutlich kaolinhaltigem Ton, das entfernt an die lokal bekannten Kruseler Puppen erinnern mag (Abb. 20, Tafel 6 Nr. 39).



Abb. 20: Fragmentiertes Köpfchen einer weiblichen Keramikfigur.

Nach einer Analyse von V. GRIMM handelt es sich bei dem vorliegenden Stück aber nicht um Spielzeug im klassischen Sinne, sondern um eine Madonnen-Figurine. Er macht dies hauptsächlich an Kopftypus und Frisur fest. Das Gesicht der Am Kranen 14 gefundenen Tonfigur beschreibt er als *“spitzes, aber schweres Kinn, breite Kinnladen, scharf gezeichnete Wangen”*, was sich, ebenso wie die Kopfform und die Frisur, gut mit

149 Sloan 2012, 25.

bedeutenden fränkischen Großplastiken von Madonnen aus dem mittleren 14. Jh. wie etwa beim Gnadenstuhl Würzburg (1340/50, Inv. Nr. 14249), der trauernden Muttergottes im Mainfränkischen Museum (um 1360/70, Inv. Nr. 32715) und der Bambergischen Muttergottes in der Veste Coburg (ebenfalls um 1360/70, Inv. Pl. 141) vergleichen ließe.

Auch im Bereich der Madonnenfiguren aus Keramik gibt es ikonographisch durchaus ähnliche Stücke, so etwa die bei GRÖNKE / WEINLICH 1992 publizierter Nr. 41; laut GRIMM ist dort allerdings die Kopfform klar anders, sodass eine genaue, modelgleiche Entsprechung noch aussteht¹⁵⁰.

Soweit der geschulte Kunsthistoriker. Vom Darstellungstyp ähnliche Köpfchen gemodelter Figuren mit Kronen (in der Regel als Madonnen angesprochen) fanden sich unter anderem auch in Aachen¹⁵¹. Diese Stücke werden aber auf 1425-1450 datiert¹⁵², dürften also mindestens fünfundzwanzig bis fünfzig Jahre jünger sein als die von GRIMM vorgeschlagene Datierung für das Bamberger Exemplar (siehe unten).

Anschließend an die oben beschriebene Entwicklung sei es laut GRIMM um 1380 jedoch zu einer zweigleisigen Änderung des Schönheitsideals gekommen, bei der sowohl schmalere als auch rundlichere Gesichtstypen als bis dahin der Vorzug gegeben wurde, was sich bei mittelrheinischen Madonnen, Typ-3 Kruselerfiguren und Engelappliken an Holzskulpturen zeigte; allerdings ist nicht sicher, inwieweit dieser Trend in Franken aufgenommen wurde, da es für entsprechende Bildnisse bislang nur einen einzigen Vergleich gibt¹⁵³.

All dies macht laut GRIMM eine Datierung des zugehörigen Modells der Figur – die er als *“relativ älteste ihres Typus”* anspricht, bei der es sich also stilistisch um ein frühes Stück handeln dürfte – auf etwa 1350 bis spätestens 1380 wahrscheinlich¹⁵⁴; dies

150 Freundlicher Hinweis V. Grimm.

151 Grimm 2011, 82 Abb. 40; Giertz / Mommsen 2011, 178 Abb. 98.

152 Grimm 2011, 82 Abb. 40.

153 Grönke / Weinlich 1998 Nr. 290.

154 Freundlicher Hinweis V. Grimm.

würde die Figurine von der Datierung her in unmittelbare Nähe der ältesten gesichert datierten gemodelten Kleinplastik des mitteleuropäischen Mittelalter stellen, nämlich eine Madonna aus der Burgwüstung Voorst (1363 geschleift)¹⁵⁵. Allerdings schränkt er ein, dass der Abdruck bereits auf eine deutliche Abnutzung aufweist, was auf eine sehr lange Nutzungsdauer des Modells oder auf mehrfaches Umkopieren verweisen kann. Daher besteht unter Umständen die Möglichkeit, die mutmaßliche Herstellungszeit des Stückes bis auf etwa 1400 zu verlängern. Zudem könnte das Figürchen, sofern geschützt aufgestellt, recht lange in Gebrauch gewesen sein¹⁵⁶.

Da nur der Kopf der Figur erhalten ist und es keine modelgleiche Entsprechung gibt, kann eine eindeutige Zuordnung zu einem bestimmten Madonnentyp also bis auf weiteres nicht vollzogen werden.

Interessant ist in diesem Zusammenhang noch die Möglichkeit der Deutung als Spielzeug oder Andachtsbild bzw. Votivgabe. Laut einer Analyse von HOFFMANN können beide Gruppen formal oft praktisch nicht unterschieden werden, da Spielzeugfigurinen wie Reiter nachgewiesenermaßen auch als Votivgaben verwendet wurden; zum anderen sei der Übergang zwischen christlichem Kult und profanem Spiel im Mittelalter durchaus fließend gewesen. Sie verweist dabei auch auf die *Regola del governo di cura familiare* (an dieser Stelle nicht ganz korrekt als "Erziehungslehre" übersetzt) des Giovanni Dominici von 1405, der kleine Statuetten der Madonna mit Jesus in verschiedenen Konstellationen sowie verschiedene Heilige als Teil der kindgerechten Erziehung zur Religiosität besonders empfahl¹⁵⁷; weiters etwa auf die Lebensbeschreibung des Felix Platter (1536-1614), der zusammen mit seinen Spielgefährten nicht selten Fiktionsspiele spielte, die biblische Szenen zum Inhalt hatten¹⁵⁸.

Bemerkenswert erscheint zudem, dass bei den Madonnenfiguren sakral und profan auch in der Herstellung ganz nah beisammen lagen: So ist beispielsweise die

155 Grimm 2012, 38; 41 Abb. 13, 1.

156 Freundlicher Hinweis V. Grimm.

157 Vgl. auch Salvi 1860 Bd. 2, 131 – 132. Interessant ist etwa auch, dass Bildnisse der unschuldigen Kinder die Heranwachsenden zu "Furcht vor Waffen und Bewaffneten" erziehen sollen.

158 Hoffmann 1996, 136-137.

Werkstätte Speyrerstraße in Worms bekannt, wo neben über 90 Pfeifentonfigurinen auch zwei Model gefunden wurden, der Produktionscharakter also gesichert ist. Hier fanden sich neben Madonnen- und Heiligenfigurinen auch Reiter und profane, weltlich gewandete Figürchen¹⁵⁹.

Schließlich ist noch die ikonographische Zuordnung in manchen Fällen nicht gänzlich unumstritten; so werden die sogenannten Kruselerpuppen – der Name kommt von der typischen, als “Kruseler” bezeichneten Haube, einem an den Kanten gekräuseltes und gestärktes Schleiertuch-¹⁶⁰ im bayerischen Raum als ebensolche – und somit thematisch als profanes Spielzeug – angesprochen, in Sachsen dagegen als zeitgenössisch (profan) gekleidete Madonnen¹⁶¹.

GRIMM spricht in ähnlichem Zusammenhang davon, die Figuren seien häufig *“bewusst ambivalent gehalten worden, um möglichst viele Käuferschichten anzusprechen”*. In anderen Fällen sei es jedoch wichtig gewesen, dass genau ein bestimmtes Großstandbild verkleinert dargestellt werde, so etwa die Gnadenbilder der Pilgerorte. In letztgenannten Fällen dienten die kleinen Statuetten oft nicht nur als Souvenirs und Mitbringsel, sondern unter Umständen als Beweis an die Obrigkeit, dass man die verordnete Pilgerreise auch wirklich angetreten hatte¹⁶².

In Anbetracht dessen erscheint die Auflistung unter “Spielzeug”, wenn auch mit einem möglichen Fragezeichen versehen, durchaus gerechtfertigt.

Wenn man die Möglichkeit einer spielerischen Verwendung der Madonnenfigurine annimmt, so handelt es sich einerseits um ein Funktionsspielzeug, das zum rechten Glauben erziehen soll, andererseits konnten damit auch Fiktionsspiele gespielt werden. In Bezug auf den ehemaligen Besitzer / Benutzer sind beide Geschlechter denkbar, auch kann keine klare Altersgruppe definiert werden.

Murmeln

-
- 159 Grill 1922, Tafel V und VI.
160 Grimm 2011, 43.
161 Hoffmann 1996, 136.
162 Grimm 2011, 58-59.

In den Bereich der Regelspiele gehört das allzeit beliebte Murrelspiel. Am Kranen 14 wurden insgesamt 25 Murreln mit Durchmessern von 11 bis 20 mm gefunden (s. Abb. 21), davon immerhin 15 in den Schichten, in denen auch bearbeitete Knochen zutage kamen. Die gefundenen Stücke bestehen aus gebranntem Ton und sind meist sehr regelmäßig geformt, wurden also wohl größtenteils in Modellen gefertigt.



Abb. 21: Auswahl an Keramikmurreln aus den älteren Schichten.

Das Murrelspiel galt zwar als banal, wurde aber keineswegs nur von Kindern gepflegt: So gibt es laut FALK aus dem 17. Jh. eine Abbildung, auf der hochstehende Damen zu sehen sind, die versuchen, mit Murreln bestimmte Tore in einer komplizierten Fassade zu treffen¹⁶³. Üblicher, da mit weniger Aufwand zu replizieren, dürften die auf dem Bild *“Kinderspiele”* (1560) des holländischen Meisters Pieter Bruegel d.Ä. (1525-1569) dargestellten Spielvarianten gewesen sein: ebenfalls aus Murreln aufgebaute kleine Pyramiden durch geworfene oder geschnippte Murreln zum Einsturz bringen, oder eine hinter einer kleinen Mauer verdeckt liegende Murrel mit einer weiteren treffen; eine weitere, dem Boccia-Spiel ähnliche Variante stellte Brueghel auf einem Kupferstich dar, hier musste man versuchen, so nah wie möglich an ein gestecktes Ziel (in diesem Fall ein Messer) heranzuworfen und dabei etwaige gegnerische Murreln *“wegzuspecken”*¹⁶⁴.

163 Falk 1995, 41; leider bildet Falk die entsprechende Darstellung nicht ab, noch nennt er eine Quelle.

164 Falk 1995, 41-41.

Parallelen zu Murmelfunden aus Keramik gibt es zuhauf, zum Beispiel lokal vom Bamberger Domberg¹⁶⁵, aus Köln (Fundstelle Kuniberts Kloster 11-13)¹⁶⁶, Lübeck¹⁶⁷, Lüneburg¹⁶⁸, Münster¹⁶⁹ im Elternhaus Martin Luthers in Mansfeld¹⁷⁰ oder im schwedischen Malmö¹⁷¹. Kurz, es handelte sich dabei wohl um sehr preisgünstigen Spielzeug für Kinder, das sich vermutlich die allermeisten Gesellschaftsschichten zumindest in geringen Stückzahlen leisten konnten; auch sei darauf verwiesen, dass ja der Gewinn gegnerischer Murmeln eines der Hauptziele bei den bekannten Varianten des Murmelspiels darstellt, sodass ein Spieler im günstigsten Fall mit ausreichendem Geschick auch eine anfangs bescheidene Sammlung beträchtlich vergrößern konnte.

Würfel

Ebenfalls in den Bereich der Wettbewerbs- und Regelspiele, gerade in der vorliegenden, sehr kleinteiligen Form allerdings wohl für eine im Schnitt höhere Altersgruppe ausgelegt, waren Spielwürfel, die wohl auf einem angrenzenden Grundstück lokal produziert wurden. Das Kapitel der Würfelherstellung ist allerdings bedeutend umfassender und soll daher später erschöpfend abgehandelt werden (s. Kapitel 4.4 und 4.4.1; auch der geschichtliche Abriss des Würfelspiels im Mittelalter ist unter 4.4.3 – 4.4.13 genauer nachzulesen).

Spielsteine

Gleichfalls in den Bereich der Regel- und Wettbewerbsspiele sind die aus Keramikfragmenten geschliffenen "Spielsteine" zu setzen. In diese Kategorie gehören zwei vollständige (Tafel 6 Nr. 41 – 42) und drei fragmentierte Spielsteine mit Durchmessern zwischen 2,5 und 3 cm (Tafel 6 Nr. 43 – 45) sowie ein etwas größeres (3,5 x 5 cm) Halbfabrikat (Tafel 6 Nr. 46). Interessanterweise sind sie alle aus

165 Britting u.a. 1993, 202 Tafel 9.
166 Höltke / Trier 2012, 177 Abb. 4.
167 Mührenberg 2012, 225.
168 Ring 2012, 276 Abb. 8.
169 Thier 2012, 295 Abb. 15.
170 Schlenker 2008, 94 Abb. 5.
171 Reisnert 2012, 458 Abb. 3.

oxidierend gelblich-beige gebrannter Ware geschliffen worden – mit Ausnahme des Halbfabrikates, das augenscheinlich aus einem Deckelrand braun-roter Ware geschliffen wurde. Durch dieses Stück dürfte die örtliche Herstellung von Spielsteinen belegt sein, was die Herstellung und den Verkauf ganzer Spielesets – also Würfeln, Spielsteinen und Brett, wie sie für das Puff-Spiel (Backgammon) benötigt wurden – wahrscheinlich macht. Ebenfalls in diese Richtung weisen das mögliche Intarsien-Fragment (Tafel 7 Nr. 57) und die ebenfalls möglicherweise als Intarsien-Rohmaterial beschafften Salzwassermuscheln (Abb. 28).

Vergleiche für Spielsteine aus Keramik gibt es ganz in der Nähe, nämlich vom Bamberger Domberg¹⁷² sowie aus Lüneburg¹⁷³, Münster¹⁷⁴ oder Ekeby bei Visby¹⁷⁵ und Viborg¹⁷⁶.

Es sollte auch angemerkt werden, dass Spielsteine zumindest in einigen Fällen auch aus Holz hergestellt worden sein dürften¹⁷⁷, sodass möglicherweise eine größere Anzahl an Herstellungsabfällen aufgrund der Lagerungsbedingungen vergangen sein könnte.

Pfeifen

Musikinstrumente können als Funktionsspiele angesprochen werden; im vorliegenden Befund sind diese mit mindestens einem, möglicherweise auch zwei Stücken vertreten. beide werden im Kapitel 4.3 ausführlicher besprochen.

172 Britting u.a. 1993, 202 Tafel 9.

173 Ring 2012, 277 Abb. 10. Das Exemplar aus Lüneburg scheint allerdings aus einem Gefäßboden gebrochen und nicht nachgeschliffen worden zu sein.

174 Thier 2012, 295 Abb. 14.

175 Westholm 2012, 487 Abb. 10.

176 Hjerminde 2012, 556 Abb. 6 b.

177 Zum Beispiel im mittelalterlichen Brügge (siehe Witte 2012, 65 Abb. 11) und in Breslau (Piekalski / Wachowski 2012, 346 Abb. 11).

4.3 Bearbeitete Knochenfunde

Unter dem Aushub aus der Knochenschnitzerei sind vor allem die Reste von der Würfel- und Paternosterherstellung hervorzuheben; es besteht darüber hinaus die Möglichkeit, dass auch andere Objektgruppen in kleinerer Stückzahl hergestellt wurden, doch dazu später mehr.

Darüber hinaus kamen aber auch in Schichten, die nicht mit der Knochenschnitzerei in direktem Zusammenhang stehen dürften, bearbeitete Knochenprodukte verschiedener Art zutage. Es handelt sich hierbei um Realien, die nicht dem nachgewiesenen Produktionsspektrum des ansässigen Betriebes zu entsprechen scheinen. Namentlich handelt es sich hierbei um eine Knochenpfeife, ein mutmaßliches Fragment einer Knochenflöte, einen Knochenbeschlag oder ein Kammleistenfragment, eine Griffschale aus Geweih sowie ein eigentümliches Objekt, das aus einem in einem grob bearbeitetem Röhrenknochen geschäfteten Schweinshauer besteht.

Paternosterperlen



Abb. 22: Paternosterringe und Paternosterleisten verschiedener Durchmesser.

In dem Aushubmaterial des Knochenschnitzereiabfalls wurden insgesamt 53 Bruchstücke von Paternosterleisten, 8 Paternosterringe und 3 Paternosterperlen zutage gefördert (s. Tafel 7 Nr. 49 - 55). Dabei reichen die Außendurchmesser von 5 bis 15 mm, die meisten Abfälle stammen jedoch von der Produktion von Perlen mit 6 mm Durchmesser.



Abb. 23: Die Paternosterleisten, Abfall aus der Paternosterherstellung. Hier Perlen mit 6 mm DM.

In Schicht 45 wurde darüber hinaus eine große Rosenkranz- oder Paternosterperle gefunden (Abb. 24 links; Tafel 7 Nr. 54); diese besteht jedoch nicht aus Knochen, sondern aus Gagat, einem fossilem pflanzlichem Fäulschlamm. Eine weitere, mit erhaben geschnitzten Lilienkreuzen – ein Sinnbild für die Marienverehrung – versehene Gagatperle (Abb. 24 rechts) fand sich in Schicht 38, die allgemein wohl in das 16. / 17. Jahrhundert zu datieren ist¹⁷⁸; natürlich könnte es sich auch um einen verlagerten Fund handeln.

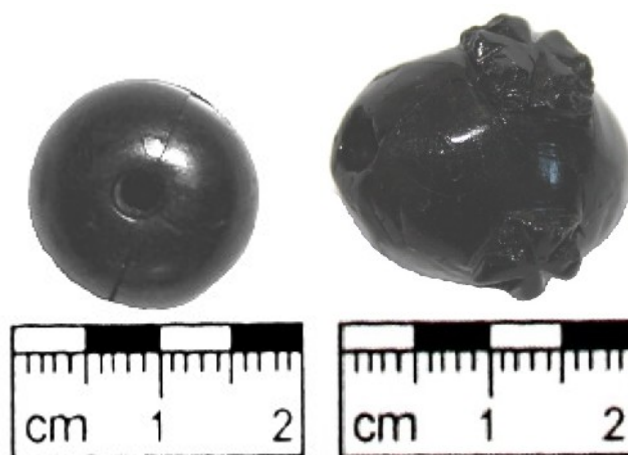


Abb. 24: Zwei große Paternosterperlen aus Gagat (rechtes Foto nach M. Sloan).

178 Sloan 2012, 44.

In Ermangelung entsprechender Abfälle erscheint für diese beiden Stücke eine lokale Herstellung wenig wahrscheinlich. Dennoch ist die räumliche Nähe zur Knochenschnitzerei bemerkenswert. In beiden Fällen dürfte es sich um Exemplare der großen Perlen handeln, die noch bei modernen Rosenkränzen die "Vaterunser" markieren. Vielleicht wurden diese früher bei manchen Exemplaren aus importierten, kostspieligeren Materialien hergestellt. Auch würde das tiefe, glänzende Schwarz des Gagats einen reizvollen visuellen Kontrast zu den weiß-gelblichen Knochenperlen ergeben haben.

Über die Herstellung von Paternosterperlen ist bereits hinreichend viel publiziert worden, da die entsprechenden Halbfabrikate sehr regelhaft in Stadtgrabungen gefunden werden¹⁷⁹; daher hier nur eine Kurzfassung:

Der Paternosterer verwendete ebenso wie der Würfelschnitzer bevorzugt Rindermetapodien als Rohmaterial, da diese eine besonders kräftige Kompakta aufweisen und relativ einfach auszulösen sind¹⁸⁰. Die Perlen oder Ringe wurden in der Regel von zwei Seiten her mit einem Kreisaugenbohrer mit Fiedelmechanismus und einem Bohreinsatz mit verlängerter Mittelspitze ausgefräst. Als Rohmaterial diente neben gespaltenen Langknochen (zumeist vom Rind) auch häufig gefärbtes Holz (s. Abb. 25).

Dies könnte mit ein Grund sein, warum im Aushub verhältnismäßig so viel weniger Paternosterer-Abfall als Ausschuss aus der Würfelherstellung gefunden wurde. Da beide Produkte jedoch sowohl in den ältesten als auch den jüngsten Schichten Am Kranen zusammen auftauchen, liegt der Schluss nahe, dass beide durchgehend in der gleichen Werkstatt produziert wurden.

179 Siehe etwa Erath 1996.

180 Erath 1996 (a), 73 – 74.



Abb. 25: Bruder Hans Paternoster bei der Herstellung von Paternosterkränzen und –Schnüren.
(1. Mendelsches Hausbuch der Nürnberger Zwölfbrüderstiftung, Amb. 317.2 Folio 58 verso. [1435]).

Abfälle von der Paternosterherstellung finden sich wie erwähnt häufig in Stadtkerngrabungen; der nächstgelegene Vergleich stammt wohl vom Bamberger Domberg¹⁸¹.

Knochenpfeifen

Beim ersten, relativ unzweifelhaft ansprechbaren Musikinstrument aus dem Fundmaterial handelt es sich um das aus einem in Langsbahnen glatt abgeschabten und möglicherweise nachpolierten Röhrenknochen gefertigtes Mundstück einer Pfeife (Abb. 26, Tafel 7 Nr. 58).

181 Britting u.a. 1993, 204 Tafel 10 B 22 – B 24.



Abb. 26: Kleine Knochenpfeife, vermutlich Locke für den jagdlichen Einsatz.

Ob die dunkle Verfärbung des Material beabsichtigt oder überlieferungsbedingt ist, muss an dieser Stelle dahingestellt bleiben. Die Länge des Stückes beträgt 39 mm, der Außendurchmesser 8.4 – 8.7 mm, der Innendurchmesser 5.5 – 6.2 mm, sodass sich eine Wandstärke von 1-1.2 mm ergibt. Das Stück ist an beiden Enden planmäßig abgetrennt – am oberen Ende vermutlich gesägt, am unteren eher rundum eingekerbt und dann abgebrochen. Das 3x4 mm messende, in Längsrichtung der Flöte ovale Labium ist relativ grob von außen ausgebrochen (nicht gebohrt oder geschnitten), wobei mehrere Splitter mit einem spitzen Werkzeug abgehoben worden zu sein scheinen. Dies dürfte gleichzeitig zu einer Abflachung des Labials geführt haben, was laut BRADE den Ton des Instruments verbessert – ein Phänomen, das ihrer Meinung nach schon im Mittelalter bekannt war¹⁸².

Bemerkenswert ist auch eine seitliche, ca. 2x2 mm messende, dreieckige Einkerbung am “Mundstück”, jedoch kann nicht entschieden werden, ob es sich hier um eine planmäßige Modifikation oder eine nachträgliche Beschädigung handelt.

Das Pfeifenröhrchen als solches ist allerdings allein nicht funktionsfähig, d.h. nicht spielbar, weil darauf kein Ton erzeugt werden kann. Möglicherweise fehlt hier ein Einsatz in Form eines angeschrägten Blockes zur Erzeugung eines Kernspaltes,

182 Brade 1975, 35.

vermutlich bestehend aus Holz oder Wachs. Gegebenenfalls könnte es sich bei dem Fund auch um das Mundstück eines größeren, aus mehreren Teilen zusammengesetzten Instrumentes handeln, doch ist hierfür zumindest bei Knochenflöten kein mittelalterlicher Vergleich bekannt, auch wenn ein solcher Aufbau Sinn ergeben würde, da das Mundstück mit dem Labium in der Regel das arbeitsintensivste Bauteil ist und bei einem mehrteiligen Instrument gegebenenfalls auch mit unterschiedlichen Röhren kombiniert werden könnte¹⁸³.

Typologisch ist das Stück vermutlich als Signalpfeife oder "Locke" anzusprechen, die vermutlich auch einem jagdlichen Einsatz diene. Volkskundlich überlieferte Beispiele (z.B. aus Norddeutschland oder Holland) werden für gewöhnlich als Lockpfeifen für verschiedene Wasservögel angesprochen¹⁸⁴. Dieser Typ scheint zumindest in ganz Mitteleuropa verbreitet gewesen zu sein, denn ein ins 14./15. Jahrhundert datiertes Beispiel aus der Motte Savorgnano del Torre bei Povoletto in Udine / Italien¹⁸⁵ dürfte auch zu dieser Gruppe zu rechnen sein. Ein nicht näher datiertes oder beschriebenes Beispiel findet sich auch in der Vitrine "*Musical Instruments and Sports*" im Nationalmuseum Kopenhagen¹⁸⁶. Weitere aus Knochen geschnitzte Lockpfeifen fanden sich auch in Konstanz¹⁸⁷.

Gute formale Parallelen bestehen zu einer aus einem Vogelknochen (vermutlich einer Ulna einer mittelgroßen Wasservogel-Art) gefertigten Lockpfeife aus dem Areal der Saline in Hall in Tirol. Auch hier sind beide Enden geschnitten, das untere durch Schnitzung konisch zugerichtet. Der Außendurchmesser beträgt 8 bzw 7 mm, der Innendurchmesser 5 mm, die Länge des Fundes 39 mm. Des weiteren gibt es aus Hall noch ein Fragment einer Lockpfeife, dessen Abmessungen ähnlich gewesen sein dürften, ebenso bei einem Fragment aus Schloss Bruck bei Lienz (Osttirol). Die beiden

183 Freundlicher Hinweis Michael Schick, Universität Innsbruck.

184 Zum Beispiel ein Stück mit einem Labium und einem einzelnen Loch aus Alkmaar, das in das 13./14. Jahrhundert datiert wird. Dieses befindet sich in der Sammlung Arentsen.

185 Museo Archeologico di Attimis (Udine) Inv. Nr. 31864, dort aber angesprochen als "Imboccatura di flauto diritto", also unstück einer geraden Flöte. Jedoch scheint auch das untere Ende absichtlich abgesägt worden zu sein und wie bereits erwähnt sind keine zusammengesetzten mittelalterlichen Knochenflöten bekannt (freundlicher Hinweis Michael Schick).

186 Freundlicher Hinweis Michael Schick.

187 Erath 1996 [b], Tafel 13 I und Tafel 15 f, g, wobei 15f die formal und größentechnisch beste Parallele darstellt.

Exemplare aus Hall werden – wie auch das Stück aus Bamberg – in das 17. Jahrhundert datiert, der Fund aus Schloss Bruck dagegen nach Beifunden bereits in das 15. Jh.¹⁸⁸. In der Tat scheinen verschiedene Vogelknochen lange das bevorzugte Rohmaterial für solche Lockpfeifen gewesen zu sein.

Wie auf Pieter Boels (1622 – 1674) Gemälde *“Jagdstillleben mit einer Eule”* zu sehen ist, wurden solche Lockpfeifen auch keineswegs immer mit dem Mund gespielt: zu sehen ist ein kleiner, am Mundstück befestigter Blasebalg aus Leder, so dass die Lockpfeife auch per Hand betätigt werden konnte.

Allerdings sei darauf verwiesen, dass auch rezente Hundepfeifen und Signalpfeifen für die Seefahrt (gefunden etwa auf der 1717 in norwegischen Gewässern gesunkenen Fregatte Lossen 1684) ähnliche Formen annehmen können. Für erstere gibt es jedoch kaum historische Beispiele, zudem sind die bekannten Stücke in der Regel aus Buntmetall hergestellt, vereinzelt auch aus Horn oder Geweih, nicht jedoch aus Röhrenknochen (was jedoch auch mit der Zeitstellung zu tun haben dürfte). Letztere sind dagegen, soweit bekannt, aufgrund der angestrebten Tonlage und Verwendung in der Regel etwas größer und kräftiger dimensioniert¹⁸⁹.

Die wohl bekannteste literarische Erwähnung einer Locke findet sich in Mozarts Zauberflöte von 1791 beim 2. Auftritt des ersten Aufzugs in der 2. Arie durch den Vogelfänger Papageno:

*Weiß mit dem¹⁹⁰ Locken umzugehn
und mich aufs Pfeifen zu verstehn.
Drum kann ich froh und lustig sein,
Denn alle Vögel sind ja mein¹⁹¹.*

Anzumerken ist noch, dass es sich bei dieser Arie des Vogelfängers um ein altes

188 Schick 2001, 128-130.

189 Freundlicher Hinweis M. Schick, Universität Innsbruck.

190 Möglicherweise handelt es sich hier um eine Korrektur oder Modernisierung des Reclam-Verlags; grammatikalisch richtig müsste es heißen: *“Weiß mit den Locken umzugehn”*.

191 Koch 2008, 9.

schwäbisches Volkslied handelt, das der Verfasser des Librettos, Emanuel Schikaneder, von seinen Wanderjahren im süddeutschen Raum nach Wien mitgebracht haben dürfte¹⁹².

Bei dem in Schicht 398 in der Latrine gefundenen mutmaßlichen Flötenfragment (Tafel 7 Nr. 59) handelt es sich um einen längs gesplitterten schmalen Röhrenknochen, der vermutlich von einem mittelgroßen bis großen Vogel (etwa einem Schwan) stammt und außer einer unregelmäßigen, durchgehenden Lochung – bei der es sich unter Berücksichtigung des mäßigen Erhaltungszustands auch um Spuren einer Spaltung des Knochens durch einen spitzen Gegenstand oder um eine nachträgliche Beschädigung handeln kann – keine weiteren Bearbeitungsspuren zeigt. Somit ist eine Verwendung als Flöte oder Pfeife zwar denkbar, aber eher gering. Interessant ist dagegen, dass das Stück zumindest Ansätze von Gebrauchsglanz aufweist.

Die erhaltene Länge beträgt 59 mm, der Außendurchmesser dürfte etwa 8 mm betragen haben.

Eberzahn mit Knochengriff

Das Objekt, dessen ehemalige Verwendung die wohl größten Rätsel aufwirft, ist der geschäftete Eberhauer aus dem Kanal Befund 37 in Raum 2 (Abb. 27).

Als Griff diente ein Röhrenknochen vom Rind, der am unteren Ende grob abgetrennt wurde; das Diaphysenende wurde dagegen so beschnitzt, dass zwei Löcher entstehen; in einem davon wurde der Hauer verkeilt.

Der Hauer, ein rechter unterer Eckzahn (*caninus*), der an der Größe gemessen vermutlich von einem relativ jungen männlichen Schwein stammt, wurde in ein Ende eines nur grob zugerichteten, aber der Handform gut angepassten Röhrenknochens eingepasst. Der Hauer scheint an der Spitze zur *buccalen* Seite hin noch zu Lebzeiten

192 Koch 2008, 83.

des Schweins längs etwas abgesplittert zu sein – die Bruchstelle ist mit gelblichem Zahnbelag überdeckt; dies scheint häufiger vorzukommen, da Zahnschmelz generell längs zur Wuchsrichtung leicht spaltbar ist¹⁹³. Davon abgesehen weist der Zahn allerdings keine Abnutzungsspuren auf, während bei dem als Griff verwendeten Röhrenknochen Gebrauchsglanz festzustellen ist.



Abb. 27: Im Ende eines Rinderknochens geschäfteter Eberzahn.

Denkbare Einsatzzwecke wären jene als Gartenkralle oder als Flohkratzer¹⁹⁴ oder aber als Politurwerkzeug, das etwa für Vergoldungen in der Buchmalerei oder ähnliches verwendet worden sein könnte.

Das Polieren mit einem Zahn macht aufgrund der naturgegebenen Glätte und ausgesprochenen Härte des Zahnschmelzes – entsprechend einer Härte von 7 auf der Härteskala nach Mohs, was der Härte des ebenfalls gern für Politurszwecke

193 Müller / Priloff 2005, 478.

194 Freundlicher Hinweis M. Sloan.

verwendeten Halbedelsteins Achat entspricht¹⁹⁵ – durchaus Sinn. In der Tat werden Eberzähne auch in der Literatur als für solche Einsatzzwecke gebraucht erwähnt, so etwa bei Theophilus Presbyter, der unter anderem die Herstellung von Blattgold beschreibt: so wurde hierbei ein dünnes Papier oder Pergament mit Ockerpulver bestreut, das dann mit einem Eberhauer aufpoliert wurde, um praktisch eine doppelseitig spiegelglatte und haftungsarme Oberfläche zu erzeugen. Diese Blätter wurden dann zwischen die einzelnen Lagen Gold beim Aushämmern zu hauchdünnen Blättern gelegt, um ein Anhaften derselben aneinander zu verhindern¹⁹⁶.

Zum Aufpolieren des Blattgoldes auf diverse poröse, vorher zur besseren Haftung des Blattgoldes entsprechend aufgeraute Materialien, vor allem in der Buchmalerei, wurden laut Theophilus neben Achaten Bären- und Biberzähne benutzt¹⁹⁷, auch Wolfs- und Rosszähne scheinen Verwendung gefunden zu haben¹⁹⁸. Natürlich wären auch Eberhauer für diesen Einsatz möglich, wenn auch für Detailarbeiten aufgrund der von Natur aus etwas raueren Oberfläche, dem größeren Format und der weniger akuten Spitze vielleicht weniger bevorzugt. Gerade für Grundierungen aber dürften die Hauer optimal gewesen sein¹⁹⁹.

Außerdem hatte dieses Material den Vorzug, in nahezu allen Gegenden als Abfall bei der Nahrungsproduktion abzufallen und somit in ausreichender Menge günstig zur Verfügung zu stehen, während Biber nicht in ganz Europa heimisch gewesen sein und der Bärenbestand gerade im Spätmittelalter rapide zurückgegangen sein dürften. Achate – und noch mehr andere der bevorzugt verwendeten Poliersteine, wie etwa Saphire, Smaragde, Rubine oder Topase²⁰⁰ – dagegen mussten erst importiert und von einem fähigen Handwerker geschliffen werden; außerdem war dieser Halbedelstein immer schon als Material für Schmuck beliebt, sodass er einerseits sicher auch nicht jederzeit verfügbar und andererseits erheblich kostspieliger war.

Interessanterweise konnten Eberhauer mit Abreibungspuren des Zahnschmelzes an der lingualen (im Gebiss sitzend nach außen gerichteten) Seite im archäologischen Fundgut bisher häufiger beobachtet werden – etwa in Helfta, Göttingen, Magdeburg,

195 Müller / Priloff 2005, 478.
196 Müller / Priloff 2005, 477.
197 Müller / Priloff 2005, 478.
198 Bartl 2005, 512.
199 Bartl 2005, 511 – 512.
200 Bartl 2005, 512.

Niederdorla, Haina, Uhrsleben und Vitzke²⁰¹ – während entsprechend verwendet Biber- und Bärenzähne bislang vollständig fehlen. Zu erwähnen ist auch, dass die Abriebspuren bei den Eberhauern sich, sofern erkennbar, meist etwa auf halber Höhe des Zahnes befinden, also in einem Bereich, der beim lebenden Schwein noch von Zahnfleisch beziehungsweise Zahnhöhle geschützt ist und sich somit von natürlicher Abnutzung unterscheiden lässt²⁰².

Des weiteren erwähnt Theopilus, dass ein gängiges Imitat für Blattgold, nämlich Zinnfolie, der man mit Safran eine goldähnliche Färbung verliehen hatte, ebenfalls mit Eberzähnen poliert wurde²⁰³.

Somit kann der Einsatz von Eberzähnen für die Politur von Erdfarben und verschiedene Metallfolien als belegt gelten. Abgesehen von der Buchmalerei muss aber auch in Erwägung gezogen werden, dass andere Materialien wie etwa Holz und Leder als Träger gedient haben können, so wurden solche Eberzähne in Werkstätten gefunden, die mit der Herstellung von Bucheinbänden sowie Schilden in Verbindung gebracht werden könnten²⁰⁴.

In der Regel werden diese Eberhauer im archäologischen Befund ungeschäftet gefunden, jedoch erscheint eine einfache Schäftung in vielen Fällen sinnvoll, erhöht sie doch die möglichen Fassarten noch deutlich und ermöglicht neben einem erhöhten Krafteinsatz zusätzlich ein ermüdungsfreieres Arbeiten²⁰⁵.

Es ist hinzuzufügen, dass dies nach Wissen des Verfassers der erste für solche Zwecke verwendete Eberzahn wäre, der eine feste Schäftung aufweist.

Die Form des beim Bamberger Fund als Schaft verwendeten Röhrenknochens scheint nach subjektivem Test so geartet, dass das Ergreifen mit der rechten Hand in derjenigen Stellung am komfortablesten ist, in der die leicht gewölbte Seite des Zahnschmelzes der ehemaligen Haueraußenseite nach unten zeigt; ein Griff, wie man

201 Müller / Priloff 2005, 480-481.

202 Müller / Priloff 2005, 478.

203 Müller / Priloff 2005, 480.

204 Müller / Priloff 2005, 480 – 481.

205 Allerdings sind die bei Müller / Priloff 2005, 479 abgebildeten Eberhauer auch deutlich größer als der Am Kranen 14 gefundene.

ihn bei einem Kratzer oder einer Kralle wahrscheinlicherwehse wählen würde – also mit nach oben oder unten zeigendem Zahn – ist aufgrund der Form des Röhrenknochens deutlich weniger ergonomisch, was eine Verwendung als Poliermittel wahrscheinlicher erscheinen ließe.

Darüber hinaus ist hinzuzufügen, dass der Hauer eher lose im Ende des Röhrenknochens verkeilt ist; es konnten auch keine Spuren von einem Kleber o.ä. festgestellt werden. Daher war das Objekt vermutlich nur mäßig in Zugrichtung belastbar. Bei einer Verwendung als Gartenkralle würden solche Belastungen aber fraglos auftauchen, auch ein Flohkratzer wird in diese Richtung belastet, während bei einer Verwendung als Poliermittel eher drückende oder schiebende, gerade nach vorne bis kreisförmig zur Seite gerichtete Bewegungen zu erwarten wären.

Für die Verwendung als Gartenkralle spräche einerseits der Fundort in direkter Nachbarschaft zu einem barocken Garten, dagegen einzuwenden ist allerdings der völlige Mangel an sichtbaren Abnutzungsspuren an der Spitze, der gerade bei einem solchen Einsatzzweck zu erwarten wäre. Allerdings treten solche Verschleißspuren auch bei einer längeren Verwendung als Poliermittel auf²⁰⁶; da der Griff aus Knochen jedoch einen Gebrauchsglanz aufweist, würde dies den Schluss nahelegen, dass das Gerät bald nach Austausch des "Verschleißteils" – des Hauers – verloren ging oder entsorgt wurde.

Knochenbeschlag und Intarsienfragment

Der Knochenbeschlag (11mm breit, max. 3 mm stark und auf einer Länge von 30 mm erhalten; Tafel 7 Nr. 56) besteht aus einer Seite eines innen plan abgeschliffenen Röhrenknochens mit einer Bohrung von 2 mm Durchmesser. Neben dekorativen Zwecken wäre auch eine Verwendung als Kammleiste eines Dreilagenkammes denkbar; die bei solchen Stücken häufig zu beobachtenden partiellen Anritzspuren durch das Sägeblatt bei Einsägen der Zinken ist hier allerdings nicht zu beobachten.

206 Müller / Priloff 2005, 479.

Als Teil einer Intarsien-Arbeit könnte Das Fragment Kat. Nr. 57 gesehen werden (Tafel 7 Nr. 57). Das geschwungen zugefeilte oder -gesägte Stück ist an einer Seite plan abgeschliffen, auf der anderen weist es jedoch Rillen von einer Säge oder Raspel auf. Diese könnten dazu gedient haben, die Kontaktfläche zu Klebezwecken zu vergrößern. Formal könnte es sich um das Ende einer Blattranke gehandelt haben.

Aufgrund der Fundumstände erscheint die Mutmaßung gerechtfertigt, ob es sich nicht um eine Intarsie für ein (lokal hergestelltes?) Spielbrett gehandelt haben mag.

Mögliche Rohmaterialien

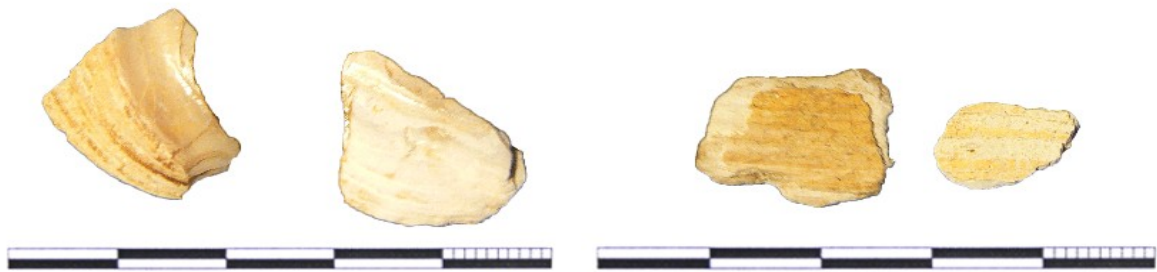


Abb. 28: Muschelschalenfragmente, mutmaßlich von der Europäischen Auster (*ostrea edulis*) links und einer Unterart der Venusmuschel (*callista chione*) rechts.

In den Schichten des Knochenschnitzerabfalls wurden vier kleine Fragmente von Meeresmuscheln gefunden, davon dürften je zwei der europäischen Auster (Abb. 28 links) und der Venusmuschel (Abb. 28 rechts) zuzuordnen sein. Es steht zu erwägen, ob diese nicht als Rohmaterial für farbige Intarsien auf Spielbrettern gedient haben mögen.

Zuletzt ist noch auf eine Anzahl kleiner ringförmiger Knochen zu verweisen, die in Schicht 49 aufgedeckt wurden (Abb. 29) Dabei handelt es sich um verknöcherte Knorpelringe von einer Luftröhre (*trachea*) eines Hühnervogels fortgeschrittenen Alters,

vermutlich einer Hausgans²⁰⁷ (*Anser anser*).



Abb. 29: Verknöcherte Knorpelringe von der Luftröhre eines Hühnervogels.

Merkwürdig erschien jedoch, dass die Stücke in der Abfallschicht der Knochenschnitzerei im Verbund gefunden wurden, so als wären sie noch im Gewebeverband dorthin gelangt.

Eine wahrscheinliche Deutung dafür findet sich in einem Aufsatz von SCHÜTTE, in dem er erwähnt, dass als Spielzeug für die Kleinsten neben Rasseln, Murmeln, Tierfigürchen und Windrädchen auch "*Beißringe aus getrocknetem Gänseschlund*" Verwendung fanden²⁰⁸, die klar in die Kategorie des Funktionsspielzeugs für Kleinkinder zu rechnen sind. Er erwähnt zudem, dass sich ein in das 18. Jahrhundert zu datierendes Original eines solchen Beißringes im städtischen Museum Göttingen befände²⁰⁹.

Eine Rückfrage an die Stadtarchäologie Göttingen brachte leider keine direkten Ergebnisse²¹⁰, eine weitere Rückfrage an das städtische Museum erbrachte, dass das fragliche Stück in den Sachkarteien nicht aufscheint; auch wird das Museum zur Zeit umgebaut, weswegen die Bestände ausgelagert sind²¹¹; Eine direkte Anfrage an SCHÜTTE nach dem Verbleib des Stücks blieb leider unbeantwortet. Somit konnte das

207 Freundlicher Hinweis U. Joos, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (Außenstelle Schloss Seehof / Memmelsdorf).

208 Schütte 1982, 201.

209 Schütte 1982, 209.

210 Freundlicher Hinweis B. Arndt, Stadtarchäologin in Göttingen.

211 Freundlicher Hinweis K. Gößner, städtisches Museum Göttingen.

Original zu Vergleichszwecken leider nicht lokalisiert werden.

Dennoch steht aus dem Kontext zu vermuten, dass es sich bei den gefundenen Tracheateilen vermutlich um einen solchen Beißring beziehungsweise Rohstoff für die Herstellung eines solchen gehandelt hat. Darüber hinaus enthielt die betreffende Schicht nämlich kaum Geflügelknochen.

Es bleibt noch zu erwähnen, dass weitere Tracheafragmente ähnlicher Abmessungen im Bereich der Nutzungsschicht des Kanals 38 / 137, der Schicht 37 / 177 gefunden wurden.

4.4 Würfel und Würfelherstellung

Gerade im Bereich der Würfelherstellung ist es notwendig, zunächst zwei Begriffe abzuklären. Als **Würfelrohlinge** zählen die annähernd würfelförmigen Würfelstababschnitte, die allerdings nicht weiter bearbeitet sind, bei denen es sich also in erster Linie um verlorenen oder unregelmäßig geratenen Ausschuss handeln dürfte. Von **Würfelhalbfabrikaten** wird in weiterer Folge dann gesprochen, wenn besagte Rohlinge noch weitere Bearbeitung erfahren haben, also Feil- und / oder Bohrspuren aufweisen (Tafel 7 Nr. 63 – Tafel 8 Nr. 90). Nach dieser Definition wurden am Kranen 14 während der ersten Kampagne insgesamt 60 Würfelrohlinge, 27 Würfelhalbfabrikate sowie 10 fertige Würfel (Tafel 8 Nr. 91 – 100) gefunden²¹², zudem 403 großteils abgehackte Enden von Rindermetapodien sowie unzählige Knochensplitter und –späne.

4.4.1 Zur Arbeitsweise der Knochenschnitzer

Anhand der gesammelten Abfälle lässt sich der Arbeitsablauf recht gut rekonstruieren:

Die Würfel wurden aus den Langknochen vom Rind und Schaf, genauer den Metapodien – also dem *Metacarpus* und dem *Metatarsus* – gefertigt, also Materialien, die praktisch direkt vor der Haustür anfielen und in der Regel nicht extra importiert werden mussten²¹³. Dafür, dass in diesem Betrieb auch andere Knochen oder Materialien zur Würfelherstellung verwendet wurden, gibt es keinen archäologischen Beleg.

212 Sloan 2012, 24.

213 Erath 1996 [a], 34. Vergleiche aber auch ebenda, 36: Die Geislinger Knochenschnitzer bezogen im Jahre 1774 einhundert Zentner “Beiner” aus anderen Städten, 1785 importierte man 30.000 Stück Knochen (vermutlich Metapodien) aus Strassburg, ab 1786 jährlich 15.000 Stück zur Deckung des Rohstoffbedarfs. Jedoch ist zu bemerken, dass zu dieser Zeit das Knochenhandwerk vermutlich nicht mehr allorts in gleichem Maße anzutreffen war, sich also Produktionszentren herausbildeten, die durch die zunehmende Globalisierung auch immer größere Absatzmärkte bedienen mussten, während dies für das Spätmittelalter nur begrenzt anzunehmen ist.

Zu bemerken ist auch, dass die Metapodien als Knochen sehr fleischarmer Teile bei der Schlachtung verhältnismäßig leicht ausgesondert werden können, im Gegensatz zu Oberschenkeln, Schulterblättern, Rippen o.ä., für die man von der zu dieser Zeit üblichen Schlachtmethode abweichen musste, bei der diese Knochen nicht selten zerhackt und / oder an den Endverbraucher des Fleisches mitverkauft wurden²¹⁴.

Die Knochen dürften zunächst gründlich ausgekocht worden sein. Verfasser erzielte im Selbstversuch mehrmals gute Ergebnisse mit Kochzeiten von zwei mal einer bis anderthalb Stunden (mit kurzer Unterbrechung, in dieser wurden bereits weich gewordene Fleisch- und Knorpelfasern so gut wie möglich abgeschabt). Die Möglichkeit, dass die Knochen in bereits ausgekochtem Zustand – denkbar wäre etwa eine Verwendung des Marks und der Knochen für Suppe oder gemeinhin eine Verwendung als Siedefleisch (entgegen der landläufigen Meinung stellte Siedefleisch gegenüber Gebratenem im Mittelalter die vorherrschende Form des Verzehrs dar²¹⁵) – angeliefert wurden, ist zwar möglich, erscheint aber aufgrund der direkten Nachbarschaft zum Schlachthof eher unwahrscheinlich, außer, es hätte sich auch ein Kuttler in der unmittelbaren Umgebung befunden²¹⁶.

Es besteht die Möglichkeit, dass die Knochen anschließend zumindest eine Zeit lang in eine weich machende Lösung, etwa Essig oder Urin eingelegt wurden, um sie leichter schnitzbar zu machen. Nach Dafürhalten des Verfassers ist dies wahrscheinlich, da die im Werkstattabfall aufgefundenen Knochenspäne meistens klare Schnittflächen aufweisen und zum Teil beträchtliche Größen von zweieinhalb Zentimeter und mehr Länge und etwa 8 mm Breite erreichen (s. Abb. 30). Im Selbstversuch neigten die bis aufs Auskochen unbehandelten Knochen dagegen deutlich stärker zum Splintern, auch wurde die Schneide des verwendeten Werkzeugs²¹⁷ sehr schnell in Mitleidenschaft

214 Erath 1996 [a], 24.

215 Schubert 2006, 104.

216 Siehe auch Erath 1996 [a], 34: der Kuttler verkochte die bestimmte Teile des Schlachtieres wie Kopf und Füße. Im ausgekochten Zustand konnten die Knochen auch leichter ausgebeint werden und wie oben angesprochen dienten die Metapodien im Mittelalter keinem weiteren Zweck als Nahrungsmittel. Jedoch konnten auch die Metzger die Rinderfüße nach der Nürnberger Schlachtordnung direkt weiterverkaufen (Wissell 1971, 435).

217 Gränsfors Bruks Wildmarksbeil, Schneidenhärte ca. 57 HRC. Allerdings ist Schneide dieses Modells

gezogen und zeigten kleine Ausbrüche.



Abb. 30: Abfall von der Knochenwürfelherstellung: lange Splitter und kurze Späne.

Anschließend dürfte in allen Fällen das distale, in einigen Fällen auch das proximale Ende der Röhrenknochen abgetrennt worden sein. Nur in fünf Fällen (von den insgesamt 403 gezählten Metapodienenden) scheint dies mithilfe einer Säge erfolgt zu sein, in der Regel wurden die Gelenksköpfe einfach abgehackt, vermutlich mit einem Beil oder einem großen Haumesser (s. Abb. 31)



Abb. 31: Abgetrennte distale Enden von Rindermetapodien; Exemplar unten rechts abgesägt, sonst abgehackt, soweit erkennbar mit je mindestens zwei Schlägen.

zwar ballig, jedoch ziemlich dünn, was die Gefahr einer Beschädigung durch harte Materialien erhöht.

Interessanterweise scheinen die abgesägten Gelenksköpfe ausschließlich in Fundstellen vorzukommen, in denen bestimmte Produkte gefertigt wurden: namentlich Kämme – sowohl Dreilagenkämme als auch einteilige Kämme und Steilkämme, deren oberes Ende traditionell aus dem Bereich knapp unter dem Gelenkskopf geschnitten wurde und bei dessen Anfertigung es also wünschenswert war, dass dort eine saubere Schnittkante ohne die beim Abhacken üblichen Ausbrüche oder Splitter zu finden war. Beispiele für solche Kammfertigung mit den zugehörigen angesägten Metapodienenden gibt es etwa aus Schleswig “Schild”²¹⁸ und Schleswig Plessenstraße²¹⁹. Steilkämme dieser Art sind auch vom Bamberger Domberg bekannt²²⁰. Auch wenn für Bamberg Am Kranen 14 bislang keine eindeutigen Nachweise für Kammherstellung gefunden wurden, gilt es doch, diese zumindest als Verdachtsfall in den Raum zu stellen.

Im Anschluss daran wurden die Röhrenknochen längs mehrfach aufgespalten und die Spongiosa weitgehend entfernt (Abb. 32). Auch hier scheint grober Werkzeug verwendet worden zu sein, ein kleines Beil dürfte hier am wahrscheinlichsten das Werkzeug der Wahl gewesen sein. In Konstanz wurde dagegen nachweislich ein Stechbeitel mit einer Klingebreite von etwa einem Zentimeter für diesen Zweck herangezogen²²¹.



Abb. 32: Schema eines für die Würfelherstellung zerteilten Metapodiums. In diesem Fall wurde der proximale Gelenkskopf mit aufgespaltet.

-
- 218 Ulbricht 1984, Tafeln 1 – 2, 12, 19-20, 22-32.
219 Ulbricht 1984, Tafeln 50, 56, 58-77.
220 Britting u.a. 1993, Tafel 10 B 14 – B 16.
221 Erath 1996 [a], 74.

Die so entstehenden langen Knochensplitter wurden nun weiter zu Leisten mit spitz zulaufenden Enden und annähernd quadratischem Querschnitt (maximal 1x1 cm, häufiger wohl 8-10x8 – 7x7 mm geschnitzt oder -behackt, sofern sich dies aus den Rohlingen und Würfelstabenden erschließen lässt (Abb. 33).



Abb. 33: Aus auseinandergesägten Rohlingen rekonstruierter Würfelstab.

In Anbetracht der häufig sehr spitz zulaufenden Würfelstäben mit teils recht fragilen Enden steht zu erwägen (Abb. 34), ob für diesen Arbeitsschritt nicht vermutlich ein Zugmesser verwendet wurde; ansonsten wäre wohl im Fundmaterial häufiger mit gesplitterten oder abgebrochenen Würfelstabenden zu rechnen. Zwei in senkrechten Bohrungen in der Tischplatte verankerte hölzerne Kluppen hätten dabei wohl einen einfachen Schraubstock ersetzen können.

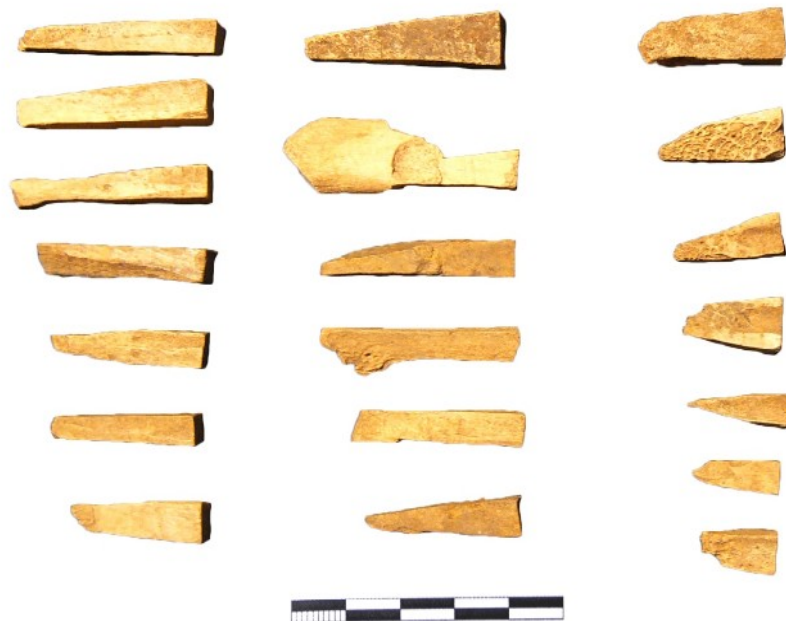


Abb. 34: Abgesägte Würfelstabenden.

Anschließend wurden die Würfelleisten in quaderförmige Rohlinge zersägt. Dabei wurden wohl Bügelsägen mit sehr dünnen Blättern und kaum geschränkten Zähnen verwendet: Die erhaltenen Abschnitte mit Sägespuren lassen auf eine Blattbreite von etwa 0.7 - 1 mm schließen (Abb. 35; Tafel 7 Nr. 60 - 62).



Abb. 35: Würfelstabende mit Sägespur.

Manchmal scheinen dabei Rohlinge von 10x10 mm entstanden und in einigen Fällen auch weiterverarbeitet worden zu sein (vgl. Abb. 36). Dies lässt den Schluss zu, dass es Würfel in verschiedenen Abmessungen gab, die wohl auch in passenden Sätzen verkauft wurden, da eine weitestgehende Ebenmäßigkeit der Spielutensilien sicher schon im 15. Jh. erwünscht war. Ebenfalls in diese Kerbe schlägt eine im 14. Jahrhundert niedergeschriebene Quelle aus Strassburg, nach der jeder Würfelmacher des Ortes an Weihnachten dem städtischen Schultheiß neun Würfel zu geben hätte, und zwar je drei kleine, mittlere und große²²² (siehe auch Kapitel "Nichtspielerische Verwendung von Würfeln").



Abb. 36: Fertig ausgefeilter Knochenrohling (links) und fertige Knochenwürfel verschiedener Größen.

In der Regel dürften die Abmessungen der Würfelrohlinge und damit auch der Querschnitt der Würfelstäbe 8x7 – 6x7 mm betragen haben.

222 Mentgen 1993, 33.

Anschließend wurden alle Würfelseiten rillenförmig konkav ausgehöhlt (s. Tafel 7 Nr. 63 - 72). Es steht zu vermuten, dass dies mit einer runden oder halbrunden, nicht zu groben Feile geschah, da mit Ausnahme des Stücks mit planen Seiten (Tafel 8 Nr. 100) sämtliche Würfel eine weitgehend einheitliche Krümmung aufweisen. Möglicherweise kamen für diesen Vorgang auch mehrere Werkzeuge zum Einsatz, eine Raspel für die Grobarbeit und eine Feile mit annähernd gleichem oder etwas größeren Durchmesser zum Nachglätten. Doch dürfte die Arbeitersparnis in diesem Fall recht gering ausfallen, da das Nachglätten fast ebensoviel Zeit in Anspruch nehmen würde wie das Ausfeilen mit einer feineren Feile. Zudem ist die Splittergefahr bei Knochen beim Raspeln ungleich größer. Schließlich kamen auch im Fundmaterial keine Stücke vor, welche die charakteristischen Bearbeitungsspuren einer Raspel aufweisen. Wahrscheinlicher wäre daher die Werkzeugkombination einer Feile und gegebenenfalls eines noch feineren Poliermittels. Im Selbstversuch bewährte sich eine runde Metallfeile mit einem Durchmesser von einem Zentimeter.

Aufgrund der sehr geringen Größe der Würfel ist wahrscheinlich, dass diese bei der Bearbeitung nicht von Hand festgehalten wurden. Verfasser experimentierte mit verschiedenen Methoden, sowohl einem kleinen Schraubstock als auch einer Zange und schließlich mit einer einfachen, aus einem angespaltenen, knapp zwei Zentimeter starkem grünen Eschentrieb improvisierten Kluppe. Letztere erwies sich als besonders effizient, da durch die von Natur aus weichen "Backen" die Splittergefahr des Werkstücks minimiert wird; weiters kann der Würfelrohling innerhalb weniger Augenblicke umjustiert werden und dennoch nahezu ohne Verrutschen sicher gehalten werden. Auch verteilt sich der Kraftaufwand des Festhaltens, welcher überdies weiters noch durch ein Erhöhen der Federspannung (etwa durch Umwickeln) verringert werden kann, auf die ganze Hand, während ohne die Verwendung der Kluppe Daumen und Zeigefinger besonders schnell ermüden.

Mithilfe der Kluppe und der erwähnten Rundfeile konnten alle sechs Seiten eines Knochenwürfels in fünf bis sechs Minuten konkav ausgefeilt werden (was mit zunehmender Übung vermutlich die zeitliche Obergrenze darstellen dürfte).

Anschließend wurden die Augen eingebohrt (s. Tafel 8 Nr. 73 - 90). Im Gegensatz zu den Würfelmodellen mit Kreisaugen – von diesem Typ wurde Am Kranen 14 nur ein einziges Exemplar gefunden, bei dem es sich vielleicht auch um ein Musterstück handeln könnte (Tafel 8 Nr. 100) – wurde dabei kein spezieller Kreisaugenbohrer benötigt. Im Selbstversuch erwies sich, dass die Augen auch mit einem hinreichend spitzen und scharfen Messer²²³ angebracht werden können. Dies bringt auch eine konische Vertiefung zustande, wie sie bei den Originalen beobachtet werden konnte. Diese Vorgangsvariante ist auch insofern von Vorteil, als dass man für die Handhabung von Werkstück und Werkzeug nur je eine Hand benötigt, während ein Kreisaugenbohrer mit Spindelmechanismus allein zwei Hände erfordert, sodass eine externe Fixierhilfe (Schraubstock) oder ein Gehilfe zum Festhalten vonnöten gewesen wäre.

Die Verwendung einer Kluppe aus Holz erwies sich auch hier als vorteilhaft.

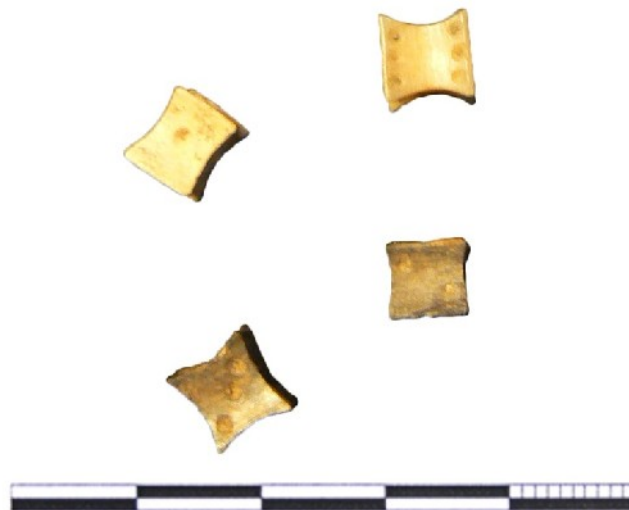


Abb. 37: Fertige Knochenwürfel; die unteren zwei (intentionell?) dunkel verfärbt.

Der Vorgang war gerade aufgrund der sehr geringen Größe der Würfelchen relativ

223 Im Test verwendet wurde ein einfaches Opinel No. 8 mit Carbonstahlklinge (Schneidhärte ca. 53 HRC). Die Spitze wurde durch den Test nicht sichtbar in Mitleidenschaft gezogen. Bessere Kontrolle und eine sicherere Handhabung ergab sich jedoch bei der Verwendung eines vom Verfasser handgefertigten Schnitzmessers mit 45 mm Klingenslänge (Schneidhärte 58 – 59 HRC).

fehleranfällig, da die ohnehin schon sehr dünnen Kantenstege großer punktueller Belastung ausgesetzt waren, was häufig zum partiellen Absplittern derselben führen konnte (Tafel 8 Nr. 73 - 90). In einigen Fällen brachen die Würfelchen auch nahezu mittendurch, sofern die Struktur des Knochens ungünstig war (Tafel 8 Nr. 77, Tafel 8 Nr. 99).

Es sollte an dieser Stelle auch erwähnt werden, dass sich durch das Ausfeilen der Würfel – im Gegensatz zu heutigen Würfelvarianten mit konkaven Seiten²²⁴ drei verschiedene Arten von Seiten mit jeweils verschiedenen Flächen ergeben, wie aus dem unten stehenden Schema zu entnehmen ist: a) an vier Seiten konkav (und somit mit der geringsten Fläche), b) an zwei Seiten konkav (und somit mit der zweitgrößten Fläche) und c) an den Seiten nicht oder nur minimal konkav (mit der größten Fläche). Es scheint so, dass die verschiedenen Augensummen je nach dem erforderlichen Platzaufwand ganz regelhaft auf bestimmte Flächen gebohrt wurden: 3 und 4 auf die a)-Seiten, 5 und 2 auf die b)-Seiten und 6 und 1 auf die c)-Seiten. Begonnen wurde dabei, soweit dies aus den Halbfabrikaten extrapoliert werden kann, immer mit der Augenzahl 4, es folgten in der angegebenen Reihenfolge: 3, 6, 5, 2, 1 (Vgl. Abb. 38).

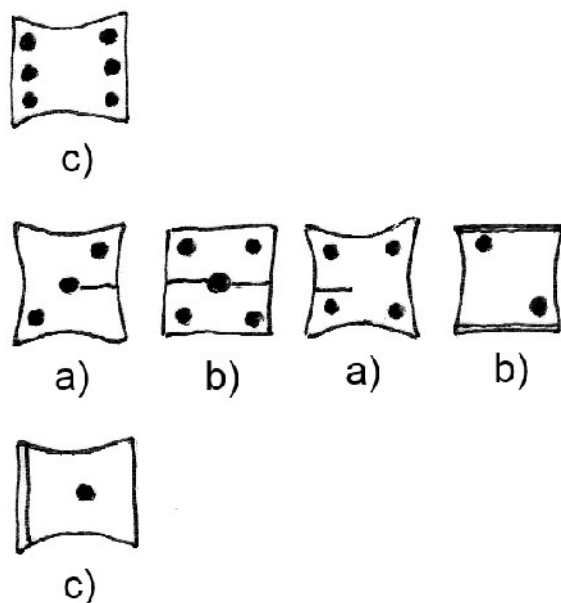


Abb. 38: Schemazeichnung Aufteilung der Augen auf die verschiedenen Seiten.

224 Etwa die aus Kunststoff gegossenen Spielwürfel der Firma Koplow Games in Boston / USA, bei denen alle sechs Seiten gleichförmig halbkugelig konkav sind, im Gegensatz zu den mittelalterlichen Stücken, die rillenförmig konkav ausgefeilt wurden; diese moderne Würfelform ist nach Angaben des Herstellers den "Wirbelknochen von Säugetieren nachempfunden". Siehe Vogt 2012, 29.

Es steht zu vermuten, dass dies auch mit der Bruchgefahr beim Bohren der Augen auf den jeweiligen Seiten bei diesem speziellen Würfeltypus zu tun hat: im Ausschussmaterial kamen viele Würfel vor, die beim Einbohren der 4 oder der 3 – sowie naturgemäß der 6 – gesplittert waren (Tafel 8 Nr. 73 - 88). Dies hat natürlich auch damit zu tun, dass diese beiden Summen auf die flächenmäßig kleinsten Seiten aufgebracht wurden, aber trotzdem lesbar bleiben mussten, sodass die Versuchung, möglichst nahe am Rand zu bohren, natürlich groß war.

Bei den gefundenen Würfeln handelt es sich ausnahmslos um sogenannte "Regelwürfel", das heißt, im Gegensatz zu manchen früheren Exemplaren ergibt die Summe der gegenüberliegenden Seiten immer 7.

Anschließend dürften die Augen zwecks besserer Sichtbarkeit mit einer farbigen Paste ausgefüllt worden sein, wie dies noch heute bei Spielwürfeln in aller Regel der Fall ist; historisch überliefert sind vor allem die einen guten Kontrast zum hellen Knochen bildenden Farben schwarz²²⁵ und rot²²⁶.

Es ergibt sich natürlich die Frage, warum die Würfel konkav ausgeschliffen wurden, obwohl dies einen nicht unerheblichen Mehraufwand an Arbeit und Ausschuss mit sich bringen musste; auch erscheint es bedeutend schwerer, auf diese Weise komplett ebenmäßige Würfel zu erzeugen, weswegen sich die Form vermutlich letzten Endes auch nicht durchsetzen konnte.

Es erscheint durchaus möglich, dass es sich bei dem Phänomen um eine modische Strömung gehandelt haben mag, da die so ausgeschliffenen Würfel subjektiv leichter und eleganter wirken können als ihre Konterparts mit glatten Seiten und gleicher Kantenlänge. Auch konnte der Handwerker durch die im wahrsten Sinne des Wortes ausgefeiltere Form sein Können besser zur Geltung bringen und somit einen zusätzlichen Kaufanreiz schaffen.

225 Vogt 2012, 59.

226 Mentgen 1995, 5-7.

Ein weiterer Aspekt ist, dass das Zinken der Würfel, etwa durch das Anbringen versteckter Bleigewichte (siehe auch Kapitel 4.4.9), bei dieser Form durch das deutlich reduzierte Gesamtvolumen der Stücke und die weit nach innen verlagerten Seiten deutlich erschwert gewesen sein dürfte.

All dies mag sich jedoch auf längere Sicht nicht gereicht haben, dass die Form sich entgegen der oben genannten Nachteile halten konnte.

Bezeichnet wurden die Hersteller von Knochenwürfeln im Mittelalter zumeist als *“Würfeldreher”* (was auch für einen Falschspieler stehen kann)²²⁷ *“Würfelmacher”*²²⁸ oder *“Würfelschnitzer”*²²⁹. Gelegentlich findet sich auch die Ansprache als *“würfeler”* in der Literatur, womit gerade in der Sekundärliteratur häufig den entsprechenden Handwerker gemeint ist, welche aber in den Originaltexten jedoch noch häufiger für den Inhaber einer Spielbank oder den dort angestellten Würfelleiher steht²³⁰.

Die Produkte dieser Handwerker dagegen trugen vielfältige Namen: so sind etwa *“dobel”*, *“dobbelsten”*, *“köte”*, *“hundsbein”*, *“ohsenbein”*, *“totenbein”*, *“schelmenbein”*, *“worpel”*, *“worper”*, *“wurfzabelstein”* und *“würfelbein”* historisch belegt²³¹.

Abschließend ist noch darauf zu verweisen, dass die Eigenherstellung von Würfeln im Mittelalter noch durchaus legitim und vermutlich auch kein Einzelfall war, wie eine Regelung aus Landau aus dem Jahre 1520 nahelegt: sie schreibt für alle verwendeten Würfel eine gemeinsame Bezugsquelle vor, außer diese würden in Eigenregie gefertigt²³².

227 Tauber 1987, 88.

228 Cruel 1966, 497.

229 Stambaugh 1980, 127.

230 Tauber 1987, 87.

231 Tauber 1987, 75 – 76.

232 Mentgen 2002, 50.

4.4.2 Vergleichsstücke

Die geographisch wohl am nächsten liegenden Vergleiche für Würfel mit konkaven Seiten kamen nur wenige hundert Meter von der Grabungsstelle entfernt zutage, nämlich in einer Altgrabung am Bamberger Domberg. Es handelte sich dabei um einen kleinen Würfel mit klar konkaven Seiten und einfachen Augenbohrungen (ähnlich oder ident mit dem gängigen Typ der in der Werkstatt am Kranen 14 hergestellten Würfel) und einer Seitenlänge von ca. 5-6mm Länge, weiters ein etwas größerer Würfel mit nur leicht konkaven Seiten und einfachen Augenbohrungen mit einer Kantenlänge von 9 - 10 mm sowie vier Würfel mit planen Seiten, Kreisaugenbohrungen und Kantenlängen von 8 - 11 mm²³³. Näher datiert wurden die besagten Stücke nicht, wenn überhaupt lediglich grob (*„Frühmittelalter bis 16. Jahrhundert“*) eingeordnet²³⁴.

Interessant ist, dass im Fundmaterial vom Domberg die Würfel ebenfalls unmittelbar mit Spielsteinen vergesellschaftet sind, was eine Verwendung im *wurfzabel / puff / Backgammon* noch wahrscheinlicher macht. Die einfachen, flachen und scheibenförmigen Spielsteine werden dort mehrheitlich in das 14.-16. Jh. zu datieren sein, allerdings handelt es sich bei der Form gewissermaßen um einen Durchläufer, zu dem es auch schon im Hochmittelalter Parallelen gibt²³⁵.

Ebenfalls nicht allzuweit entfernt gefunden wurden mehrere Würfel des selben Typs mit konkaven Seiten, nämlich in Regensburg, Vor der Grieb 3 in einem sieben Meter tiefen Latrinenschacht²³⁶. Es handelt sich um mindestens vier kleinere Würfel mit konkaven Seiten und einfach konisch gebohrten Augen, die augenscheinlich nahezu bauidentisch mit den Bamberger Exemplaren sind, bis hin zur Wahl der Seiten für die einzelnen Augenzahlen (vgl. Abb. 38) sowie einen einzelnen, etwas größeren Würfel mit Kreisaugenbohrungen und nur leicht konkaven Seiten²³⁷. Dieser Teil der Latrine dürfte *terminus adquem* auf die ersten Jahrzehnte des 15. Jahrhunderts datiert

233 Britting u.a. 1993, 202-205.
234 Britting u.a. 1993, 203, 205.
235 Britting u.a. 1993, 203.
236 Loers 1997, 64.
237 Loers 1997, 68 Abb. 4.

werden²³⁸, ist also mit den betreffenden Schichten Am Kranen 14 in Bamberg zeitgleich zu sehen.

Zu dem Würfel mit planen Seiten und Kreisäugen gibt es zahlenmäßig deutlich mehr Parallelen, zum Beispiel aus Schleswig Plessenstraße²³⁹ und Schleswig "Schild"²⁴⁰ (zu bemerken bei letzteren ist, dass sich unter den fünf gefundenen Würfeln nur ein Regelwürfel befindet, während auf den übrigen Exemplaren die Sechs neben und nicht gegenüber der Eins liegt). Dieser Würfeltyp scheint mehr oder weniger in ganz Europa Verbreitung gefunden zu haben, so sind etwa Funde aus Alkmaar²⁴¹, Antwerpen²⁴², Hamburg²⁴³, Köln²⁴⁴, Lübeck²⁴⁵, Lüneburg²⁴⁶, Münster²⁴⁷, Malmö²⁴⁸, Ribe²⁴⁹, Stade²⁵⁰ und Visby²⁵¹ bekannt.

Weiterhin ist anzumerken, dass Würfel in nahezu identischer Form bereits in der Römerzeit gebräuchlich waren²⁵².

Der nicht weiterverarbeitete Knochenabfall konnte leider nicht naturwissenschaftlich untersucht werden, da das für diesen Zweck notwendigen, nicht unbeträchtlichen Geldmittel für die naturwissenschaftlichen Gutachten fehlten. Die groben Eckdaten gehen alle auf eine Erhebung von M. SLOAN zurück.

238 Loers 1997, 68.

239 Ulbricht 1984, 58 – 59; Tafel 87 Nr. 10.

240 Ulbricht 1984, 58-59; Tafel 46 Nr. 5, 9 und 10.

241 Bitter 2012, 85.

242 Veeckman 2012, 79 Abb. 12.

243 Först 2012, 139 Abb. 9.

244 Höltke / Trier 2012, 181 Abb. 10.

245 Mührenberg 2012, 227 Abb. 13; 228 Abb. 14. Es scheinen bisher aus Lübeck 54 Würfel bekannt zu sein, davon allerdings lediglich sieben Regelwürfel – bei den restlichen stehen sich die aufeinander folgenden Zahlen gegenüber. Die Maße werden mit 0,8 – 1,3 cm Kantenlänge angegeben. Die Autorin bemerkt darüber hinaus, dass sich in den Rillen der Kreisäugen häufig Reste von farbiger Inkrustation – wie rot oder schwarz – finden. Nach Mührenberg 2012, 227. Zu vergleichen auch der Fall, in dem von einem Juden als Würfelzoll ausdrücklich Würfel mit roten Augen verlangt wurden (Nachzulesen bei Mentgen 1995, 5-7).

246 Ring 2012, 277 Abb. 9.

247 Thier 2012, 296 Abb. 15.

248 Reisnert 2012, 459 Abb. 5.

249 Søvsvø 2012, 533 Abb. 9.

250 Finck 2012, 117 Abb. 2.

251 Westholm 2012, 484 Abb. 6.

252 Vogt 2012, 20 – 21.

Im Zusammenhang mit der Knochenschnitzerei sind vor allem die Metapodien zu nennen. Von diesen wurden 403 Enden in den zur Knochenschnitzerei gehörigen Schichten gefunden; unter diesen Stücken stehen nicht weniger als 271 proximale Enden oder Teile davon nur 132 distalen Enden gegenüber, also ein Verhältnis von mehr als 2:1. Dies mag mit dem Fertigungsprozess zu tun haben, vorstellbar wäre etwa, dass ein Ende (in der Regel das distale) zumeist schon vor dem Auskochen abgeschlagen wurde, um eine Säuberung des Knochens von innen und außen zu gewährleisten. Möglich ist auch, dass bereits der Metzger die Hufe häufig bereits mitsamt dieser Knochen abhackte, anstatt die Knochen auszulösen. Anzumerken ist weiters, dass die proximalen Enden im Fertigungsprozess der Würfel längs mehrfach gespalten wurden, was natürlich auch in der Auswertung zu Mehrfachzählungen geführt haben kann.

Lediglich 19 der Metapodienenden sind mit größter Wahrscheinlichkeit dem Hausschaf (*ovis*) zuzuordnen.

Von den Würfelstabenden wurden 764 Stück gefunden, was auf eine Gesamtzahl von mindestens 382 Würfelstäben verweist; nimmt man eine konservative Anzahl von sieben Würfelrohlingen pro Würfelstab an, hätte dies einer Summe von mindestens 2674 Rohlingen entsprochen.

An abgehackten Knochenspänen wurden im Fundmaterial 5835 größere Stücke sowie 238 Gramm feine Späne gezählt²⁵³.

253 An dieser Stelle sei M. Sloan noch einmal ausdrücklich für die nervenaufreibende Auszählung gedankt.

4.4.3 Exkurs: Das Würfelspiel im Mittelalter – ein geschichtlicher Abriss

Trotz des archäologischen Schwerpunktes kann an dieser Stelle nicht auf eine kurze Abhandlung über die den verschiedenen historischen Quellen zu entnehmende Bedeutung und Ausprägung des Würfelspiels im Mittelalter verzichtet werden, gerade weil die Interpretation der Funde dies zumindest zum Teil auch berücksichtigen muss. In Folge sollen die verschiedenen Aspekte des Würfelspiels, wie die mythische und tatsächliche Entstehung, gesellschaftliche Bedeutung und Bewertung, Spielorte, organisiertes Spiel, Spielweisen, Falschspiel, Verbote, Strafen und gesetzliche Erlässe sowie die Sekundärverwendung von Würfeln näher beleuchtet werden.

4.4.4 Die Erfindung des Würfels

Die Geschichte des Würfelspiels ist eine sehr lange und gerade im Anfang auch nicht restlos erforschte. Fest steht, dass dieser Zeitvertreib schon vor über 5000 Jahren aufkam; die Entstehung ist dabei wohl im Fernen bis Mittleren Osten anzusiedeln, wie Grabungen aus Ur in Mesopotamien nahelegen, bei denen WOOLLEY im königlichen Friedhof Spielbretter, Spielsteine und pyramidenförmige Würfel fand²⁵⁴; auch in den vedischen Liedern aus Indien wird häufig und ausführlich davon berichtet, sowohl als *„Spiel der Könige“* als auch als Müßiggang des gemeinen Volkes²⁵⁵. Auch im Grab Tutanchamuns (ca. 1343 – 1323 v. Chr.) fanden sich nicht weniger als vier Würfelspielsets²⁵⁶.

Zu Beginn, wohl noch vor den genannten Funden wurden vermutlich *„natürliche“*, vierseitige Würfel verwendet, nämlich die sogenannten Astragale, die

254 Tauber 1987, 12.
255 Tauber 1987, 11.
256 Vogt 2012, 36 – 38.

Sprunggelenksknochen von Paarhufern (vor allem Schaf und Ziege), die bereits ohne Modifikation vier klar unterscheidbare Seiten aufweisen und die im antiken Griechenland und Rom zu Spiel- und Weissagungszwecken verwendet wurden²⁵⁷. Auch im alten Ägypten waren sie verbreitet, so gehörten zu den erwähnten Spielsets im Grab Tutanchamuns einige aus Elfenbein geschnitzte Nachbildungen von Astragalen²⁵⁸.

Die Praxis des Spiels mit diesen Knöchelchen hielt sich besonders in ländlichen Gegenden sehr lange. So lässt sich das Spiel mit Astragalen etwa auf dem Ölgemälde Kinderspiele (1560) von Pieter Bruegel dem Älteren (1525 – 1569) entdecken²⁵⁹, und in vielen slawischen Ländern ist der Wortstamm von “Würfel” und “Knochen” noch heute sehr ähnlich, im Russischen sogar identisch²⁶⁰.

In der griechischen und römischen Zeit waren aber auch schon Würfel in der “modernen”, sechsseitigen Form bekannt (gr. *kybos*, lat. *Tessera*), die in der Regel aus Würfelbechern (manche davon wiesen innen umlaufende Rippen auf) oder durch Würfeltürme geworfen wurden, um Betrugsversuche zu unterbinden²⁶¹. Die ältesten bekannten sechsseitigen Würfel von überraschend “moderner” Gestaltung stammen übrigens aus Shahr-e Suketh im Iran und werden auf 3200 – 2100 v. Chr. datiert²⁶². Auch bei den Germanen war das Würfeln mit sechsseitigen Würfeln bekannt, archäologisch belegt durch Funde von Würfeln aus Keramik aus Dorsten Holsterhausen (Lkr. Recklingshausen) oder Didam-Kollenburg (Niederlande) sowie aus Bernstein aus dem Thorsfelder Moor in Süderbarup / Schleswig Holstein. Nach Tacitus wurde das Glücksspiel mit Würfeln von den Germanen auch sehr ernsthaft betrieben, sodass zumindest einige von ihnen dabei selbst ihre Freiheit verspielt haben sollen²⁶³.

Erfunden wurde der gleichseitige Regelwürfel – bei dem also die Summe der gegenüberliegenden Seiten immer sieben ergibt – wohl von den Etruskern bereits um

257 Vogt 2012, 12; 16; 26 – 31.

258 Vogt 2012, 36 – 38.

259 Nach Vogt 2012, 34.

260 Vogt 2012, 33. Natürlich könnte dies auch so gedeutet werden, dass das bevorzugte Material für Würfel über Jahrhunderte Knochen war.

261 Nach Tauber 1987, 11.

262 Vogt 2012, 15; 17.

263 Vogt 2012, 54 – 57.

900 v. Chr. Allerdings war der Regelwürfel nicht immer die Norm, so gab es etwa in römischer Zeit bisweilen auch Würfel, bei denen die Summen der Seiten anders lauten²⁶⁴.

Schon früh scheint das Würfelspiel auch mit Brettspielen verbunden worden zu sein. Neben besagten Brettspielen aus Ur gab es auch in Ägypten um 3000 v. Chr. das sogenannte *Senet*-Spiel, das mit Würfeln und Spielsteinen auf einem Spielbrett mit 3x10 quadratischen, in Reihen angeordneten Spielfeldern gespielt wurde²⁶⁵.

Auch das im Mittelalter wohl beliebteste Brettspiel mit Würfeln, das in Deutschland in der Regel als *puff*, *buff*²⁶⁶ oder *wurfzabel*²⁶⁷ bezeichnet wurde und das wir heute unter der ebenfalls althergebrachten englischen Bezeichnung *backgammon* kennen, entstand wohl bereits schon um 800 v. Chr. in Persien²⁶⁸.

Das wohl älteste vollständig erhaltene Backgammon-Brett aus dem europäischen Mittelalter, auch bekannt als "*Schachreliquiar*"²⁶⁹ oder "*Aschaffenburg Brettspiel*"²⁷⁰ stammt aus der Stiftskirche in Aschaffenburg, also geographisch nur etwa 170 km von Bamberg entfernt. Hier wurde es im Valentinsaltar der Stiftskirche St. Peter und Alexander zumindest seit dem 16. Jahrhundert als Reliquienbehälter verwendet, wie die Inventare von 1543 und 1554 belegen, wo "*die zugeend doffeln mit Reliquien wie ein brettspill*"²⁷¹ erwähnt werden; Später soll die Reliquienkammer vermauert worden sein²⁷².

Gestiftet hat das Reliquiar Albrecht von Brandenburg, es dürfte also einst Teil des "Halleschen Heilthums" gewesen sein²⁷³, man geht aber davon aus, dass es in Italien

264 Tauber 1987, 16.

265 Tauber 1987, 13. Siehe auch die Senet-Spiele im Grab des Tutanchamun und des Amenhotep III., Vogt 2012, 37; 39.

266 Tauber 1987, 14.

267 Britting u.a. 1993, 203.

268 Tauber 1977, 14.

269 Mader 1918, 105.

270 http://www.stiftsschatz.de/d/schatzkammer_brettspiel.html.

271 Braun 1940, 271.

272 http://www.stiftsschatz.de/d/schatzkammer_brettspiel.html.

273 Mader 1918, 105-106; http://www.stiftsschatz.de/d/schatzkammer_brettspiel.html.

hergestellt wurde²⁷⁴. Zur Verwendung als Reliquiar wurde das Brettspiel nicht modifiziert, die Reliquien wurden lediglich anstelle der Spielsteine und Würfel in den dafür vorgesehenen Behälter gegeben²⁷⁵. Auch hier erscheint die Nähe von Glaube und dem häufig verdammt Laster des Spieles bemerkenswert.

Das Brettspiel ist zweiteilig und klappbar. Die Außenseite zeigt ein Schachbrett, die Innenseite ein Backgammon-Brett. Es besitzt einen Kern aus Holz, der mit geschliffenem rotem Jaspis²⁷⁶ und Bergkristall²⁷⁷ belegt ist; unter letzterem finden sich zum Teil bemalte und vergoldete keramische Felder, die verschiedene Fabelwesen zeigen. Die Ränder der beiden Brettteile bestehen aus feuervergoldetem Silberblech, das mit eingepprägten pflanzlichen Motiven verziert ist²⁷⁸.

Datiert wurde das Stück nach kunsthistorischen Vergleichen (wohl auch mit einer Abbildung eines Backgammon-Spieles in der Carmina Burana von 1230²⁷⁹) in das ausgehende 13. Jahrhundert²⁸⁰ beziehungsweise um 1300²⁸¹; eine naturwissenschaftliche Untersuchung mittels Dendrochronologie oder ähnlichen Methoden steht aber nach Wissen des Verfassers noch aus.

Ebenfalls bemerkenswert ist ein Prunkstreitkolben Kaiser Friedrichs III. (datiert auf 1474 / 75), in dessen Griff ein klappbares, etwa 7.5 x 7.5 cm großes Tricktrackbrett integriert ist²⁸². Aufgrund der Größe dürfte dieses aber nur mit Miniatur-Steinen bespielbar gewesen sein.

Deutlich schlichter dürften die von den einfachen Leuten gebrauchten Spielbretter gewesen sein, ähnlich dem in ein Brett geritztem und lediglich mit Randstegen versehenem Trick-Track Brett aus Lübeck (datiert auf etwa 1200)²⁸³. Auch schlicht in den Untergrund oder in die Tischplatte gekratzte Spielbretter sind denkbar.

274 http://www.stiftsschatz.de/d/schatzkammer_brettspiel.html.

275 Braun 1940, 271.

276 Mader 1918, 106.

277 http://www.stiftsschatz.de/d/schatzkammer_brettspiel.html.

278 Mader 1918, 106.

279 Britting u.a. 1993, 203.

280 Mader 1918, 106.

281 Braun 1940, 271; http://www.stiftsschatz.de/d/schatzkammer_brettspiel.html.

282 Freundlicher Hinweis Hofjagd- und Rüstkammer Wien.

283 Mührenberg 2012, 227 Abb. 13.

Im Mittelalter sah man die Erfindung des Würfels jedoch deutlich sagemwobener. Es existieren hier in den Schriftquellen mehrere Varianten, die aber alle geprägt sind von der durch die Geistlichkeit verbreitete Idee, dass das Würfelspiel derart verdammenswert und in jeder Hinsicht gotteslästerlich sei und die Würfel daher nur vom Teufel persönlich erfunden worden sein könnten.

Aufgrund der ausgesprochenen geographischen Nähe sei hier nur auf das von Marx Ayrer 1489 in Bamberg gedruckte Werk eines anonymen Dichters (der aber mit einiger Sicherheit im Umfeld des Klerus anzusiedeln ist – möglicherweise handelt es sich aber auch um die Reaktionsschrift auf das sechs Jahre zuvor veröffentlichte und ebenfalls von Ayrer gedruckte erste deutsche Würfelbuch²⁸⁴, dessen bisweilen an Aberglauben grenzende Zuordnung der einzelnen Würfe möglicherweise in gewissen Kreisen Missfallen erregt haben könnte) *“Wie der wuerffel auff ist kumen”* näher eingegangen; auch hier erfolgt die Erfindung des Würfels durch den Teufel, und zwar wird den einzelnen Zahlwerten jeweils eine bestimmte zahlenmäßige Entsprechung einer Größe aus der christlichen Heilslehre zugeordnet: so sollten die Eins Christus, Gottes eingeborenen Sohn lästern, die Zwei wiederum Christus und Maria, die drei der Dreifaltigkeit, die vier den vier Evangelisten, die fünf den fünf Wunden Christi und die sechs den sechs Tagen der göttlichen Weltenschöpfung²⁸⁵. Unter den Menschen verbreitet wurde das Würfelspiel laut dem Druck aber nicht durch den Teufel selbst, sondern durch

*Ein alter senator zu Rom, graußlich gestalt,
von natur aussetzig, darumb er got manigfalt
in seynem Herzen widerwertig waß,²⁸⁶(....)*

einen Mann also, der aufs schärfste mit dem eigenen Schicksal hadert, seinen Schöpfer dafür verantwortlich macht und auf Rache sinnt, und dabei so viel Schaden

284 Abgedruckt in: Tauber 1987, 146-162.

285 Ayrer 1489, Blatt 3r.

286 Ayrer 1489, Blatt 2r.

wie möglich anrichten will. So lässt er sich gerne überreden, die “Höllenmaschine” in die Welt hinauszutragen und zudem den im wahrsten Sinne des Wortes teuflischen Plan zu verwirklichen, durch das an sich schon sündige Spiel zusätzlich noch möglichst viele “Begleitsünden” zu fördern, etwa Raub, Totschlag, Selbstmord, und Fluchen²⁸⁷.

In diesem Zusammenhang sollte erwähnt werden, dass es auch im Wirtshaus “Zum Wilden Mann” in Bamberg mehrmals zu tödlichen Streitigkeiten gekommen sein soll. So hat dort vor dem Jahr 1464²⁸⁸ der Metzger Conz Zechendorfer im Affekt einen Mann erschlagen²⁸⁹, und im Jahr 1518 vergiftete in eben diesem Lokal ein Hausdiener eine ganze Hochzeitsgesellschaft aufgrund der “*Unbilligkeit eines Edelmanns*”, der sich in dieser befand, was in dem Tod des Wirtes, des Bräutigams, des Bürgermeisters und zweier Stadträte resultierte²⁹⁰. Natürlich ist ein direkter Zusammenhang mit dem Glücksspiel in beiden Fällen nicht zu beweisen, jedoch aufgrund ähnlicher Fälle in anderen Städten auch nicht gänzlich unwahrscheinlich.

Ayrer schließt seinen Druck mit dem belehrenden Hinweis, sich aus diesen Gründen des Spiels zu enthalten, denn sonst erwarteten den Spieler nicht nur Not auf Erden, sondern auch die schlimmsten Höllenqualen²⁹¹.

Dieser zahlenspielerischen These entgegen gab es aber auch schon früh Versuche, das Würfelspiel “kirchentauglich” zu machen. So erfand Bischof Wibold von Cambrai 972 ein Spiel, das jedem der sechsfünfundfünfzig mit drei Würfeln und einer mit Buchstaben versehenen vierseitigen Pyramide möglichen Ergebnisse eine christliche Tugend zuordnete²⁹².

Wenn man selbst den Klerikern das Würfeln schon nicht verbieten konnte, so wollte man sie wenigstens dahingehend erziehen, christliche Werte mit den Würfeln zu

287 Ayrer 1489, Blatt 3r – 3v.

288 Der genaue Zeitpunkt der Tat ist nicht überliefert, jedoch erklärte im Jahr 1476 Kaiser Friedrich III - eben jener Friedrich, dem der Am Kranen 14 gefundene einseitige Pfennig zuzuordnen ist (siehe Kapitel 4.5.2.1) den Täter für unschuldig beziehungsweise seine Schuld für getilgt.

289 Paschke 1965, 11 – 12.

290 Paschke 1965, 15.

291 Ayrer 1489, Blatt 3v – 4r.

292 Tauber 1987, 28-29; Pertz 1846, 433 – 435.

verbinden!

4.4.5 Das Würfelspiel in der mittelalterlichen Gesellschaft

Trotz der wiederholten Versuche des Klerus, das Würfelspiel einzudämmen, war es dennoch im Mittelalter gang und gäbe in allen Ständen.

Naturgemäß wissen wir aus den Quellen relativ viel über das Verhältnis von Adel und Würfelspiel, da dieses das Interesse der Schreiber weckte, zu einem guten Teil wohl auch, um ein abschreckendes Beispiel zu erstellen. An dieser Stelle muss jedoch aus Platzgründen darauf verwiesen werden, dass viele der überlieferten Berichte über Adelshaushalte oder Burgen im Kapitel 4.4.7 aufgezählt sind.

Das Würfeln gehörte ebenso wie das Schachspiel seit dem Frühmittelalter zum Ausbildungsplan für junge Adelige, es wurde schon am Hofe Karls des Großen unterrichtet²⁹³. Auch im hohen und späten Mittelalter wurde es noch bei Hofe gelehrt und gepflegt, wie die ausführliche Behandlung in Konrad von Haslaus "Jüngling" (um 1280) zeigt. Zu diesem Zeitpunkt gehörten aber auch umfangreiche Warnungen vor den Gefahren des Glücksspiels bereits zum Lehrplan²⁹⁴.

Interessant ist auch, dass in den Kreuzfahrerheeren 1190 das Würfelspielen den gemeinen Soldaten durch Philipp August und Richard Löwenherz verboten wurde; für Ritter und Kleriker wurde dagegen lediglich ein Höchstesatz festgesetzt, während Könige weiterhin uneingeschränkt dem Spiel fröhnen durften²⁹⁵.

Noch 1557 klagte Eustach Schildo, der Urheber des "Spielteufel", viele Fürsten und

293 Semrau 1910, 4.

294 Tauber 1984, 295-298.

295 Schultz 1889, 259.

Herren würden es nicht nur unterlassen, das Würfelspiel zu verbieten, sondern wären ihm sogar selbst erlegen und würden dadurch ihren Untertanen ein schlechtes Beispiel geben²⁹⁶.

Auch hohe Frauen spielten mit Würfeln: mehrfach wird berichtet, dass sie gegen Männer spielen; in der höfischen Dichtung ist dabei meist entweder ein Pfand der Einsatz (etwa um den Fingerring des Gegenübers im "Ruodlieb" von 1050) oder aber das Recht, dem Mitspieler Fragen zu stellen²⁹⁷, nicht ganz unähnlich dem noch heute häufig praktizierten Spiel "Wahrheit oder Pflicht". Während diese Spiele aber immer etwas vom Charakter einer neckischen Annäherung haben, konnten Frauen auch durchaus an offiziellen Spieltischen spielen. Beispielsweise bezeichnet die Chronik von Reinhardsbrunn (1214) Beatrix von Schwaben, die bereits vierzehnjährig verstorbene Gemahlin Kaiser Ottos IV. als *aleatrix publica*, also eine leidenschaftliche Spielerin, die auch in der Öffentlichkeit spielte²⁹⁸. Weiters ist auch der Fall der getauften Jüdin Hanne von Ehingen zu erwähnen, die 1379 in Schlettstadt gestand, an einem Würfelspiel teilgenommen zu haben, in dem gezinkte Würfel verwendet wurden²⁹⁹. Es ist anzunehmen, dass sich dieses Phänomen auch nicht nur auf die höchsten Stände beschränkte: So tritt in einem spätmittelalterlichen Fastnachtspiel ein Mann auf, der sich beschwert, seine Frau sitze ständig am Würfeltisch und verspiele sein Geld³⁰⁰. Dies war jedoch rechtlich nicht immer möglich: so ist etwa ein Urteil aus Eltvill (15. Jh.) erhalten, in dem eine vom unmündigen Sohn verlorene Wiese dem Vater wieder zurückerstattet werden musste, da es weder Sohn noch Ehefrau zustünde, über seinen Besitz zu verfügen, sofern dieser einen höheren Wert als fünf Schilling hatte. Auch aus Augsburg existiert ein ähnliche Verordnung aus dem Jahr 1276, nämlich dass Kindern der verspielte Betrag zu erstatten sei, während sich in Ulm dieses Gesetz auch auf Jugendliche erstreckte³⁰¹. Diese durchaus fortschrittlich zu nennende Regelung zeigt wiederum, dass die entsprechenden Altersklassen einem Spiel mit hohen Einsätzen ebenfalls keineswegs abgeneigt waren.

296 Stambaugh 1980, 152.

297 Tauber 1987, 21-22.

298 Holder-Egger 1896, 584.

299 Mentgen 2002, 48 – 50.

300 Keller 1853, 104.

301 Tauber 1987, 62-63.

Auch wurden spielende Frauen noch gesondert von männlichen Spielern gerügt, so etwa von Meister Ingold³⁰² sowie von Sebastian Brant im Narrenschiff³⁰³. Auch soll Geiler von Keisersberg nachdrücklich gegen das “gemischte” Würfelspiel von Männern und Frauen gepredigt haben³⁰⁴.

Auf spielfreudige Kleriker wird im Kapitel 4.4.6 “Würfelspiel und Kirche” noch näher eingegangen; die Bedeutung des Spiels beim einfacheren Volk und in den Städten lässt sich dagegen wohl am besten aus den Stadtordnungen, Urkunden und Rechtstexten erkennen (siehe Kapitel 4.4.7 “Orte des Würfelspiels”, 4.4.8 “Das organisierte Spielwesen” sowie 4.4.9 “Falschspiel und Strafen” und 4.4.10 “Spielverbote”).

302 Ingold 1472, 53.

303 Brant 1494, 200.

304 Pauli 1520, Bl. 159r.

4.4.6 Würfelspiel und Kirche

Wie bereits im vorherigen Kapitel erwähnt, sah die Kirche das Würfelspiel nicht gern; diese Abneigung ging sogar so weit, dass das Spiel schlichtweg als Erfindung des Teufels deklariert wurde³⁰⁵.

Dennoch sollte noch einmal erwähnt werden, dass auch geistliche Herren dem Spiel durchaus nicht immer abgeneigt waren. Der "Legalisierungsversuch" des Würfelspiels durch Bischof Wibold von Cambrai wurde ja bereits angesprochen³⁰⁶. Solche Versuche blieben jedoch nicht alleine: ein geistliches Würfelbuch aus dem Jahr 1473 bietet ebenfalls 56 Reime mit christlichen Inhalten für die möglichen Wurfsergebnisse³⁰⁷ - wohl ein Versuch, das Würfelspiel einerseits lehrreich zu gestalten, gleichzeitig aber das Spiel um Geld einzudämmen.

In der Tat gibt es zahlreiche Quellen über spielende Kleriker, deren Begeisterung für diese Tätigkeit bisweilen fast schon sprichwörtlich wurde. Petrus Damiani, ein Wanderprediger, schrieb 1063 beispielsweise über Würfel- und Brettspiele, diese seien bei den italienischen Geistlichen gang und gäbe³⁰⁸, während Geiler von Keisersberg die Geistlichkeit aufforderte, zum Spiel wenigstens nicht mit Laien an einem Tisch zu sitzen³⁰⁹, während der österreichische Dichter Peter Suchenwirt die Geistlichen 1471 bat, das Würfelspiel doch wenigstens an den Tagen nicht zu pflegen, an denen sie die Heilige Messe zelebrierten³¹⁰.

Besonders heiter liest sich heute ein Visitationsbericht in der Stadt Prag aus dem Jahr 1379, wo ein Priester erwähnt wird, der nächtens des Öfteren nackt nach Hause laufen musste, weil er alles – inklusive seinen Kleidern – beim Würfelspiel verloren hatte³¹¹.

305 Zum Beispiel bei Ayrer 1489, Blatt 3r – 3v.
306 Siehe Kapitel 4.4.4.
307 Bolte 1903, 335.
308 Tauber 1987, 26.
309 Pauli 1520, Bl. 159 rb.
310 Tauber 1987, 29.
311 Schuster 1878, 132.

Die – wenn auch nicht immer öffentlich gepflegte – Begeisterung für das Würfelspiel beschränkte sich keineswegs nur auf die Geistlichen der niederen Würdengrade: so wird beispielsweise berichtet, dass die beiden Bischöfe Hatto von Mainz (891-913) und Salomon von Konstanz (860-920) miteinander gewürfelt haben sollen; sogar Päpste konnten leidenschaftliche Würfelspieler sein: erwähnt wird dies – keineswegs lobend – etwa für Johannes XII (955-963), Silvester II (999-1003) und Bonifatius VIII (1294-1303)³¹².

Zumindest der Öffentlichkeit gegenüber wurde jedoch generell betont, man versuche das Würfelspiel einzudämmen, angefangen in den eigenen Reihen: Wurden ein spielender Kleriker von einem strengen Vorgesetzten ertappt oder angekreidet, konnte er abgesetzt, aus der Ordensgemeinschaft ausgestoßen oder sogar exkommuniziert werden. Andere, etwas nachsichtigere Verordnungen sahen den einwöchigen Entzug der Weinration oder die Verweigerung der Kommunion vor³¹³.

Die Spielwut der katholischen Geistlichkeit in Deutschland zählte zu den häufigen Kritikpunkte durch die Anhänger Luthers³¹⁴. Aber auch andere Reformgeistliche und Prediger setzten hier an; den wohl extremsten Schritt stellte die sogenannte „*Verbrennung der Eitelkeiten*“ dar, bei der nach einer im wahrsten Sinne des Wortes flammenden Predigt die Zuschauer aufgefordert wurden, luxuriöse Kleider, Perrücken und Schmuck, aber auch Brett- und Kartenspiele sowie Würfel zusammenzutragen und öffentlich zu verbrennen³¹⁵. Diese Praxis soll zurückgehen auf den Franziskanermönch Bernardo di Siena, der dies 1425 in Perugia, Bologna und Rom sowie 1426 in Viterbo anregte; bei dieser letzten Aktion ging der durch Fra Bernardo aufgewiegelte Mob sogar so weit, die örtliche Spielbank und das Bordell zu stürmen und in Brand zu stecken³¹⁶.

Di Sienas Ordensbruder Johannes Kapistran, einer der bedeutendsten Prediger des 15. Jahrhunderts führte die „*Verbrennung der Eitelkeiten*“ 1451 – 1454 auch in den

312 Tauber 1987, 25-26.

313 Semrau 1910, 15.

314 Tauber 1987, 27.

315 Tauber 1987, 49.

316 Hofer 1964, 119-120, 127.

deutschen Landen ein. Dabei handelte es sich keineswegs um Einzelfälle: In Wien, Meissen, Regensburg, Erfurt, Halle, Breslau, Magdeburg, Görlitz, Augsburg und Nürnberg fanden in diesen Jahren nach Auftritten und Predigten Kapistrans überall Würfelverbrennungen statt, wobei zum Teil je über 60.000 Menschen anwesend gewesen sein sollen³¹⁷. Von Nürnberg, wo Kapistran vom 25.07.1452 bis zum Laurenzitag (10. August) des selben Jahres predigte, ist überliefert, dass *“noch seiner lateinischen predig, di weret nochen 3 ganzc stund, darnoch zunt man an 3 tausent 600 und 12 spilpret und mer wenn 20 tausent wuerfel und kartenspiel an zal”*³¹⁸. In Augsburg sollen es gar 1300 Spielbretter und zahllose Würfel gewesen sein³¹⁹.

Dargestellt ist eine von Kapistrans Predigten zum Beispiel auf einem Schnitt in der *“Vita Johannes Capistrani”* von 1519. Ein Trick-Track-Brett, Spielkarten und Würfel sind klar erkennbar³²⁰.

Interessanterweise ist eine solche *“Verbrennung der Eitelkeiten”* nach einer Predigt Kapistrans auch auf einem Tafelbild abgebildet, das sich heute in der Neuen Residenz in Bamberg befindet. Es datiert in die Zeit zwischen 1475 und 1500 und wird dem Maler Sebald Bopp zugeschrieben. Unter den *“Eitelkeiten”*, die im Vordergrund aufgeschichtet sind, befinden sich ebenfalls klar erkennbar Spielkarten und mindestens ein Trick-Track-Brett; daneben ist natürlich auch die örtliche Nähe zum Fundort hervorzuheben, auch wenn die Herkunft des Bildes nicht restlos geklärt ist³²¹.

317 Tauber 1987, 49 – 50.

318 Hegel 1872, 192.

319 Tauber 1987, 50.

320 Tauber 1987, 250 Abb. 11.

321 Boockmann 1986, 236 – 237 Abb. 367.

4.4.7 Orte des Würfelspiels

Im Mittelalter waren Würfel und Spielbretter ein häufiges und geschätztes persönliches Besitztum, das in den Quellen regelmäßig auftaucht.

So werden im Inventar des Grafen Siboto von Falkenstein (ca. 1170) Würfel und diverse Trick-Track-Bretter aufgelistet³²². Man kann aber davon ausgehen, dass Würfel auf Adelsburgen noch bedeutend häufiger vorhanden waren, als aus den Inventaren hervorgeht, zum einen, weil sie zu den persönlichen Besitztümern der Besatzung zählen konnten und somit nicht "festes" Burgeigentum sein mussten, zum anderen, weil zumeist Spielbretter aufgelistet wurden – zusätzlich zu den meist gesondert erwähnten Schachbrettern – bei denen Würfel und Spielsteine praktisch als Zubehör dazugehörten, ähnlich wie auch die Schachfiguren, und somit nicht mehr getrennt genannt werden mussten³²³.

So scheinen etwa im Inventar des Rainer von Schambach (1376)³²⁴ nicht weniger als "*III spilpret*" auf ("*I schachpret*" wird noch gesondert erwähnt, sodass davon ausgegangen werden kann, dass es sich bei den übrigen um andere Brettspiele, darunter vermutlich auch das Backgammon-Spiel, gehandelt haben dürfte), an Spielsteinen erwähnt werden aber nur "*IIXXX helfenpainein pretstein zu dem gûten spielpret*"³²⁵, also diejenigen, welche aufgrund ihres Materialwertes bedeutender waren. Dies lässt umgekehrt auch den Schluss zu, dass es sich bei den Würfeln und den Spielsteinen einfacherer Machart eher um "Verschleißmaterial" handelte, das keinen großen materiellen Wert besaß.

Ähnlich zu beobachten ist dies auch bei weiteren Inventaren: In einem wohl um die Mitte des 15 Jahrhunderts zu datierenden Inventar aus Schloss Hasegg in Hall in Tirol scheinen "*Im stubel im snecken*" "*13. - ain tisch mit ainem pretspil und schachzagal*"

322 Tauber 1987, 24.

323 Tauber 1987, 169 Anm. 8.

324 Piendl 1969, 193.

325 Piendl 1969, 204.

und *“Zu Hasegk in der oberen stuben”* *“24. - ain tisch mit ainem spilpret”* sowie *“54. - im kleinen stubel ain tisch mit ainem spilpret”* auf³²⁶.

Im Inventar des Turmes von Mals in Südtirol (1479) wird ebenfalls *“73. - i spillpret”* erwähnt³²⁷, ohne dass weiteres Zubehör genannt wird, und im Nachlass des Grafen Johann Meinhard von Görz (1430) scheint *“in dem frawnzimer”* *“9. - Item I pretspil”* auf³²⁸.

Weiters nennt etwa Hans Folz in seinem *“Hausratsbüchlein”* von 1488 Spielkarten, Würfel und Spielbrett als notwendige Ausstattung³²⁹. Auch Hans Sachs listet 1544 in seinem *“...haußrat, bey dreihundert stücken...”* Würfel, Brettspiel, Schach und Karten auf³³⁰.

Auch unterwegs wollten viele nicht auf das gewohnte Spielgerät verzichten: So nahmen Kölner Ratsherren auf ihre Reisen ein Trick-Track-Brett samt Zubehör mit, wie in einer Urkunde von 1446 vermerkt ist³³¹;

Gespielt wurde aber nicht nur zuhause oder auf Reisen, sondern praktisch überall: so musste etwa in Nordheim sogar eine spezielle Strafe in Form gemeinnütziger Arbeit – 16 Fuder Steine an einen vom Stadtrat bestimmten Ort zu liefern – für diejenigen erlassen werden, die im Bordell beim Spiel ertappt wurden³³².

326 Zingerle 1909, 35-36.
327 Zingerle 1909, 51.
328 Zingerle 1909, 204 – 205.
329 Folz 1961, 358 Vers 21.
330 Sachs 1964, 340.
331 Stein 1895, 331.
332 Bodemeyer 1857, 155.

4.4.8 Das organisierte Spielwesen

In der Regel wurde aber in Wirtshäusern oder speziellen sogenannten Spielhäusern gespielt. Letzere waren von den Städten genehmigte, am ehesten mit den heutigen Casinos vergleichbare Lokalitäten, deren Betreiber für dieses Privileg Gebühren (*“scholdergeld”*) entrichten mussten, daher auch die Bezeichnung *“scholderer”* oder *“scholdermeister”* für diesen Berufszweig; auch das Spiel selbst wurde gelegentlich als *“scholder”* oder *“scholderei”* bezeichnet³³³; alternative Bezeichnungen waren etwa auch *“spyl”* oder *“luder”*³³⁴. Zu den Aufgaben der Scholderer zählte es auch, dafür zu sorgen, dass die Spielregeln beachtet und nicht betrogen oder mit falschen, gezinkten Würfeln gespielt wurde³³⁵. Meist wurden deswegen die Würfel vom Spielhaus aus einer einheitlichen Quelle bezogen, die keineswegs immer lokal sein musste: so bezog die von 1379 – 1432 bestehende Spielbank *Heissenstein* in Frankfurt nicht weniger als 10.000 (!) Spielwürfel pro Jahr aus Werkstätten in Speyer³³⁶. In der Regel wurden die Würfel im Spielhaus von einer einheitlichen Stelle, dem Würfelverleiher verliehen, gelegentlich konnte zumindest in kleineren Gaststätten auch der Wirt selbst diese Rolle übernehmen³³⁷; er musste auch dafür garantieren, dass sie nicht gefälscht waren – so wurde etwa in Brünn dem Verleiher der Daumen abgehackt, sofern sich herausstellen sollte, dass die von ihm verliehenen Würfel falsch waren³³⁸.

Die ältesten Einrichtungen dieser Art in Deutschland fanden sich in Regensburg, wo sie nachweislich vor 1207 bestanden³³⁹.

Die Tätigkeit des Scholderers konnten für diesen durchaus einträglich sein: bis 1433 wurde dem Münchner Scharfrichter anstelle eines fixen Gehalts das Scholderrecht zugesprochen, bis dies durch eine *“Bürgerinitiative”* abgeschafft wurde³⁴⁰. Es lässt sich

333 Schmeller 1973, 407-408.

334 Ortloff 1860, 265.

335 Keutgen 1901, 452.

336 Tauber 1987, 36.

337 Mentgen 2002, 41.

338 Rössler 1852, 365 – 366.

339 Tauber 1987, 37.

340 Schmeller 1973, 408.

natürlich spekulieren, dass gerade eine solche Personalunion durchaus zu Machtmissbrauch und Bereicherungsversuchen einlud.

Weiters verdienten laut Konrad von Haslau noch mindestens zwei weitere Berufszweige am Würfelspiel: die Zähler, die zuständig waren für die Buchführung der Spiele, und die Pfandner. Letztere garantierten mit ihrem Vermögen einerseits dafür, dass der Gewinner die vereinbarte Summe erhielt; andererseits konnten sie einen gewissen Prozentsatz des Gewinns einbehalten und das Geld von ihren Schuldnern eintreiben³⁴¹.

Dass es auch dabei nicht immer nur friedlich zuging, können wir an einer Stelle in Hartmann von Aues "Erec" (ungefähr 1185) ablesen, wo es im Bezug auf das von zwei Rittern gespielte Spiel "*Fünfzehn auf das Haupt*" heißt:

*einer ellenlanger wunden
möhter er vil wol sin bekommen,
ders phantreht solde han genomen.*³⁴²

Es soll nicht verschwiegen werden, dass zumindest einige Städte den maximal möglichen Verlust einzudämmen versuchten, um zumindest einige Bevölkerungsgruppen vor den Verstrickungen in Schulden zu bewahren, aus denen sie sich kaum hätten befreien können. Es ist dies ein rechtsgeschichtlich nicht uninteressantes Kapitel, da es sich indirekt mit Fragen wie Mündigkeit und Zurechnungsfähigkeit befasst.

So schreibt der "Sachsenspiegel", wenn ein Knecht etwas vom Besitz seines Herrn verspielt hätte, dürfe letzterer es wieder zurückfordern³⁴³. Das Stadtrecht von Brünn (1243) geht noch einen Schritt weiter und bestimmte, *iemand, der nicht aigens prot hab*³⁴⁴ (Tauber übersetzt dies mit "jeder, der in einem Dienstverhältnis steht"³⁴⁵, jedoch

341 Tauber 1987, 41.

342 Leitzmann 1972, 23.

343 Lasch / Borchling 1928, 436.

344 Schiller / Lübben 1931, 771.

345 Tauber 1987, 63.

dürfte die Formulierung auch in breiterem Maße anwendbar und etwa auch auf Kinder oder Bettler umzumünzen sein) nicht mehr abgewonnen werden dürfe, als dessen Gewand wert sei³⁴⁶. In der Tat wurde das Stadtrecht in Brünn im 14. Jahrhundert so ausgelegt, dass auch Kinder von dem fraglichen Paragraphen geschützt waren, wie zumindest ein Präzedenzfall beweist³⁴⁷.

In Augsburg war es dagegen um 1276 verboten, einem Fremden (also Nicht-Bürger) mehr abzugewinnen, als er bei sich trug, während es in Braunschweig im 14. Jahrhundert per Erlass verboten war, überhaupt mit einem Fremden zu würfeln³⁴⁸.

Speziell für Bamberg ist zu erwähnen, dass 1445 einem Juden gewissermaßen das "Monopol" erteilt wurde, er alleine habe in der Stadt das Herbergs- und Spielrecht für seine Glaubensbrüder³⁴⁹.

Da im Würfelspiel oft horrenden Summen gesetzt und auch verloren wurden – beispielsweise soll Albrecht III, Herzog von Meissen und Landgraf von Thüringen, bei einer Gelegenheit nicht weniger als 100.000 Gulden verloren haben, ein Verlust, den natürlich seine Untertanen durch neue Steuern bezahlen mussten³⁵⁰ - was laut einigen, wenn auch natürlich nicht unvoreingenommenen Zeitzeugen wie Geiler von Keisersberg nicht selten so weit führte, dass der Verlierer sich in Folge selbst entleibte³⁵¹, gab es im "Sachsenspiegel" von 1230 eine Verordnung, dass Schulden aus dem Würfelspiel nicht auf die Erben übertragen werden sollten³⁵².

346 Schiller / Lübben 1931 , 771.
347 Verwijs / Verdam 1929, 2816.
348 Grimm / Grimm 1960, 2187.
349 Mentgen 2002, 45.
350 Mentgen 2002, 32.
351 Tauber 1987, 54.
352 Eckhardt 1955, 78.

4.4.9 Falschspiel und Strafen

Wo es Verlierer gibt, gibt es auch Gewinner, zu denen – einmal abgesehen natürlich von den Spielbetreibern, die wohl zu allen Zeiten den größten Gewinn einstrichen – auch die glücklichere Minderheit unter den Spielern zählte, wenn auch, wie vermutet werden darf, nur selten dauerhaft. Allerdings fühlten sich nicht wenige Spieler bereits im Mittelalter dazu bemüßigt, der Fortuna selbst etwas auf die Sprünge zu helfen.

Die wohl einfachste Möglichkeit des Betrugs im Würfelspiel ist eine Manipulation der Spielwürfel. Die häufigste Methode, dies zu bewerkstelligen, war das gezielte Anbohren oder auch Aushöhlen des Würfels, der dann noch asymmetrisch mit Gewichten aus verschiedenen Materialien – wie etwa Blei oder Wachs – ausgestattet werden konnte. Dies führte dazu, dass der Würfel mit größerer Wahrscheinlichkeit mit einer bestimmten Seite nach oben zu liegen kam.

Eine andere Möglichkeit des Betrugs war es, auf einem Würfel die selbe Zahl mehrfach anzubringen. Ein Exponat aus dem Königlichen Museum Berlin zeigte beispielsweise die Vier doppelt³⁵³. Es sind sogar noch deutlich weniger subtile Stücke bekannt, die nicht weniger als sechs Fünfen aufwiesen! Zu erwähnen sind auch mehrere Würfel aus Konstanz, von denen einer die Sechs, Vier und Fünf auf den gegenüberliegenden Seiten je zweimal zeigt³⁵⁴ und einer anstelle der Eins noch einmal die Fünf trägt³⁵⁵.

Eine ausführliche Schilderung der durchaus umfangreichen Zink-Möglichkeiten in der frühen Neuzeit findet sich in Grimmelshausens *Simplicissimus* (1669):

Unter den falschen Wüffeln befanden sich Niderländer / welche man schläiffend hinein rollen muste / dise hatten so spitzige Rucken / darauff sie die fünffer und sechser trugen / als wie die mageren Esel, darauff man die Soldaten setzt. Andere

353 Tauber 1987, 43.

354 Erath 1996 [b], Tafel 3 g.

355 Erath 1996 [b], Tafel 3 h.

waren Oberländisch / denselben musste man die Bayrische Höhe geben / wenn man werfen wolte. Etliche waren von Hirschhorn / leicht oben / und schwer unten gemacht. Andere waren mit Quecksilber oder Bley / und andere mit zerschnittenen Haaren / Schwämmen / Spreu und Kolen gefüttert; etliche hatten spitzige Eck / an anderen waren solche gar hinweg geschliffen; theils waren lange Kolben³⁵⁶ / und theils sahen auß wie breite Schildkrotten. Und alle dise Gattungen waren auff nichts anders / als auff Betrug verfertigt / ...³⁵⁷.

Diese Quelle zeigt, auf welche unterschiedlichen Weisen der Fall des Würfels manipuliert werden konnte: durch die Veränderung der Seitenbreite beziehungsweise -länge (der Würfel bleibt naturgemäß leichter auf breiten als auf schmalen Seiten liegen, daher liegen die schmalen Seiten häufiger oben), durch Modifikation der Kanten, durch unterschiedliche Gewichtung der Seiten, durch verschiedene Füllmaterialien beziehungsweise die Verwendung eines von Natur aus unterschiedlich gewichteten Materials wie Geweih, das eine sehr dichte Kompakta an den Seiten, Spitzen und am Ansatz – der sogenannten Rose – besitzt, sowie eine deutlich leichtere Spongiosa im Inneren enthält; im Gegensatz zum Knochen ist diese aber fest genug, um bearbeitet werden zu können und – zumindest bei flüchtiger Betrachtung als “volles” Material durchgehen zu können. Ein geschickter Handwerker konnte also wohl diese Eigenschaften gezielt ausnutzen, um einen massiven Würfel zu schaffen, der trotzdem die gewünschten Ergebnisse erzielte und der jeder außer der gründlichsten Überprüfung standhielt.

Besonders die Würfel mit mehreren gleichen Ziffern und jene mit Gewichten werden noch heute als sogenannte “*Trick Dice*” verkauft³⁵⁸.

Nicht zuletzt verweist die Quelle auch darauf, dass jeweils die verwendete Würfeltechnik entscheidend ist, um zum gewünschten Ergebnis zu kommen. Nimmt man etwa die sogenannte “Bayerische Höhe” als Beispiel, so bedeutet dies wohl, dass der Würfel aus einer bestimmten Höhe geworfen werden musste, damit die

356 In diese Kategorie könnte ein ziemlich ungleichmäßig gefertigtes Stück aus Konstanz gehören (Earth 1996 b, Tafel 5, a). ERATH schreibt, der besagte Würfel sei “*von einem Laien gefertigt*”, was darauf hinweisen könnte, dass sich hier ein Falschspieler selbst an der Herstellung versucht haben mag.

357 Grimmelshausen 1669, 152.

358 Vogt 2012, 97 – 98.

Modifikation ihren Zweck erfüllen konnte. Umgekehrt bedeute dies aber auch, dass ein Abwurf aus einer anderen Höhe zu mehr oder weniger zufälligen Ergebnissen führte, was dem Falschspieler bei einer möglichen Inspektion durch die Obrigkeit oder aufgebrachte Spielpartner zugute kommen konnte.

Erschwert werden konnte der Betrug etwa durch eine Verordnung von Würfelbechern (die, wie etwa in römischer Zeit üblich, auch innen mit umlaufenden Rippen ausgestattet sein konnten); allerdings kannte ein wirklich gewitzter Betrüger sicher Mittel und Wege, auch diese zu umgehen.

Dass den einzelnen Zinkungsvarianten gelegentlich Regionalbegriffe beigegeben werden, mag auf eine mögliche ursprüngliche Herkunft dieser Methode aus der entsprechenden Gegend verweisen; jedoch ist dies mit Vorsicht zu genießen, da es gerade in solchen Metiers sicher auch viele Selbstversuche und möglicherweise auch einen gewissen Austausch unter "Insidern" gab.

Diese Modifikationen konnten vom Spieler selbst oder von einem spezialisierten Handwerker durchgeführt werden. Möglicherweise handelte es sich dabei zumindest gelegentlich auch um eine Personalunion: So erscheint im "*Verzeichnis der schädlichen Leute aus Augsburg*" aus dem Jahr 1349 "*der Hütlin, ein boswiht mit gefüllten wurffeln, die er selb macht*"³⁵⁹. Die Eigenherstellung von Würfeln scheint kein allzu seltener Fall gewesen zu sein, auch wenn diese nicht gezinkt waren: So verpflichtete ein Erlass aus Landau (im Jahr 1520) die örtlichen Juden dazu, ihre Würfel ausnahmslos beim Schulklopfer Meyer Chajim zu kaufen, sofern sie diese nicht selber herstellten³⁶⁰.

Solchermaßen gezinkte Würfel wurden im Mittelalter gern als "*ungleich*", "*ungerecht*" oder "*scharf*" bezeichnet, je nach verwendeter Zinkungsmethode gelegentlich auch als "*hohl*" oder "*gefüllt*". Besonders bekannt waren manipulierte Würfel aus Burghausen in Oberbayern, die sogar einen – wenn auch zweifelhaften – sprichwörtlichen Ruf

359 Tauber 1987, 43.

360 Mentgen 2002, 50.

erreichten: *“falsch wie ein Burghauser Würfel”* wurde zu einem geflügelten Ausdruck³⁶¹.

Die Falschspieler wurden dagegen als *doppeldieb*, *(spitz)bube*³⁶², *tuyscher*³⁶³, *viertäter*, *würfeldreher*, *würfelknüpfer*, *würfelsetzer* oder *zwickenwürfel*³⁶⁴ bezeichnet.

Der Schluss liegt nahe, dass Würfel vermutlich häufiger auf die submaximalen Zahlen gezinkt wurden, da diese wohl weniger leicht zu Verdächtigungen – verbunden mit folgender Inspektion der fraglichen Würfel – führten. Allerdings schreibt etwa Eustach Schildo im *Spielteufel* von 1557, dieser *leret uns auch unrecht spielen /... / Wie koennten wir auch so maisterlich die wuerffel knipfen / dieselben segenen und beschweren /, das sie uns auff messerspitzen oder schneiden muessen bestehen bleiben / darzu alzeit tragen, was uns nuetzlich ist / und wie viel augen wir haben wolten*³⁶⁵. Dies legt den Schluss nahe, dass ein erfolgreicher Betrüger immer mehrere verschieden präparierte Würfel bei der Hand hatte, um das gewünschte Ergebnis erzielen zu können. Natürlich brachte die ein gewisses Risiko der Entdeckung mit sich, das durch handwerklich geschickt gezinkte Würfel nur begrenzt gemindert werden konnte. Letzten Endes musste der Falschspieler neben guten Nerven wohl auch gutes Fingerspitzengefühl und ein umfassendes Arsenal an Tricks sowie Austausch- und Ablenkungsmanöver mitbringen, um erfolgreich ans Ziel zu gelangen.

Bei der Behandlung der Inventare (siehe Kapitel 4.4.7) kamen wir ja schon darauf zu sprechen, dass die Würfel nicht eigens aufgeführt wurden; der geringe Materialwert ist eine Möglichkeit dafür, eine andere Möglichkeit wäre, dass sie als dem Spielset zugehörig betrachtet wurden. Eine andere, in Betracht der Sitte des Würfelverleihens (siehe Kapitel 4.4.8), aber auch des “Würfelzolls” (siehe Kapitel 4.4.11) nicht gänzlich unplausible Theorie wäre, dass jeder Spieler über zumindest ein eigenes Set an Würfeln verfügte, die er selbst zum privaten Spiel mitbrachte, sofern es sich nicht um ein Etablissement handelte, wo dies untersagt war. Eine solche Praxis würde die

361 Tauber 1987, 43.

362 Tauber 1987, 88.

363 Tauber 1987, 78.

364 Tauber 1987, 88.

365 Stambaugh 1980, 131.

Verwendung von gezinkten Würfeln wesentlich erleichtert haben; denn wenn Würfel eines bestimmten Typs und einer bestimmten Größe als Set gestellt würden, würde es deutlich umfangreicherer Vorbereitungen erfordern, mit "falschen" Würfeln zu spielen, da diese ja zumindest auf den ersten Blick nicht von den regulär verwendeten zu unterscheiden sein durften.

Die Strafen bei Entdeckung waren durchaus unterschiedlich, jedoch selten milde. In Ulm wurde man für den Besitz und / oder Gebrauch von falschen Würfeln für ein Jahr aus der Stadt verbannt³⁶⁶, in Nürnberg dagegen für fünf Jahre aus dem ganzen Landkreis (für fünf Meilen im Umkreis der Stadt)³⁶⁷.

Das Züricher Stadtrecht aus dem Jahr 1300 fügt hinzu, der unrecht erspielte Gewinn müsse doppelt zurückgegeben, zudem wäre der Stadt ein Bußgeld von fünf Pfund zu entrichten. Handelte es sich aber um einen Wiederholungstäter, so erwartete ihn die Strafe des *swemmen* – Eintauchen in Wasser, wobei der Übeltäter in einem geschlossenen Korb sitzt – neben einer fünfjährigen Verbannung³⁶⁸.

Im Wiener Stadtrecht von 1435 ist ebenfalls eine Geldstrafe von fünf Pfund festgesetzt, beim wiederholten Übertritt darüber hinaus das Abschlagen einer Hand³⁶⁹. Interessanterweise war gerade das Abhacken der Hand auch eine Strafe, zu der sich einige fromme Juden in Arles per Eid selbst verpflichteten, sofern sie jemals spielen sollten³⁷⁰.

Im Stadtrecht von Brünn (15. Jh.) ist als Strafe für das Spiel mit falschen Würfeln das Abhacken des Daumens vorgesehen, was sich gegebenenfalls auch auf den Verleiher dieser modifizierten Spielmaterialien erstreckt³⁷¹. Nach dem Stadtrecht von Augsburg wurde bereits das einmalige Spiel mit gezinkten – explizit genannt werden *holn* und *gefulleten* – Würfeln mit dem Abhacken der Hand bestraft³⁷².

Das wenig tolerante Stadtrecht von Magdeburg sah dagegen für den Besitz von falschen Würfeln das Pflocken der Hand gefolgt von anschließendem Ausreißen des

366 Jäger 1831, 541.
367 Schultheiß 1959, 92.
368 Bodmer / Breitinger 1735, 73.
369 Rauch 1794, 164.
370 Mentgen 2002, 37.
371 Rössler 1852, 365 – 366.
372 Meyer 1872, 126.

Pflockes in Richtung Finger vor; erfolgte die Entdeckung jedoch “auf frischer Tat”, nämlich direkt im Spiel, so konnte gar die Todesstrafe durch Enthauptung verhängt werden³⁷³.

Es dürfte jedoch keineswegs immer so gewesen sein, dass die Obrigkeit hinzugezogen wurde: Spieler, die sich genasführt fühlten, wurden im Zorn nicht selten handgreiflich. Diesen Schluss legen verschiedene Quellen nahe, zum Beispiel der Holzstich auf dem Titelblatt von Marx Ayrers “*Wie der Würfel auff ist kumen*” von 1489, auf dem eine Szene dargestellt ist, wie ein Spieler aufspringt und sein Gegenüber mit dramatisch gezücktem Scheibendolch bedroht, ein Detail aus Hieronymus Boschs “*Garten der Lüste*” (ca. 1500), bei dem einem Spieler ein ebensolcher Dolch die Hand durchstoßen hat, während gleich daneben eine abgehackte Hand mit einem Würfel zwischen den Fingern von einem Messer geradezu auf ein Brett genagelt wird.

Weiters zu nennen ist eine “Kneipenschlägerei” im Hause des Juden Aaron in Göttingen im Jahr 1413: dieser hatte einer Gruppe von Spielern Würfel, Tisch und Herberge gegeben. Dabei gewann der Jude Moses aus Hameln seinen beiden christlichen Mitspielern Hans Blycherod und Kracht Schrader eine erhebliche Summe ab, woraufhin diese ihn zu Boden warfen, dort auf dem Rücken liegend mit Fußtritten traktierten und ihm das Geld wieder abknöpften, wie aus der zugehörigen Gerichtsakte hervorgeht; als Begründung gaben sie an, dieser habe mit falschen Würfeln gespielt³⁷⁴.

Schließlich soll Streit beim Würfelspiel mitunter sogar zu regelrechten Aufständen unter der Bevölkerung geführt haben, beispielsweise 1372 in Mainz, nachdem einige Bürger mit Höflingen Karls IV. gewürfelt hatten³⁷⁵.

Archäologisch belegt sind gezinkte Würfel zwar relativ selten, doch handelt es sich keinesfalls um Einzelfälle. So fand sich etwa in Stade unter sieben augenscheinlich regelkonformen Würfeln ein auffallend großer Würfel, der auf der Seite der Vier eine

373 Boehlau 1868, 169.

374 Mentgen 2002, 48-49.

375 Graus 1987, 491.

Bohrung aufweist³⁷⁶. Weitere Stücke aus Berlin und Konstanz wurden bereits oben erwähnt. Allerdings konnte unter den Am Kranen 14 gefundenen Würfeln trotz gründlicher Untersuchung kein gezinkter Würfel festgestellt werden.

376 Finck 2012, 117 Abb. 2.

4.4.10 Spielverbote

Es ist zu unterscheiden zwischen vollständigen und teilweisen Spielverboten bzw. Regelungen, die nur bestimmte Personengruppen oder Stände betrafen. Wenden wir uns zunächst Letzteren zu.

In Heidelberg wurde in der Universitätsordnung 1442 festgehalten, dass es weder Professoren noch Studenten gestattet sei, zusammen mit Laien dem Spiel zu fröhnen, und das zu keiner Tages- oder Nachtzeit. Dass dies bis dahin des öfteren problematisch gewesen sein dürfte, lässt nicht zuletzt der Nachsatz vermuten, dies beträfe ganz besonders die Vorlesungszeiten. Zuwiderhandlungen würden zu Sanktionen führen³⁷⁷.

Nicht selten liest man auch von gesonderten Spielverboten für Juden, so war zum Beispiel in Aix-En-Provence das Spiel zwischen Christen und Juden verboten, generell jedoch legal³⁷⁸.

Häufig gingen diese Regelungen jedoch von den jüdischen Gemeinden selbst aus. So kam beispielsweise die Synode von Forní 1418 überein, dass Juden nie mit Würfeln spielen sollten, weder unter sich noch mit Christen³⁷⁹. Auch finden sich zahlreiche Gelübde in den Quellen, in denen Juden gelobten, nie (wieder) mit Würfeln zu spielen, und den Preis, den sie sich – in der Regel mit Billigung des Rabbis – dafür auferlegten. Zumeist ist dies ein bestimmter Geldbetrag, von dem mitunter explizit ein Teil für den “Anzeiger” der Übertretung und ein Teil für wohltätige Zwecke ausgelobt war. Besonders orthodoxe und von ihrer Glaubensfestigkeit überzeugte Juden ließen sich aber beispielsweise in Arles zu dem Gelöbnis hinreißen, sich die eigene Hand abhacken zu wollen, sofern sie jemals dem Würfelspiel verfallen sollten³⁸⁰.

Grund dafür war, ebenso wie in der christlichen Kirche, dass sich das Glücksspiel nur schwer mit den von der Religion vertretenen Werten in Einklang bringen ließ; so stellt der aus dem 13. Jahrhundert stammende *Sefer Chassidim* die berufsmäßigen

377 Mentgen 2002, 31.

378 Mentgen 2002, 37 - 38.

379 Mentgen 2002, 33 - 34.

380 Mentgen 2002, 37.

Würfelspieler zusammen mit Prostituierten auf eine gesellschaftliche Stufe³⁸¹.

Dennoch war das Würfelspiel auch bei Juden einer der beliebtesten Zeitvertreibe. Einerseits stammt das Würfelspiel ja aus dem nahen Osten, und es dürfte auch kein Zufall sein, dass gerade Juden häufig erfolgreiche Berufsspieler wurden. Erwähnt sei etwa der literarische Niederschlag in der Zimmerischen Chronik: Werner Freiherr von Zimmern hatte seinen Sohn, den späteren Johannes Werner Freiherr von Zimmern, zum Studium nach Freiburg, Wien und Bologna geschickt. Leider hatte diesen dort auch die Spielleidenschaft gepackt; sein Vater fürchtete, der Sohn würde noch das gesamte Familienvermögen verspielen, daher ließ er einen besonders erfolgreichen Spieler, einen Juden aus Villingen im Schwarzwald rufen, auf dass er den Johannes Werner *“zum bösten auf alle vorthail”* abrichten sollte, sodass ihn niemand übervorteilen würde. Allerdings hatten diese Lektionen – wohl nicht ganz unbeabsichtigt vom alten Freiherrn – zur Folge, dass der Schüler seine wohl etwas romantisierende Sicht des Spieles verlor und vielmehr von Unwillen diesem gegenüber gepackt wurde und sich Zeit Lebens dessen enthielt³⁸². BORST hielt es für klischeehaft und antisemisch, dass der Meister des Falschspieles in dieser Erzählung ein Jude sein sollte³⁸³, MENTGEN dagegen vertrat – wohl nicht ganz zu Unrecht – die Ansicht, dass die Juden ebenso begeisterte Spieler gewesen waren wie die Christen und es daher wohl auch unter ihnen begabte Falschspieler gegeben haben müsste³⁸⁴.

Aus diesem Umstand ergibt sich vielleicht auch der Vorwurf, die Juden spielten mit *“magischen Würfeln”*. Dies mag mit ein Grund für den im Mittelalter regional üblichen und reichlich skurrilen *“Würfelzoll”* sein³⁸⁵ (siehe auch: Kapitel 4.4.11). Wenigstens in einem Fall, nämlich in Schlettstadt 1379 wurde auch ein Vorwurf wegen durch Juden verwendete gezinkte Würfel (mit mehrfach aufscheinenden Ziffern) geführt; jedoch diente als Beleg ein wie damals nicht unüblich unter der *“peinlichen Befragung”* erzwungenes Geständnis³⁸⁶, das nach modernem Recht absolut haltlos wäre.

Einige Juden waren auch als Würfelmacher oder Betreiber von Tavernen

381 Mentgen 2002, 38.

382 Decker-Hauff 1964, 204-205.

383 Borst 1993, 295.

384 Mentgen 2002, 34-35.

385 Mentgen 2002, 41-42.

386 Mentgen 2002, 42-43.

beziehungsweise Spielhöllen tätig³⁸⁷. Jüdische Würfelmacher sind für den in Bamberg vorliegenden Befund aber aufgrund der Paternoster-Beifunde weitestgehend auszuschließen, da man diese wohl kaum von einem Juden gekauft hätte. Freilich muss man auch zugestehen, dass den Juden viele Möglichkeiten, einen "ehrbaren" Beruf zu ergreifen, durch das mittelalterliche Recht weitgehend verwehrt waren und überdies mindestens ebenso viele Christen die gleichen Tätigkeiten ausübten, und schließlich dürfte auch der latente Judenhass bei der Überlieferung eine Rolle gespielt haben, so dass beispielsweise der selbe Sachverhalt bei einem jüdischen Spieler stärker betont wurde als bei einem Christen.

Anstatt das Spiel nur einzuschränken, war es einigen Stadträten ein so großer Dorn im Auge, dass sie es – nachdem die moralisch orientierten Empfehlungen auf diesbezügliche Enthaltensamkeit seitens der Kirche nur wenig fruchteten – durch das Stadtrecht gänzlich unterbinden wollten.

So wurden in Regensburg 1207 die Spielbanken verboten, sodass in Folge das Spielen mit Würfeln im gesamten Stadtgebiet untersagt war³⁸⁸. Ebenso waren in München nach Artikel 343 des Stadtrechtes von 1365 alle Würfel- und Brettspiele verboten³⁸⁹.

Ob aber reine Sittenstrenge den einzigen Grund für solche Erlässe darstellte, mag dahingestellt bleiben: häufiger noch als von kompletten Verboten liest man von den Bußgeldern, die demjenigen blühten, der die gesetzlichen Vorgaben nicht einhielt, die wiederum direkt in die Stadtkassen flossen.

So musste in Speyer derjenige, der das Spielverbot verletzte, ab dem Jahr 1347 ein Pfund Heller entrichten; sollte er zu dieser Zahlung nicht imstande sein, wurde er gar mit Ruten aus der Stadt gejagt³⁹⁰. Darüber hinaus war sogar der Verkauf von Würfeln in der Stadt verboten³⁹¹. Interessanterweise betraf dies aber nur den Verkauf innerhalb

387 Mentgen 2002, 41; 55 – 56.
388 Gemeiner 1800, 301.
389 Dirr 1934, 415.
390 Mone 1856, 57.
391 Mentgen 2002, 29.

der Stadt, nicht jedoch die Herstellung und den Export: So verkauften die Speyrer Würfelmacher nachweislich einige Jahrzehnte später jährlich 10.000 Stück Würfel an das "Casino" *Heissenstein* in Frankfurt am Main³⁹². Es darf gemutmaßt werden, ob nicht zuletzt das lokale Verbot sie zu dieser Expansion animiert haben mag.

In Halberstadt betrug die Strafe für die Verletzung des Spielverbotes um 1400 eine Mark³⁹³, während man in Konstanz, wo Spiele um Geld verboten war, in einem solchen Fall ab 1439 fünf Pfund Denar zahlen musste³⁹⁴. Auch in Oberehnheim im Elsass scheinen die Spieler mit wechselnden Bußgeldern jährlich zu Dutzenden im Einnahme-Register (Mitte des 15. Jahrhunderts) auf³⁹⁵.

In Ulm, wo es seit dem 14. Jh. ein Spielverbot und seit 1479 ein ausdrücklich auch die Privathäuser umfassendes Spielverbot gab, waren die eingetriebenen Geldstrafen sogar mit einer Zweckbestimmung versehen – sie wurden für den Bau des Frauenmünsters verwendet³⁹⁶.

Interessante Blüten trieben gelegentlich auch die Versuche der Bürger, die Spielverbote ihrer Stadt zu umgehen: so gingen, wie in der Chronik Hartung Cammermeisters, des ehemaligen Bürgermeisters von Erfurt (1467) die Einwohner von Erfurt, denen das Spielen dort per Dekret verboten war, zu eben diesem Zweck gerne in die Schänken im nahegelegenen "*Toberstedte*", die dem Verbot nicht unterlagen, weil sie dem Bischof Adolf gehörten. Natürlich gingen mit dem Spiel die üblichen Begleiterscheinungen, namentlich "*die allergrößte buberey von huren, buben, grosz doppelspiell von allerley unendelichen leuthen, die von allen enden sich dahin funden*". Als der Erfurter Stadtrat dies nicht mehr übersehen konnte, sah man sich im Jahre 1463 keinen anderen Ausweg mehr, als die Schänken für die stattliche Summe von zweitausend Gulden aufzukaufen. Jedoch war man umsichtig genug, in den Vertrag auch die Klausel einzubauen, der Herr Bischof müsse als Gegenleistung auch in seinen anderen Dörfern im Umfeld solches Treiben unterbinden³⁹⁷.

392 Tauber 1987, 36.

393 Schmidt 1878, 580.

394 Mone 1856, 64.

395 Mentgen 2002, 44 - 45.

396 Jäger 1831, 540 - 543.

397 Reiche 1896, 196 – 197.

4.4.11 Nichtspielerische Verwendung von Würfeln

Es sollte an dieser Stelle noch erwähnt werden, dass Spielwürfel im Mittelalter außer zum Vergnügen noch zu weiteren Zwecken verwendet wurden.

An erster Stelle ist der Losentscheid zu nennen, der in der Überlieferung in einigen Fällen die Form eines Gottesurteils bekommt. So nahm man in Deutschland für die Aufführung von Passionsspielen generell an, dass es sich bei dem im Matthäusevangelium (Matth. 27, 35) erwähnten Auslosen des Mantels Christi um ein Würfelspiel gehandelt haben müsse, auch wenn die genaue Form desselben in der Schrift nicht überliefert ist³⁹⁸.

Auch im mittelalterlichen Brauchtumsrecht wurde der Würfel als eine Form des Schiedsgerichtes verwendet: So würfelten Kaufleute in Köln um das Vorkaufsrecht auf aus dem Elsass kommende Schiffsladungen mit Wein³⁹⁹, während in Lübeck Preisstreitigkeiten zwischen Händlern und Handwerkern häufig per Würfellos beigelegt wurden⁴⁰⁰.

Auch Ämter konnten per Würfelwurf vergeben werden; so wurden im 14. Jahrhundert Schiedsmänner bei Zunftstreitigkeiten in Göttingen auf diesem Wege bestimmt⁴⁰¹, ebenso der oberste Schiedsrichter von Wetzlar⁴⁰².

Sogar auf internationaler Ebene soll der Würfel im Mittelalter gelegentlich als Los verwendet worden sein: So geht die Legende, dass Olaf der Dicke von Norwegen (1016-1028) und Olaf von Schweden (995-1022) um den Besitz eines Gutshofes an der Grenze ihrer Reiche würfelte; ersterer gewann, allerdings nur, weil der Erzählung zufolge sein Würfel in der Mitte durchbrach und daher sowohl eine Sechs als auch

398 Grimm / Grimm 1960, 2157; Fronig o. J., 513 V. 3837.

399 Stein 1895, 64.

400 Tauber 1987, 30.

401 Schmidt 1863, 405.

402 Wiese 1911, 645 Nr. 1590.

eine Eins zeigte, mit der er den vorangehenden Sechserwurf des Schwedenkönigs noch überbieten konnte⁴⁰³.

Das Motiv des durchgebrochenen Würfels taucht in mittelalterlichen Sagen mehrfach auf, vor allem bei Gelegenheiten, wo jemand gegen den Teufel würfeln muss⁴⁰⁴. In diesen Fällen ist die Auffassung des Losentscheids als Gottesurteil besonders klar.

Deutlich makaberer ist ein Fall aus Frankenburg im Land ob der Enns (Österreich), der auch als "*Frankenburger Würfelspiel*" in die Geschichte einging. Die Bauern des besagten Gebietes wehrten sich gegen die Einsetzung eines katholischen Pfarrers durch die Obrigkeit, indem sie das Schloss Frankenburg, den Wohnsitz des örtlichen Pflegers belagerten. Als Reaktion darauf ließ der bayerische Statthalter Graf Adam Herbertstorff einige Tage später fünftausend Bauern auf dem Haushamerfeld zusammentreiben, von denen sechszwanzig (die mutmaßlichen Rädelsführer) gezwungen wurden, untereinander um ihr Leben zu würfeln. Aus diesem Spiel gingen sechzehn Verlierer hervor, die vom örtlichen Henker an den Ästen der Haushamer Linde aufgeknüpft wurden.

Diese offenkundige Demütigung löste bei den ohnehin schon gereizten Bauern jedoch einen Aufstand (auch bekannt als der oberösterreichische Bauernaufstand) aus, der zwar anfängliche Erfolge erzielen konnte, allerdings 1626/27 blutig niedergeschlagen wurde⁴⁰⁵.

Daneben wurde öfter als nur gelegentlich versucht, mit Würfeln das Schicksal zu befragen: Diese Tradition geht bis in die indische Frühgeschichte zurück⁴⁰⁶. Im Mittelalter wurden diese Praxis in regelrechten "Losbüchern" festgehalten⁴⁰⁷. Eines davon dürfte sogar in unmittelbarer Umgebung des Fundplatzes Am Kranen 14 entstanden sein: In dem von Marx Ayrer 1483 in Bamberg gedruckten Würfelbuch⁴⁰⁸ findet sich eine Auflistung der mit drei Würfeln möglichen Ergebnisse, denen jeweils eine Bedeutung für das Liebesleben des Werfers zugeordnet wird.

403 Weinhold 1856, 469.

404 Tauber 1987, 48.

405 Ehrlich 2006, 115-116.

406 Bolte 1903, 4, 335.

407 Bolte 1925.

408 Abgedruckt in: Tauber 1987, 146-162.

Schließlich galten Würfel auch als stoffliche Allegorien für das Glück selbst und eigneten sich als solche als Geschenke für Kinder, sogar für Neugeborene: So sind drei Spielwürfel zumindest in einem Fall, in einer Patrizierfamilie im Frankfurt des 15. Jahrhunderts, als Patengeschenk belegt⁴⁰⁹.

Weiters empfiehlt die *“Zimmersche Chronik”* (1564-1566), man solle den männlichen Nachkommen in Rittersfamilien Kohlen und Würfel als Talismane zum sogenannten *“Westerhäublein”* (umgangssprachliche Bezeichnung für die Embryonalhaut, die bei der Geburt manchmal am Kopf des Neugeborenen hängen bleibt und die ebenfalls als Glück bringend angesehen wurde) legen; dabei erfüllen die Würfel noch den zusätzlichen Zweck, dass durch ihren Einfluss *“der junge herr, da er erwüchse, zu aim spüler und aim wilden, abenteuerigen rittersmann würde”*⁴¹⁰.

Dies mag zunächst ein aufgrund der allgemeinen Verdammung des Spieles insbesondere von kirchlicher Seite etwas verwunderliches Ansinnen sein, doch begegnet die Forderung nach zumindest einem gewissen Maß an Draufgängertum im Kampf im ausgehenden Mittelalter häufiger: So rät Hans Talhoffer in seinem besser als *“Königsegger Codex”* bekannten Fechtbuch Hs XIX 17-3 von 1459 *“Sei aufgelegt zu Lust und Scherz, Fechten verlangt Herz”*; allerdings schlägt er als *“Therapieansatz”* nicht explizit das Würfelspiel, sondern eher das Hofieren der schöner Frauen vor⁴¹¹.

Die Spielwut von Soldaten und Landsknechten quer durch die Zeiten war dagegen fast schon sprichwörtlich; dabei wurde gern implizit das Risiko im Spiel dem Risiko auf dem Schlachtfeld gleichgesetzt, wie etwa in der folgenden Strophe eines Soldatenliedes ausgedrückt:

*“Wir würfeln, dass die Platte kracht,
Nach alter Landsknechtsitte.
Schon mancher, der das Spiel verlacht,
verschwand aus unsrer Mitte.”*⁴¹².

409 Kriegk 1871, 191.

410 Nach Tauber 1987, 33-34.

411 Schulze u.a. 2010, 22.

412 Aus *“Das Leben ist ein Würfelspiel”*, nachzulesen bei Vogt 2012, 66.

Diese Fälle zeigen, dass die Wunschvorstellungen der Kirche sich keineswegs immer mit dem adeligen Ideal eines Ritters und schon gar nicht mit denen eines einfachen Soldaten deckten; weiters wurde das Spiel auch als Erziehungsmaßnahme gesehen, die dem Jüngling Risikobereitschaft und Draufgängertum vermitteln sollte, die er sowohl im Kampf als auch im Leben noch benötigen konnte. Die Gleichsetzung von Spiel und Draufgängertum ist noch heute ein durchaus gängiges Motiv in der Literatur, wie etwa durch die beliebte Roman- und Filmfigur James Bond bekannt sein dürfte. Nicht von ungefähr dürfte es auch kommen, dass der Herzog von Meissen und Landgraf von Thüringen, Albrecht III., der im Spiel horrenden Summen verlor, auch den Beinamen „*der Beherzte*“ trug⁴¹³.

Dennoch bedeutete dies keineswegs eine Abkehr von der Frömmigkeit: So empfiehlt gerade Talhoffer im genannten Werk, der Ritter solle jeden Morgen nach dem Aufstehen und vor dem zweistündigen morgendlichen Training eine Messe lesen lassen⁴¹⁴. Die „Fügung in das gottgegebene Schicksal“ war eben die andere Form des mentalen Make-ups, das der Duellkämpfer zur optimalen Erfolgswahrscheinlichkeit auftragen sollte.

Eine rechtsgeschichtlich interessante Form des Brauchtums stellt der sogenannte Würfelzoll dar, der vor allem im 14. bis 16. Jahrhundert (möglicherweise aber auch schon deutlich früher) schwerpunktmäßig entlang des Rheins, aber auch in Franken⁴¹⁵, Hessen, Schwaben⁴¹⁶ und der Schweiz⁴¹⁷, vereinzelt auch in Österreich⁴¹⁸ von Juden gefordert wurde. Zumeist verhielt es sich dabei so, dass jüdischen Reisenden an Furten mehrere Würfel als Teil des Wegzolls abgefordert wurden⁴¹⁹. Übliche Stückzahlen reichten von einem⁴²⁰ bis sechs Stück (die üblicherweise im Spiel verwendete Würfelzahl waren drei Stück, auch als ein „*Pasch*“ bezeichnet; ein oder

413 Mentgen 2002, 32.

414 Schulze 2010, 22 – 25.

415 Mentgen 1995, 4-5, 11.

416 Rauscher 2004, 291.

417 Mentgen 1995, 4-5.

418 Rauscher 2004, 291.

419 Mentgen 1995, 4-5, 11.

420 Rauscher 2004, 291.

zwei *“Pasch”* scheinen also die am häufigsten verlangten Mengen gewesen zu sein)⁴²¹. Die jüdischen Gemeinden versuchten mehrfach, sich von dieser Schikane loszukaufen, was besonders für Mainz belegt ist; jedoch erhielten sie zumeist nur kurzfristig Entbindung von dieser Verpflichtung⁴²². Während der Würfelzoll an Furten von der Obrigkeit abgeseget war, kam es auch durchaus vor, dass Gemeine sich einen Spaß daraus machten, jüdischen Passanten Würfel abzufordern. Nicht selten führte dies zu tätlichen Angriffen, in zumindest einem Fall auch zu Totschlag, wenn der Jude keine Würfel herausgeben konnte oder wollte oder diese nicht den Wünschen der Pöbler entsprachen (übliche Forderungen umfassten Größe und Ausarbeitung der Würfel, so ist ein Fall überliefert, in dem Würfel mit roten Augen verlangt wurden)⁴²³. Daraus ergab sich, dass Juden, wenn sie in den entsprechenden Gegenden reisen wollten, fast verpflichtet waren, mehrere Sätze Würfel mitzuführen, wenn sie eine Auseinandersetzung vermeiden wollten⁴²⁴.

Zudem konnte die Drangsaliererei selbst nach Herausgabe der gewünschten Würfel noch fortgeführt werden. Nicht zuletzt aus diesem Grund gab es auch Juden, die solcherlei Abgaben strikt ablehnten und stattdessen zu den Waffen griffen⁴²⁵.

Zur Deutung der Gründe für diesen Brauch gibt es mehrere Ansätze. Zum einen, wie bereits angesprochen, galten die Juden nicht nur als sehr erfolgreiche Glücksspieler, sondern es wurde ihnen auch der Gebrauch *“magischer”* Würfel nachgesagt⁴²⁶. Es besteht die Möglichkeit, dass man versuchte, durch Aneignung eben dieser Würfel auch in den Genuss der siebringenden Magie zu gelangen. Weiters ist die Theorie zu erwähnen, der Grund für diesen Würfelzoll sei darin zu suchen, dass eine beachtliche Anzahl Juden in der Herstellung von und dem Handel mit Würfeln tätig war. Es scheinen in der Tat einige jüdische Würfelmacher in den Quellen auf, so etwa 1495 einer in Worms⁴²⁷, 1520 einer in Landau⁴²⁸ sowie einer in Friedberg⁴²⁹.

Einige Autoren gehen auch davon aus, dass der materielle oder praktische Wert der

421 Mentgen 1995, 4 - 5, 11.

422 Mentgen 1995, 2 - 3.

423 Mentgen 1995, 5 - 7.

424 Rauscher 2004, 291.

425 Mentgen 1995, 9.

426 Mentgen 2002, 41 - 42.

427 Mentgen 1993, 581.

428 Mentgen 2002, 50.

429 Mentgen 1993, 583.

Würfel kein Anreiz war, sondern dieser Zoll bloßen “*diskriminatorischen Charakter*”⁴³⁰ hatte, bzw. “symbolischer Natur” war⁴³¹.

Als Vergleich interessant ist auch, dass Juden nicht die einzigen waren, die Abgaben in Würfelform machen mussten: So ist ein Rechtstext aus Strassburg erhalten geblieben (den Bearbeitern zufolge der Schrift nach in die zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts zu datieren⁴³²), nach dem jeder Würfeler in Strassburg dem Schultheißen an Weihnachten neun Würfel⁴³³ (also drei Spielsätze oder “*Pasch*” à drei Würfel) zu geben hätte, und zwar jeweils drei kleine, drei mittlere und drei große Würfel⁴³⁴. Dies hat damit zu tun, dass an Weihnachten ebenso wie am jüdischen Chanukka-Fest besonders eifrig gespielt wurde⁴³⁵, andererseits hatte der Schultheiß in Strassburg auch sonst so etwas wie die Oberhoheit über die Würfeler inne, mussten sie doch bei ihm um eine Bewilligung für ihr Gewerbe ansuchen, was auch mit einer einmaligen Zahlung verbunden war⁴³⁶.

430 Rauscher 2004, 290.

431 Rauscher 2004, 291.

432 Schulte / Wolfram 1888, 189.

433 Schulte / Wolfram 1888, 200.

434 Mentgen 1993, 33.

435 Mentgen 2002, 54.

436 Schulte / Wolfram 1888, 200.

4.4.12 Würfelspiel in Dichtung und Kunst

Das Würfelspiel zeigte vielfältigen Niederschlag in den schönen Künsten. Dabei sind viele Warnungen über die Gefahren des Würfelspiels zu beobachten, aber auch einige seiner Befürworter. So schreibt der Archipoeta in seinem *Carmen 10* (enthalten in den *Carmina Burana*, Nr. 191) in der sogenannten "Vagantenbeichte", Vers 10:

*Secundo radarguor
eciam de ludo,
Sed cum ludus corpore
me dimittit nudo,
Frigidus exterius
mentis esto sudo,
Tunc versus et carmina
meliora cudo.*

Übersetzt und von LANGOSCH erneut in Reimform gesetzt bedeutet dies:

*Zweitens werd ich angeklagt,
hab das Spiel betrieben;
Aber wenn kein Rock, kein Hemd
mir beim Spiel geblieben,
Fängt mein Leib zu frieren an,
doch mein Geist zu sieden,
Dann kann just am besten ich
Verse, Lieder schmieden⁴³⁷.*

Langosch interpretiert dies so, dass der Archipoeta sich durch das Würfelspiel die Erregung hole, die ihn in die optimale Verfassung versetzt, seinen dichterischen

437 Langosch 1969, 10-11.

Fähigkeiten und seiner Kreativität freien Lauf zu lassen, wofür er gern den Verlust von Vermögen und Kleidern in Kauf nehme⁴³⁸ und Winters daher frieren muss.

Allgemein bleibt noch hinzuzufügen, dass die „*Vagantenbeichte*“, entstanden wohl in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts, ein generelles Bekenntnis zu den Vorteilen des Vagantenlebens insbesondere speziell für den Dichter darstellt, die diesem auch ein gewisses Maß an Unbill wert sind, die eine solche Lebensweise mit sich bringt.

Anders zeigt sich dagegen die Darstellung des Würfelspiels im ersten Oxforder Gedicht des Hugo „Primas“ von Orléans (gestorben wohl um 1150⁴³⁹). Während der Archipoeta die inspirierende Kraft dieses Zeitvertreibs lobte, war Primas – mutmaßlich aus eigener, leidvoller Erfahrung⁴⁴⁰ – ganz auf der Seite der Verlierer. Nicht weniger als 19 Distichen lang verflucht er einen Gastgeber, der ihn zunächst scheinbar herzlich aufnahm, dann betrunken machte und ihn um all sein Geld erleichterte⁴⁴¹.

Dieses Motiv wiederholt sich wieder in Primas' XVIII Oxforder Gedicht, wo es heißt:

Et qui erant hi latrones?

Deciani tabulones.

Nihil habentem in crumena

*Remisisti bursa plena.*⁴⁴²

Allgemein erhält man durch die Gedichte des Primas den Eindruck, dass er durchaus betuchte, wohlwollende Gönner hatte, die sich ihre Bewunderung durchaus auch etwas kosten ließen, wie etwa das XVI. und XVIII. Oxforder Gedicht ahnen lassen, in denen Primas von Geistlichen Herren in Sens und Amiens nach seinen Verlusten im Würfelspiel wieder voll für die Weiterreise ausgerüstet wird⁴⁴³. Das damit verbundene

438 Langosch 1969, 154.

439 Langosch 1969, 155.

440 Sowohl MEYER als auch LANGOSCH scheinen dieser Meinung zu sein; allerdings weist UHL nachdrucklich darauf hin, dass die Person des Primas keinesfalls mit der Persona in seinen Dichtungen gleichgesetzt werden dürfe (s. Uhl 1977, 114). Dagegen ist jedoch einzuwenden, dass zumindest einige Gedichte des Primas sehr eindeutig auf ihn selbst und sein gesellschaftliches Umfeld Bezug nehmen, zum Beispiel das XVIII. Oxforder Gedicht (s. Meyer 1907, 100-109).

441 Langosch 1969, 154 – 155.

442 Uhl 1977, 117-118.

443 Langosch 1969, 154-155; Uhl 1977, 117-121.

finanzielle Auf und Ab brachte er dann – mit Sicherheit zur Erheiterung seiner Zuhörer – auch (selbst) ironisch in seinen Werken zum Ausdruck.

In der darstellenden Kunst überwiegen die kirchlich motivierten Darstellungen, die zumeist mit den Gefahren des Würfelspiels zu tun haben. In der Regel dreht sich die Motivik um die Erfindung des Würfels durch den Teufel, die Verführung durch ihn zum Spiel oder die Folgen desselben – Falschspiel, Mord, Totschlag und Hinrichtung. Zu erwähnen ist dabei die Illustration von Ayrer's "Wie der Würffel auff ist kumen" von 1489 (Abb. 39), die alle diese Aspekte vereint; hingewiesen sei dabei erneut auf die leicht konkave Form des abgebildeten Würfels.



Abb. 39: Titelblatt des Flugblattes "Wie der würffel auff ist kumen", gedruckt 1489 in Bamberg durch Marx Ayrer⁴⁴⁴.

444 Abgebildet bei Tauber 1987, 254.

Weiters zu erwähnen ist das Deckblatt von Eustach Schildos *“Spielteuffel”* von 1568⁴⁴⁵, bei dem der Teufel mit einem Spieler am Tisch sitzt. Im *“Blockbuch von den 10 Geboten”* (1455)⁴⁴⁶ versucht der Teufel dagegen, die Spieler auch am geheiligten Sonntag zum Würfelspiel zu verführen. Eine Szene in Hieronymus Boschs *“Garten der Lüste”* (1500) richtet sich dagegen speziell an die Falschspieler. Dabei sind sowohl gezinkte Würfel (ein Exemplar mit zwei Vieren) als auch Strafen dafür zu sehen: Ein Spieler wird von einem kleinen Teufel erstochen, eine abgeschlagene Hand ist von einem Scheibendolch an die Tischplatte genagelt⁴⁴⁷ und symbolisiert dabei zugleich die Strafen des *“Ausreißens”* und des Hand-Abhackens (siehe Kapitel 4.4.9).

Ebenfalls warnende Ansagen an die Spieler finden sich in einer Illustration zu Sebastian Brandt's *“Narren Schyff”* (1494), die männliche und weibliche Spieler am Tisch mit Narrenmützen zeigt⁴⁴⁸ und einer Szene aus dem *“Totentanz”* (ca. 1485), wo der Tod einen Spieler mit dem Vorwurf des Falschspiels, des Betrugs und der Lüge holt⁴⁴⁹.

Recht häufig findet sich die Abbildung des als Würfeln dargestellten Losens um das Kleid Christi. Zu nennen sind hier etwa die Interpretationen von Hans Memling auf der Mitteltafel des Altartryptichons im Dom von Lübeck (1491), das Kreuzigungsfresco von Gaudenzio Ferrari in Santa Maria delle Grazie im italienischen Varallo Sesi (1513) und das Kreuzigungsgemälde von Jacopo Tintoretto (1565)⁴⁵⁰. Bemerkenswert ist dabei neben der Komposition – die Spieler sind durchwegs im rechten unteren Eck zu finden – dass augenscheinlich immer mit drei Würfeln (einem *Pasch*) gelost wird; besonders bei Tintoretto fällt auf, dass das Würfeln im Verborgenen stattfindet – die Spieler haben sich in eine kleine unterirdische Nische oder Höhle zurückgezogen, sodass die Szene einen Hauch des Verruchten oder Verbotenen bekommt.

Etwas seltener sind profane Darstellungen des Spiels mit Würfeln. Das in der Carmina

445 Abgebildet bei Tauber 1987, 255.
446 Abgebildet bei Tauber 1987, 252-253.
447 Abgebildet bei Tauber 1987, 248 – 249.
448 Abgebildet bei Tauber 1987, 245.
449 Abgebildet bei Tauber 1987, 251.
450 Alle abgebildet bei Vogt 2012, 22 – 25.

Burana (1230) dargestellte Backgammon-Spiel⁴⁵¹ wurde ja bereits erwähnt; auch die Abbildung in Meister Ingolds *“Goldenem Spiel”* (1472), die zwei Spieler und einen Pfandner am Würfeltisch zeigt und der Holzschnitt von Hans Folz *“Von eynem Spieler”* (1488)⁴⁵² können in diese Richtung gedeutet werden. Auf letzterem sieht man zwei Spieler an einem Wirtshaustisch zusammensitzen; der monetäre Spieleinsatz liegt bereits auf dem Tisch, das Spiel ist im Gange. Ein Spieler hält einen Becher (wohl den Würfelbecher) in der Hand, der andere nimmt soeben die Würfel auf. Bemerkenswert erscheint auch, dass beide Spieler bewaffnet sind: Der rechte Spieler trägt ein langes, schmales Stoßschwert an der linken Seite (was ihn wohl als Adligen oder Soldaten ausweisen soll), der linke einen Scheibendolch an der rechten.

Besonders interessant für die vorliegende Thematik sind die deutlich profaneren Darstellungen der handwerklichen Fertigung der Würfel. In dem für Alfonso X von Kastilien geschriebenen Spielbuch *“Libro de los juegos”* (entstanden ca. 1251 – 1282) sind die in Kapitel 4.4.1 beschriebenen Arbeitsschritte der Würfelherstellung in einer leider etwas gering auflösenden Miniatur (Abb. 40) dargestellt.



Abb. 40: Würfelmacher im *“Libro de los juegos”* (1251 – 1282)⁴⁵³.

Zu sehen sind sieben handelnde Personen. Ganz links sind zwei Arbeitskräfte damit beschäftigt, die Metapodien zuzurichten: Arbeiter 1 scheint die Metapodienenden zu

451 Britting u.a. 1993, 203.

452 Abgebildet bei Tauber 1987, 247.

453 Abgebildet bei Vogt 2012, 58.

entfernen und führt zu diesem Zweck ein Werkzeug, das als Haumesser zu identifizieren sein könnte. Unter seiner Arbeitsfläche liegt ein Korb, der die abgetrennten Metapodienenden zu enthalten scheint. Arbeiter 2 hält ein hochkant gestelltes Metapodium in der linken und ein nicht genau definierbares Werkzeug (vielleicht ein kleines Beil oder ein Haumesser) in der rechten Hand, mit dem er vermutlich die Zerteilung in die Würfelstäbe durchführen möchte. Daneben zersägt Arbeiter 3 die Würfelstäbe mit einer kleinen Bügelsäge in einzelne Quader. Dieser Arbeitsschritt wird an der Tischkante durchgeführt, sodass die Würfelrohlinge direkt in einen weiteren Korb oder eine Schüssel fallen. Rechts anschließend führen Arbeiter 4 und 5 die Endbearbeitung durch; Arbeiter 4 poliert einen Würfelrohling auf einem Schleifblock, den er in der Linken hält, Arbeiter 5 bohrt die Augen mit einem Spindelbohrer ein. Vor ihnen am Tisch liegen fertige Würfel, interessanterweise immer in Dreiergruppen (einem sogenannten "Pasch") zusammen. Ganz rechts sieht man den Verkauf von Würfeln durch eine Dame an einen Spieler, der – ähnlich der in 4.4.5 erwähnten Anekdoten – lediglich noch Unterwäsche trägt, da er den Rest seiner Kleidung wohl im Spiel verloren hat.



Abb. 41: "Der Würfeler" in "Warhaftige und Eigentliche beschreibung / Von den Ständen und Zünften/ Handwerken und Künsten/ u. so in Teutschland zu finden/ vor umb M.D.LXXV" (1575)⁴⁵⁴.

454 Abgebildet bei Vogt 2012, 58.

Eine weitere, jedoch deutlich später ansetzende Darstellung eines Würfelmachers (Abb. 41) – zeigt nur den Verkauf von Würfeln in einem Straßenladen, der gleichzeitig die Werkstatt darstellt. Der in einfache, gelb-braune Arbeitsgewandung gekleidete Würfeler übergibt einem eine farbenfrohe Pluderhose sowie eine Jacke mit weiten Ärmeln tragenden Landsknecht (erkennbar durch den Katzbalger am Gürtel, den Zweihänder über der rechten Schulter sowie das rote Barett mit Pfauenfeder) ein Pasch Würfel. Ein weiteres Pasch liegt zusammen mit einem einfachen Würfelbecher links auf dem Arbeitstisch, wo auch Hammer, Amboss und zwei lange Feilen zu sehen sind. Vor dem Tisch steht ein dreibeiniger Schemel, rechts im Vordergrund ist auch noch ein weißes Huhn zu sehen.

4.4.13 Wert der Würfel

Es sind einige Fälle überliefert, in denen Würfel wie Verschleißmaterial behandelt wurden – darauf lässt etwa der hohe Verbrauch in den Spielbanken schließen (s.a. Kapitel 4.4.8). Besonders in Bezug auf den bereits angesprochenen Würfelzoll bekommt man mehrfach den Eindruck, dass die Würfel eben doch einen gewissen Wert besaßen, der zumindest für manche Bevölkerungsschichten nicht ganz unerheblich war.

So ist zum Beispiel der Fall überliefert, der sich im sechzehnten Jahrhundert auf dem Weg zwischen Lindheim und dem Berger Feld ereignet haben soll: Ein Unbekannter forderte von zwei Juden Würfel; diese antworteten, sie hätten keine bei sich. Daraufhin griff ersterer zur noch in der Scheide steckenden Waffe und schlug einem der beiden mit der so umhüllten Klinge auf die Schulter. Die Juden verneinten immer noch, Würfel bei sich zu haben. Daraufhin zog der Unbekannte blank und bedrohte sie, woraufhin sie einige Würfel herauskramten und ihm aushändigten. Der Täter machte sich aus dem Staub, die Juden erstatteten zu Hanau Anzeige⁴⁵⁵.

Im Amt Eppstein konnten sich Juden, die als Wegzoll dem Grafen von Hessen-Marburg üblicherweise zwei bis drei Albus (je nachdem, ob sie zu Fuß oder zu Pferde unterwegs waren) und drei Würfel entrichten mussten, sich auch durch eine zusätzliche Zahlung von vier Pfennigen vom Würfelzoll loskaufen, wie ein auf 1594 datierter Eintrag aus dem Eppsteiner Salbuch festhält⁴⁵⁶.

Offen bleibt dabei allerdings, ob dies der reguläre Preis für drei Würfel war oder höher angesetzt war, da den von Juden genommenen Würfeln ja einerseits "magische" Kräfte zugeschrieben wurden⁴⁵⁷ und es sich andererseits nicht um eine rationale Form des Zolles handelte, sodass es sich bei der Ersatzzahlung möglicherweise um eine Art "Schutzgeld" handelte, die denjenigen, der keine Würfel bei sich trug, vor Schikanen schützen sollte; folglich muss es sich nicht um den exakten Betrag handeln. Mentgen

455 Löwenstein 1989, 207 Nr. 3714 a.

456 Löwenstein 1989, 85 Nr. 3430.

457 Mentgen 2002, 41-42.

vermutet allerdings, dass Würfel gemeinhin “*zweifelsohne nur Pfennige*” kosteten⁴⁵⁸.

Es sei erneut darauf verwiesen, dass laut einigen Autoren der mittelalterliche Würfelzoll nicht aus materiellen Gründen erfolgte, sondern der Diskriminierung diene⁴⁵⁹. Als Vergleich lag der Tageslohn eines Zimmerermeisters in Bamberg 1441 üblicherweise bei 20 Pfennig pro Tag⁴⁶⁰, während ein Maß guten Weines in der selben Stadt 1478 zwölf Pfennig kostete⁴⁶¹. Dies spräche dafür, dass der materielle Wert der Würfel eher ein geringerer Anreiz für die Betroffenen war, sich zur Wehr zu setzen, als vielmehr das eigene Ehrgefühl, das nur gewillt war, ein gewisses Maß an Demütigung hinzunehmen.

458 Mentgen 1993, 584.

459 Rauscher 2004, 290-291.

460 Paschke 1962, 68.

461 Paschke 1965, 14.

4.5 Metallfunde

Im Verhältnis zu den anderen Fundkategorien wurden relativ wenige Metallfunde entdeckt. Das Spektrum reicht dennoch von Nägeln, Klammern und Messern aus Eisen bis hin zu Münzen, Rechenpfennigen, Stecknadeln samt deren Halbfabrikaten sowie je einem Pilgerzeichen und einer Tuchplombe aus Blei.

4.5.1 Eisen

Die Eisenfunde waren ausnahmslos stark korrodiert, außerdem konnten diese aufgrund der aktuellen Vorgaben des bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege lediglich konserviert und nicht restauriert, sondern allenfalls teilfreigelegt werden, was die teilweise stark verklumpten Stücke auf den Abbildungen erklärt.

Von besonderem Interesse war an dieser Stelle natürlich die Suche nach potentiellen Werkzeugen zur Knochenbearbeitung, namentlich Bohrern, Feilen, verschiedenen Messern und eventuell kleinen Beilen für die größeren Hackarbeiten.

Unter den Eisenfunden aus den mit der Knochenschnitzerei in Zusammenhang stehenden Schichten konnten Fragmente von insgesamt fünf Messern festgestellt werden.

Zunächst ist ein "Gewandmesser" zu erwähnen, von dem lediglich die Griffpartie erhalten ist; die mit Längsriefen verzierten Griffschalen bestehen aus Holz und scheinen auf untergelegten Buntmetallplatinen aufzuliegen, die wiederum die Griffzunge beidseitig abdecken; zudem weisen sie dekorativ gesetzte Buntmetallnieten auf (Tafel 9 Nr. 104). Dieses Stück stammt aus der wohl barock zu datierenden Schicht 11 und mag wohl einerseits als persönliches Utensil (etwa als Essmesser für unterwegs) und andererseits als modisches Accessoire gedient haben.

Die übrigen vier Messer wurden alle in Schicht 49 gefunden, die als primäre Abfallschicht der Knochenschnitzerei gedeutet wird.

Darunter befindet sich ein großes Messer mit Griffzwinge und abgebrochener Spitze (Tafel 9 Nr. 101; erhaltene Klingenslänge ca. 12.5 cm). Die Klinge ist vom Rücken zur Schneide hin durchgehend flach ausgeschliffen und weist am Rücken in Griffnähe eine Stärke von 4 mm auf, verjüngt sich jedoch im weiteren Verlauf auf etwa 2.5 mm. Für ein Haumesser zur Bearbeitung von Knochen dürfte dies nicht die optimale Konfiguration sein, daher wurde das Messer wohl eher zur Bearbeitung weicherer Materialien (etwa Holz), vielleicht auch als Koch- oder Schlachtmesser verwendet.

Der auf die Griffangel aufgesteckte Griff dürfte der Griffzwinge nach zu urteilen annähernd rund und kräftig dimensioniert gewesen sein (Durchmesser ca. 3 cm).

Das dritte ist ein mittelgroßes Messer mit ca. 10 cm Klingenslänge, Griffangel, durchgehendem Flachschliff, annähernd geradem Rücken und einer rundlich hochgezogenen Spitze (Tafel 9 Nr. 102). Der Rücken ist mit fast 5 mm für die Größe sehr kräftig dimensioniert, verjüngt sich im vorderen Rücken jedoch auf etwa 3 mm Stärke.

Von der Form her dürfte das Stück am ehesten als Schlacht- oder Ausbeinmesser anzusprechen sein, da eine ausgeprägte formale Ähnlichkeit zu bis in die Neuzeit verwendeten Formen dieser Art besteht. Besonders zu erwähnen ist dabei der Typus des sogenannten "Hippeknieps" (Taschenschlachtsmesser); diese Messer mit einer typischen Klingenslänge von 9 – 10 cm weisen in der Regel ebenfalls Flachschliff, eine sich im Querschnitt zur Spitze hin verjüngende Klinge mit einer zum Rücken parallelen Schneidkante und eine rundlich hochgezogene Spitze auf; schließlich ist noch zu bemerken, dass die größere Rückenstärke nahe dem Griff ein mäßiges Auseinanderhebeln von Gelenkkapseln erlaubt, während die größere Flexibilität im Spitzenbereich ein leichteres Lösen des Fleisches vom Knochen ermöglicht.

Schließlich sind noch zwei kleine Arbeitsmesser zu erwähnen, davon eines mit

geradem Rücken und Griffangel (Tafel 9 Nr. 105) und einer erhaltenen Klingenlänge von 57 mm. Der Anschliff scheint asymmetrisch ballig ausgeführt zu sein, was bei harten und zähen Materialien für die Schneidenstabilität von Vorteil sein kann. Ein solches Messer könnte beispielsweise zum Einbohren der Augen in die Würfel verwendet worden sein, auch da die Klingenlänge von ursprünglich wohl kaum mehr als 6 cm eine gute Kontrolle über die Spitze erlaubt haben dürfte.

Das andere kleine Messer hat ebenfalls eine Griffangel, jedoch ist diese nicht in gerader Fortsetzung des Rückens, sondern in einem leichten Winkel nach unten angebracht (Tafel 9 Nr. 103). Die Klinge (erhaltene Länge 45 mm, ursprünglich wohl etwas über 50 mm) ist am Rücken etwa 4 mm stark und durchgehend flach bis leicht hohl ausgeschliffen, was eine hohe Schärfe ermöglicht und vor allem bei relativ weichen Materialien wie Holz sinnvoll ist. Aus diesem Grund und wegen des leicht winklig angebrachten Griffes könnte man hierbei möglicherweise vorsichtig von einem Messer sprechen, das zum Anbringen von Intarsien verwendet worden sein mag.

Einer der Eisenfunde (Tafel 9 Nr. 106) dürfte in unmittelbarem Zusammenhang mit der Schifffahrt stehen: Es handelt sich dabei um eine geschmiedete Kalfatklammer⁴⁶², also einen doppelspitzigen, aus Eisen geschmiedete Haken, der bei Schiffen die sogenannte Kalfaterung, also die Abdichtung der Plankennähte in Form von Textilien, Moos, Wolle oder ähnlichem fixierten⁴⁶³. Diese Kalfatklammern treten in verschiedenen Formen auf, von schmal und bandartig bis hin zu Stücken mit zwei quer zur Längsrichtung stehenden Auszipfelungen, die das Dichtungsmaterial wohl besser in der dafür vorgesehenen Fuge festdrücken sollten⁴⁶⁴. In der Seitenansicht können fertige Kalfatklammern von halbkreisförmig⁴⁶⁵ bis hin zu einem geraden Mittelsteg mit zwei in Winkeln von 45-90° abgknickten Enden⁴⁶⁶ reichen. Die Nagelenden sind bei dem Fund aus Bamberg abgebrochen.

Bei dem vorliegenden, 47x24x10 mm messenden Fund handelt es sich um eine

462 Freundlicher Hinweis U. Joos und M. Wagner, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege Außenstelle Schloss Seehof / Memmelsdorf.

463 Freundlicher Hinweis I. Ericsson, Universität Bamberg.

464 Krause 2003, 272 Abb. 7 Nr. 1-10 und Nr. 16-17.

465 Krause 2003, 270 Abb. 5 Nr. 12 und Nr. 17.

466 Krause 2003, 269 Abb. 4 Nr. 2; 271 Abb. 6 Nr. 6; 272 Abb. 7 Nr. 3.

Kalfatklammer, die in der Mitte seitlich etwas ausgebaucht, wohl um ähnlich wie die erwähnten ausgezipfelten Stücke eine größere seitliche Fixierwirkung ohne übermäßige Beschädigung der Planken zu erzielen. Die besten Parallelen zu dieser Form finden sich in Duisburg⁴⁶⁷, allerdings tendiert das Bamberger Stück eher zu einer halbkreisförmigen Seitenansicht.

Schnallen und Riemenhalter

Vier der Metallfunde sind wohl als Schnallen oder Riemenhalter anzusprechen, davon bestehen je zwei aus Eisen und zwei aus Buntmetall. Die beiden Stücke aus Eisen (Tafel 9 Nr. 108, Tafel 10 Nr. 117) sind ziemlich klein (17x12 bzw. 15x14 mm) und sehr stark korrodiert, sie wurden auch keiner weiteren Restaurierung unterzogen. Sofern es sich um Schnallen handelt und Dorne vorhanden waren, sind diese nicht erhalten.

Formal handelt es sich um flache, ovale Schnallen oder Riemenhalter, vergleichbar mit den Typen Schnalle E 4⁴⁶⁸ oder Riemenhalter Typ 3⁴⁶⁹ nach KRABATH.

467 Krause 2003, 270 Abb. 5 Nr. 17; 272 Abb. 7 Nr. 12 und Nr. 15.

468 Krabath 2001, 155.

469 Krabath 2001, 183.

4.5.2 Buntmetall

Die Kategorie Buntmetall umfasst eine recht geringe Gesamtanzahl an Objekten, die jedoch für die Datierung eine nicht geringe Rolle spielen können. Hervorzuheben sind diesbezüglich vor allem die Münzen und Rechenpfennige, aber auch andere Fundkategorien wie das Pilgerzeichen, die Tuchplombe und mehrere Gürtelschnallen können etwas dazu beitragen.

Interessant ist diese Fundkategorie auch deshalb, weil hier am ehesten Funde zu erwarten sind, die dem sogenannten Kupferhof, wohl einem Umschlagplatz für Buntmetallwaren zuzuordnen sein könnten. Leider konnte diese Verbindung jedoch für keinen der gemachten Funde mit letzter Sicherheit getätigt werden.

Nadeln

Auffällig, da wiederholt vertreten, sind die Stecknadelfunde (Abb. 42), von denen sowohl fertige Exemplare als auch Halbfabrikate vertreten sind.



Abb. 42: Stecknadelrohlinge und Buntmetallblechstreifen.

Es ließe sich die Vermutung aufstellen, dass diese im Warenspektrum des Kupferhofes vertreten waren; natürlich konnten sie aufgrund ihrer geringen Größe und Abmessung sehr leicht verloren gehen und etwa durch Ritzen in den Bodenbrettern fallen. Allerdings könnten die Funde auch so gedeutet werden, dass ein benachbarter Nadelmacher die selben Abfallhaufen wie der Knochenschnitzer nutzten; dies gewinnt insofern an Wahrscheinlichkeit, als dass dies auch in Konstanz der Fall war; zumindest dort waren beide Berufszweige auch in einer Zunft vereinigt⁴⁷⁰.

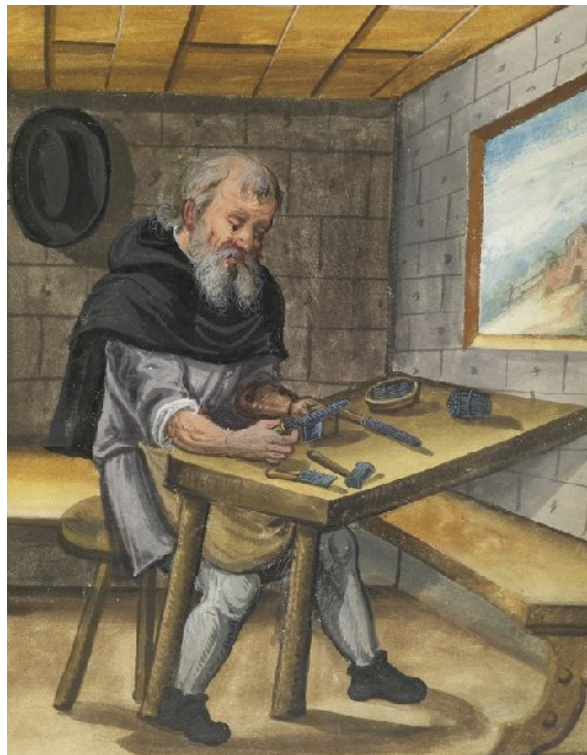


Abb. 43: Der Nadler Bruder Hans Umblauff bei der Arbeit. (1. Landauer Hausbuch der Nürnberger Zwölfbrüderstiftung, Amb. 279.2 Folio 58 recto; Darstellung von 1583).

Für eine lokale Produktion, in welchem Rahmen auch immer, sprechen auf jeden Fall die Halbfabrikate, die unter den Metallfunden ausfindig gemacht werden konnten: Dabei handelt es sich einerseits um Stecknadeln ohne Kopf (Abb. 42), andererseits um Buntmetall-Blechstreifen mit den Ansätzen ursprünglich wohl runder Stanzlöcher, aus denen aller Wahrscheinlichkeit nach die Köpfe der Nadeln gefertigt wurden (Abb. 44).

470 Erath 1996, 148, Oexle 1992, 434.

Auch wenn die fertigen Köpfe keinen genaueren Untersuchungen unterzogen werden konnten, so kann aufgrund der Abfälle doch vermutet werden, dass es sich um Typ 3121 nach KRABATH (*“vollkugelige Kopf aus zwei getriebenen und zusammengelöteten Halbschalen, die auf den Schaft gelötet wurden”*)⁴⁷¹.



Abb. 44: Kleinfunde aus Buntmetall: verschiedene Blechstreifen und Drähte, oben Mitte Abfall aus der Stecknadelproduktion, rechts oben Miederhaken.

Ob die grobe, ursprünglich wohl mehr als 12 cm lange Sacknadel aus 1 mm starkem Buntmetallblech (Tafel 10 Nr. 119) aus Befund 11 der selben Werkstatt entstammt, ist aufgrund der Befundsituation aber mehr als fraglich.

471 Krabath 2001, 191 (vgl. Abb. 34 Nr. 6 ebenda).

Schnallen und Riemenhalter

Möglicherweise zu den Handelsgütern des Kupferhofes könnte die durch Prägemuster reich verzierte mehrteilige Schnalle (Abb. 45) gehört haben, die im Kanal (Befund 137) zutage kam. Bei dieser handelt es sich mit großer Sicherheit um die SchlieÙe eines sogenannten Brautgürtels. Die 19 mm breite Schnalle selbst hängt an zwei vernieteten, bzw. durch einen Ring mit 21 mm Außendurchmesser verbundenen und im Schnitt 10 mm breiten Segmenten, die aus knapp 1 mm starkem Buntmetallblech gestanzt und geprägt sind. Die erhaltene Gesamtlänge beträgt 15.4 cm. Im Gegensatz zu den von HARDER in Berlin-Brandenburg dokumentierten Exemplaren⁴⁷² wird der Verschluss allerdings durch eine klassische Schnalle mit Dorn bewerkstelligt, nicht durch einen Haken oder eine ähnliche Kombination aus geometrischen Formen.



Abb. 45: Rankenverzierter Brautgürtel aus Buntmetallblech.

Typologisch kann der Gürtel als Gürtel mit einer Leder- oder Textilborte⁴⁷³

472 Harder 2009.

473 Kategorie 3 nach Harder 2009, 2-4.

angesprochen werden. In diesem Fall ist die Zuweisung eindeutig, da im vernieteten Falz des zweiten Blechsegments in der Restaurierung noch eindeutige Textilreste festgestellt werden konnten. Die – im vorliegenden Fall möglicherweise mehrteilige – Borte hatte die Funktion, die Schließe mit den verschiedenen Anhängern zu verbinden⁴⁷⁴. Zu bemerken ist hier allerdings die sehr geringe Breite der Borte.

Der eingeschobene Ring dürfte dabei auch die zusätzliche Funktion als Aufhängung für Glück bringende Anhänger / Amulette gehabt haben⁴⁷⁵. Ein weiteres Beispiel stammt aus Triglitz, Kreis Prignitz⁴⁷⁶.

Der geprägte Dekor in Form von Ranken (hier vor einer durchgehenden Hintergrundstruktur in Form feiner geprägter diagonaler Riefen) kann wohl relativ problemlos als Fruchtbarkeitssymbolik gedeutet werden. Allerdings gibt es mögliche Zweifel über die genaue biologische Deutung der Ranken: Es gibt mehrere Beispiele, für Brautgürtel, die mit Hopfenblättern dekoriert sind⁴⁷⁷ und mindestens eines, dessen herzförmiger Dekor in Bezug zu den "herzförmigen" Blättern dieser Pflanze gebracht wird. Daher gilt der Efeu als Liebessymbol⁴⁷⁸. In einigen Fällen werden die Ranken auch nicht weiter charakterisiert, so etwa in einem Katalog des Auktionshauses Dr. Walter Achenbach von 1937, wo von einem Brautgürtel "*mit frei liegender Rankenauflage*" die Rede ist⁴⁷⁹.

Gelegentlich findet sich Rankendekor auch eingeprägt auf gewöhnlichen Ledergürteln⁴⁸⁰.

Nahe der Schnalle im Bereich der Nieten finden sich weitere Dekorelemente: griechische Kreuze und vierzackige Sterne (s. Abb. 45 links oben). Auch diese Symbolik verwundert im Hinblick auf den Verwendungszweck wenig.

Die Entwicklung der Brautgürtel ist nicht einwandfrei nachvollziehbar. Die Wurzeln

474 Harder 2009, 4.

475 Ähnlich dem Beispiel aus Perleberg / Kreis Prignitz, Kat. 19 C, D in Harder 2009, Tafel 33.

476 Harder 2009 80-82; Tafel 7-8; Tafel 24 Kat. 4 C, D, E.

477 Harder 2009, 30-31.

478 <http://aa-history.de/Heimatmuseum.html>.

479 Achenbach / Wüest 1937, 60 Kat. Nr. 879.

480 Möller 2012, 210 Abb. 12.

dürften wohl im sogenannten "*Demi-ceint*"-Gürtel liegen, einem häufig mit Ketten und Beschlägen gegliederten Hüftgürtel für Frauen, der seit dem 14. Jahrhundert verbreitet war. Dieser Gürtel war Teil der gotischen Frauentracht und hielt sich zumindest bis ins 15. Jahrhundert⁴⁸¹. Für die Stücke des 17. und 18. Jahrhunderts wird dann allgemein von Brautgürteln gesprochen⁴⁸².

Bei dem vorliegenden Stück gestaltet sich die Datierung schwierig, weil er in einem vom 15. / 16. bis zum 20. Jahrhundert durchlaufenden, stratigraphisch nicht enger eingrenzbaarem Befund zutage kam; am wahrscheinlichsten dürfte jedoch eine Datierung in das 17. / 18. Jahrhundert sein. Sollte das jüngere Extrem der Datierung zutreffen, ist ein Zusammenhang mit dem Kupferhof natürlich auszuschließen.

Möglicherweise zu dem Brautgürtel gehörig, da zusammen mit der erwähnten Schnalle gefunden wurden eine Riemenzunge aus massivem Buntmetallblech (Tafel 10 Nr. 116) mit Weißmetallaufgabe, sowie ein Knopf, der augenscheinlich aus einer Kugel aus Glas oder Gagat⁴⁸³ sowie einer eisernen Öse besteht (Tafel 9 Nr. 107).

Riemenzungen dienten der leichteren Führung des Riemens durch Schnallen und Ösen; des weiteren beschweren sie das Riemenende und ziehen es nach unten⁴⁸⁴, was vermutlich Absicht war: einerseits lässt sich so übermäßiges Schlackern verhindern, andererseits kann gerade bei der Frauentracht ein betont langes, herabhängendes Gürtelende dadurch einen dekorativen Effekt erzielen, dass es den Rock optisch vertikal teilt und somit die Beine darunter andeutet.

Bei dem mutmaßlichen Knopf (Tafel 9 Nr. 107), der formale Ähnlichkeiten mit dem Typ 2300 ("*Kugelförmiger Knopf, Öse in die rückwärtige Kalotte des Kopfes eingesetzt, aber nicht durchgehend zur vorderen Kalotte*")⁴⁸⁵ nach KRABATH aufweist, ist hier im Gegensatz zu dem an besagter Stelle abgebildetem Knopf der Kopf nicht zweiteilig zusammengefügt, sondern einteilig als leicht gedrückt kugelige Perle aus einem

481 Harder 2009, 5.

482 Harder 2009, 2.

483 Freundlicher Hinweis U. Joos, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (Außenstelle Schloss Seehof / Memmelsdorf).

484 Krabath 2001, 160 – 161.

485 Krabath 2001, 210; 211 Abb. 42 Nr. 5.

schwarzen, ursprünglich wohl glänzenden Material (vermutlich schwarzes Glas, möglicherweise auch Gagat) gefertigt, insofern bestehen noch größere Ähnlichkeiten zu einem Knopf von Burg Kleiner Everstein, Lkr. Holzminden, der aus grünem Waldglas gefertigt ist⁴⁸⁶. Bei diesem Stück besteht die Öse jedoch aus einer Kupferlegierung, während bei dem Stück aus Bamberg ein Eisendraht verwendet wurde. KRABATH mutmaßt, dass bei Knöpfen dieser Art die Öse aus Draht in die noch weiche Glasmasse gesteckt wurde, die auch als Haltepunkt für eine Zange dienen, während der Kopf geformt wurde⁴⁸⁷.

Die Möglichkeit, dass das Stück als Anhänger an dem Brautgürtel diene, kann nicht ausgeschlossen werden, ansonsten kann es natürlich auch Teil der regulären Tracht gewesen sein.

Allerdings müssen gerade in Hinblick auf die Riemenzunge stilistische Bedenken geäußert werden, ob das Stück wirklich zum Brautgürtel gehört. Zwar scheint die Riemenbreite ähnlich zu sein (12 mm respektive 10 mm), jedoch war die Zunge ursprünglich wohl abgesehen von einer Weißmetallaufgabe schmucklos, während die Schnalle reich mit Ranken verziert ist, sodass in diesem Fall eine stilistische Kohärenz nicht gegeben wäre (die natürlich nicht bestanden haben muss, aber doch anzunehmen wäre). Möglicherweise handelt es sich bei dem Stück aber um die Rückseite oder eine beschwerende Einlage der eigentlich sichtbaren Zunge, die aus einem dünnerem, um das Riemenende umgeschlagenem Blech bestanden haben könnte. Diese These gewinnt an Wahrscheinlichkeit, da das Stück keine sichtbaren Befestigungsvorrichtungen aufweist.

Abgesehen von der oben beschriebenen Brautgürtelschnalle sind zwei der Buntmetallfunde als Schnallen oder Riemenhalter anzusprechen. Bei beiden Stücken ist nicht zu entscheiden, ob sie zur Kategorie der Schnallen oder der Riemenhalter gehören, denn es ist jeweils nur ein Seite erhalten, ein Anzeichen für das Vorhandensein eines Dorns gibt es nicht. Das eine Exemplar (Tafel 10 Nr. 114) hat

486 Krabath 2001, Tafel 27 Nr. 2.

487 Krabath 2001, 213.

einen durchgehend flachen Querschnitt, während das andere einen eher trapezförmigen Querschnitt aufweist (Tafel 10 Nr. 115).

In beiden Fällen handelt es sich um ehemals rechteckige Formen, die beispielsweise den Schnallen Typ G 21, G 22⁴⁸⁸ oder G 30⁴⁸⁹ beziehungsweise den Riemenhaltern Typ 1, 4 oder 6⁴⁹⁰ nach KRABATH zuzuordnen sein könnten.

Weiters ist ein umgebogener Blechstreifen mit zwei Nietlöchern (Tafel 10 Nr. 113) wohl als Befestigungsbeschlag für eine Schnalle oder Riemenhalter am Ende eines Lederriemens anzusprechen.

Diese Funde sind auch insbesondere interessant, als dass die heutige Hasengasse im späten 15. Jh. nachweislich als "*Gürtlergässlein*" bekannt war⁴⁹¹, was die Verortung einer entsprechenden Werkstatt in diesem Bereich sehr wahrscheinlich macht.

Griff mit Engels- / Cherubimbüste

Es handelt sich um einen knapp 7 cm langen, gegossenen Griff aus Buntmetall, an dem stellenweise noch Spuren einer Weißmetallauflage erkennbar sind (Abb. 46, Tafel 10 Nr. 120).

488 Krabath 2001, 151.
489 Krabath 2001, 152.
490 Krabath 2001, 179.
491 Paschke 1962, 48.



Abb. 46: Handgriff mit geflügelter Büste und Lotusblattdekor.

Der Griff weist an einem Ende ein ovales Loch (5 x 3 mm) auf, in den wohl eine dornartige Angel gesteckt wurde; das andere Ende ziert ein kleiner Kopf mit menschlichen Gesichtszügen, die allerdings aufgrund des Erhaltungszustandes nicht genauer angesprochen werden können; ein perlenartiger Halsschmuck lässt eine Deutung als weibliches Wesen jedoch wahrscheinlicher werden; auch könnte der kleine, knopfartige Fortsatz am äußersten Ende des Griffes als Haarknoten gedeutet werden. Klar erkennbar sind dagegen die Flügel, die auch im Hinterkopfbereich mit der Figur verbunden sind und so eine Aufhängöse schaffen.

Im Schulterbereich sind zwei weitere Perlenreihen erkennbar, die die Büste vom eigentlichen Griff absetzen; von diesen ausgehend sind noch Pflanzenblätter (vermutlich Lotus) erkennbar, die einen dekorativen Übergang schaffen.

Zu diesem Stück konnten bislang keine Parallelen gefunden werden. Denkbar wäre eine Verwendung als Griff für Essbesteck – Gabel, Löffel oder Messer wären denkbar – oder Toilettbesteck, etwa als Griff für einen kleinen Handspiegel.

Miederhaken

Als letzte Trachtelemente müssen hier noch Miederhaken erwähnt werden. Bei den gefundenen Stücken (Abb. 44 rechts oben) handelt es sich in beiden Fällen um den Typ 1100 nach KRABATH (*“U-förmig, parallel zueinander gebogene Drähte, beide Enden halbkreisförmig, senkrecht zum Haken zu entgegengesetzten Seiten umgelegt”*)⁴⁹².

Zur Funktion und Datierung bleibt nur wenig zu sagen, lediglich, dass diese Verschlüsse zusammen mit passenden Ösen ab dem Spätmittelalter entgegen ihrem Namen zum Verschließen verschiedenster Kleidungsstücke verwendet wurden⁴⁹³.

Pilgerzeichen

Besonders bemerkenswert und wohl mit zur Datierung der Knochenschnitzerei heranzuziehen ist ein aus Blei gegossenes Pilgerzeichen Typ Haasis-Berner Pöttgen A II aus dem (ca. 320 km Luftlinie entfernten) Köln, das auf vor 1400 zu datieren ist⁴⁹⁴ (Abb. 47).

492 Krabath 2001, 197 (vgl. Abb. 37 Nr. 1 ebenda).

493 Krabath 2001, 207.

494 Sloan 2012, 25.



Abb. 47: Pilgerzeichen aus Köln, Typ Haasis-Berner Pöttgen A II.

Pilgerzeichen, die sich aus Mitbringseeln wie Ölzweigen, Steinen, Erde oder Wasser von einem geheiligten Ort entwickelten⁴⁹⁵, waren zwar kein von den Obrigkeiten anerkannter Beweis, dass jemand auch wirklich die entsprechende Pilgerfahrt angetreten hatte – wenn etwa einem eine Bußwallfahrt (auch bekannt als Sühnefahrt)⁴⁹⁶ verordnet worden war, so musste er am Wallfahrtsort eine schriftliche Beglaubigung unterzeichnen lassen – doch waren sie ihrem Besitzer dennoch in vielerlei Weise dienlich. Zunächst wiesen die in der Regel auf Hut und/oder Tasche angebrachten und somit weithin sichtbaren Abzeichen ihren Träger als Pilger aus⁴⁹⁷, was diesem zumindest in Städten und auf den königlichen Land- und Wasserwegen rechtlichen Schutz gewährte⁴⁹⁸. In vielen Fällen wurde ihm auch kostenlos Obdach und Verpflegung gewährt, in nicht wenigen Städten sogar für die Dauer von drei Tagen⁴⁹⁹. Auch konnte man als Pilger in sogenannten Pilgerhospizen nächtigen und dort zu einem zumindest vergünstigten Preis auch speisen. In einem Führer für Santiago-Pilger aus dem Jahr 1495 weist der Autor sogar ausdrücklich darauf hin, dass der

495 Ohler 2000, 224-225.

496 Meyer-Wurmbach 1964, 207.

497 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 174-175.

498 Ohler 2000, 192-193.

499 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 174-175.

Wein in diesen Hospitälern kostenlos sei⁵⁰⁰.

Nach der erfolgreichen Rückkehr in die Heimat waren die in aller Regel bleiernen Anhänger immer noch mehr als Souvenirs, die von der Weitgereistheit ihrer Besitzer zeugten: Sie sollten schlechte Einflüsse abwehren und waren quasi örtliche Stellvertreter der besuchten Heiligtümer (in ähnlicher Weise wie Berührungsreliquien). Wie weit der Glauben in die Kräfte dieser Stücke ging, zeigt das besonders ausgefallene Beispiel von Pilgerzeichen, die auf (Kirchen-) Glocken angebracht wurden, auf dass deren Klang die schützenden Mächte auf alle Gläubigen im Landkreis übertragen möge⁵⁰¹.

Die mittelalterlichen Pilgerzeichen waren in aller Regel Massenprodukte und aus einer preiswerten und einfach zu verarbeitenden Blei-Zinn Legierung gegossen⁵⁰², auch wenn andere Materialien wie Silber oder sogar Gold ebenfalls belegt sind. In welchem Umfang die Herstellung erfolgte, lassen schriftliche Quellen erahnen: so sollen in Einsiedeln im Jahr 1466 innerhalb von zwei Wochen nicht weniger als 130.000 Stück der örtlichen Pilgerzeichen verkauft worden sein⁵⁰³, und zwar zu einem Stückpreis von zwei Pfennig⁵⁰⁴; im archäologischen Zusammenhang wurden bisher jedoch nur einige Dutzend Abzeichen von diesem Ort gefunden⁵⁰⁵, die Summe aller publizierten mittelalterlichen Pilgerzeichen dürfte nach wie vor bei unter 10.000 liegen⁵⁰⁶. Die meisten mittleren Wallfahrtskirchen hielten dagegen bei Verkaufszahlen von 1000 bis 2500 Stück pro Jahr, bei Preisen von einem bis drei Pfennigen pro Stück für die üblichen Ausführungen aus Blei⁵⁰⁷.

Neben diesen gegossenen bleiernen Zeichen gab es auch geprägte Modelle, die zumeist aus Silberblech in Form von Brakteaten geschlagen wurden. Mancherorts wurden auch hiervon beträchtliche Stückzahlen abgesetzt, etwa in Regensburg, wo zwischen 1519 und 1522 nicht weniger als 20.000 solcher Anhänger – gegenüber

500 Pauly 2009, 238-239.

501 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 174-175.

502 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 175. Interessanterweise soll auch Gutenberg bei der Herstellung von Pilgerzeichen Erfahrungen gesammelt haben, die ihm bei seinen ersten Buchdruck-Versuchen dienlich waren. Siehe auch Ohler 2000, 226.

503 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 174-175.

504 Rückert 2009, 249.

505 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 174-175.

506 Kühne / Pöttgen 2009, 136-137.

507 Kühne / Pöttgen 2009, 136. Interessant ist dabei auch, dass der Preis in etwa bei dem vermuteten Preis für ein Set Würfel oder möglicherweise auch eine Paternosterschnur liegt.

30.500 Pilgerzeichen aus Blei – abgesetzt worden sein sollen⁵⁰⁸.

Die Herstellung dieser Abzeichen war von der Obrigkeit streng reglementiert und mit Lizenzen und Auflagen verbunden; Verstöße dagegen sowie Fälschungen wurden streng geahndet⁵⁰⁹. Mit der Entfernung zum Herstellungsort stieg auch der Wert von Pilgerzeichen oder sonstigen geweihten Mitbringseeln, sie konnten daher auch als Geldersatz dienen: so begegnete Johann Wolfgang von Goethe noch 1786 zwischen Padua und Venedig Pilgern, die die Seeleuten in Form von *“kleinen geweihten Zetteln”* die *“das Bild der heiligen drei Könige nebst lateinischen Gebeten”* trugen, für die Überfahrt entlohnten⁵¹⁰.

Zu beachten ist auch, dass die Produktion dieser Form von Pilgerzeichen etwa im 12. Jahrhundert einsetzte⁵¹¹ und ihren Höhepunkt vor der Reformation erlebte; zu deren Auswirkungen im 16. Jahrhundert zählte auch, dass die Produktion der Pilgerzeichen in dieser Form auslief, um im Barock durch andere Formen wie die sogenannten Wallfahrtsmedaillen ersetzt zu werden⁵¹². Interessanterweise lauschte Luther selbst noch im Jahr 1530 sehr gern den Erzählungen Hans von Sternbergs über dessen Pilgerreise nach Santiago de Compostela und ins Heilige Land, und er bekannte in der Vorrede zur zweiten Auflage der Auslegung des 117. Psalms im selben Jahr, dass er selbst gerne eine solche unternommen hätte – freilich sofort eingeschränkt durch die Äußerung, dass man ja nun die (deutsche Version der) Evangelien, Psalmen und anderen heiligen Texten haben, in denen man *“wallen”* könne⁵¹³ - und die also den *“Luxus”* einer Pilgerfahrt obsolet machen würden.

Bei dem Typ Köln All handelt es sich um ein Modell, das zwischen 1280 und 1322 produziert worden zu sein scheint. Hergestellt wurde dieser Typ im Flachguss⁵¹⁴, dem älteren Herstellungsverfahren, in dem die Pilgerzeichen vor 1310 üblicherweise gefertigt wurden; später kam der mehrfach durchbrochene Gitterguss hinzu, der zur größten optischen Wirkung oft farbig gefüllt oder hinterlegt wurde, sowie die

508 Meyer-Wurmbach 1964, 209-210.
509 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 175.
510 Ohler 2000, 226.
511 Meyer-Wurmbach 1964, 208.
512 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 175.
513 Kühne 2006, 381.
514 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 179.

Medaillenform⁵¹⁵. Typisch für den Flachguss ist auch, dass die Rückseite des Abzeichens ebenfalls strukturiert war⁵¹⁶, im vorliegenden Fall mit einem an die Textur von Leinenbindung erinnerndem Rautenmuster.

Formal handelt es sich um eine rechteckige Plakette von 2,7 x 2 cm mit ursprünglich wohl vier seitlichen runden Ösen und mehrfach durchbrochenen Architekturaufsätzen. Auf der Vorderseite des Stückes ist im Hintergrund der gotische Turm des alten Kölner Doms zu sehen⁵¹⁷ - allerdings stark stilisiert, so fehlen zum Beispiel die Obergadenfenster⁵¹⁸. Deutlich erkennbar sind zwei kleinere Türme – einer davon abgebrochen – und die Reste des dreiteiligen Mittelgiebels.

Im Vordergrund dargestellt ist dagegen die Huldigung der Heiligen Drei Könige an Maria und das Jesuskind – die in Köln seit der Verlegung ihrer Gebeine in den örtlichen Dom im Jahre 1164 besonders verehrt wurden⁵¹⁹, in der Darstellung orientiert an den 1225 fertiggestellten Plastiken an der Stirnseite des im Kölner Dom befindlichen Reliquienschreins mit den mutmaßlichen Gebeinen der drei Weisen⁵²⁰. KEHRER spricht dabei von stehender Verehrung im hellenistischen Typ, einer Darstellungsform, die noch auf Traditionen aus der ersten Hälfte des zwölften Jahrhunderts beruhen soll⁵²¹.

Im vorliegenden Beispiel kommen die Könige von rechts und nicht, wie in den häufigeren Varianten, von links. Maria, die das Kind im Arm hält, sitzt folglich links im Bild auf einer Art Thron. Zu beachten ist hierbei auch die Bedeutungsperspektive, denn die sitzende Madonna ist deutlich größer als die vor ihr stehenden Könige. Alle Figuren im Bild sind frontal dargestellt, die Füße der Könige weisen allerdings nach links. Die Könige und Maria tragen Kronen, lediglich das Jesuskind ist mit Nimbus und einem kleinen Kreuz in der Linken dargestellt. Zu verweisen ist auch auf die differenzierten Frisuren der Könige: so hat der mittlere auf beiden Kopfseiten je drei "Locken", die beiden zu seinen Seiten jedoch nur je zwei. Auch die Kronen sind verschiedenartig ausgearbeitet: Maria und der mittlere König tragen Modelle, deren Zacken ähnlich der

515 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 178.
516 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 179.
517 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 179.
518 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 182.
519 Meyer-Wurmbach 1964, 206.
520 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 179.
521 Meyer-Wurmbach 1964, 214-215.

französischen Königskrone an Lilien erinnern, der linke König dagegen eine Krone mit einem mittig angebrachten Kreuz und zwei oval zur Mitte hin gebogenen Bügeln. Die Kopfbedeckung des rechten Königs dagegen ist aufgrund des Ausbruchs und der Korrosion leider nicht mehr eindeutig erkennbar. Die Gewänder der Könige sind eingebauscht wirkendes, längs gestreiftes oder gefälteltes Oberteil, das in einen langen Rock übergeht; darüber tragen sie einen quer gefältelten Mantel nach Art der Toga. Zudem bringen Caspar, Melchior und Balthasar jeweils heraldisch links ihre Gaben, die stilisiert kugelartig dargestellt sind und von der Darstellung her an Reichsapfel erinnern.

Maria dagegen trägt ein knöchellanges Gewand, das jedoch die Form der Beine klar durchscheinen lässt. Heraldisch links scheint sie eine große runde Scheibenfibul oder einen Reichsapfel zu tragen.

Im Gegensatz zum älteren Typ Köln A I⁵²² wurde auf Engelsbüste⁵²³ und Stern als Beiwerk verzichtet, zudem sind die Exemplare des Typs A II kleiner⁵²⁴, nämlich etwa 30 bis 40 mm⁵²⁵ anstatt von 40 x 60 bzw. 50 x 40 mm⁵²⁶. Das vorliegende Exemplar misst beim aktuellen Erhaltungszustand 35 x 30 mm.

Die Huldigungsszene weist kleine Varianten auf – so sind die Könige manchmal links- und manchmal rechtswendig⁵²⁷ oder – wie im vorliegenden Fall – frontal dargestellt. Immer jedoch scheint Maria mit einer Krone auf. Die Datierung von HAASIS-BENER und PÖTTGEN stützt sich im wesentlichen auf kunsthistorische beziehungsweise architektonische Argumente, nämlich dass das Strebewerk, das auch auf der Darstellung auf Pilgerzeichen dieses Typs zu sehen ist, um 1280 errichtet wurde, die Herstellung aber logischerweise vor der Fertigstellung des neuen Domes (1322) erfolgt sein müsste⁵²⁸. Vergleichsfunde für Pilgerzeichen dieses Typs sind bislang beispielsweise aus Bremen, Einbeck und Mainz bekannt, aber auch aus so weit entfernten Gegenden wie Ribe (Dänemark) oder London. Auffallend viele Stücke

522 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 179.
523 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 182.
524 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 179.
525 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 182.
526 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 181.
527 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 182.
528 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 182.

stammen zudem aus dem Gebiet der heutigen Niederlande⁵²⁹.

Tuchplombe

Zu den Metallfunden zählt weiter eine leider nur fragmentarisch erhaltene Tuchplombe (Abb. 48, Tafel 10 Nr. 118) aus Blei, gefunden in Schicht 49. Da keine Seite der Plombe vollständig erhalten ist, lässt sich eine Zuordnung zu einer bestimmten Stadt oder gar einem Hersteller nicht mit letzter Sicherheit durchführen.



Abb. 48: Stark fragmentierte Tuchplombe aus Blei.

Es scheint sich auf jeden Fall um ein sehr frühes Modell von Tuchplombe zu handeln. Diese Plomben wurden in einem Stück in Form einer Acht gegossen (wobei eine Seite einen angegossenen Nietstift aufwies, die andere ein entsprechendes Loch)⁵³⁰. Bei Verwendung wurden diese Rohlinge am Rand eines Woll- oder Leinentuches angebracht, indem man sie am Steg zusammenbog und mithilfe zweier Prägestempel und einem kräftigen Hammerschlag zugleich fest verschloss und beidseitig mit den gewünschten Motiven prägte.

Diese Tuchplomben dienten bei den immer globaler werdenden Marktbedingungen vom 13. Jahrhundert an (in der breiten Masse aber wohl erst im 15. Jahrhundert) nicht

529 Haasis-Berner / Pöttgen 2002, 183-184.

530 Schütte 1993, 137 Abb. 3.

nur der Kennzeichnung von Herkunft und Hersteller, sondern auch gewissermaßen der Etablierung einer wiedererkennbaren und daher werbewirksamen "Marke"⁵³¹.

Geprägt wurden dabei nicht nur Stadtwappen als Herkunfts- und Initialien als Herstellerzeichen, sondern gelegentlich auch darüber hinausgehende Informationen, die etwa auf die Art und/oder Güte des verhandelten Produktes hinweisen sollten. Beliebt waren beispielsweise eine oder mehrere Kronen (vergleichbar etwa mit der modernen Sternebewertung von Restaurants). Aus der jüngeren Vergangenheit bekannt sind vor allem Mehlploben, die außer dem Wappen der Mühle auch die Feinheit des Mehls (zum Beispiel "00") trugen⁵³².

Die Plomben blieben in der Regel bis zum Absatzmarkt auf den Tuchen⁵³³, sie konnten aber auch durch weitere Plomben ergänzt werden, etwa die Plomben des Händlers, der sie zum Weitervertrieb erwarb und die in seinem Besitz befindlichen Tuchballen kennzeichnen wollte⁵³⁴. Spätestens bei der Weiterverarbeitung dürften die Plomben aber in der Regel aufgebrochen, abgerissen oder abgeschnitten und entsorgt worden sein.

Die in Bamberg gefundenen Plombe scheint aufgebrochen und im Zuge dessen stark beschädigt worden zu sein. Erhalten ist nur etwa die Hälfte der Vorderseite, von der Rückseite lediglich der kaum lesbare Abdruck auf dem anhaftenden Stift.

Vergleiche in der Literatur lassen die entfernt an einen Schiffsbug erinnernde Prägung auf der Vorderseite am ehesten als oberen Teil des von der Stadt Göttingen auf ihre Tuchplomben geprägten gotischen "G"s deuten⁵³⁵.

Göttingen war im 15. und Jahrhundert einer der großen Lieferanten für Leinen- und Wollstoffe, der in großem Stil nach England, Holland und vor allem nach Skandinavien exportierte⁵³⁶. Man fertigte Laken nach einem einheitlichen Muster, das 1740 Kettfäden für das Tuch und je acht für die Webkanten vorsah, was einem Maß von 2,6 x 14,5m vor dem Schrumpfen und einem Endmaß von etwa 1,74 x 10,73 m danach entsprach.

531 Nach Schütte 1993, 135.

532 Freundlicher Hinweis C. Terzer (Universität Innsbruck) und A. Rauch (Mehlfabrikant und Besitzer der Rauch-Mühle in Innsbruck).

533 Schütte 1993, 135.

534 Freundlicher Hinweis C. Terzer (Universität Innsbruck).

535 Schütte 1993, 138 – 139.

536 Schütte 1993, 135.

Die Tuchproduktion in Göttingen erlebte nach dem Austritt aus der Hanse im Jahr 1558 einen massiven Rückgang⁵³⁷.

Die Vorderseite der Göttinger Plomben zeigte in der Regel das große gotische G, das bekrönt oder unbekrönt sein konnte; die Rückseite wies vermutlich Informationen über Hersteller und Qualität/Varietät auf. SCHÜTTE vermutete, dass ein einfacher Rahmen für normale Qualität stand, ein Vierpass dagegen für gehobene Qualität. Wiederholt in verschiedener Anzahl auftretende Beizeichen wie Kreuze, Kugeln und Ringe könnten dagegen für den Typ des Tuches stehen, produzierte die Stadt Göttingen laut historischen Quellen doch nicht weniger als einhundertzwanzig Varianten Tuch⁵³⁸.

Buchbeschläge

Nicht weniger als vier der Buntmetallfunde dürften in den Bereich der Buchbeschläge einzuordnenen sein (Tafel 10 Nr. 109 - 112). Diese Beschläge aus Bronze- oder Messingblech dienten generell dem Schutz und Schmuck des Bucheinbandes, darüber hinaus hatten die Riemen und Schließsysteme besonders bei auf Pergament geschriebenen Bücher die durchaus wichtige Funktion, das Buch geschlossen und komprimiert zu halten. Dies war insofern von Bedeutung, als dass Pergament sehr sensibel gegenüber Feuchtigkeit ist und die entsprechenden Bücher folglich zum Aufquellen neigten. Durch das Verschließen bleiben die Bücher weitgehend feuchtigkeitsfrei und behielten folglich ein zu ihrer Erhaltung vorteilhafteres Mikroklima bei, was die Lebensdauer des betreffenden Buches entscheidend verlängern konnte⁵³⁹.

Von diesen vier Stücken dürften drei als Teile von Buchschließen zu deuten sein.

Kat. Nr. 109 ist ein aus dünnem Buntmetallblech gefertigter Schließenhaken von einfacher Art, der ursprünglich wohl auf einem Lederstreifen aufgenietet war. Eine Reihe eingepresster Vertiefungen findet sich auf der ehemaligen Innenseite des Schließenhakens und zeichnet sich nur schwach auf der ehemaligen Schauseite ab. Es darf daher gemutmaßt werden, dass es sich eher um ein sekundär verwendetes

537 Schütte 1993, 137.

538 Schütte 1993, 139.

539 Nach Müller 2004, 63.

Blechstück als um einen gewollten Dekor handelt. Als Dekor zu sehen sein dürfte jedoch der gezackte Abschluss an der dem Haken gegenüberliegenden Schmalseite, was bei Hakenschließen nicht selten vorkommt⁵⁴⁰.

Der Schließenhaken dürfte in punkto Befestigung wohl dem Typ "*Schließenhaken mit untergelegtem Blechstück*" nach KRÜGER⁵⁴¹ zuzurechnen sein, auch wenn einer der Niete und das besagte Blechstück fehlen.

Bei der zweiten Buchschließe (Abb. 49; Tafel 10 Nr. 110) handelt es sich um einen kleinen, gegossenen Schließenhaken aus Buntmetall mit einer durch eine eingetiefte Blüte dekorierten Nietplatte. Auch dieser Haken dürfte in die Kategorie "*Schließenhaken mit untergelegtem Blechstück*" nach KRÜGER⁵⁴² gehören; zudem jedoch steht zu mutmaßen, dass es sich um eine "*Langriemenschließe*" nach MÜLLER⁵⁴³ gehandelt haben könnte, einen älteren und recht selten erwähnten Typ der Buchschließe, bei dem der Verschluss nicht seitlich am Deckelrand direkt über dem Stoß der Seiten sitzt, sondern durch den deutlich längeren Riemen bis weit auf die Vorderseite hereinreicht. Dieser Verschluss scheint tendentiell kleinere Metallteile aufgewiesen zu haben. Allerdings wird dieser Typ in der Regel so beschrieben, dass



Abb. 49: Kleiner Buntmetallhaken von Buchschließe mit Blütenmuster.

der Schließenriemen eine Öse aufwies, die über einen außen am Einband angebrachten Dorn geführt wurde⁵⁴⁴.

540 Zu vergleichen etwa Müller 2004, 126 Nr. 121.

541 Krüger 2002, Tafel 30 Nr. 12.

542 Krüger 2002, Tafel 30 Nr. 12.

543 Müller 2004, 64.

544 Müller 2004, 63, 65.

Bei dem dritten Buchbeschlag handelt es sich um einen nur fragmentarisch erhaltenen Blechstreifen, bei dem beide Enden abgebrochen sind (Tafel 10 Nr. 111). Erkennbar ist jedoch die generell schmale und längliche Form, ein Nietloch, sowie dass das fragmentierte Ende an dieser Seite Fischschwanz-ähnlich gespalten gewesen sein muss. Diese Form findet sich häufiger bei Buchbeschlägen, etwa auf nicht weniger als sieben Beschlagpaaren aus den Niederlanden, die auf 1480 bis 1498 datiert werden⁵⁴⁵. Die größte formale Ähnlichkeit hat das bei MÜLLER abgebildete Stück 307⁵⁴⁶, das ebenfalls nur ein Nietloch dicht vor dem gespaltenen Ende aufweist. Anhand dieser und ähnlicher Vergleiche⁵⁴⁷ kann das Stück mit einiger Sicherheit ebenfalls als Teil einer Buchschließe gedeutet werden.

Kat. Nr. 112 (Tafel 10 Nr. 112), ein annähernd sechseckiger, augenscheinlich als stilisierte Blüte ausgearbeiteter Beschlag mit einem mittigen Hohlbuckel, radialen Riefen und zwei rückwärtigen Nietstiften, ist dagegen wohl als Mittelstück eines Buchbeschlages zu sehen. Typisch für diese sind zentral angebrachte Buckel oder Knöpfe (die in ähnlicher Art häufig ebenfalls in den Buchecken befestigt wurden⁵⁴⁸) und auf denen der Buchdeckel beim Öffnen auflag, was den Einband vor Abrieb durch die Auflageoberfläche schützen sollte⁵⁴⁹. Typischerweise scheinen diese Buchmittelbeschläge eine annähernd quadratische Grundform gehabt zu haben⁵⁵⁰, jedoch sind häufig die Seitenkanten eingeschnitten, um einen blattartigen Eindruck zu erwecken⁵⁵¹, sodass ein blütenförmiger Mittelbeschlag von der Motivik keineswegs aus dem Rahmen fallen würde. Leider sind die meisten Abhandlungen über Buchbeschläge eher historisch bis kunstgeschichtlich ausgelegt, sodass ein Vergleich der Befestigungsart vorerst nicht erfolgen konnte.

Alternativ könnte es sich auch um einen Beschlag handeln, der zu den Trachtbestandteilen zu rechnen ist. Wahrscheinlich erschiene hier vor allem eine

545 Müller 2004, 88 Fig. 9.49 a – g.

546 Müller 2004, 66 Nr. 307.

547 Müller 2004, 66 Nr. 309, 310, 320.

548 Dürrfeld 2000, 15 Fig. 6 b).

549 Müller 2004, 63.

550 Müller 2004, 70 Nr. 702; 100; 102.

551 Müller 2004, 70 Nr. 703, Nr. 705, Nr. 706; 90; 92.

Verwendung als Zierbeschlag auf einem Lederriemen. Ähnliche Stücke, die in diese Richtung interpretiert wurden, fanden sich etwa im Lutherhaus in Mansfeld⁵⁵².

Zur Datierung ist zu bemerken, dass nach relativ einhelliger Forschungsmeinung die Buchschließen bis ins 14. Jahrhundert hinein weitgehend gegossen, im 15. Jahrhundert dagegen weitestgehend aus dünnem Messingblech geschnitten oder gestanzt⁵⁵³ wurden, was im Zuge der Etablierung des Buches als Serienprodukt – die Erfindung des Buchdrucks fällt ja in diesen Zeitraum – zu sehen ist⁵⁵⁴.

Gerade für das ausgehende 15. Jahrhundert (ca. 1470 – 1500) wird als typisch angegeben, dass die verwendeten Bleche immer dünner wurden – was einerseits Rohstoffe sparte und andererseits den Herstellungsprozess erleichterte, gerade für die Massenfertigung – und dass die Beschläge weitgehend unverziert waren; üppig geprägte Beschlagbleche traten dann ab 1500 häufiger auf⁵⁵⁵. Natürlich gibt es auch Ausnahmen aus dieser Regel – so erscheinen die Beschläge eines auf 1471 datierenden Stundenbuches in Form eines Beutelbuches im Germanischen Nationalmuseum Nürnberg sehr massiv und sind vermutlich gegossen⁵⁵⁶, was sicherlich darauf hinweist, dass weiterhin verschiedene Preis- beziehungsweise Qualitätsstufen bei den Büchern existierten. Dennoch ist diese Zeitspanne für die Beschläge Nr. 109 und 111 als die wahrscheinlichste zu nennen. Der Schließenhaken Nr. 110 und der Mittelbeschlag 112 dagegen sind beide gegossen, dekoriert und nachgearbeitet, zudem könnte Nr. 110 wie erwähnt zur Kategorie der Langriemenschließen zu rechnen sein; aufgrund dessen scheint eine etwas frühere Datierung, etwa 1400-1450/70 wahrscheinlicher.

552 Schlenker 2008, 99 Tafel 1 Nr. 21, 29 – 32.

553 Müller 2004, 63.

554 Dürrfeld 2000, 27 – 29, 34 – 39.

555 Dürrfeld 2000, 39.

556 Abbildung Müller 2004, 102.

4.5.2.1 Münzen und Rechenpfennige

In den in das Umfeld der Knochenschnitzerei zu rechnenden Schichten wurden insgesamt vier Münzen (davon drei mittelalterlich) und zwei Rechenpfennige gefunden. Die mittelalterlichen Münzen waren alle in einem sehr fragilen Zustand, sodass eine Restaurierung nur teilweise möglich war⁵⁵⁷.

Besonders stark korrodiert waren zwei Silbermünzen (Abb. 50 und 51), die zum selben Typ gehören dürften. Aller Wahrscheinlichkeit nach handelt es sich um sogenannte Händleinsheller der Münzstätte Schwäbisch Hall⁵⁵⁸ in Baden-Württemberg, die dort ab 1208 geprägt wurden. Die Bezeichnung des Hellers, der ursprünglich einen halben Pfennig galt, kommt von diesem Ort⁵⁵⁹. Münzgeschichtlich bedeutend ist diese Form des Hellers auch deswegen, weil sie die älteste bekannte Form des Kreuzers darstellt⁵⁶⁰.



Abb. 50: "Händleinsheller" aus Silber, Prägestätte Schwäbisch Hall (Foto: U. Joos).

-
- 557 Freundlicher Hinweis U. Joos, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (Außenstelle Schloss Seehof / Memmelsdorf).
558 Kluge 2007, 350 – 351 Tafel 32 Nr. 589.
559 Schrötter 1970, 259.
560 Schmieder 1811, 219.

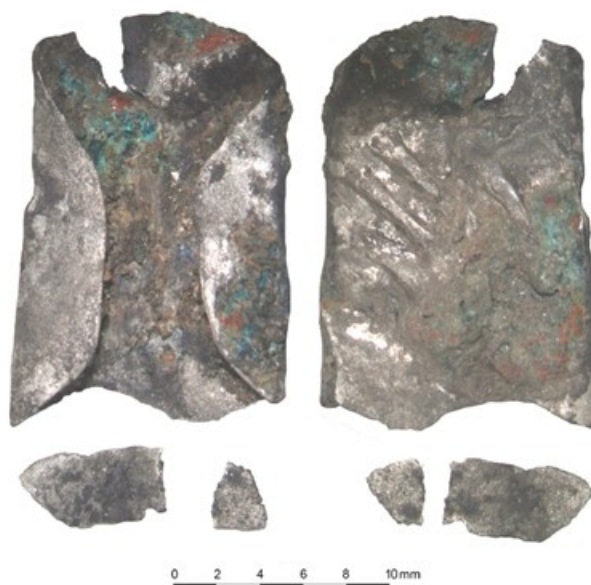


Abb. 51: Verbogener "Händleinsheller" aus Silber, Prägestätte erhaltungsbedingt nicht eruierbar.
(Foto: U. Joos).

Das Avers zeigt dabei ein in ein Quadrat (*Quadratum Supercusum*⁵⁶¹) eingeschriebenes Kreuz mit gespaltenen Enden und jeweils einem Punkt in den vier Winkeln⁵⁶². Auf dem Revers zu sehen ist eine geöffnete Hand⁵⁶³, die für den kaiserlichen Handschuh steht⁵⁶⁴, im Mittelalter das Symbol der Gewalt (inklusive der Münzgewalt)⁵⁶⁵. Die frühen Händleinsheller wiesen noch eine Umschrift auf, die späteren, zu denen die vorliegenden Stücke zählen, wurden seit ungefähr 1250 stumm, also ohne Umschrift geprägt⁵⁶⁶.

Der Heller zog seinen Siegeszug auch in den benachbarten Gebieten recht schnell und nicht zuletzt aufgrund seines relativ geringen Nominalwertes, der ihn für die täglichen Geschäfte interessant machte, an: Bereits 1270 löste er den Nürnberger Pfennig ab, und um 1300 brachten noch höhere Stückzahlen (geprägt von einer florentinischen Pächtergesellschaft der Münze Schwäbisch-Hall) den Heller noch weiter in Umlauf. Günstig dabei dürfte sich auch ausgewirkt haben, dass der Händleinsheller über so lange Zeit unverändert geprägt wurde und somit ein Sinnbild

561 Schrötter 1970, 259.
562 Schmieder 1811, 219.
563 Seligmann 1909, 169.
564 Schmieder 1811, 219.
565 Seligmann 1909, 169.
566 Schrötter 1970, 259.

für Beständigkeit darstellte, dem die Verbraucher leichter vertrauten⁵⁶⁷. Natürlich wurde die erfolgreiche Münze auch kopiert, spätestens 1356 wurden Heller nach dem Haller Vorbild auch in Nürnberg⁵⁶⁸ (dort Laufzeit bis 1385⁵⁶⁹), Donauwörth, Frankfurt und Ulm geprägt⁵⁷⁰. Diese Münzstätten prägten meistens kleine Varianten des Originals, so weicht etwa die Kreuzesdarstellung der verschiedenen Prägestätten in Ausprägung der Enden und der Füllung der Winkel leicht ab; auch war es üblich, in die Handfläche auf dem Revers ein Kürzel für die Münzstätte zu prägen, etwa D für Dillingen⁵⁷¹, N für Nürnberg, O für Öhringen / Öttingen, S für Schongau, T für Tettngang und U für Ulm; oder aber einen Stern für Kaufbeuren, den österreichischen Bindenschild für Rottenburg⁵⁷², eine Rose für Altenburg. Ab 1400⁵⁷³ (nach anderen Quellen ab 1429⁵⁷⁴) wurden die Heller auch in Frankfurt am Main geschlagen⁵⁷⁵. Daneben gab es aber noch eine Vielzahl unautorisierter Nachprägungen, die dazu beitrugen, dass der Heller im Wert sank, sodass der Händleinsheller gegen Ende des 15. Jahrhunderts auslief; in Schwäbisch-Hall stellte man die Prägung um 1494 ein⁵⁷⁶.

Die beiden aus Bamberg vorliegenden Stücke weisen, sofern aufgrund des mäßigen Erhaltungszustandes erkennbar, keine Prägemarken auf, die sie einer bestimmten Prägestätte zuweisen würden; nur in einem Fall ist das Avers mit dem Kreuz sichtbar (Abb. 50 links) – das andere Stück (Abb. 51) ist so verbogen, dass ein Öffnen dieser Seite die Münze zerstören würde⁵⁷⁷ – und die Ausformung der Winkel sowie die darin befindlichen Kugeln scheinen mit denen von Schwäbisch-Hall übereinzustimmen, sodass es sich bei den Stücken um “Originale” von dieser Münzstätte oder aber um unauthorisierte, nicht gekennzeichnete Nachprägungen handeln dürfte.

Bemerkenswert ist noch ein Eintrag bei SCHMIEDER: *“Im 16ten Jahrhundert kamen*

567 Schrötter 1970, 259 – 260.

568 Schmieder 1811, 219.

569 Kluge 2007, 350.

570 Schrötter 1970, 260.

571 Grasser 1980, 52.

572 Schrötter 1970, 260.

573 Schmieder 1811, 219. Zu erwähnen ist diesbezüglich auch, dass sich viele der genannten Münzstätten unter den Händleinshellern in der Sammlung von H. Freiherr von Saurma-Jeltsch vertreten sind. Siehe <http://www.medievalcoinage.com/saurma/someoldcoins.org/saur/d/d163.htm>.

574 Schrötter 1970, 260.

575 Schmieder 1811, 219.

576 Schrötter 1970, 260.

577 Freundlicher Hinweis U. Joos, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (Außenstelle Schloss Seehof / Memmelsdorf).

sie (die Händleinspfennige, Anm. d. Verf.) wieder ab und als man sie schon nicht mehr kannte, entstand der Aberglaube, daß es Hecspfennige wären. Wo man welche fand, mauerte man sie wieder in die Gebäude ein, in der Meinung, daß sie Glück und Wohlstand ins Haus brächten.“⁵⁷⁸.

Bei der dritten Münze (Abb. 52) handelt es sich um einen einseitig geprägten österreichischen Pfennig. Auf dem Avers dieser Pfennige, die zwischen der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts und dem ausgehenden 15. Jahrhundert – von Albrecht III (1365 – 1395) bis Friedrich V (1424 – 1493) – geprägt wurden, ist im Zentrum der österreichische Bindenschild zu sehen, der in einem Dreipass steht; ebenfalls in dem Dreipass, genauer in dessen Wölbungen um den Bindenschild herum angeordnet befinden sich zumeist drei Buchstaben oder Buchstabengruppen, in der Regel Kürzel für den Herrschernamen und -titel. In den Winkeln des Dreipasses können noch Beizeichen stehen, häufig Kreuze, Lilien oder Blätter⁵⁷⁹.



Abb. 52: Einseitiger österreichischer "Schinderling"-Pfennig von Friedrich III. Prägedatum vermutlich 1457-1460 (Foto: U. Joos).

578 Schmieder 1811, 219.

579 Nach Koch 1994, 309 – 342.

Bei dem aus Bamberg vorliegenden Pfennig befinden sich in mindestens zwei der Dreipasswinkel sechszackige Sterne als Beizeichen, und die Buchstaben können gelesen werden als F – R – R, vielleicht auch F – R – A. Damit kann die Münze mit Sicherheit in die Regierungszeit von Friedrich III. von Habsburg (als Friedrich V. Herzog von Kärnten ab 1424, als Friedrich III. römisch-deutscher König ab 1440, ebenfalls als Friedrich III. römisch-deutscher Kaiser 1452 – 1493⁵⁸⁰) eingeordnet werden.

Zuzuordnen ist die Münze ähnlich dem Typ CNA Fa 7, welcher ein identisches Münzbild aufweist, allerdings wird die Umschrift dort gelesen als verschnörkeltes “F – ð – a”⁵⁸¹, was nach LUSCHIN ein Kürzel für “*Fridericus dux Austriae*” ist; diese Umschrift ist typisch für die Zeit vor Friedrichs Königskrönung (1436 – 1440) und wird danach durch Umschriften ersetzt, die Friedrichs neuer Stellung Rechnung trugen⁵⁸². Die Umschrift dürfte vielmehr identisch sein mit dem Avers des zweiseitigen Pfennings CNA Fa 48 e, nämlich als “F – R – R” zu lesen⁵⁸³; dies ist wohl ein Kürzel für die auf Friedrichs Golddukatens üblichen Umschriften wie etwa bei CNA Fa 39 “*FRIDRICVS RO: IMPERA*”⁵⁸⁴ oder CNA Fa 45 “*FRIDRIC ROMAN*”⁵⁸⁵. Diese Leseweise spräche für eine Datierung auf frühestens 1452, da Friedrich erst in diesem Jahr zum Kaiser gekrönt wurde⁵⁸⁶.

Hinzu kommt, dass es sich bei der Münze aus Bamberg offensichtlich um einen sogenannten “Schinderling” handelt, die volkstümliche Bezeichnung für einen “schlechten” Pfennig mit hohem Gehalt an unedlen Metallen wie Blei und Kupfer. Diese Prägungen tauchen in den Jahren 1457 – 1460 auf und brachten den einst so begehrten Wiener Pfennig in Verruf. Grund für die Inflation war allgemeine Geldknappheit, hervorgerufen durch die Erbstreitigkeiten der beiden Habsburger Friedrich III. und Albrecht VI. Diese überließen ihren Gläubigern⁵⁸⁷ – unter anderem Andreas Baumkircher, “*dem Grafenberger*”, “*dem Ellerbacher*”, dem Grafen von Pöying

580 Wiesflecker 1981, 53.

581 Koch 1994, 313.

582 Luschin 1917, 372.

583 Koch 1994, 322.

584 Koch 1994, 320.

585 Koch 1994, 321.

586 Luschin 1917, 372.

587 Kroha 1997, 413.

und Jan von Wittowecz⁵⁸⁸ – das Münzrecht, sodass nahezu im ganzen Reich (außer in der Münzstätte Wien, die weiterhin um “gute” Pfennige bemüht war) solche minderwertige Pfennige mit einem Bruchteil des ehemaligen Feingehaltes geprägt wurden, bis 1460 eine umfangreiche Münzreform (zeitgleich mit einem vorläufigen Friedensschluss der beiden Parteien) dem Treiben Einhalt gebot⁵⁸⁹.

Somit ist der vorliegende Pfennig ziemlich eindeutig in den Zeitraum zwischen 1457 und 1460 datierbar. Zu bemerken ist allerdings noch, dass das “F” in der Umschrift oft sehr undeutlich geprägt ist, so etwa auf CNA 48 e laut KOCH dergestalt, dass es eher einem “H” gleicht⁵⁹⁰, LUSCHIN spricht von einem verschnörkelten “F”, das einem “A” gleicht, was bei dem vorliegenden Exemplar zutreffender scheint. Er bemerkt darüber hinaus, dass neben dieser verschnörkelten, geschlossenen Form auch unverschnörkelte Maiuskeln vorkommen, und verweist darauf, dass letztere wohl in der Grazer Münzstätte geschlagen wurden und erstere in Wien⁵⁹¹. Damit wäre Wien als Prägestätte des in Bamberg gefundenen Pfennigs anzunehmen, jedoch prägte diese Münzstätte wie erwähnt kaum Schinderlinge; ob jedoch die Aussage Friedrichs III von 1460, er habe ausschließlich “gutes” Geld geprägt⁵⁹², im wahrsten Sinne des Wortes für bare Münze zu nehmen ist, mag dahingestellt bleiben.

Alternativ könnte es sich um eine Nachprägung handeln, die sich am Wiener Stempel orientierte.

Bei Hellern und Pfennigen handelt es sich durchaus um Nominale, die in Bamberg im 14. und 15. Jahrhundert gebräuchlich waren und vermutlich das Gros der täglichen Geschäfte ausmachten. So wissen wir beispielsweise aus den Baurechnungen des Hauses zu der Krausen, Fischgasse 9, dass eine Glasscheibe – vermutlich nach Art der runden Butzenscheibe – um 1481 in Bamberg mit fünf Hellern das Stück berechnet wurde⁵⁹³. Auch ist eine Urkunde bekannt, dass die Witwe des 1387 verstorbenen Dietrich Reynold, Besitzerin des Anwesens Austraße 33, ab 25.8. 1394 zum Gedenken an ihren Mann den “*Unserer Lieben Frauen Brüdern*” jährlich einen Zins von 30

588 Luschin 1917, 377.
589 Kroha 1997, 413.
590 Koch 1994, 322.
591 Luschin 1917, 373.
592 Luschin 1917, 377.
593 Paschke 1962, 42.

Schilling Hallern (= Hellern) zu entrichten gedachte⁵⁹⁴.

Andererseits betrug der Tageslohn eines Zimmerermeister in Bamberg 1441 üblicherweise zwanzig Pfennig pro Tag, was in besonderen Fällen noch um eine "Gefahrenzulage" von vier Pfennig pro Tag erhöht werden konnte⁵⁹⁵. Zum Vergleich kostete nach den Rechnungen des "Hauses zum Wilden Mann", einer Bürgertrinkstube in Bamberg (Austraße 17), 1478 ein Maß eines guten Weines zwölf Pfennige⁵⁹⁶, auch wenn man hier die erwähnte starke Inflation miteinrechnen muss, die den Pfennig in den Jahren 1457-1460 betraf und durch eine neue Münzreform beendet wurde⁵⁹⁷.

Vermutlich ebenfalls in den Bereich des Handelswesens fallen die Rechenpfennige. Davon wurden in der Ausgrabung drei Stück gefunden, jedoch war nur einer davon soweit erhalten, dass der Typ genauer bestimmt werden konnte (Abb. 53)



Abb. 53: Rechenpfennig vom Typ Nürnberger Apfelpfennig, geprägt durch Hans Schulte.

Dabei handelt es sich um Jetons in Münzform, die zum "Rechnen auf Linien" nach Art des Abacus verwendet wurden. Dabei wurden horizontale Linien auf ein Medium (typischerweise ein Brett, aber auch Tücher und Ähnliches wurden verwendet, da sie leichter transportabel waren) aufgebracht; diese Linien symbolisierten die Einer, Zehner, Hunderter usw., und auf sie wurde die für die jeweilige Rechnung erforderliche Anzahl an Rechenpfennigen gelegt. Vertikale Gruppen – gegebenenfalls durch

594 Paschke 1965, 37.
595 Paschke 1962, 68.
596 Paschke 1965, 14.
597 Kroha 1997, 413.

ebenfalls vertikale Linien getrennt – bildeten dabei jeweils eine Zahl. Wenn man mehrere Zahlen nebeneinander auflegte, konnte man alle gängigen Grundrechnungsarten durchführen. Die Münzform der Rechenpfennige scheint sich einerseits durchgesetzt zu haben, weil zumeist Geldsummen addiert wurden und diese Marken so repräsentativer schienen als kleine Steine o.ä.; die Produktion setzte bereits mit der Zunahme des Fernhandels im 13. Jh. ein. Weiters wurde die Münzform in den Rechenbüchern des Adam Riese (erschieden ab 1518) propagiert. Die Blütezeit erreichte die Rechenpfennigproduktion zwischen 1550 und 1650, um 1700 war sie dagegen bereits auf ein kaum noch nennenswertes Maß zurückgegangen⁵⁹⁸.

Von den beiden vorliegenden Stücken aus Buntmetall ist nur eines gut genug erhalten, dass Einzelheiten erkennbar wären⁵⁹⁹ (Abb. 53). Es handelt sich eindeutig um ein in Nürnberg geprägtes Stück nach Typ des Reichsapfel-Pfennigs. Die Vorderseite zeigt dabei den Reichsapfel, die Rückseite drei Kronen und drei Lilien um eine Rose mit sechs Blättern⁶⁰⁰. Die Umschrift ist nur begrenzt lesbar, feststellbar ist jedoch der Prägeherr, Hans Schultes aus Nürnberg. Daraus ergibt sich jedoch auch eine gewisse datierungstechnische Unschärfe, da der Inhaber des produzierenden Spenglerbetriebes Schulte aus Nürnberg über nicht weniger als drei aufeinanderfolgende Generationen Hans hieß, sodass das gefundene Stück in einem Zeitraum von rund sechzig Jahren (von 1553 bis 1612) entstanden sein könne⁶⁰¹.

Es sollte angefügt werden, dass Nürnberg die absolut überwiegende Anzahl der in Europa verwendeten Rechenpfennige herstellte⁶⁰².

Eine recht gute Parallele findet sich in dem Apfelpfennig Typ 3 (Nr. 463, Tafel 12) des Katalogs Rechenpfennige der Staatlichen Münzsammlung München⁶⁰³. Wie dieser hat der Pfennig vom Kranen 14 auf einer Seite eine Rosette mit drei Kronen und drei Lilien, doch konnte die Umschrift nicht restlos entziffert werden (*Glück kompt von Gott alene*, *Glück kompt von Gott dem Her* oder *Glück kompt von Gott ist war* sind

598 Nach Kroha 1997, 374 – 376.

599 Freundlicher Hinweis U. Joos, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (Außenstelle Schloss Seehof / Memmelsdorf).

600 Typenbeschreibung nach Kroha 1997, 377.

601 Sloan 2012, 25.

602 Kroha 1997, 377.

603 Stalzer 1989.

mögliche Leseweisen)⁶⁰⁴. Daher ist eine genaue Zuordnung zu einem bekannten Typ leider nicht möglich. Denkbar wären die unter anderem Typen 463 – 468 nach STALZER⁶⁰⁵.

Ziemlich wahrscheinlich ist hier die Zuordnung zum Kupferhof, in dem ganz sicher das Rechnen mit großen Beträgen erforderlich war, denken wir nur an die Lieferung von 1500 Zentnern Kupfer, die dort 1575 eingelagert wurde⁶⁰⁶. Zeitlich würde das Prägdatum des Apfelfennigs auch gut in die Blütezeit des Kupferhofes passen, es ist jedoch deutlich später als das des ersten gesicherten Baus des Kupferhofes von 1507, sodass es sich um einen späteren Verlust handeln dürfte⁶⁰⁷.

604 Sloan 2012, 25.
605 Stalzer 1989, 64.
606 Paschke 1962, 61 – 62.
607 Sloan 2012, 25.

4.6 Kunststoff

Nicht im klassischen Sinne archäologisch interessant, jedoch als Kuriosität bemerkenswert: Der Kanal Befund 38 / 137 bzw. seine Nutzungsschicht 37 / 177 scheinen bis in die jüngste Vergangenheit hinein in Benutzung gewesen zu sein.

Belegt wird dies einerseits durch ein Zehn-Pfennig-Stück von 1942, andererseits durch die gebrauchte Verpackung eines Skalpell der Marke Paramount Surgimed LTD (Abb. 54).

Skalpelle dieses Herstellers werden bis heute in der Grabungstechnik des Institutes für Mittelalter- und Neuzeitarchäologie der Universität Bamberg verwendet und die im Bild rechte Packung hat zweifelsohne den Umzug des Institutes im Jahre 2009 noch miterlebt.



Abb. 54: Kunststoff-Verpackung einer Skalpellklinge aus Kanal 38 / 137 (links), rechts modellgleiche Verpackung aus den aktuellen Beständen des Institutes für Mittelalter- und Neuzeitarchäologie Bamberg. (Foto: M. Sloan).

Wie genau diese Verpackung in den Kanal gelangte, konnte leider nicht geklärt werden; mögliche Verbringungswege wären einerseits das Abwassersystem, andererseits Verschleppung durch Kleintiere wie etwa Ratten (s.a. Abb. 55).



Abb. 55: Unterkiefer und unterer Schneidezahn einer Hausratte (rattus rattus) aus Kanal 38 / 137.

Gleichzeitig belegt dieser Fund, dass in den Kanal Bef. 137 seit dem Zeitpunkt seiner Erbauung (wohl im 16. / 17. Jh.) bis zur jüngsten Gegenwart durchgehend Abfall eingebracht wurde, wenn auch nicht zwangsläufig regelmäßig oder in gleichbleibenden Mengen.

Somit schließt sich der Kreis der Funde, sodass die materielle Kultur – wenn auch mit beträchtlichen, jedoch in der Archäologie leider nie ganz zu vermeidenden Lücken – für das Areal des heutigen Gebäudes Am Kranen 14 von der Karolingerzeit bis in die Gegenwart nachvollzogen werden kann.

5.1 Versuch der Zuordnung der Handwerksstätten

Zieht man die historischen Quellen zu Rate, so kommt man zum Schluss, dass die Parzelle Nr. 410, also das heutige Grundstück des Gebäudes Am Kranen 14 bis um die Mitte des 15. Jahrhunderts Gemeinland war⁶⁰⁸ und folglich auch gemeinschaftlich genutzt wurde. Es lag außerhalb der Stadtmauer im Bereich eines Regnitzaltarmes⁶⁰⁹, der bereits im hohen Mittelalter als Müllhalde genutzt wurde; für diese Zeit belegt ist vor allem von Grabungsfläche 3 Fleischerabfall bzw. nahezu vollständige Skelette abgehalfterter Tiere, vergesellschaftet mit Keramik, chronologisch beginnend mit Kugeltopfscherben und dem ersten in Bamberg entdeckten vollständigen Kugeltopf, der in das 12./13. Jahrhundert zu datieren ist⁶¹⁰.

Diese Nutzung dürfte also bis zur Einrichtung des Kupferhofes – spätestens 1490⁶¹¹, möglicherweise bereits 1462⁶¹² Bestand gehabt haben. Somit steht zu vermuten, dass die Inhaber der entsprechenden Werkstätten im Umfeld des Grundstücks, vor allem in der direkten Nachbarschaft zu vermuten sind.

Die schriftlichen Quellen über den Bereich des Kranen (also die heutigen Straßenzüge Am Kranen, Austraße, Fischgasse und Hasengasse) setzen in einigen Fällen im ausgehenden 14., zumeist aber im beginnenden 15. Jahrhundert ein; in der Regel handelt es sich um Rechnungen und Steuerlisten. Das Gebiet scheint vorwiegend als Handwerkerviertel genutzt worden zu sein, darunter einige der klassischen “anrühigen” Berufe, die zumeist am Stadtrand und nahe des Flusses zu finden waren, wie etwa Rotgerber⁶¹³, Rotleederer⁶¹⁴, Kürschner⁶¹⁵, Rotfärber⁶¹⁶ oder Metzger⁶¹⁷.

608 Paschke 1962, 51.

609 Sloan 2012, 6.

610 Sloan 2012, 39.

611 Paschke 1962, 51.

612 Gadkari 2012 (Textband), 4.

613 Ab 1602 für das Grundstück Au 13; Paschke 1965, 8. Weiters ab 1608 für das Grundstück Am Kranen 10; Paschke 1962, 21; sowie ab 1684 für das Grundstück Au 2, Paschke 1965, 76.

614 Ab 1644 für das Grundstück Au 13; Paschke 1965, 8.

615 Ab 1477 für das Grundstück Au 17; Paschke 1965, 19. Ebenso 1550 bzw. 1559 für das Grundstück Am Kranen 2, Paschke 1962, 7.

616 Ab 1485 für das Grundstück Am Kranen 16; Paschke 1962, 54.

617 Per Keramikdatierung der Abfälle auf dem Grundstück Am Kranen 14 archäologisch spätestens seit 13. Jahrhundert belegt. S. a. Sloan 2012, 38 – 39.

Daneben werden aber auch weitere Handwerksberufe erwähnt, zahlenmäßig in erster Linie die Leder verarbeitenden Berufszweige wie Schuster⁶¹⁸ oder Riemenschneider⁶¹⁹, etwas später auch Buchdrucker bzw. Buchbinder⁶²⁰, daneben aber auch in ansehnlicher Zahl diverse Buntmetall verarbeitende Betriebe wie Nadler⁶²¹, Kessler⁶²² und mehrere Kupferschmiede⁶²³. Es dürfte wohl kein Zufall sein, dass sich die letzten drei Berufszweige so nahe am Kupferhof niedergelassen haben, noch dazu in einer Zeit, in der dieser seine Blüte erlebte.

Möglicherweise ebenfalls in die Reihen der Buntmetallhandwerker zu rechnen ist Reichart Heimburg, dessen Anwesenheit in Bamberg von 1455 bis 1461 nachgewiesen ist und der 1461 das Gebäude Au 19 für einen seiner Söhne kaufte. Heimburg ging der Tätigkeit des Ungelters nach, nebenbei wird er aber auch als „*Tatzer*“⁶²⁴ geführt, eine Berufsbezeichnung, die nicht ohne weiteres zuzuordnen ist. Möglicherweise soll der entsprechende Eintrag aber „*Tratzer*“ lauten, was gleichzusetzen wäre mit „*dratzer*“ oder „*drat-smit*“⁶²⁵, also Drahtzieher, was ihn als jemanden ausweisen könnte, der Produkte aus Buntmetalldraht, darunter vielleicht auch Nadeln und Miederhaken herstellte, und dessen Tätigkeit zeitlich zu den Nadelfunden von Am Kranen 14 passen würde.

In nicht geringer Zahl werden auch Büttner⁶²⁶, Seiler⁶²⁷ und Schneider⁶²⁸ für das Areal

-
- 618 Ab 1470 für das Grundstück Au 17, Paschke 1965, 19; ab 1490 mehrfach in dem „*Neuen Kaufhaus ob der Eyck*“, Paschke 1962, 14; ab 1562 mehrfach für das Grundstück Au 2, Paschke 1965, 76; ab 1576 für das Grundstück Au 4, Paschke 1962, 77; sowie ab 1613 für das Grundstück Am Kranen 2, Paschke 1962, 7.
- 619 Ab 1443 für das Grundstück Fischgasse 3, Paschke 1965, 81.
- 620 Ab 1482 mehrfach für das Grundstück Au 8, Paschke 1965, 80; ab 1491 für das Grundstück Au 9, Paschke 1965, 4; ab 1600 für das Grundstück Au 31, Paschke 1965, 35; ab 1657 mehrfach für das Grundstück Au 13, Paschke 1965 8 – 9.
- 621 Ab 1594 für das Grundstück Au 16, Paschke 1965, 94.
- 622 Ab 1583 für das Grundstück Am Kranen 8, Paschke 1962, 21.
- 623 Ab 1601 für das Grundstück Am Kranen 8 und ab 1608 mehrfach für das Grundstück Am Kranen 10, Paschke 1962, 21; ab 1609 mehrfach für das Grundstück Obstmarkt 7, Paschke 1962, 4.
- 624 Paschke 1965, 20.
- 625 Nach Lexer 1872, Onlineausgabe http://woerterbuchnetz.de/Lexer/?sigle=Lexen&mode=Vernetzung_&lemid=L_D00916.
- 626 Ab 1477 mehrfach für das Grundstück Au 19, Paschke 1965, 23; ab 1537 für das Grundstück Am Kranen 2, Paschke 1962, 7; ab dem 16. Jahrhundert mehrfach auf dem Grundstück Au 37, Paschke 1965, 40 – 41; gegen Mitte des 17. Jahrhunderts zweimal für das Grundstück Au 29, Paschke 1965, 32.
- 627 Ab 1615 mehrfach für das Grundstück Am Kranen 2, Paschke 1962, 7 – 8. Dieser Berufszweig ist wohl aufgrund der Nähe zum Hafen hier angesiedelt.
- 628 In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts auf dem Grundstück Au 31, Paschke 1965, 34; ab 1592 auf

aufgeführt, weiters mehrere Maler⁶²⁹, zwei Nagler⁶³⁰, ein Hafner⁶³¹ und ein Kartenmaler⁶³².

Weiters sollte erwähnt werden, dass die Verzeichnisse der Bewohner und Benutzer dieses Areals für die fragliche Zeitstellung – die zweite Hälfte des 14. und die erste Hälfte des 15. Jahrhunderts – keinesweges lückenlos ist. So war etwa um 1485 die Hasengasse als “*Gürtlergässlein*” bekannt⁶³³, und das, obwohl im entsprechenden Zeitraum kein Handwerker dieses Gewerbes für diesen Ort aufscheint; trotzdem darf davon ausgegangen werden, dass der Name eben von einer solchen Werkstatt stammt, die sich in den Jahren oder Jahrzehnten vorher dort befunden haben dürfte. Dies ist insofern von Bedeutung, als dass einige der Buntmetallfunde von Am Kranen 14, namentlich die kleineren und zum Teil fragmentierten Schnallen, vielleicht auch die Buchbeschläge und -Schließen, die dort gefunden wurden, aus eben dieser Werkstatt stammen könnten. Als Inhaber dieser Werkstatt kämen etwa Linhard und Margarete Buckel in Frage, die für 1445 als Bewohner des Gebäudes Hasengasse 2 gelistet werden⁶³⁴.

Die Suche nach dem Betreiber der Knochenschnitzerei gestaltet sich etwas schwieriger. Direkte schriftliche Hinweise für einen Handwerker dieses Gewerbes in der Nähe gibt es leider keine, in Frage kommen daher unter anderem alle Bewohner der Nachbargrundstücke, für die keine genauen Berufsangaben überliefert sind. So wird etwa erwähnt, dass ein Hermann Geyer bis 1485 im Gebäude Am Kranen 16 wohnhaft oder tätig war⁶³⁵; die beiden Eheleute Buckel, die 1445 nachweislich das Gebäude Hasengasse 2 bewohnten, wurden ja bereits im obigen Absatz erwähnt;

dem Grundstück Au 39, Paschke 1962 41 – 42; ab 1602 auf dem Grundstück Au 37, Paschke 1965, 41.

Ab 1608 mehrfach auf dem Grundstück Am Kranen 6, Paschke 1962, 19.

629 Ab 1546 mehrfach für das Grundstück Am Kranen 10, Paschke 1962, 19.

630 Ab 1567 bzw. 1604 für das Grundstück Obstmarkt 7, Paschke 1962, 11.

631 Wörtlich “*Hefner*”, aller Wahrscheinlichkeit nach aber mit dem Beruf des Hafners zu identifizieren. Belegt für das Grundstück Am Kranen 10, ab 1592; Paschke 1962, 19.

632 Ab 1551 für das Grundstück Obstmarkt 7, Paschke 1962, 11.

633 Paschke 1962, 48.

634 Paschke 1965, 35.

635 Paschke 1962, 52; 54.

ferner wohnte in der Fischgasse 9 ab 1405 ein Fritz Rehlein⁶³⁶, gefolgt (bis 1477⁶³⁷) von einem Heinrich Kunigsberger⁶³⁸, 1421 lesen wir für das Grundstück Fischgasse 3 von einem Fritz Ipshofer, 1443 von einem Hans Teufer⁶³⁹, 1478 wird für das Haus Au 21 / Fischgasse 5 ein Valentin Kotzendorfer erwähnt⁶⁴⁰. Dies wären jene Personen, die zeitlich wie örtlich am ehesten in Frage kommen würden, jedoch muss der gesuchte Handwerker keineswegs unter ihnen sein.

Zu erwähnen ist noch, dass der Beruf des Würflers in Bamberg nicht zwangsläufig mit einer Rufschädigung verbunden war: In den Urkunden wird 1394 und 1395 ein Heinrich Würfel erwähnt, der zu dieser Zeit das Amt des Schultheißen von Bamberg innehatte⁶⁴¹. Auch wenn dieser das Würflerhandwerk nicht selbst ausgeübt haben muss, so erscheint es doch sehr wahrscheinlich, dass er zumindest aus einer Würflerfamilie stammt.

636 Paschke 1962, 46.
637 Paschke 1965, 25.
638 Paschke 1962, 46.
639 Paschke 1965, 81.
640 Paschke 1965, 24.
641 Paschke 1965, 34; 37.

6.1 Schluss

Die Funde aus dem Abfall der Knochenschnitzerei lassen umfassende Schlüsse auf das Produktionsspektrum zu. Dieses umfasste neben Würfeln aus Rinder- und Schafsmetapodien, die wohl die Haupterwerbsquelle darstellten, auch Spielsteine und Spielbretter, letztere vermutlich zum Teil mit Intarsien aus Knochen, vielleicht sogar importiertem Perlmutter. Aller Wahrscheinlichkeit nach wurden die Spielutensilien auch als Sets verkauft, namentlich die Würfel zu "Paschs" von je drei ähnlich großen Exemplaren.

Daneben wurden mit Sicherheit auch Paternosterschnüre hergestellt, wobei der Gesamtumfang der Produktion diesbezüglich schwer abzuschätzen ist, da ein unbekanntes Quantum an Holzperlen gefertigt worden sein könnte; die beiden Gagatperlen weisen darauf hin, dass auch hierfür seltene Materialien importiert wurden.

Das Produktionsspektrum dürfte ferner vermutlich auch eine kleinere Anzahl Beißringe aus getrocknetem Gänseschlund für Kleinkinder umfassen haben; die Fertigung von einer geringen Anzahl (Steil-) Kämmen ist ebenfalls nicht unwahrscheinlich, jedoch höchstens indirekt beweisbar.

An Keramik überwiegt großformatige, zumeist reduzierend gebrannte fränkische Gebrauchskeramik, die vielleicht für das Auskochen der rohen Knochen benötigt wurde; die Randformen der jüngeren Keramik decken sich gut mit jenen aus Latrine 2 im Hinterhof (dendrodatiert auf 1429 +/- 5a, aufgelassen vor 1500).

Daneben findet sich aber auch Tafelgeschirr, darunter sogar einige Importe, wobei Siegburg, Böhmen und vielleicht auch Bunzlau in Polen als wahrscheinliche Herstellungsgebiete zu nennen sind.

Als statistische Ausreißer zu bezeichnen sind zwei frühmittelalterliche Keramikfragmente, darunter ein Randstück einer Tatinger Kanne.

Unter den Eisenfunden ist eine Anzahl Messer in verschiedenen Größen hervorzuheben, die möglicherweise dem Auslösen und Bearbeiten der Knochen dienten; die Buntmetallfunde legen darüber hinaus nahe, dass ein Nadler in der Nähe seine Werkstatt betrieb; vielleicht waren auch ein Gürtler und ein Buchbinder ortsnah tätig.

Die Produktion der Knochenschnitzerwerkstatt setzte vermutlich zwischen 1320 und 1350 ein und dürfte zumindest bis maximal 1460/70 angehalten haben; zwischen 1462 und 1507 wurde die ehemalige Müllkippe im Bereich des aufgelassenen Stadtgrabens dann eingeebnet und mit dem ersten festen Gebäude des Kupferhofes überbaut.

Eine namentliche Identifizierung der genannten Handwerker anhand der historischen Quellen ist nach aktuellem Kenntnisstand leider nicht möglich.

Durch weitere Fundamentsetzungen im Zuge des Ausbaus des Kupferhofes und des später wohl abgetrennten Wohntraktes in den folgenden Jahrzehnten gelangte das Abfallmaterial dann auch in jüngere Schichten, namentlich Baugruben der einzelnen Mauerzüge.

Das Grundstück Am Kranen 14 erlebte im Laufe seiner Geschichte eine Reihe verschiedenster Nutzungen; nun soll das Erdgeschoss wieder – wie schon in den 1830ern – als Bibliothek genutzt werden; darüber hinaus ist eine kleine Dauerausstellung über die archäologischen Untersuchungen bezüglich der Vergangenheit des Gebäudes vorgesehen.

Katalog

Keramik

Vorbemerkung

Im Katalogteil wurden die üblichen Abkürzungen RS (Randscherbe), WS (Wandscherbe) und DM (Durchmesser) verwendet.

Farbbestimmungen wurden einheitlich anhand der MUNSELL Soil Color Charts durchgeführt.

Sofern nicht anders angegeben handelt es sich bei den Keramikfragmenten um Irdenware.

1. RS von Topf mit dreifach gerilltem, deutlich untergriffigem und innen stark abgesetztem Karniesrand, DM 18 cm (i), oxidierend braun (7.5 YR 6/6 bis 10 YR 6/4, im Bruch 10 YR 6/1) gebrannt. Quarzhaltige Sandmagerung bis 1.5 mm. Rußspuren außen und teilweise auch innen (Randbereich).
2. RS von Topf mit zweifach gerilltem, leicht untergriffigem Karniesrand, DM 14 cm (i), bei wechselnder Brennatmosfera grau bis gelblich (außen GLEY 1 4/1 – 2.5Y 6/3, innen und im Bruch GLEY 1 3/1 – 10 YR 5/1) gebrannt, außen verrußt, mögliche Inhaltsspuren innen. Quarzhaltige Sandmagerung innen bis 1 mm.
3. RS von Topf mit zweifach gerilltem, deutlich untergriffigem Karniesrand mit Rollrädchendekor an mittlerer Randphase, DM 16.4 cm (i), reduzierend schwarz (GLEY 2 5 PB), kalkhaltige Sandmagerung < 0.5 mm.
4. RS von Topf mit zweifach gerilltem, deutlich untergriffigem Karniesrand, DM 18 cm (i), reduzierend grau (GLEY 1 3/1) gebrannt, außen verrußt, innen mögliche Inhaltsreste. Leiste am Hals-Schulterumbruch. Sandmagerung bis 1 mm.
5. Henkeltopf mit dreifach gerilltem, nicht untergriffigem Karniesrand, DM 11.5cm (i), Boden 7.5 cm (a), Höhe 15.1 cm. Bei wechselnder Brennatmosfera grau bis gelblich (7.5 YR 4/2 + 5/2 + 5/3 + 7/8 außen, 5 Y 7/1 im Bruch, Farbe der

- Innenseite wegen Verkrustung nicht feststellbar). Engobe außen, mögliche Inhaltsspuren innen. Quarzhaltige Sandmagerung bis 1.5 mm. In Latrine gefunden (dendrodatiert auf 1429 +/- 5a).
6. RS von Topf mit untergriffigem, zweifach gerilltem Karniesrand. Reduzierend grau (GLEY 1, 3/1) gebrannt; Sandmagerung bis 1 mm, möglicherweise auch organische Bestandteile (Halme).
 7. Deckelfragment, DM 37mm (Basis Knauf), oxidierend gelblich (außen 10 YR 5/3, innen und im Bruch 2.5 Y 8/2) gebrannt, quarzhaltige Sandmagerung bis 1 mm.
 8. Deckelfragment, DM Knauf 30 mm, gesamt 13 cm. Außen oxidierend rot (5 YR 5/4) gebrannt, innen und im Bruch reduzierend schwarz (5 YR 3/1). Sandmagerung bis 1 mm.
 9. Deckelfragment, DM Knauf 28 mm, gesamt 12 cm. Außen und innen grau-rot (7.5 YR 4/1 – 4/2) gebrannt, im Kern reduziert (GLEY 1 3/1). Sandmagerung bis 3 mm.
 10. Deckelfragment, DM Knauf 40 mm, oxidierend hellbraun (7.5 YR 7/3 – 6/4) gebrannt, teilweise nachreduziert (7.5 YR 4/1). Starke Quarzsand- und Schamottmagerung (bis 1 mm bzw. bis 5 mm), zudem Abdrücke von organischen Bestandteilen (Halm 1x6 mm, Ästchen 7x3 mm). Abschneide-Spuren von Drahtschlinge bei noch schnell drehender Scheibe am Knauf.
 11. RS von Vierpassbecher, oxidierend hell (10 YR 8/3, im Bruch 5 YR 7/6) gebrannt. Quarz- und eisenhaltige Magerung bis 2 mm.
 12. RS von Krug (?) mit aufgestelltem, dreifach gerilltem Leistenrand. DM ca. 12 cm (i), oxidierend rot gebrannt (Bruch: 7.5 YR 7/6), außen und innen engobiert (2.5 YR 4/2 bzw 5 YR 7/8). Kalkmagerung bis 1 mm.
 13. RS von Henkeltopf mit Wulstrand und zylindrischem Hals, DM 10 cm (i). oxidierend rot bis hellbraun gebrannt (außen 10 YR 8/4, im Bruch 2.5 YR 7/8), innen grün glasiert, außen im Schulterumbruch umlaufende Riefenzier. Sandmagerung bis 0.5 mm.
 14. RS von Henkeltopf mit stark ausbiegendem Leistenrand, DM 12 cm (i). oxidierend rot bis hellbraun gebrannt (außen 10 YR 8/4, im Bruch 2.5 YR 7/8),

- innen grün glasiert, außen im Schulterumbruch umlaufende Riefenzier.
Sandmagerung bis 0.5 mm.
- 15.RS von Töpfchen oder Becher mit kleinem, schwach ausbiegendem, glattem Leistenrand. DM 9 cm (i), oxidierend rot (5 YR 7/8 – 4/3 innen und außen, 7.5 YR 8/6 im Bruch) gebrannt. Innen und außen engobiert. Quarzhaltige Sandmagerung bis 2 mm.
- 16.RS von Töpfchen oder Becher mit kleinem, stark ausbiegendem, glattem Leistenrand. DM 9 cm (i), oxidierend hell bis rot (außen 10 YR 8/4, 5 YR 7/6 im Bruch) gebrannt, innen gelb-braune Glasur mit schwarzen Punkten. Sandmagerung bis 0.5 mm.
- 17.RS von Töpfchen mit einmal gerilltem Leistenrand, DM 10 cm, reduzierend schwarz bis hellgrau (GLEY 1 2.5/N – 10 YR 8/1) gebrannt, quarzhaltige Sandmagerung bis 1 mm.
- 18.RS von “Becher” aus heller Irdenware mit ausbiegendem, aufgestellten, kaum verdicktem Rand. DM 8 cm (i), oxidierend hell (7.5 YR 7/3) gebrannt, sehr feine, eisenhaltige Sandmagerung < 0.5 cm.
- 19.RS von Becher, DM 8 cm (a), Oxidierend hell gebrannt (2.5 Y 8/2), Spuren von Engobe-Bemalung (2.5 YR 4/3 – 4/4).
- 20.RS eines Bechers mit ausgestellttem, nur leicht verdicktem Kragenrand, DM 8 cm, reduzierend weißlich gebrannt (10 YR 8 / 2), mit freiem Auge keine Magerungsbestandteile erkennbar.
- 21.RS von “Becher” aus Steinzeug mit steilem, leicht verdicktem Rand, DM 6cm (i), Oberfläche braunrot (2.5 YR 4/4), im Bruch grau (10 YR 6/2). Magerungsbestandteile < 0.5 mm.
- 22.RS von Becher mit aufgestelltem, nicht verdicktem Rand, DM ca. 6 cm (I), reduzierend klingend hart gebrannt (außen GLEY 1 4/1, im Bruch 7.5 YR 8/1). Magerungsbestandteile <0.5mm.
- 23.RS von Becher aus Faststeinzeug, DM 6 cm (I), grau bis rötlich (außen 5 YR 7/8, innen 2.5 YR 4/4, Bruch 10 YR 8/3), Sandmagerung bis 1.5 mm.
- 24.RS von “Salbentöpfchen” aus Steinzeug mit ausbiegendem, nicht verstärktem Rand, DM 4 cm (i) (außen 7.5 YR 5/6 – 2.5 YR 3/3, im Bruch 10 R 5/1, innen

- 7.5 YR 5/6). Magerungspartikel bis 2 mm erkennbar.
- 25.RS von "Schnapsglas" aus Steinzeug. Außen hellgrau (10 YR 7/3), innen leicht rötlich geflammt (2.5 YR 6/8), Oberflächenglanz innen.
- 26.RS von "Schnapsglas" mit geradem, nicht verstärktem Rand. Oxidierend hellrot bis gelblich (7.5 YR 8/3) gebrannt, innen und außen grün glasiert. Keine Magerungsbestandteile mit freiem Auge erkennbar.
- 27.RS von "Schnapsglas" oder Flasche, mit steilem, mindestens dreifach gerilltem Rand, DM 4 cm (i), außen gelb-grau (10 YR 5/4), innen rötlich, 2.5 YR 6/6), beide Farben zur Hälfte im Bruch. Außen Oberflächenglanz und Rippung.
- 28.RS eines Bechers mit einziehendem, mehrfach profiliertem nicht verstärktem Rand, DM 4 cm, Steinzeug, außen glänzend rotbraune (2.5 YR 4/3) Glasur, innen grünlich-braun (2.5 Y 4/2). Im Bruch weißliche (Kalk?) Magerungsbestandteile bis 2 mm erkennbar.
- 29.WS von Becher "Siegburger Art", DM am Bauch ca. 5 cm (a). Helles, rot geflammtes Steinzeug, innen weißlich (10 YR 8/2), außen rot geflammt (bis 2.5 YR 5/6). Verschmierter Abdruck (Finger?) im Halsbereich. Quarz- und eisenhaltige Magerungsbestandteile stellenweise noch erkennbar.
- 30.RS von Gefäß (Becher oder Krug) "Tatinger Art" mit ausgezogenem, nicht verdicktem und am Randscheitel kantig abgestrichenem Rand, DM ca. 9 cm (i), reduzierend grau bis weißlich gebrannt, Oberfläche poliert, mit Ritzverzierung (teils im lederhatern Zustand, teils nach dem Brand angebracht). Reduzierend grau bis weißlich (außen und innen GLEY 1 2.5/N, im Bruch 10 YR 8/1). Mit freiem Auge keine Magerungsbestandteile erkennbar.
- 31.WS von karolingischer Drehscheibenware mit Roll-Stempeldekor, oxidierend hellrot-gelb (7.5 YR 8/4, im Bruch auch 5 YR 7/4) gebrannt, quarz- und eisenhaltige Sandmagerung bis 1 mm.
- 32.Henkel mit Bemalung "Pingsdorfer Art" und dekorativen dreikantigen Einstichen. Oxidierend gelblich (2.5 Y 8/3, im Bruch teilweise auch 10 YR 8/1) gebrannt und mit roter (2.5 YR 4/6) Engobe bemalt sowie mit annähernd dreieckigen Einstichen versehen. Starke, eisen- und quarzhaltige Sandmagerung bis 1 mm.
- 33.Henkel mit Engobe-Bemalung Pingsdorfer Art. Oxidierend hell (10 YR 8/4)

- gebrannt, rotbraune Engobe-Bemalung (2.5 YR 4/4). Starke, quarzhaltige Sandmagerung bis 1 mm.
34. Fragment von Sieb-Einsatz oder -boden. Konische Löcher (Ansatz 5 – 8 mm, Austritt 3 – 6 mm); oxidierend hell gebrannt (Oberseite 7.5 YR 8/6, Unterseite und Bruch 10 YR 8/2).
35. Deckel, DM 47 mm (Basis Knauf), Oxidierend hellbraun (10 YR 6/2, im Kern 7/1, Innenseite GLEY 1 2.5/N) gebrannt, schwarze Engobe-Bemalung (GLEY 1 2.5/N), eisen- und quarzhaltige Sandmagerung bis 1 mm.
36. Deckelragment mit Einglättverzierung, DM min. 18 cm (a). Oxidierend rot (außen 2.5 YR 6/8, innen 7.5 YR 7/6, im Bruch 2.5 YR 7/6) gebrannt. Quarz- und eisenhaltige Sandmagerung bis 1 mm. Einglättverzierung an der Oberfläche.
37. Ausgusstülle eines Aquamanile oder einer Flasche. Oxidierend ziegelrot (2.5 YR 6/8) gebrannt, an drei Seiten angarnierte Finger-Druckmuldenleisten. Tülle an Kontaktstelle abgebrochen (dort durch horizontale Riefen aufgeraut).
38. RS und WS von weitmundigem Topf mit hohem Kolbenrand mit Wellenbandritzung, sowie Wellen- und Liestendekor, DM 25 cm (i), oxidierend hell (7.5 YR 8/6 - 2.5 YR 7/6 im Bruch) gebrannt, Oberfläche dunkler (2.5 YR 5/8 – 6/8) engobiert, an der Innenseite deutliche Auftragsspuren. Im Randbereich außen Wellenbandritzung, vermutlich angebracht mit einem kammartigen Instrument mit 8 Zinken. Gemagert mit Quarz und rotem Sandsteingrus bis 3 mm.
39. Fragment von weiblicher menschlicher Figurine aus Irdenware. Oxidierend hell bis weiß (10 YR 8/1) gebrannt, mit freiem Auge keine Magerungsbestandteile erkennbar.
40. Fragment von Spielzeugpferdchen aus Irdenware. Oxidierend rötlich (2.5 YR 4/4 – 5 YR 6/4) gebrannt, im Kern Teilreduktion (10 YR 7/1). Außen stellenweise Spuren gelbgrüner Glasur (2.5 YR 6/6). Vermutlich zwei Einstiche zur Rissvermeidung beim Brennen. Keine Magerungsbestandteile erkennbar.
41. Aus Keramikfragment rundgeschliffener Spielstein, DM 22 mm. Oxidierend hell (10 YR 8/6, innen und im Bruch auch 5 YR 8/4) gebrannt, Seitenkanten durch

- Schleifen glatt verrundet. Quarzhaltige Sandmagerung bis 1 mm.
42. Spielstein aus Keramikfragment gebrochen und geschliffen (DM 28-30 mm, Stärke 7 mm). Oxidierend hell gebrannt (10 YR 8/2). Sandmagerung bis 1 mm.
 43. Spielsteinfragment aus Keramikfragment gebrochen und geschliffen. Oxidierend hell (10 YR 8/4) gebrannt, quarz- und eisenhaltige Sandmagerung bis 1 mm.
 44. Spielsteinfragment aus Keramikfragment gebrochen und geschliffen. Oxidierend hell gebrannt (10 YR 8/2 außen, 5 YR 8/4 innen). Sandmagerung bis 1 mm.
 45. Spielsteinfragment aus Keramikfragment gebrochen und geschliffen. Oxidierend hell (10 YR 7/4) gebrannt, quarz- und eisenhaltige Sandmagerung bis 1 mm.
 46. Spielsteinhalbfabrikat aus ehemaligem Deckelfragment (ca. 16 cm DM) geschliffen. Reduzierend grau gebrannt (GLEY 1 3/1 im Bruch), innen und außen engobiert (10 YR 6/3, nur stellenweise erhalten). Quarzhaltige Sandmagerung bis 1 mm.

Knochen

47. Großer Paternosterring aus Knochen, oben und unten plan geschliffen. DM (a) 15 mm, DM (i) 9.5 mm, Stärke 2.5 mm.
48. Großer Paternosterring, im Querschnitt kreisförmig. DM (a) 16 mm, DM (i) 7.5 mm, Stärke 4.6 mm.
49. Sehr flacher Paternosterring, DM 11 mm (a), 5 mm (i), Stärke 2 mm.
50. Paternosterring mit kreisförmigem Querschnitt, DM (a) 9.5 mm, DM (i) 3 mm, Stärke 3 mm.
51. Kleiner Paternosterring aus Knochen, im Querschnitt fast Kreisförmig. DM (a) 9.2 mm, DM (i) 4.3 mm, Stärke 2.5 mm.
52. Paternosterperle, zweiseitig zylindrisch ausgebohrt (Grate erkennbar), nicht verrundet. DM 8.3 mm (a), DM (i) 3 mm, Stärke 4 mm.
53. Fragment einer Knochenperle, DM (a) 7 mm, DM (i) 1.5 mm, erhaltene Stärke 1.7 mm.

54. Große, polierte Paternosterperle aus Gagat. DM (a) 15 mm, DM (Bohrung) 1 mm.
55. Rosenkranzperle, DM (a) 4.6 mm, DM (i) 1 mm, Länge 6.6 mm.
56. Knochenbeschlag / Griff, Breite 11 mm, Stärke 3 mm, erhaltene Länge 30 mm, Lochdurchmesser 2 mm.
57. Geschnitztes / gesägtes Knochenfragment undefinierbarer Funktion, vermutlich Intarsie. Breite 6 mm, erhaltene Länge 20 mm, Stärke 2 mm.
58. Lockpfeife aus Knochen, glatt in Bahnen abgeschabt, Knochen möglicherweise gefärbt oder verbrannt. Erhaltene Länge 39 mm, DM (a) 8.4-8.7 mm, DM (i) 5.5-6.2 mm, Wandstärke 1-1.2 mm, Labium relativ grob ausgebrochen (3x4 mm). Oberkante abgesägt, Unterkante regelmäßig gebrochen.
59. Fragment einer Knochenflöte (?), durchgehende Lochung, möglicherweise verbrannt. Erhaltene Länge 59 mm, DM (a) 8 mm, DM (i) 6 mm, Löcher 4 mm lang.
60. Doppelter Würfelstababschnitt, 2 zusammenhängende Teile von 5.3x6x6.4 mm und 5.7x5.5x6 mm, fast vollständig auseinandergesägt. Sägenbreite 0.7 mm.
61. Würfelstababschnitt mit fehlerhaftem Sägeansatz, 5.8x6.3x6.3 mm. Sägebreite 0.4 – 0.6 mm (unsauber).
62. Würfelstabende mit fehlerhaftem Sägeansatz. Grundfläche: 7.5x7.4 mm, Schnittbreite 0.7 mm.
63. Würfelrohling, beim Zufeilen der dritten Seite gesplittert. 5.9x6x5.8 mm.
64. Würfelrohling, beim Befeilen der 3. Seite gesplittert. 6.1x6.7x7mm.
65. Beim Feilen gesplitteter Würfelrohling, 6x6.5x6.2 mm.
66. Würfelrohling, beim Befeilen der 4. Seite gesplittert. 7.7x8.2x8.6 mm
67. Fast fertiger Würfelrohling, beim Zufeilen der letzten Seite gesplittert. 7.2x7.6x7.2 mm.
68. Würfelrohling, groß, stark unregelmäßig und beim Ausfeilen gesplittert. 7x8x8.5 mm.
69. Würfelrohlingsfragment, vermutlich beim Zufeilen gesplittert. 7x6.9 mm.
70. Würfelrohling, groß und relativ unregelmäßig, Kanten nahezu fertig ausgefeilt. 10x10x7 mm.

71. Würfelrohling, fertig ausgefeilt und augenscheinlich fehlerlos. 6X6.7x7 mm.
72. Würfelrohling, ausnehmend klein, fertig ausgefeilt. 5.2x6.35x5.6 mm.
73. Würfelrohling, beim Einbohren der ersten Seite der 3 oder 4 gesplittert. 2er Seite fertig ausgefeilt, aber noch Spongiosareste vorhanden. 5.5x5.3x5.5 mm.
74. Würfelhalbfabrikat, drei Augen der 4 bereits gebohrt, sonst keine erkennbaren Beschädigungen. 5.3x5.7x5.7 mm.
75. Würfelhalbfabrikat, beim Bohren des vierten Auges der 4 gesplittert. 6.7x6.7x7 mm.
76. Würfelhalbfabrikat, beim Einbohren des ersten Auges der 3 gesplittert. 7x7x7 mm.
77. Fragment eines Würfelhalbfabrikats, vermutlich beim Einbohren des zweiten Auges der 3 gesplittert. 6.4x6.4 mm.
78. Würfelhalbfabrikat, beim Einbohren des ersten Auges der 6 (3 + 4 komplett) gesplittert. 7x7.1x8mm.
79. Würfelhalbfabrikat, beim Bohren des ersten Auges der 6 gesplittert (3 und 4 vollständig eingebohrt). 6X6x6 mm.
80. Würfelhalbfabrikat, beim Bohren des 1. Auges der 6 gesplittert (3 und 4 vollständig gebohrt). 5.8x6x2x5.8 mm.
81. Würfelhalbfabrikat, beim Bohren des ersten Auges der 6 gesplittert (3 + 4 fertig eingebohrt). 6X5.8x6.2 mm.
82. Würfelhalbfabrikat, gesplittert beim Bohren des ersten Auges der 6 (3 und 4 vollständig gebohrt). 6x6.6x7 mm.
83. Würfelhalbfabrikat, beim Einbohren des ersten Auges der 6 gesplittert (3 + 4 komplett). 6.3x6.4x6.5 mm.
84. Würfelhalbfabrikat, beim Einbohren des ersten Auges der 6 gesplittert (3 + 4 komplett). 7x7.2x7.4 mm.
85. Würfelhalbfabrikat, beim Bohren des zweiten Auges der 6 gesplittert (3+4 vollständig eingebohrt). 7X6.6xx6.2 mm.
86. Würfelhalbfabrikat, beim Einbohren des dritten Auges der 6 gesplittert (3 + 4 komplett). 6X6.2x5.7 mm.
87. Würfelhalbfabrikat, beim Bohren des sechsten Auges der 6 gesplittert (3 + 4

- vollständig), 5.5x5.7x5.6 mm.
88. Würfelhalbfabrikat, beim Einbohren des sechsten Auges der 6 gesplittert (3 und 4 komplett). 6.1x6x6.2 mm.
 89. Würfelhalbfabrikat, beim Bohren des 3. Auges der 5 (3, 4 und 6 bereits vollständig gebohrt) gesplittert. 6.5x6.3x6 mm.
 90. Würfelhalbfabrikat, beim Einbohren des dritten Auges der 5 (3+4 vollständig) gesplittert. 7x6.5x6.7 mm.
 91. Fertiger Würfel, Augen etwas unregelmäßig gebohrt, kleine Absplitterungen an der 2er und 6er Seite.
 92. Fertiger Würfel, augenscheinlich keine Beschädigungen. Eigentümlich dunkle Färbung (2.5 Y 3/1 – absichtlich gefärbt oder verbrannt?). 8x6.7x7 mm.
 93. Fertiger Würfel, kleine Absplitterung an der 2er Seite. Eigentümlich dunkle Färbung (2.5 Y 3/1 bis 7.5 R 8/4 – absichtlich gefärbt oder verbrannt?). 6x5.7x5.8 mm.
 94. Fertiger, stark unregelmäßiger Würfel ohne erkennbare Beschädigungen. 5.5x7x7 mm.
 95. Fertiger, augenscheinlich fehlerfreier Würfel von auffallend gelb-durchscheinender Färbung (entspricht ca. 10 YR 8/4). 6.5x6.6x6.5 mm.
 96. Würfel, mit nur minimal konkaven, nahezu parallelen Kanten und ungewöhnlich schwarzer Färbung (gefärbt oder verbrannt?). Stark unregelmäßige Form (6.1x6.7x7.5 mm).
 97. Fertiger Würfel, augenscheinlich fehlerlos. 7x7.4x7.5 mm.
 98. Kalziniertes Fragment eines vermutlich fertigen Würfels, einzige erhaltene Seitenlänge 7.5 mm.
 99. Großer, fertiger Würfel mit Sprung auf der 5er Seite. 8.8x9.1x9.2 mm.
 100. Würfel, einziges Exemplar aus dem Fundkomplex mit vollkommen planen Seiten, ebenfalls einziges mit eingebohrten Kreisäugen (DM 1.8 mm). Leichte Fehlbohrung an einem Auge der 5 (zu weit außen). 8x8.3x8.6 mm.

Eisen

101. Klinge von großem Schlachtmesser (?) mit Griffangel und Griffzwinge. Flachschliff, Klingenstärke 4 – 2.5 mm, erhaltene Klingenlänge 12.5 cm.
102. Klinge von kleinem Schlacht- oder Ausbeinmesser (?) mit Griffangel. Flachschliff, Klingenstärke 5 – 3 mm, Klingenlänge knapp 10 cm.
103. Klinge von kleinem Arbeitsmesser (?) mit winklig angesetzter Griffangel. Leichter Hohlschliff, Klingenstärke 4mm, Klingenlänge ursprünglich ca. 50 mm.
104. Griffpartie von dekorativem "Gewandmesser"; Griffschalen aus Holz mit untergelegten Buntmetallplättchen, durch 3 kräftige Nietstifte aus Eisen und 8 kleine Buntmetallniete befestigt. Rückenstärke der Klinge nahe am Griff ursprünglich wohl ca. 4 mm.
105. Klinge von kleinem Arbeitsmesser (?) mit Griffangel. Asymmetrisch balliger Anschlag, Klingenstärke ca. 4 mm, Klingenlänge 57 mm.
106. Fragmentierte Kalfatklammer aus Eisen, erhaltene Länge 47 mm.
107. Rundlicher Knopf aus Glas (?) mit Eisendrahalterung, DM 9x7 mm.
108. Riemenhalter aus Eisen, DM außen 10 mm, DM innen 4-5 mm.

Buntmetall

109. Buchschließe in Hakenform mit gezacktem Abschluss und zwei Nietlöchern, vermutlich aus wiederverwendetem Blechstück gefertigt. 21x14x1 mm.
110. Gegossene Buchschließe in Hakenform mit untergelegtem Blechstück und mittigem Niet; eingetiefter Blütendekor auf der Oberseite. 16x10x6 mm.
111. Buch- oder Riemenbeschlag aus Buntmetall mit gespaltenem Ende und Nietloch. Erhaltene Größe 25x9x1 mm.

112. Gegossener (Buch-) Beschlag in Blütenform mit Mittelbuckel, zwei Nietstiften und radialem Rillendekor. 15x16x5 mm.
113. Umgebogener Buntmetallblechstreifen mit zwei Nietlöchern, vermutlich Schnallenhalterung. Breite 10 mm, Länge 18 mm, Stärke 1 mm.
114. Fragmentierte, ursprünglich rechteckige Buntmetallschnalle mit flachem Querschnitt und geschwungener Seitenansicht. Schnallenbreite ca. 37 mm, Stegbreite 6 – 7 mm, Stärke 1.5 mm.
115. Zerbrochene, ursprünglich rechteckige Buntmetallschnalle mit trapezförmigem Querschnitt. Stärke 3 mm, Stegbreite 2 – 6 mm, erhaltene Breite 25 mm.
116. Riemenenzunge aus Buntmetall, Länge 39 mm, Breite 11 mm, Stärke 2 mm.
117. Riemenhalter aus Eisen mit flachem Querschnitt. DM 14x11 mm, Stärke 2 mm, Riemendurchlass 8x3 mm.
118. Fragmentierte Tuchplombe aus Blei (Göttingen?), wohl 15. Jh. Erhaltene Größe 21x22 mm.
119. Grobe Sacknadel aus Buntmetallblech. Ohr 9x1.5 mm, maximale Breite 5 mm, erhaltene Länge 11 cm, Stärke 1-2 mm.
120. Gegossener Buntmetallgriff mit Griffaufsatz in Form einer geflügelten (Engels- ?) Büste und Lotusblattdekor. Hohles Ende (5x3 mm) zur Aufnahme einer Griffangel. Spuren von Weißmetallaufgabe. Länge 68 mm.

Literatur

W. Achenbach / P. Wüest, Aus den Restbeständen der Altkunst GmbH i. Liqu. Berlin. Illustrierter Katalog mit 30 Tafeln. (Berlin 1937).

B. Arndt, Archäologische Befunde zu Kindheit und Jugend im mittelalterlichen Göttingen. In: M. Gläser (Hrsg.), Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit. In: Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII. (Lübeck 2012) 97-114.

M. Ayrer (Hrsg.), Wie der wuerffel auff ist kumen. (Bamberg 1489).

H. J. Barthel / H. Stecher / W. Timpel, Eine mittelalterliche Produktionsstätte für Knochenspielwürfel. In: R. Feustel, Alt-Thüringen. Jahresschrift für Ur- und Frühgeschichte Thüringens. Band 16 Jg. 1979 (Weimar 1979) 137-170.

A. Bartl, Der Liber Illuministarum aus Kloster Tergernsee: Edition, Übersetzung und Kommentar der kunsttechnologischen Rezepte. In: Veröffentlichungen des Institutes für Kunsttechnik und Konservierung im Germanischen Nationalmuseum Band 8 (München 2005).

I. Bauer (Bearb.), Hafnergeschirr aus Altbayern. In: Kataloge des Bayerischen Nationalmuseums München. Band XV, I. (München 1976).

I. Bauer / W. Endres / B. Kerkhoff-Hader / R. Koch / H. G. Stephan, Leitfaden zur Keramikbeschreibung (Mittelalter – Neuzeit). Terminologie – Typologie – Technologie. In: L. Wamser (Hrsg.), Kataloge der Staatssammlung München. Beiheft 2 (München 2005).

A. Bischof, Ein spätmittelalterlicher Brunnen aus Bayreuth. Ergebnisse einer archäologischen Ausgrabung an der ehemaligen Schmiedegasse nahe der Stadtmauer. In: Arbeiten zur Archäologie Süddeutschlands. Band 23. (Erlangen 2010).

D. Bishop. Mit Knochen gepflastert. Die archäologischen Beobachtungen und Grabungen am historischen Bremer Markt. In: S. Brather / U. Müller / H. Steurer (Hrsg.), Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters. Jahrgang 34 – 2006. (Bonn 2006) 215 – 230.

P. Bitter, Young in Old Alkmaar. Some observations on Childhood and Adolescence in Alkmaar. In: M. Gläser (Hrsg.), Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit. In: Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII. (Lübeck 2012) 81-96.

H. Bodemeyer, Hannoversche Rechtsaltertümer. (Göttingen 1857).

J. J. Bodmer / J. J. Breitinger (Hrsg.), Helvetische Bibliothek. Zweites Stück. (Zürich 1735).

H. Boehlau (Hrsg.), Die Blume von Magdeburg. Ein Rechtsbuch aus dem 14. Jahrhundert. (Weimar 1868).

J. Bolte (Hrsg.), Georg Wickrams Werke. Band 4 (Tübingen 1903).

J. Bolte, Zur Geschichte der Punktier- und Losbücher. In: Jahrbuch für historische Volkskunde 1 (Berlin 1925), 185 – 214.

H. Boockmann, Die Stadt im späten Mittelalter. (München 1986).

O. Borst, Alltagsleben im Mittelalter. (Frankfurt am Main 1983).

C. Brade, Die mittelalterlichen Kernspaltflöten Mittel- und Nordeuropas. Ein Beitrag zur Überlieferung prähistorischer und zur Typologie mittelalterlicher Kernspaltflöten. In: H. Jankuhn / K. Raddatz (Hrsg.), Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte. Jg. 1975 / Band 14 (Neumünster 1975).

C. Brand, Befunde zu Handwerk und Markt auf dem Münchner St.-Jakobs-Platz. In: S. Brather / U. Müller / H. Steurer (Hrsg.), Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters. Jahrgang 34 – 2006. (Bonn 2006) 273-284.

S. Brant, Narrenschiff. (Basel 1494).

J. Braun, Die Reliquiare des christlichen Kultes und ihre Entwicklung. (Freiburg im Breisgau 1940).

T. Breuer / R. Gutbier, Stadt Bamberg. Innere Inselstadt. In: M. Petzet (Hrsg.), Regierungsbezirk Oberfranken. VII: Stadt Bamberg 5 – Innere Inselstadt. 2. Halbband. In: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (Hrsg.), Die Kunstdenkmäler von Bayern. (München 1990).

J. Britting / C. Hoffmann / C. Wojaczek / J. Zeune, Bein. Würfel, Spielsteine, Knöpfe, Kämmen, und Beschläge. In: L. Hennig (Hrsg.), Geschichte aus Gruben und Scherben. Archäologische Ausgrabungen auf dem Domberg in Bamberg. Eine didaktische Ausstellung des Historischen Museums Bamberg und des Lehrstuhls für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit an der Universität Bamberg. 20. Juni – 31. Oktober 1993. (Bamberg 1993) 201 – 206.

A. M. Choyke (Hrsg.) / L. Bartosiewicz, Crafting Bone: Skeletal Technologies through Time and Space. Proceedings of the 2nd meeting of the (ICAZ) Worked Bone Research Group Budapest, 31 August – 5 September 1999. In: BAR International Series 937 (Oxford 2001).

R. Cruel, Geschichte der deutschen Predigt im Mittelalter (Heidelberg 1966).

H. Dannheimer, Keramik des Mittelalters aus Bayern. Ein Katalog. In: H.-J. Kellner, Kataloge der Prähistorischen Staatssammlung. Nummer 15. In: Institut für Volkskunde

der Kommission für Bayerische Landesgeschichte bei der bayerischen Akademie der Wissenschaften. Band XXI. (Kallmünz / Opf 1973).

H. Decker-Hauff, Die Chronik der Grafen von Zimmern. Handschriften 580 und 581 der Fürstlich Fürstenbergischen Hofbibliothek Donaueschingen. Band I. (Tübingen / Konstanz / Stuttgart 1964).

H. Decker-Hauff, Die Chronik der Grafen von Zimmern. Handschriften 580 und 581 der Fürstlich Fürstenbergischen Hofbibliothek Donaueschingen. Band II. (Tübingen / Konstanz / Stuttgart 1967).

H. Decker-Hauff, Die Chronik der Grafen von Zimmern. Handschriften 580 und 581 der Fürstlich Fürstenbergischen Hofbibliothek Donaueschingen. Band III. (Tübingen / Konstanz / Stuttgart 1972).

P. Dirr (Hrsg.), Denkmäler des Münchner Stadtrechts. Band 1: 1158 – 1403. (München 1934).

K. Drexel / M. Fink, Musikgeschichte Tirols. Band 1: Von den Anfängen bis zur frühen Neuzeit. In: Schlern-Schriften 315. (Innsbruck 2001).

E. B. Dürrfeld, Die Erforschung der Buchschließen und Buchbeschläge. Eine wissenschaftsgeschichtliche Analyse seit 1877. Unpublizierte Dissertation. (Mainz 2000 / 2002).

K. A. Eckhardt (Hrsg.), Sachsenspiegel. Teil I.: Landrecht. In: Monumenta Germaniae Historica. Fontes iuris Germanici antiqui. Nova Series. Band 1.1 (Göttingen 1955).

A. Ehrlich, Hexen – Mörder – Henker. Die Kriminalgeschichte Österreichs. (Wien 2006).

H. Endres, Ein Spielzeugpferd aus Ton vom Turmberg bei Kasendorf, Landkreis Kulmbach – eine Fundnotiz. In: I. Ericsson / H. Losert (Hrsg.), Aspekte der Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. Festschrift für Walter Sage. In: I. Ericsson (Hrsg.), Bamberger Schriften zur Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. Band 1. (Bonn 2003) 113 – 115.

W. Endres / W. Loibl (Hrsg.), Beiträge zur handwerklichen fränkischen Keramik. Referate des 18. Internationalen Hafnerei-Symposiums des Arbeitskreises für Keramikforschung. 31.10.1985 – 3.11.1985 Lohr am Main. In: Schriften des Geschichts- und Museumsvereins Lohr am Main. Folge 22 – 1988. (Lohr am Main 1988).

M. Erath, Studien zum mittelalterlichen Knochenschnitzerhandwerk. Die Entwicklung des spezialisierten Handwerks in Konstanz. Band 1: Text. Inaugural-Dissertation (Freiburg 1996 [a]).

M. Erath, Studien zum mittelalterlichen Knochenschnitzerhandwerk. Die Entwicklung des spezialisierten Handwerks in Konstanz. Band 2: Katalog. Inaugural-Dissertation (Freiburg 1996 [b]).

I. Ericsson / H. Losert (Hrsg.), Aspekte der Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. Festschrift für Walter Sage. In: I. Ericsson (Hrsg.), Bamberger Schriften zur Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. Band 1. (Bonn 2003).

A. Falk, "... ein höltzins rößlin, das zoch ich an eim Faden vor der thür." Spielzeug und Spielen im Mittelalter. In: M. Gläser (Hrsg.), "Daz kint spielete und was fro." Spielen vom Mittelalter bis heute (Lübeck 1995) 24-53.

G. P. Fehring, Die Archäologie des Mittelalters. Eine Einführung (Darmstadt 2007).

S. Felgenhauer-Schmiedt, Die Sachkultur des Mittelalters im Lichte der

archäologischen Funde. In: Europäische Hochschulschriften, Reihe XXXVIII: Archäologie. Band 42 (Frankfurt am Main 1993).

R. Feustel, Alt-Thüringen. Jahresschrift für Ur- und Frühgeschichte Thüringens. Band 16 / Jg. 1979 (Weimar 1979).

A. Finck, Stade - Kindheit und Jugend im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. In: M. Gläser (Hrsg.), Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit. In: Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII. (Lübeck 2012) 115-128.

M. Flüeler / N. Flüeler (Hrsg.), Stadluft, Hirsebrei und Bettelmönch: Die Stadt um 1300. (Zürich 1992).

H. Folz, Reimpaarsprüche. In: H. Fischer, Münchner Texte und Untersuchungen zur Deutschen Literatur des Mittelalters 1 (München 1961).

E. Först, Historische und archäologische Aussagen zur Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen in Hamburg. In: M. Gläser (Hrsg.), Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit. In: Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII. (Lübeck 2012) 129-144.

C. Freise-Wonka, Bamberg. Stadt und Umgebung. (Bamberg 2010).

C. Frieser, Zwei spätmittelalterliche Wirtshäuser in Nürnberg. Kleinfunde aus der Irrerstraße. In: Arbeiten zur Archäologie Süddeutschlands. Band 8. (Fürth 1999).

K. Fronig, Das Drama des Mittelalters. Band 2. (Stuttgart, o. J.).

M. Gadkari, Die Glasfunde der Grabung "Am Kranen 14". Unpublizierte Bachelorarbeit (Bamberg 2012).

C. T. Gemeiner / H. Angermeier (Hrsg.), Reichsstadt Regensburgische Chronik. Band 2. (Regensburg 1800).

Geschichtsverein für Götting und Umgebung e.V. (Hrsg.), Göttinger Jahrbuch 1979 Nr. 27 (Göttingen 1979)

W. Giertz / H. Mommsen, Neutronenanalyse von Keramik aus dem Aachener Töpferbezirk Franzstadt. Aspekte stadtsässiger Keramikproduktion, ca. 1400 bis 1600. In: G. V. Grimm (Hrsg.), Kleine Meisterwerke des Bilddrucks. Ungeliebte Kinder der Kunstgeschichte. Handbuch und Katalog der Pfeifentonfiguren, Model und Reliefdrucke. Suermondt-Ludwig-Museum, Aachen; Zugleich Begleitbuch zur Ausstellung "Ungeliebte Kinder der Kunstgeschichte. Kleine Meisterwerke des Bilddrucks" vom 14.07. bis 16.10.2011 im Suermondt-Ludwig-Museum Aachen (Erlangen 2011).

M. Gläser (Hrsg.), "Daz kint spielete und was fro." Spielen vom Mittelalter bis heute (Lübeck 1995).

K. Gostenčnik, Pre- and Early Roman Bone and Antler Manufacturing in Kärnten, Austria. In: A. M Choyke (Hrsg.) / L Bartosiewicz, Crafting Bone: Skeletal Technologies through Time and Space. Proceedings of the 2nd meeting of the (ICAZ) Worked Bone Research Group Budapest, 31 August – 5 September 1999. In: BAR International Series 937 (Oxford 2001) 383-397.

W. Grasser, Bayerische Münzen. Vom Silberpfennig zum Golddukaten. (Nördlingen / Augsburg 1980).

F. Graus, Pest – Geissler – Judenmorde. Das 14. Jahrhundert als Krisenzeit. In: Veröffentlichungen des Max-Planck-Institutes für Geschichte. Band 86. (Göttingen 1987).

E. J. Greipl / B. Pfäffgen / C. S. Sommer (Hrsg.), Das archäologische Jahr in Bayern 2010. (Stuttgart 2011).

E. Grill / F. Illert (Hrsg), Weiße Tonfigürchen des 15. und 16. Jahrhunderts im Paulusmuseum. In: Veröffentlichungen der städtischen Sammlungen Worms. Erstes Heft (Worms 1922).

J. Grimm / W. Grimm, Deutsches Wörterbuch. Band 14.2 (Leipzig 1960).

G. V. Grimm (Hrsg.), Kleine Meisterwerke des Bilddrucks. Ungeliebte Kinder der Kunstgeschichte. Handbuch und Katalog der Pfeifentonfiguren, Model und Reliefdrucke. Suermondt-Ludwig-Museum, Aachen; Zugleich Begleitbuch zur Ausstellung "Ungeliebte Kinder der Kunstgeschichte. Kleine Meisterwerke des Bilddrucks" vom 14.07. bis 16.10.2011 im Suermondt-Ludwig-Museum Aachen (Erlangen 2011).

H. J. C. v. Grimmelshausen, Der Abentheuerliche Simplicissimus Teutsch und Continuatio des abentheuerlichen Simplicissimus. In: R. Tarot (Hrsg.), Der Abentheuerliche Simplicissimus Teutsch und Continuatio des abentheuerlichen Simplicissimus. (Original 1669, Neudruck Tübingen 1967).

P. Gróf / D. Gróf, The Remains of Medieval Bone Carvings from Visegrád. In: A. M Choyke (Hrsg.) / L Bartosiewicz, Crafting Bone: Skeletal Technologies through Time and Space. Proceedings of the 2nd meeting of the (ICAZ) Worked Bone Research Group Budapest, 31 August – 5 September 1999. In: BAR International Series 937 (Oxford 2001) 281-285.

E. Grönke / E. Weinlich, Mode aus Modeln. Kruseler und andere Tonfiguren des 14. bis 16. Jahrhunderts aus dem germanischen Nationalmuseum und anderen Sammlungen. In: Wissenschaftliche Beibände zum Anzeiger des Germanischen Nationalmuseum. Band 14 (Nürnberg 1998).

A. Haasis-Berner, J. Poettgen, Die Mittelalterlichen Pilgerzeichen der Heiligen drei Könige. Ein Beitrag von Archäologie und Campanologie zur Erforschung der Wallfahrt nach Köln. In: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters. Jahrgang 30 / 2002. (Bonn, 2002) 173-202.

S. Hahn / J. Weidemüller, Freizeitgestaltung im Mittelalter. In: H. Kenzler / I. Ericsson (Hrsg.), Rückspiegel. Archäologie des Alltags in Mittelalter und früher Neuzeit. Beiheft zur Ausstellung des Lehrstuhl für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg (Bamberg 2006) 62-69.

E. Hähnel (Bearb.), Siegburger Steinzeug. Bestandskatalog. Band 2. In: Landesverband Rheinland (Hrsg.), Führer und Schriften des Rheinischen Freilichtmuseums und Landesmuseums für Volkskunde in Kommern. Nr. 38. (Köln 1992).

J. Harder, Untersuchungen an sogenannten "Brautgürteln" der Renaissance aus dem Raum Berlin-Brandenburg. Unpublizierte Magisterarbeit an der Universität Berlin. (Berlin 2009).

J. Harder, Segmentgürtel mit mehrteiliger Anhängerkombination. Ein Frauenschmuckgürtel der Renaissance. In: Historische Archäologie 3 / 2010, 1-20.

G. Hauser, Beiträge zur Erforschung hoch- und spätmittelalterlicher Irdenware aus Franken. In: W. Janssen / H. Steurer (Hrsg.), Zeitschrift Archäologie des Mittelalters. Beiheft 3. (Köln / Bonn / Mönchengladbach 1984).

C. Hegel (Hrsg.), Die Chroniken der fränkischen Städte: Nürnberg, Band 4. In: Historische Kommission der bayerischen Akademie der Wissenschaften (Hrsg.), Die Chroniken der deutschen Städte vom 14. bis ins 16. Jahrhundert. Band 10. (Leipzig 1872).

L. Hennig (Hrsg.), Geschichte aus Gruben und Scherben. Archäologische Ausgrabungen auf dem Domberg in Bamberg. Eine didaktische Ausstellung des Historischen Museums Bamberg und des Lehrstuhls für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit an der Universität Bamberg. 20. Juni – 31. Oktober 1993. (Bamberg 1993).

M. Hermann, Alles nur Müll? Archäologische Nachweise kommunaler Müllentsorgung im frühneuzeitlichen Augsburg. In: E. J. Greipl / B. Pfäffgen / C. S. Sommer (Hrsg.), Das archäologische Jahr in Bayern 2010. (Stuttgart 2011) 166 – 171.

V. Herrmann, Von Kammachern, Würflern und Schustern: Nachweise vom Spätmittelalterlichen Handwerk auf dem Markt. In: H. Meller (Hrsg.), Der Marktplatz von Halle. In: Archäologie in Sachsen-Anhalt Sonderband 10 (Halle [Saale] 2008) 121-127.

J. Hjermind, Children's Lives in Viborg 1000-1550. In: M. Gläser (Hrsg.), Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit. In: Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII. (Lübeck 2012) 551 – 564.

J. Hofer, Johannes Kapistran. Ein Leben im Kampf um die Reform der Kirche. Band 1. (Heidelberg 1964).

N. Hofer (Hrsg.), Handbuch zur Terminologie der mittelalterlichen und neuzeitlichen Keramik in Österreich. In: Fundberichte aus Österreich. Materialhefte. Sonderheft 12, 2010 (Wien 2010).

V. Hoffmann, Allerlay kurzweil – Mittelalterliche und frühneuzeitliche Spielzeugfunde aus Sachsen. In: Landesamt für Archäologie Dresden (Hrsg.), Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege. Band 38 Jg. 1996 (Dresden / Stuttgart 1996) 127-200.

O. Holder-Egger (Hrsg.), *Cronica Reinhardsbrunnensis*. In: *Monumenta Germaniae Historica, Scriptorum in Folio* 30.1 (Hannover 1896).

T. Höltken / M. Trier, *Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit – im Spiegel der Kölner Funde*. In: M. Gläser (Hrsg.), *Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit*. In: *Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII*. (Lübeck 2012) 173-186.

L. Høst-Madsten, *Childhood and Adolescence*. In: M. Gläser (Hrsg.), *Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit*. In: *Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII*. (Lübeck 2012) 565 – 584.

W. von Hueck (Bearb.), *Adelslexikon*. Band VIII, Loe - Mes. In: *Stiftung Deutsches Adelsarchiv (Hrsg.), Genealogisches Handbuch des Adels*. Band 113. (Limburg an der Lahn, 1997).

J. Hull, *Fight Earnestly. The Fight-Book from 1459 AD by Hans Talhoffer*. (Kansas 2007).

M. F. Hurley, *Children and Youth in medieval Cork and Waterford*. In: M. Gläser (Hrsg.), *Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit*. In: *Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII*. (Lübeck 2012) 13-24.

M. Ingold, *Das Goldene Spiel*. (Augsburg 1472).

C. Jäger, *Schwäbisches Städtewesen des Mittelalters*. Band 1: *Ulms Verfassung, bürgerliches und kommerzielles Leben*. (Stuttgart / Heilbronn 1831).

L. M. S. Jensen, *Auf der Suche nach den Kindern in Stege und Vordingborg*. In: M. Gläser (Hrsg.), *Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit*. In: *Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII*. (Lübeck 2012) 511-524.

H. Jöns / F. Lüth / H. Schäfer (Hrsg.), Archäologie unter dem Straßenpflaster. 15 Jahre Stadtkernarchäologie in Mecklenburg-Vorpommern. In: Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns Band 39. (Schwerin 2005).

A. von Keller, Fastnachtspiele aus dem 15. Jahrhundert. Band 1 (Stuttgart 1853).

H.-J. Kellner, Die Münzen der freien Reichsstadt Nürnberg (II). In: Bayerische Numismatische Gesellschaft (Hrsg.), Jahrbuch für Numismatik und Geldgeschichte. 7. Jahrgang. (Kallmünz 1956) 139 – 250.

H.-J. Kellner / E. Kellner, Die Münzen der Reichsstadt Nürnberg. In: Münzen- und Medaillenhandlung Stuttgart (Hrsg.), Süddeutsche Münzkataloge. Band 1. (Stuttgart 1991).

H. Kenzler / I. Ericsson (Hrsg.), Rückspiegel. Archäologie des Alltags in Mittelalter und früher Neuzeit. Beiheft zur Ausstellung des Lehrstuhl für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg (Bamberg 2006).

F. Keutgen (Hrsg.), Urkunden zur städtischen Verfassungsgeschichte. (Berlin 1901).

B. Kluge, Numismatik des Mittelalters. Band I – Handbuch und Thesaurus Nummorum Medii Aevi. In: M. Alram (Hrsg.), Veröffentlichungen der Numismatischen Kommission. Band 45. In: Münzkabinett Staatliche Museen Berlin / Österreichische Akademie der Wissenschaften (Hrsg.), Philologisch-Historische Klasse. Sitzungsberichte. Band 769. (Berlin / Wien 2007).

B. Koch, Corpus Nummorum Austriacorum (CNA). Band 1: Mittelalter. (Wien 1994).

H. Koch (Hrsg.) / W. A. Mozart / E. Schikaneder, Die Zauberflöte. Eine Große Oper in zwei Aufzügen. (Stuttgart 2008).

A. Koenig / F. Stalzer, Rechenpfennige. Band 1: Nürnberg. Signierte und zuweisbare Gepräge. 1. Lieferung: Die Familien Schultes, Koch und Krauwinkel. In: Kataloge der Staatlichen Münzsammlung München (München 1989).

S. König, Wandbrunnen – Wasserblasen – Wasserkästen. In: H. Meller / S. Rhein / H.-G. Stephan (Hrsg.), Luthers Lebenswelten. In: Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle, Band 1 / 2008. (Halle an der Saale 2008) 101-111.

H. Koepf / G. Binding, Bildwörterbuch der Architektur. (Stuttgart 2005).

M. Kokabi, Das Rind als vielseitiger Rohstofflieferant. In: M. Flüeler / N. Flüeler (Hrsg.), Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch: Die Stadt um 1300. (Zürich 1992) 413 – 415.

S. Krabath, Die hoch- und spätmittelalterlichen Buntmetallfunde nördlich der Alpen. Eine archäologisch-kunsthistorische Untersuchung zu ihrer Herstellungstechnik, funktionalen und zeitlichen Bestimmung. Band 1 – Text. In: C. Dobiati / K. Leidorf (Hrsg.), Internationale Archäologie. Band 63. (Rahden 2001).

S. Krabath, Die hoch- und spätmittelalterlichen Buntmetallfunde nördlich der Alpen. Eine archäologisch-kunsthistorische Untersuchung zu ihrer Herstellungstechnik, funktionalen und zeitlichen Bestimmung. Band 2 – Katalog und Tafeln. In: C. Dobiati / K. Leidorf (Hrsg.), Internationale Archäologie. Band 63. (Rahden 2001).

G. Krause, Archäologische Zeugnisse mittelalterlicher Schifffahrt aus der Duisburger Altstadt – eine erste Übersicht. In: I. Ericsson / H. Losert (Hrsg.), Aspekte der Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. Festschrift für Walter Sage. In: I. Ericsson (Hrsg.), Bamberger Schriften zur Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. Band 1. (Bonn 2003) 260-272.

G. L. Kriegk, Deutsches Bürgerthum im Mittelalter. Band 2 (Frankfurt am Main 1871).

191.

T. Kroha, Grosses Lexikon der Numismatik. (Gütersloh 1997).

W. Krug, Die Münzen des Hochstifts Bamberg. 1007 bis 1802. In: Münzen- und Medaillenhandlung Stuttgart / Staatliche Münzsammlung München / Münzkabinett des Württembergischen Landesmuseums Stuttgart (Hrsg.), Süddeutsche Münzkataloge. Band 9. (Stuttgart 1999).

K. Krüger, Archäologische Zeugnisse zum Buch- und Schriftwesen nordwärts der Mittelgebirge. In: Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie. Aus dem Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Münster. Band 91. (Bonn 2002).

H. Kühne, Zwischen Totschlag und Tourismus. Spuren von Wallfahrt und Pilgerschaft im mittelalterlichen Umfeld Luthers. In: H. Meller / S. Rhein / H.-G. Stephan (Hrsg.), Luthers Lebenswelten. In: Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle, Band 1 / 2008. (Halle an der Saale 2008) 377-387.

H. Kühne / J. Pöttgen, Mittelalterliche Pilgerzeichen aus der Diözese Trier: Kurzkatalog und Befunde. In: T. Frank / M. Matheus / S. Reichert (Hrsg.), Wege zum Heil. Pilger und Heilige Orte an Mosel und Rhein. In: F. J. Felten (Hrsg.), Geschichtliche Landeskunde. Veröffentlichungen des Institutes für geschichtliche Landeskunde an der Universität Mainz. Band 67. (Stuttgart / München 2009) 135 – 180.

I. Labner / A. Zanesco, Aus Knochen, Geweih, Elfenbein und Horn. Spätmittelalterliche und neuzeitliche Funde aus Hall in Tirol. In: A. Zanesco / R. Schmitz – Esser, Neues zur Geschichte der Stadt. In: Forum Hall, Band 2. (Hall in Tirol 2008) 64 – 101.

Landesamt für Archäologie Dresden (Hrsg.), Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege. Band 38 Jg. 1996 (Dresden / Stuttgart 1996).

K. Langosch (Hrsg.), Weib, Wein und Würfelspiel. Vagantenlieder. Lateinisch / Deutsch (Frankfurt am Main / Hamburg 1969).

A. Lasch / C. Borchling, Mittelniederdeutsches Handwörterbuch. Band 1 (Hamburg 1928).

L. P. Lauritsen, Die kleinen Erwachsenen. In: M. Gläser (Hrsg.), Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit. In: Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII. (Lübeck 2012) 583 – 590.

U. Lehmkuhl, Die Rohstoffe Knochen, Geweih und Horn und ihre Nutzung. In: H. Jöns / F. Lüth / H. Schäfer (Hrsg.), Archäologie unter dem Straßenpflaster. 15 Jahre Stadtkernarchäologie in Mecklenburg-Vorpommern. In: Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns Band 39. (Schwerin 2005 [a]) 273 – 278.

U. Lehmkuhl / H. Schäfer, Spiele für jung und alt. In: H. Jöns / F. Lüth / H. Schäfer (Hrsg.), Archäologie unter dem Straßenpflaster. 15 Jahre Stadtkernarchäologie in Mecklenburg-Vorpommern. In: Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns Band 39. (Schwerin 2005 [b]) 361 – 364.

A. Leitzmann (Hrsg.) / H. v. Aue, Erec. (Tübingen 1972).

M. Lexer, Mittelhochdeutsches Handwörterbuch. Band 1. (Leipzig 1872).

V. Loers, Funde aus der Latrine eines mittelalterlichen Patrizierhauses. In: Amt für Archiv und Denkmalpflege, Abteilung Denkmalpflege, Stadt Regensburg (Hrsg.), Denkmalpflege in Regensburg. Band 5. (Regensburg 1997) 64-70.

C. Lohwasser, Götzen, Becher, Zehnerla: Flussfunde aus Regnitz und Main. In: Regina Hanemann (Hrsg.), Im Fluss der Geschichte. Bambergers Lebensader Regnitz, Bamberg 2009, 179-190.

A. Lorenz, Stadtarchäologie im Nürnberger Rotgerberviertel. Die Ausgrabung in der Vorderen Ledergasse 1989. In: Arbeiten zur Archäologie Süddeutschlands. Band 24. (Erlangen 2010).

H. Losert, Die früh- bis hochmittelalterliche Keramik in Oberfranken. Band 1: Text und Katalog der Fundorte. In: W. Jansen / H. Steuer / G. Binding (Hrsg.), Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters. Beiheft 8. (Köln / Bonn 1993).

H. Losert, Die früh- bis hochmittelalterliche Keramik in Oberfranken. Band 2: Tafeln. In: W. Jansen / H. Steuer / G. Binding (Hrsg.), Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters. Beiheft 8. (Köln / Bonn 1993).

L. Löw, Keramik des Spätmittelalters und der Frühneuzeit. In: L. Hennig (Hrsg.), Geschichte aus Gruben und Scherben. Archäologische Ausgrabungen auf dem Domberg in Bamberg. Eine didaktische Ausstellung des Historischen Museums Bamberg und des Lehrstuhls für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit an der Universität Bamberg. 20. Juni – 31. Oktober 1993. (Bamberg 1993) 244 – 268.

L. Löw, Keramik des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit in Oberfranken. Dissertation. Band 1: Text. (Bamberg 2001).

L. Löw, Keramik des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit in Oberfranken. Dissertation. Band 2: Katalog und Tafeln. (Bamberg 2001).

U. Löwenstein, Quellen zur Geschichte der Juden im Hessischen Staatsarchiv Marburg. 1267-1600. Band 3. In: Quellen zur Geschichte der Juden in hessischen Archiven 1. (Speyer 1989).

H. Luik, Bone Combs from Medieval Tallinn, from the Excavations in Sauna Street. In: A. M Choyke (Hrsg.) / L. Bartosiewicz, Crafting Bone: Skeletal Technologies through

Time and Space. Proceedings of the 2nd meeting of the (ICAZ) Worked Bone Research Group Budapest, 31 August – 5 September 1999. In: BAR International Series 937 (Oxford 2001) 321-330.

A. Luschin von Ebengreuth, Das Münzwesen in Österreich ob der Enns im ausgehenden Mittelalter (Schluß). In: M. Vanosa (Hrsg.), Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich. Jahrgang 15 und 16. (Wien 1917) 367 – 462.

A. MacGregor / A. Mainman, The Bone and Antler Industry in Anglo-Scandinavian York: The Evidence from Coppergate. In: A. M Choyke (Hrsg.) / L Bartosiewicz, Crafting Bone: Skeletal Technologies through Time and Space. Proceedings of the 2nd meeting of the (ICAZ) Worked Bone Research Group Budapest, 31 August – 5 September 1999. In: BAR International Series 937 (Oxford 2001) 343-354.

F. Mader, die Kunstdenkmäler von Unterfranken & Aschaffenburg. In: Die Kunstdenkmäler des Königreichs Bayern. Dritter Band: Regierungsbezirk Unterfranken & Aschaffenburg. XIX. Stadt Aschaffenburg. (München 1918).

Z. Měchurovā, Středověký svět dětí a her v archeologických pramenech. In: Archæologia historica 35 / 2010 / 1-2. (Brünn 2010) 95 – 107.

H. Meller (Hrsg.), Der Marktplatz von Halle. In: Archäologie in Sachsen-Anhalt Sonderband 10 (Halle [Saale] 2008).

H. Meller / S. Rhein / H.-G. Stephan (Hrsg.), Luthers Lebenswelten. In: Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle, Band 1 / 2008. (Halle an der Saale 2008).

G. Mentgen, Studien zur Geschichte der Juden im mittelalterlichen Elsaß. Dissertation an der Universität Trier (Trier 1993). Zugleich erschienen in: Forschungen zur Geschichte der Juden. Abteilung A: Abhandlungen. Band 2. (Hannover 1995).

G. Mentgen, Der Würfelzoll und andere antijüdische Schikanen in Mittelalter und früher Neuzeit. In: J. Kunisch / K. Luig / P. Moraw / H. Schilling / B. Schneidmüller (Hrsg.), Zeitschrift für historische Forschung. Band 22 / 1995. (Berlin 1995) 1 – 48.

G. Mentgen, Alltagsgeschichte und Geschichte der Juden. Die Juden und das Glücksspiel im Mittelalter. In: L. Gall (Hrsg.), Historische Zeitschrift. Band 274 / Jahrgang 2002. (München 2002) 25 – 60.

C. Meyer (Hrsg.), Das Stadtbuch von Augsburg. (Augsburg 1872).

W. Meyer, Die Oxforder Gedichte des Primas (des Magisters Hugo von Orleans). In: Nachrichten von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Philologisch-Historische Klasse. Libelli Band CCLXXXVIII (Berlin 1907, Darmstadt 1970).

E. Meyer-Wurmbach, Kölner “Zeichen” und “Pfennige” zur Verehrung der Heiligen Drei Könige. In: J. Hoster (Hrsg.), Achthundert Jahre Verehrung der Heiligen Drei Könige in Köln. 1164-1964. In: J. Hoster (Hrsg.), Kölner Domblatt. Jahrbuch des Zentral-Dombauvereins. Folge 23-24. (Köln 1964) 205 – 292.

G. Möller, Bricken, Scholre, Molyenkinder. Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit in der einstigen Hafenstadt Stralsund vom Spätmittelalter bis zur frühen Neuzeit. In: M. Gläser (Hrsg.), Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit. In: Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII. (Lübeck 2012) 197-218.

L. J. Mone, Sittenpolizei zu Speier, Straßburg und Konstanz im 14. und 15. Jahrhundert. In: L. J. Mone (Hrsg.), Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins. Band 7 / Jg. 1856. (Karlsruhe 1856) 55 – 66.

D. Mührenberg, Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit im mittelalterlichen Lübeck. In: M. Gläser (Hrsg.), Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit. In:

Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII. (Lübeck 2012) 219 – 242.

H. H. Müller / R. J. Prilloff, Eberhauer als Poliergeräte im Mittelalter. In: 3. Homenaje a Jesús Altuna. In: Sociedad de Ciencias Aranzadi Zientzi Elkarte (Hrsg.), MUNIBE (Antropologia-Arkeologia) 57 (San Sebastian 2005 / 2006), 477-481.

J. Müller, Schulmeister und Knochenschnitzer. Archäologische Ausgrabungen in Bayreuth. In: J. Bremer / C. Krauskopf (Hrsg.), Kultur- und Lebensformen in Mittelalter und Neuzeit. Band 2. (Magisterarbeit, Bamberg 1996).

K. Müller, Buchbeschläge. Schutz und Schmuck für alte und neue Bücher. (Landau 2004).

U. Müller, Tatinger Ware im Gebiet des Mare Balticum. In: G. Mangelsdorf (Hrsg.), Aus der Frühgeschichte des südwestlichen Ostseegebietes. In: G. Mangelsdorf (Hrsg.), Greifswalder Mitteilungen. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte und Mittelalterarchäologie. Band 5. (Berlin / Bern / Bruxelles / New York / Oxford / Wien 2002) 9-24.

Muzeum Ceramiki w Bolesławcu (Hrsg.), U źródeł bolesławieckiej ceramiki. Bolesławiec jako jeden z ośrodków garncarstwa środkowoeuropejskiego od XV do XVII w. Von den Anfängen der Bunzlauer Keramik – Funde des 15.–17. Jahrhunderts aus einem mitteleuropäischen Zentrum der Töpferei. (Görlitz 2012).

B. Nagel-Schlicksbier, Städtisches Handwerk. Markt, Märkte und Marktplätze auf mittelalterlichen Bildquellen. In: S. Brather / U. Müller / H. Steurer (Hrsg.), Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters. Jahrgang 34 – 2006. (Bonn 2006) 285-312.

J. Oexle, Metallfunde aus Konstanzer Grabungen In: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Ausstellungskatalog (Stuttgart/ Zürich 1992).

N. Ohler, Pilgerstab und Jakobsmuschel. Wallfahren in Mittelalter und Neuzeit. (Düsseldorf / Zürich 2000).

F. Ortloff (Hrsg.), Das Rechtsbuch Johannes Purgoldts (1503 / 04, Anm. d. Verf.). (Jena 1860).

H. Paner, Infancy and Adolescence, Education and Recreation. In: M. Gläser (Hrsg.), Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit. In: Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII. (Lübeck 2012) 321 – 334.

H. Paschke, Uff der Greten. Ein Beitrag zu der Handels- und Hafengeschichte der Stadt Bamberg. In: Studien zur Bamberger Geschichte und Topographie. Heft 24. (Bamberg 1962).

H. Paschke, Die Au zu Bamberg. In: Studien zur Bamberger Geschichte und Topographie. Heft 29. (Bamberg 1965).

J. Pauli (Hrsg.) / J. Grüniger (Hrsg.), Des hochwirdigen doctor Keiserspergs narenschiff : so er gepredigt hat zü Strassburg in der hohen stiftt daselbst Predictät d. zeit 1498 dis geprediget :vnd vss latin in tütsch bracht, darin vil weissheit ist zü lerne, vnd leert auch die narreschel hinweck werffen ist nütz vnd güt alen menschen. (Strassburg 1520).

M. Pauly, Pilgerverkehr und Hospize. In: T. Frank / M. Matheus / S. Reichert (Hrsg.), Wege zum Heil. Pilger und Heilige Orte an Mosel und Rhein. In: F. J. Felten (Hrsg.), Geschichtliche Landeskunde. Veröffentlichungen des Institutes für geschichtliche Landeskunde an der Universität Mainz. Band 67. (Stuttgart / München 2009) 229-239.

H. Pertz (Hrsg.), Chronica et gesta aevi Salici. In: Monumenta Germaniae Historica.

Scriptores in Folio Band 7 (Hannover 1846).

J. Pickalski / K. Wachowski, Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit im mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Wroclaw (Breslau). In: M. Gläser (Hrsg.), Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit. In: Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII. (Lübeck 2012) 335 – 348.

M. Piendl, Hab und Gut eines bayerischen Ritters im 14. Jahrhundert. In: Festschrift für Max Spindler (München 1969) 193 – 214.

R. Procházka, Keramik des 14.-14./15. Jahrhunderts aus Brno und Boskovice. Ein Beitrag zur Regionalisierung der mittelalterlichen Keramik in Mähren. In: J. D. Boosen (Hrsg.), Zur Regionalität der Keramik des Mittelalters und der Neuzeit. Beiträge des 26. Internationalen Hafnerei-Symposiums, Soest 5.10. – 9.10.1993. In: E. Grunsky / B. Trier (Hrsg.), Denkmalpflege und Forschung in Westfalen. Band 32. (Bonn 1995) 113 – 124.

A. Rauch, Scriptores rerum Austriacarum. Band 3. (Wien 1794).

P. Rauscher, Den Christen gleich sein. Diskriminierung und Verdienstmöglichkeiten von Juden an österreichischen Mautstellen in der Frühen Neuzeit (16./17. Jahrhundert). In: S. Hödl / P. Rauscher / Barbara Staudinger (Hrsg.), Hofjuden und Landjuden. Jüdisches Leben in der Frühen Neuzeit- (Berlin / Wien 2004) 283-332.

R. Reiche (Hrsg.), Die Chronik Hartung Cammermeisters. In: Historische Commission der Provinz Sachsen (Hrsg.), Geschichtsquellen der Provinz Sachsen und angrenzender Gebiete. Band 35. (Halle 1896).

A. Reisnert, Childhood, Education an free Time in medieval Malmö. In: M. Gläser (Hrsg.), Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit. In: Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII. (Lübeck 2012) 457-466.

E. Ring, Kinder und Jugendliche in Lüneburg – eine Darstellung anhand archäologischer Quellen. In: M. Gläser (Hrsg.), Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit. In: Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII. (Lübeck 2012) 273-284.

E. F. Rössler (Hrsg.), Deutsche Rechtsdenkmäler aus Böhmen und Mähren. Band 2: Die Stadterechte aus Brünn aus dem 13. und 14. Jahrhundert. (Prag 1852).

P. Rückert, In: T. Frank / M. Matheus / S. Reichert (Hrsg.), Wege zum Heil. Pilger und Heilige Orte an Mosel und Rhein. In: F. J. Felten (Hrsg.), Geschichtliche Landeskunde. Veröffentlichungen des Institutes für geschichtliche Landeskunde an der Universität Mainz. Band 67. (Stuttgart / München 2009) 241-250 .

H. Sachs / A. v. Keller / E. Götze (Hrsg.), Hans Sachs Werke. Band 4 (Stuttgart 1874 / Neudruck Hildesheim 1964).

D. Salvi (Hrsg.), Regola del governo di cura familiare compilata dal beato Giovanni Dominici, fiorentino dell' Ordine de'Fratri Predicatori. Testo di Lingua. (Florenz 1860).

M. Sanke, Neue Ausgrabungen im ehemaligen Reichs- und Königskloster Lorsch II. Das Fundmaterial der Ausgrabungskampagne 1999. In: I. Ericsson / M. Sanke (Hrsg.), Aktuelle Forschungen zum ehemaligen Reichs- und Königskloster Lorsch. In: Arbeiten der Hessischen Historischen Kommission. Neue Folge Band 24. (Darmstadt 2004) 135 – 260.

M. Savsø, The archaeological Traces of Childhood and Youth, Play and Games in medieval Ribe. In: M. Gläser (Hrsg.), Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit. In: Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII. (Lübeck 2012) 525 – 538.

H. Schäfer, Alltag und Hausgerät. In: H. Jöns / F. Lüth / H. Schäfer (Hrsg.), Archäologie unter dem Straßenpflaster. 15 Jahre Stadtkernarchäologie in Mecklenburg-Vorpommern. In: Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns Band 39. (Schwerin 2005 [a]) 313 – 314.

H. Schäfer, Kleidung und Schmuck im Spiegel archäologischer Funde. In: H. Jöns / F. Lüth / H. Schäfer (Hrsg.), Archäologie unter dem Straßenpflaster. 15 Jahre Stadtkernarchäologie in Mecklenburg-Vorpommern. In: Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns Band 39. (Schwerin 2005 [b]) 347 – 350.

H. Schäfer, Vom Lavabo zum Eau de Cologne – Neueste Funde zur Körperhygiene. In: H. Jöns / F. Lüth / H. Schäfer (Hrsg.), Archäologie unter dem Straßenpflaster. 15 Jahre Stadtkernarchäologie in Mecklenburg-Vorpommern. In: Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns Band 39. (Schwerin 2005 [c]) 351-354.

B. Schemmel, Das Bamberger "Museum". Lesegesellschaft des frühen 19. Jahrhunderts. In: Generaldirektion der Bayerischen Staatlichen Bibliotheken (Hrsg.), Bibliotheksforum Bayern BFB. Jahrgang 14. (München / New York / London / Paris 1986) 50 – 68.

H. Schenk, Die Keramik der früh- bis hochmittelalterlichen Siedlung Speyer "Im Vogelsang". In: Stiftung zur Förderung der Pfälzischen Geschichtsforschung (Hrsg.), Reihe C. Archäologische Forschungen in der Pfalz. Band 1. (Speyer 1998).

M. Schick, Mittelalterliche und neuzeitliche Musikinstrumente sowie Klanggeräte aus Tiroler Bodenfunden. In: K. Drexel / M. Fink, Musikgeschichte Tirols. Band 1: Von den Anfängen bis zur frühen Neuzeit. In: Schlern-Schriften 315. (Innsbruck 2001) 81 - 144.

K. C. Schiller / A. Lübben, Mittelniederdeutsches Wörterbuch. Band 5 (Münster in Westfalen, 1931).

B. Schlenker, Ausgrabungen und Forschungen am Elternhaus Martin Luthers in Mansfeld. Neue Erkenntnisse zu den Lebensverhältnissen des jugendlichen Reformators. In: H. Meller / S. Rhein / H.-G. Stephan (Hrsg.), Luthers Lebenswelten. In: Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle, Band 1 / 2008. (Halle an der Saale 2008) 91-99.

J. A. Schmeller, Bayerisches Wörterbuch. In: G. K. Frommann (Hrsg.), Bayerisches Wörterbuch. Unter Berücksichtigung der vom Verfasser hinterlassenen Nachträge bearbeitet. (Aalen 1973).

G. Schmidt (Hrsg.), Urkundenbuch der Stadt Göttingen bis zum Jahre 1400. (Hannover 1863).

G. Schmidt (Hrsg.), Urkunden der Stadt Halberstadt. Band 1. (Halle 1878).

C. C. Schmieder, Handwörterbuch der gesamten Münzkunde, für Münzliebhaber und Geschäftsleute. (Halle und Berlin, 1811).

R. Schöpplein, Der Verlauf der hochmittelalterlichen Stadtmauer Bambergs. Neueste Ergebnisse zu Verlauf und Datierung, anhand der Grabungsergebnisse 2011 im Anwesen "Am Kranen 14". (Unpublizierte Bachelorarbeit, Bamberg 2012).

F. von Schrötter 1970, Wörterbuch der Münzkunde. (Berlin 1970).

E. Schubert, Essen und Trinken im Mittelalter. (Darmstadt 2006).

M. Schuck, Horn-, Geweih- und Knochenverarbeitung. In: M. Flüeler / N. Flüeler (Hrsg.), Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch: Die Stadt um 1300. (Zürich 1992) 416 – 417.

A. Schulte / G. Wolfram (Bearb.), Urkundenbuch der Stadt Strassburg. Vierter Band,

zweite Hälfte: Stadtrechte und Aufzeichnungen über bischöflich-städtische und bischöfliche Ämter. In: Urkunden und Akten der Stadt Strassburg. Erste Abtheilung: Urkundenbuch der Stadt Strassburg. (Strassburg 1888).

W. Schultheiß (Hrsg.), Nürnberger Rechtsquellen Band 1. Die Acht-, Verbots- und Fehdebücher Nürnbergs von 1285-1400. (Nürnberg 1959).

A. Schultz, Das Höfische Leben zur Zeit der Minnesinger. Band 2 (Leipzig 1889).

A. Schulze / S. E. J. Graf zu Königsegg, Der Königsegger Codex. Die Fechthandschrift des Hauses Königsegg. Kommentarband. (Mainz 2010).

H.M. Schuster, Das Spiel, seine Entwicklung und Bedeutung im deutschen Recht. (Wien 1878).

S. Schütte, Spielzeug aus Göttinger Bodenfunden. In: Geschichtsverein für Götting und Umgebung e.V. (Hrsg.), Göttinger Jahrbuch 1979 Nr. 27 (Göttingen 1979), 55-62.

S. Schütte: Spielen und Spielzeug in der Stadt des späten Mittelalters. In: J. Wittstock (Hrsg.), Aus dem Alltag der mittelalterlichen Stadt (Bremen 1982) 201 – 210.

S. Schütte, Tuchplomben als städtische Zeichen. Das Fallbeispiel Göttingen. In: G. Bott / Germanisches Nationalmuseum Nürnberg (Hrsg.), Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums und Berichte aus dem Forschungsinstitut für Realienkunde 1993. (Passau 1993) 135-141.

W. Schwabenicky, ... war einst eine reiche Bergstadt. Archäologische Forschngen zum hochmittelalterlichen Montanwesen im Erzgebirge und Erzgebirgsvorland. In: Veröffentlichungen der Kreisarbeitsstelle für Bodendenkmalpflege Mittweida. Heft 1 (Mittweida 1991).

S. Seligmann, Geschichte des Aberglaubens aller Zeiten und Völker. II. Band. (Ohne Erscheinungsort, um 1909).

F. Semrau, Würfel und Würfelspiel im alten Frankreich. In: Beiheft für Romanische Philologie 23 (Halle an der Sale 1910).

R. Stambaugh (Hrsg.) / E. Schildo, Spielteufel. In: Teufelsbücher in Auswahl. In: Ausgaben deutscher Literatur des 15. bis 18. Jahrhunderts. Band 88 (Berlin / New York 1980) 115-163.

W. Stein (Hrsg.), Akten zur Geschichte der Verfassung und Verwaltung der Stadt Köln im 14. und 15. Jahrhundert. Band 2. In: Publikationen der Gesellschaft für Rheinische Geschichtskunde 10, Band 2 (Bonn 1895).

C. Stiegemann / M. Wemhoff (Hrsg.), 799 – Kunst und Kultur der Karolingerzeit. Karl der Große und Papst Leo III. In Paderborn. Band I: Katalog der Ausstellung Paderborn 1999. (Mainz am Rhein 1999).

Ü. Tamla / L. Maldre, Artefacts of Bone, Antler and Canine Teeth Among the Archeological Finds from the Hill-Fort of Varbola. In: A. M Choyke (Hrsg.) / L Bartosiewicz, Crafting Bone: Skeletal Technologies through Time and Space. Proceedings of the 2nd meeting of the (ICAZ) Worked Bone Research Group Budapest, 31 August – 5 September 1999. In: BAR International Series 937 (Oxford 2001) 371-381.

W. Tauber (Hrsg.) / Konrad von Haslau, Der Jüngling. (Tübingen 1984).

W. Tauber, Das Würfelspiel im Mittelalter und der frühen Neuzeit. Eine kultur- und sprachgeschichtliche Darstellung. In: Europäische Hochschulschriften. Reihe I: Deutsche Sprache und Literatur. Band 959 (Frankfurt am Main 1987).

B. Thier, Ausgewählte Aspekte zur Kindheit im Mittelalter und in der frühen Neuzeit in Münster. In: M. Gläser (Hrsg.), Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit. In: Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII. (Lübeck 2012) 285 – 298.

M.C. Uhl, The Learned Lyrics of Hugh Primas: Interpretations of Hugh's Secular Latin Poems With Special Reference to the "Ars Versificatoris" of Matthew of Vendôme. Phd-Arbeit (Cornell 1977).

I. Ulbricht, Die Verarbeitung von Knochen, Geweih und Horn im mittelalterlichen Schleswig. In: V. Vogel (Hrsg.), Ausgrabungen in Schleswig. Berichte und Studien 3 (Neumünster 1984).

G. Unteidig, Die Irdenware um 1500 in Grimma. In: H. Meller / S. Rhein / H.-G. Stephan (Hrsg.), Luthers Lebenswelten. In: Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle, Band 1 / 2008. (Halle an der Saale 2008) 143-152.

H. Veeckman, Archaeological Evidence concerning Childhood, Education and Recreation in medieval and post medieval Antwerp. In: M. Gläser (Hrsg.), Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit. In: Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII. (Lübeck 2012) 69-80.

E. Verwijs / J. Verdam, Middelnederlandsche Woordenboek. Band 9 (Den Haag 1929).

U. Vogt, Der Würfel ist gefallen. 5000 Jahre rund um den Kubus. (Hildesheim / Zürich / New York 2012).

K. Walter, Die szenischen Auflagen auf Pullen und Trichterhalsbechern. In: E. Hänel (Bearb.), Siegburger Steinzeug. Bestandskatalog. Band 2. In: Landesverband Rheinland (Hrsg.), Führer und Schriften des Rheinischen Freilichtmuseums und Landesmuseums für Volkskunde in Kommern. Nr. 38. (Köln 1992) 169-192.

K. Weinhold, *Altnordisches Leben*. (Berlin 1856).

G. Westholm, *Infancy and Adolescence, Education and Recreation from the Medieval Period to the 17th Century*. In: M. Gläser (Hrsg.), *Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit*. In: *Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII*. (Lübeck 2012) 477 – 492.

E. Wiese (Hrsg.), *Urkundenbuch der Stadt Wetzlar. Band 1* (Marburg 1911).

H. Wiesflecker, *Kaiser Maximilian I. Das Reich, Österreich und Europa an der Wende zur Neuzeit*. (Wien 1981).

M. Wintergerst, *Zwischen Schütt und Domstaffeln. Archäologische Baubeobachtung in Bamberg, Katzenberg 5, 1994*. In: I. Ericsson / H. Losert (Hrsg.), *Aspekte der Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. Festschrift für Walter Sage*. In: I. Ericsson (Hrsg.), *Bamberger Schriften zur Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. Band 1*. (Bonn 2003) 454 - 464.

R. Wissel, *Des altes Handwerk Recht und Gewohnheit. Band III* (Berlin 1971).

H. De Witte, *Infancy and Adolescence, Education and Recreation: An Archaeological Approach*. In: M. Gläser (Hrsg.), *Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit*. In: *Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII*. (Lübeck 2012) 57-68.

J. Wittstock (Hrsg.), *Aus dem Alltag der mittelalterlichen Stadt* (Bremen 1982).

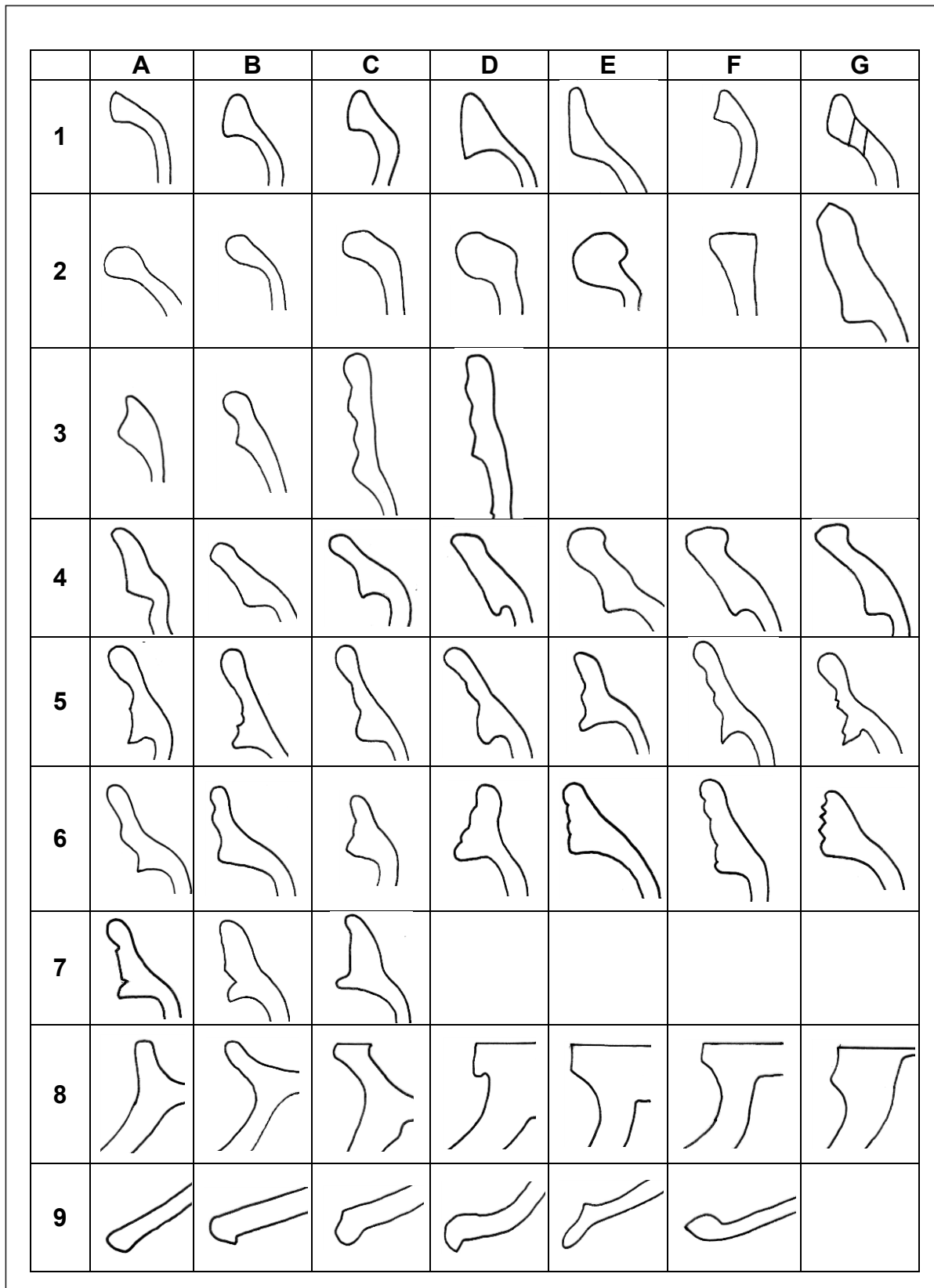
M. Wortmann, *Untersuchungen im Dominikanerinnenkloster zum Heiligen Grab in Bamberg*. In: E. J. Greipl / B. Pfäffgen / C. S. Sommer (Hrsg.), *Das archäologische Jahr in Bayern 2010*. (Stuttgart 2011) 158 – 160.

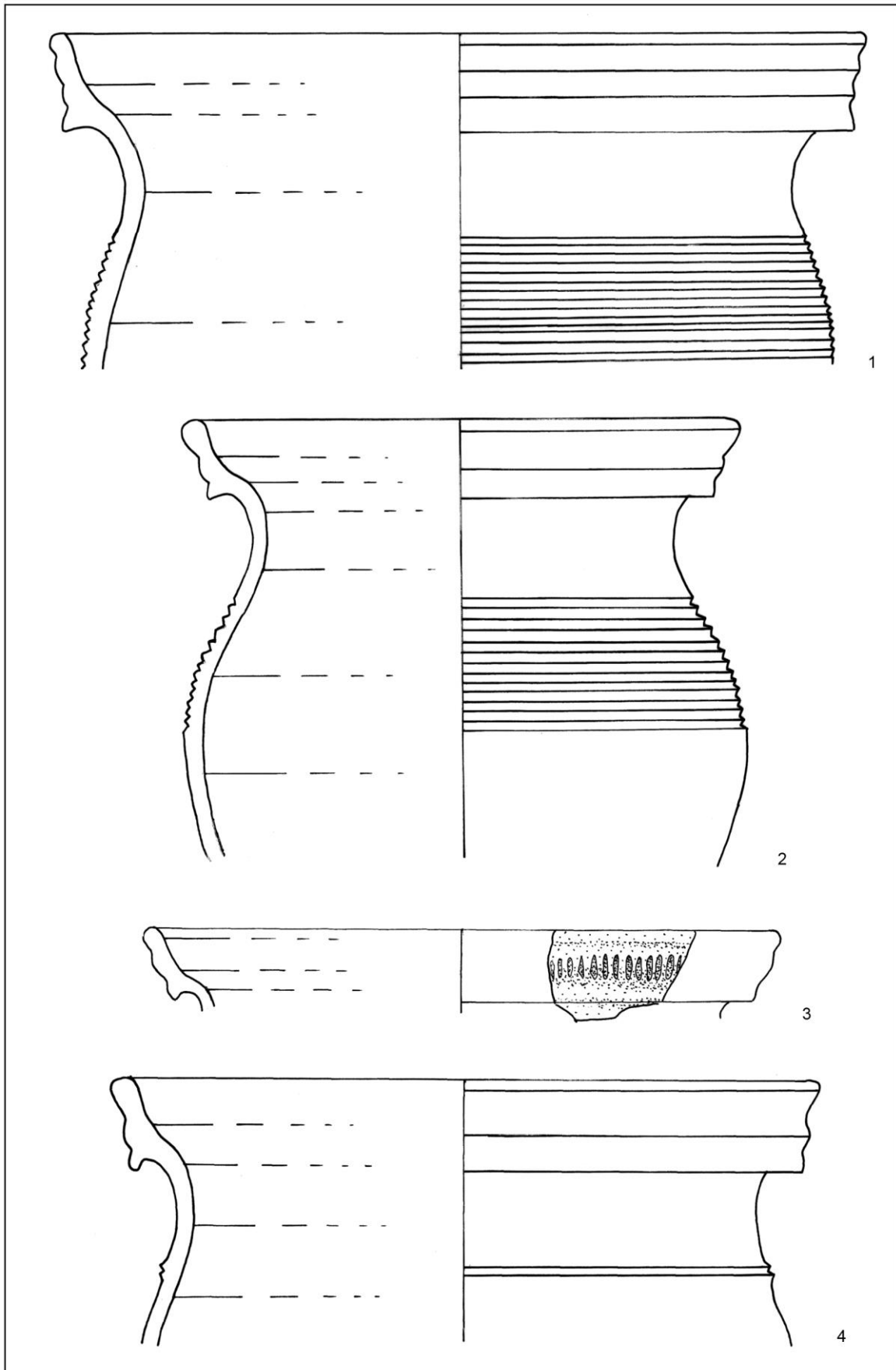
Y. Zhang, Kinderspielzeug im Mittelalter. In: H. Kenzler / I. Ericsson (Hrsg.), Rückspiegel. Archäologie des Alltags in Mittelalter und früher Neuzeit. Beiheft zur Ausstellung des Lehrstuhl für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg (Bamberg 2006) 56-60.

O. Zingerle (Hrsg.), Mittelalterliche Inventare aus Tirol und Vorarlberg. Mit Sacherklärungen. (Innsbruck 1909).

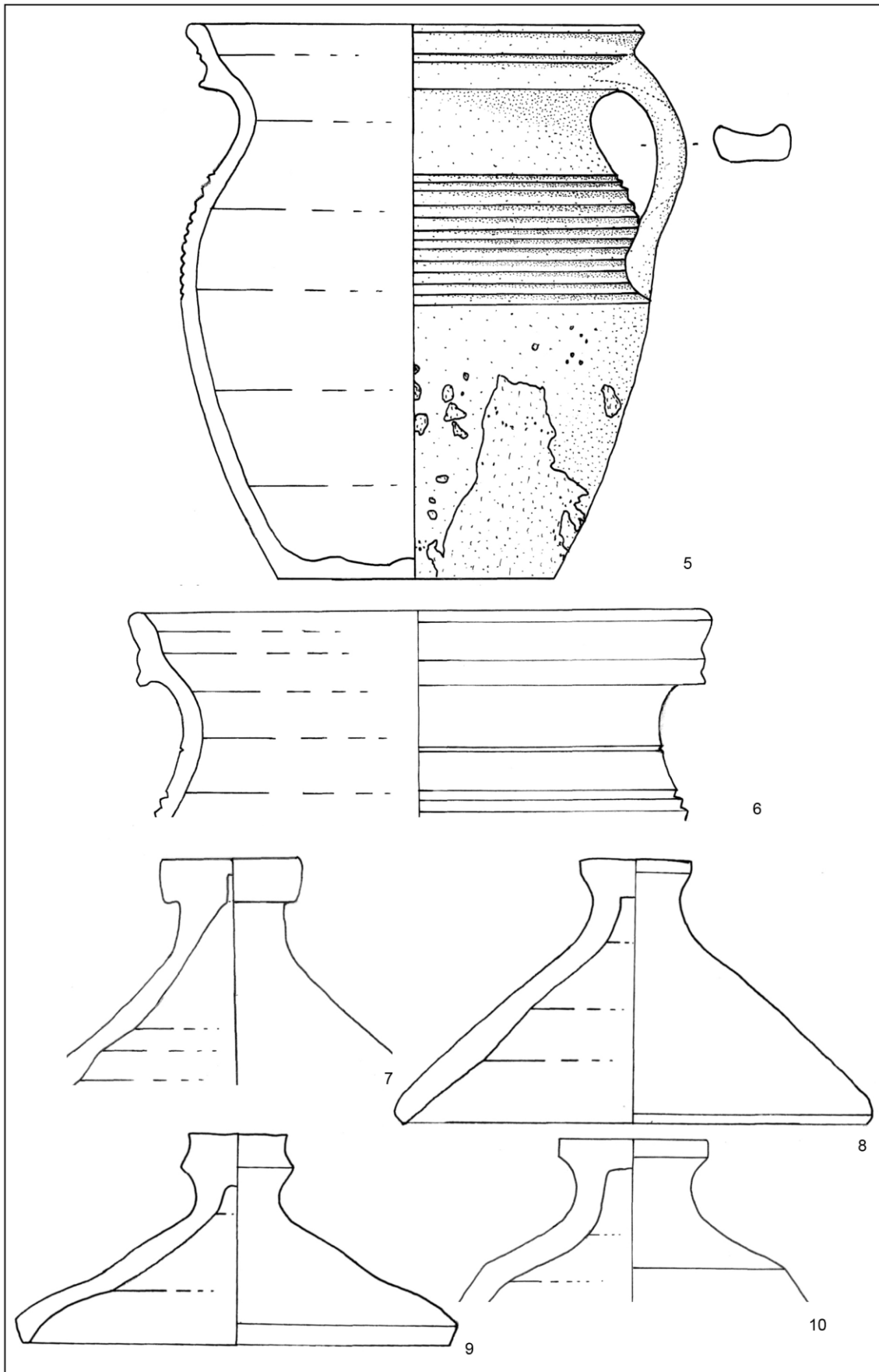
M. Zloch, Reste vergangener Klangwelten – archäologische Funde von Musikinstrumenten. In: H. Jöns / F. Lüth / H. Schäfer (Hrsg.), Archäologie unter dem Straßenpflaster. 15 Jahre Stadtkernarchäologie in Mecklenburg-Vorpommern. In: Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns Band 39. (Schwerin 2005) 355 – 360.

Tafeln

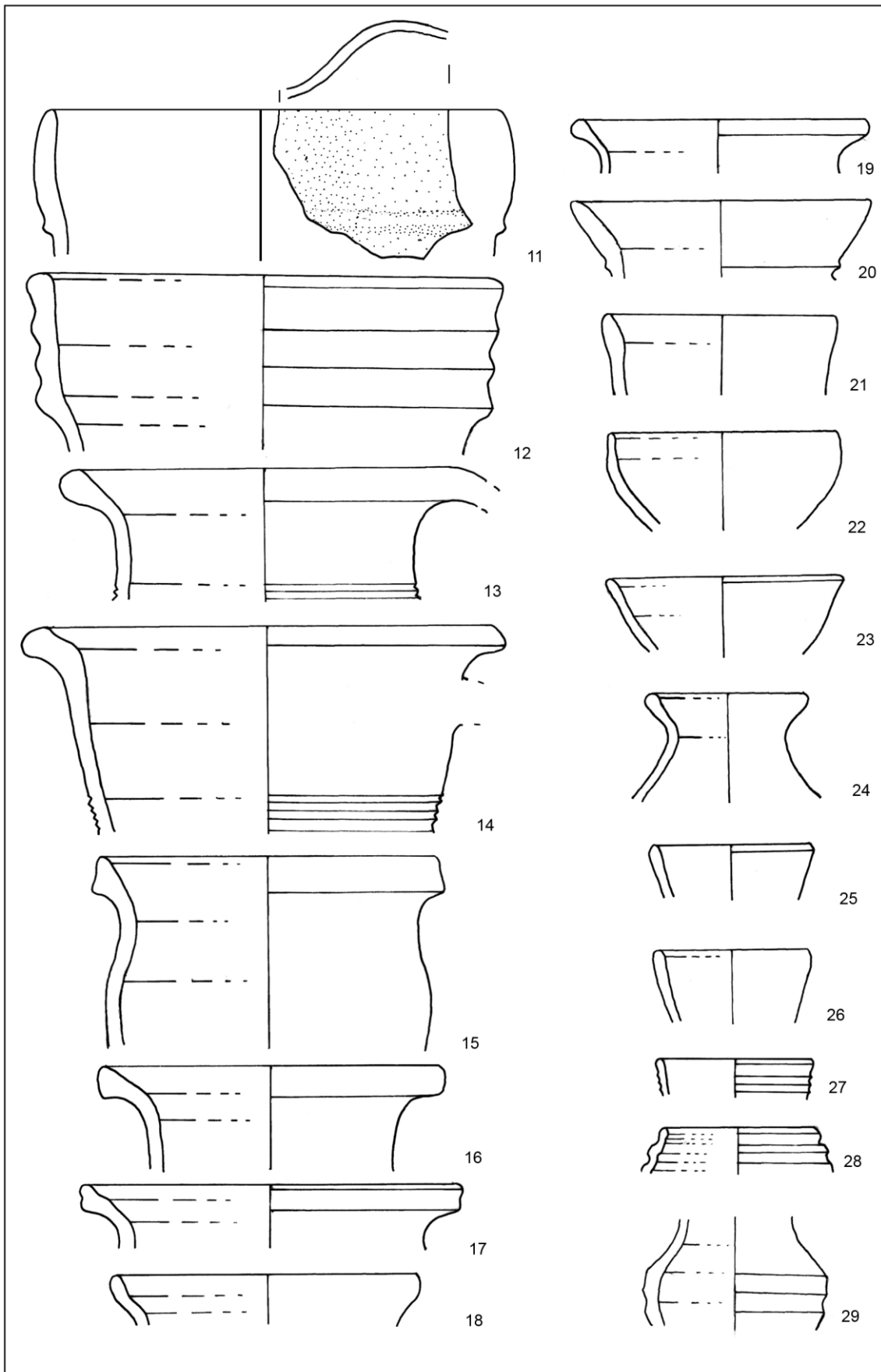




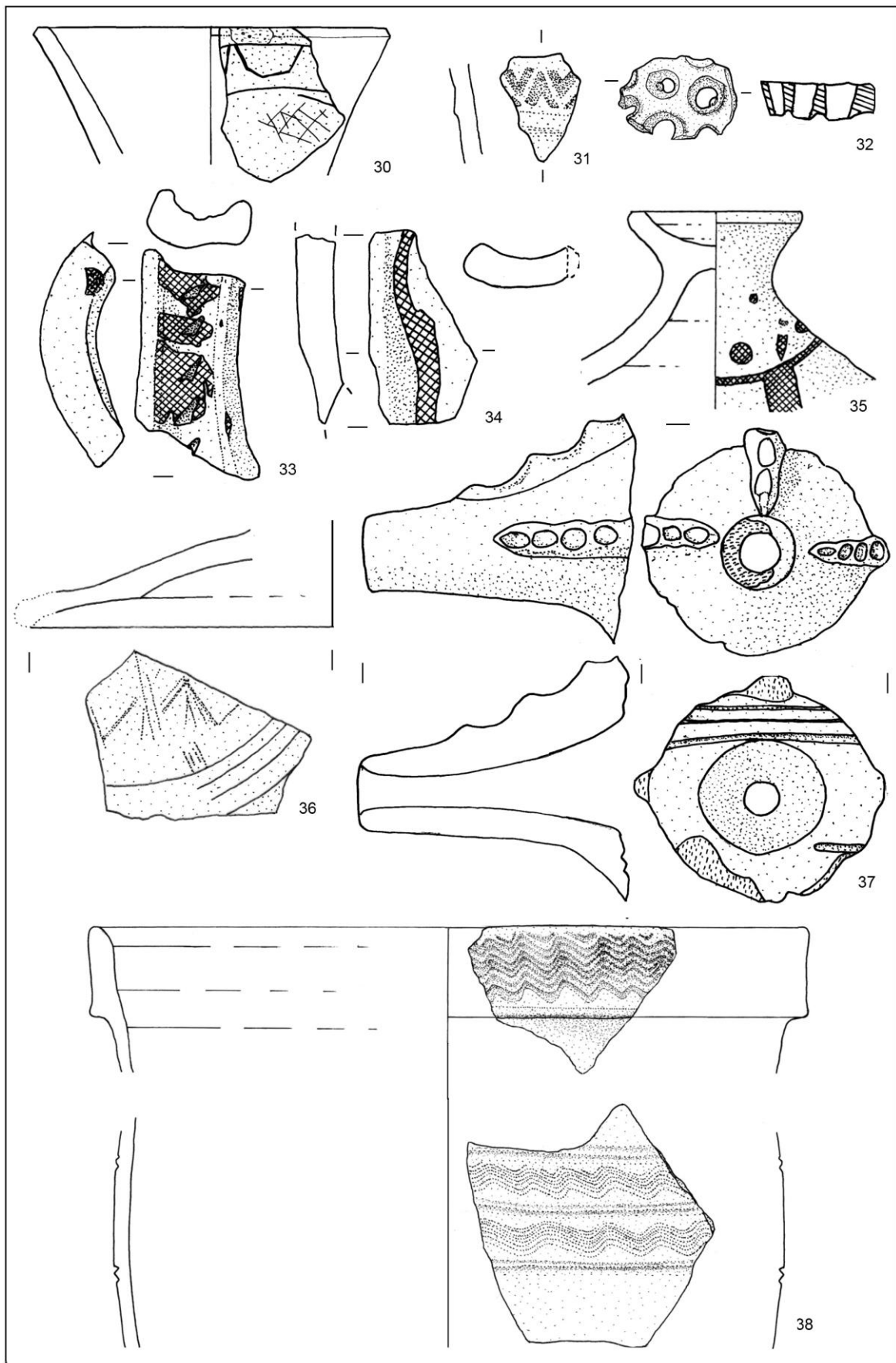
Kochgeschirr mit Karniesrändern, vorwiegend reduzierend gebrannt (M 1:2).



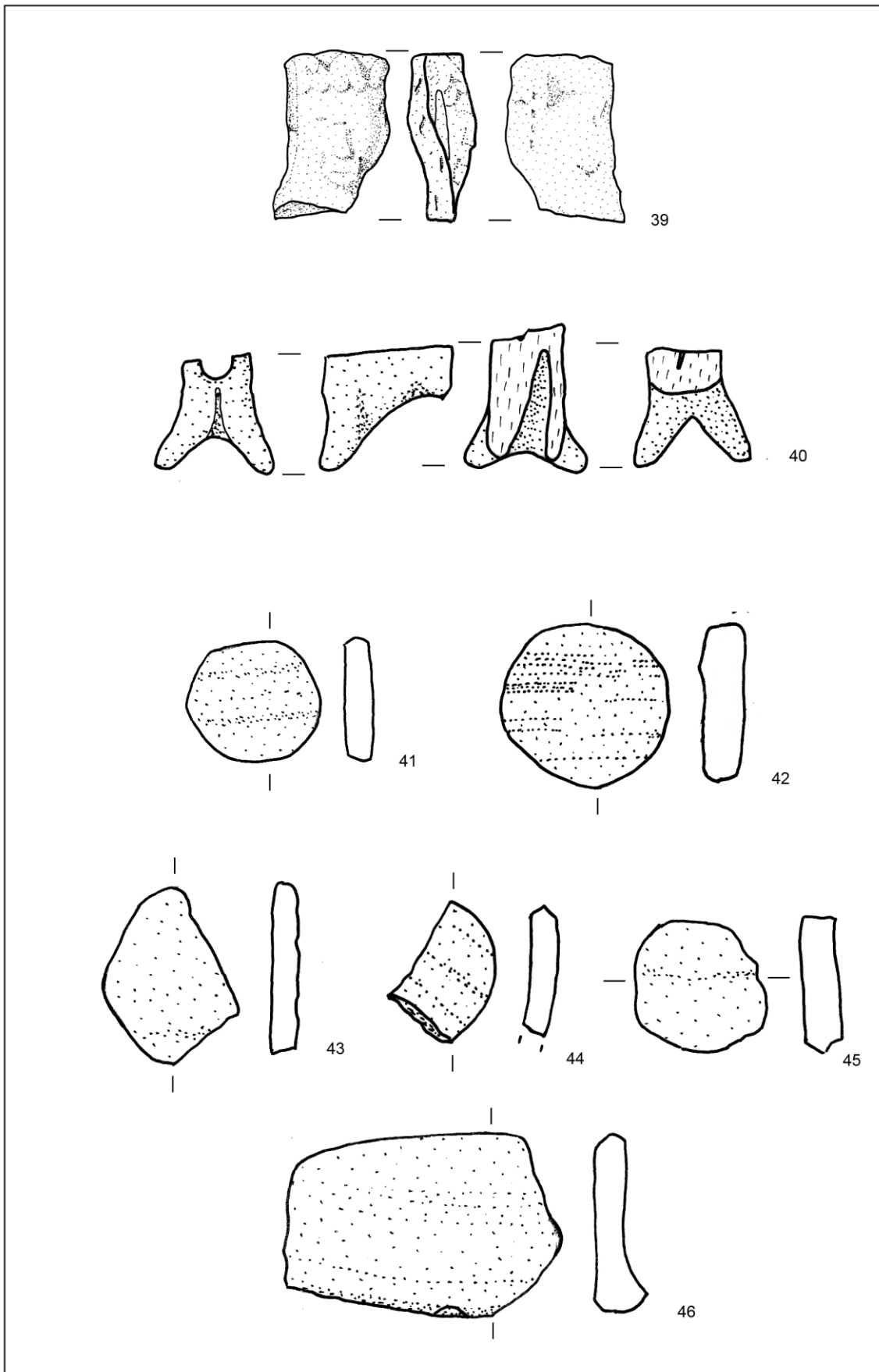
Kochgeschirr mit Karniesrändern und Deckel, vorwiegend reduzierend gebrannt (M 1:2).



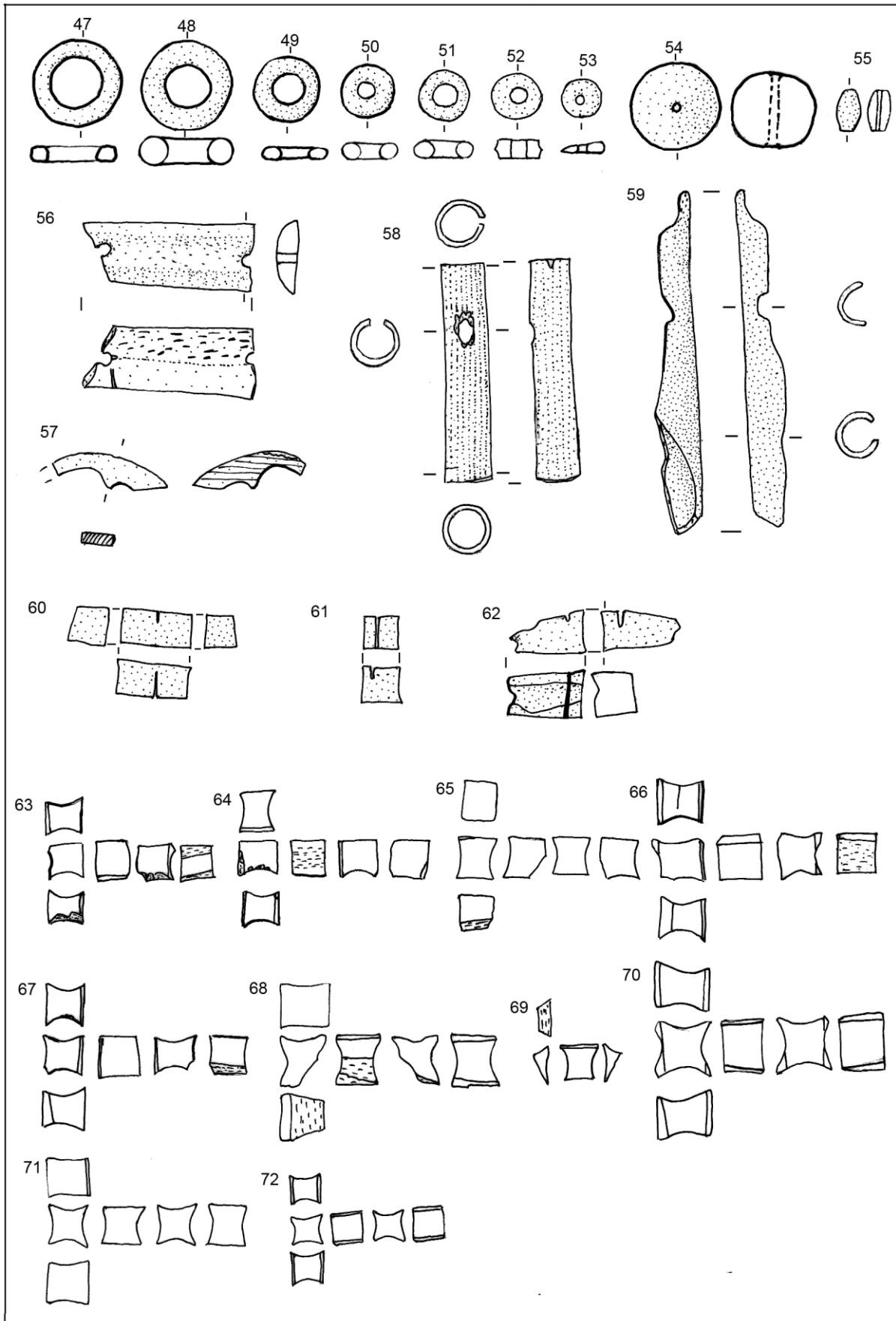
Schankgeschirr und Becher aus Irdenware [1–24, 26] und Steinzeug [25, 27–29] (M 1:2).



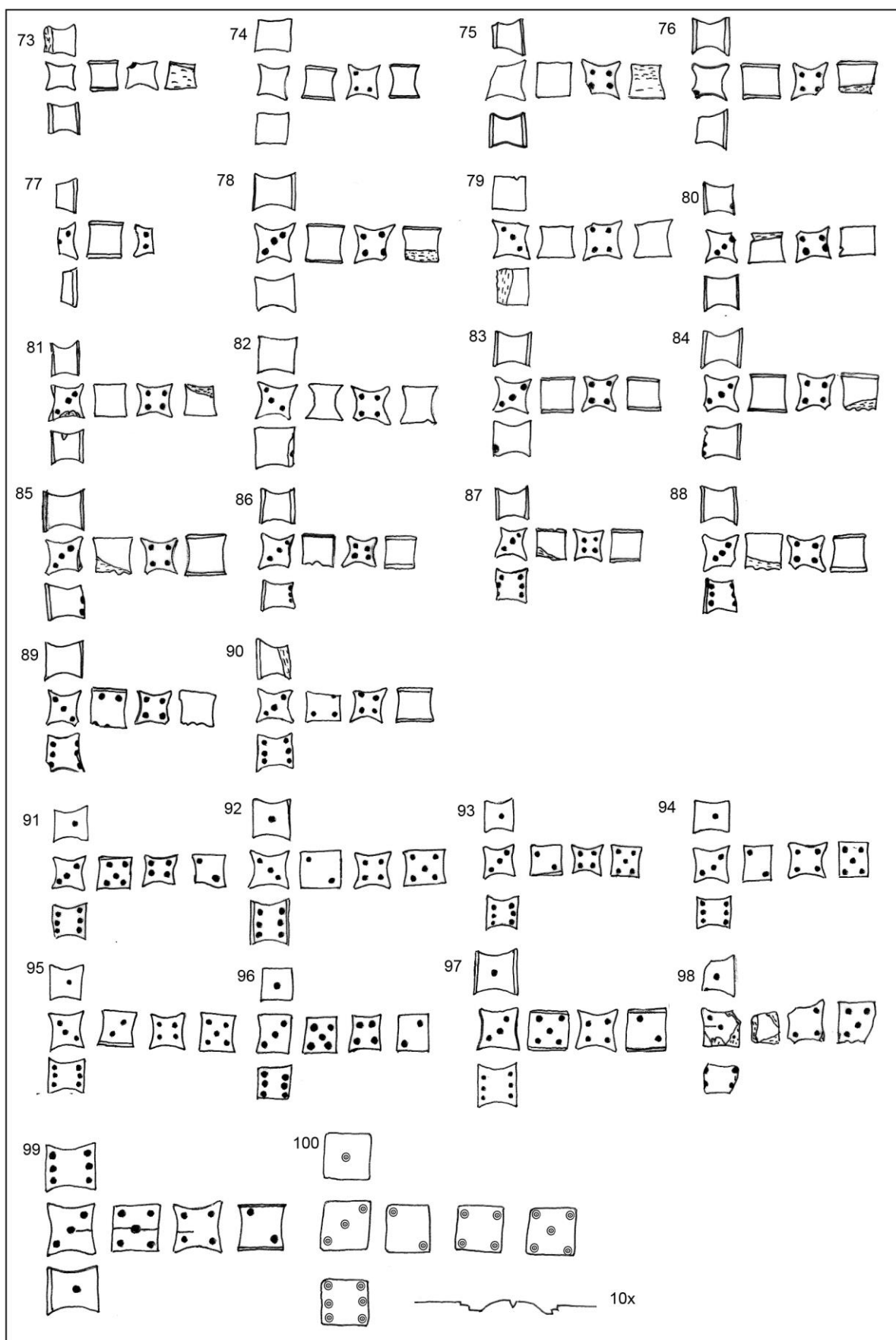
Keramik: Sonderformen (30 – 37 M 1:2, 38 M 1:3).



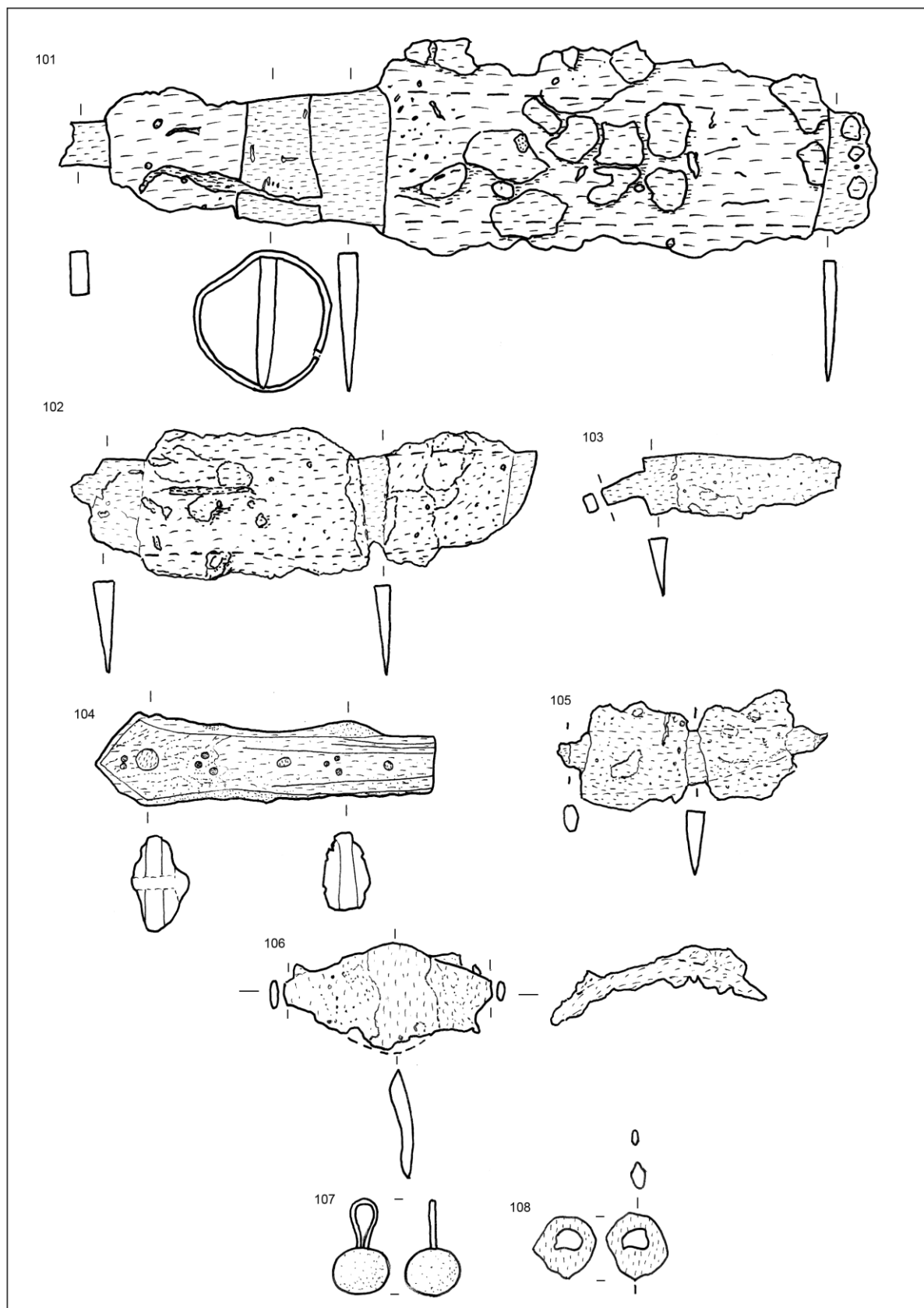
Spielzeug aus Keramik (M 1:1).



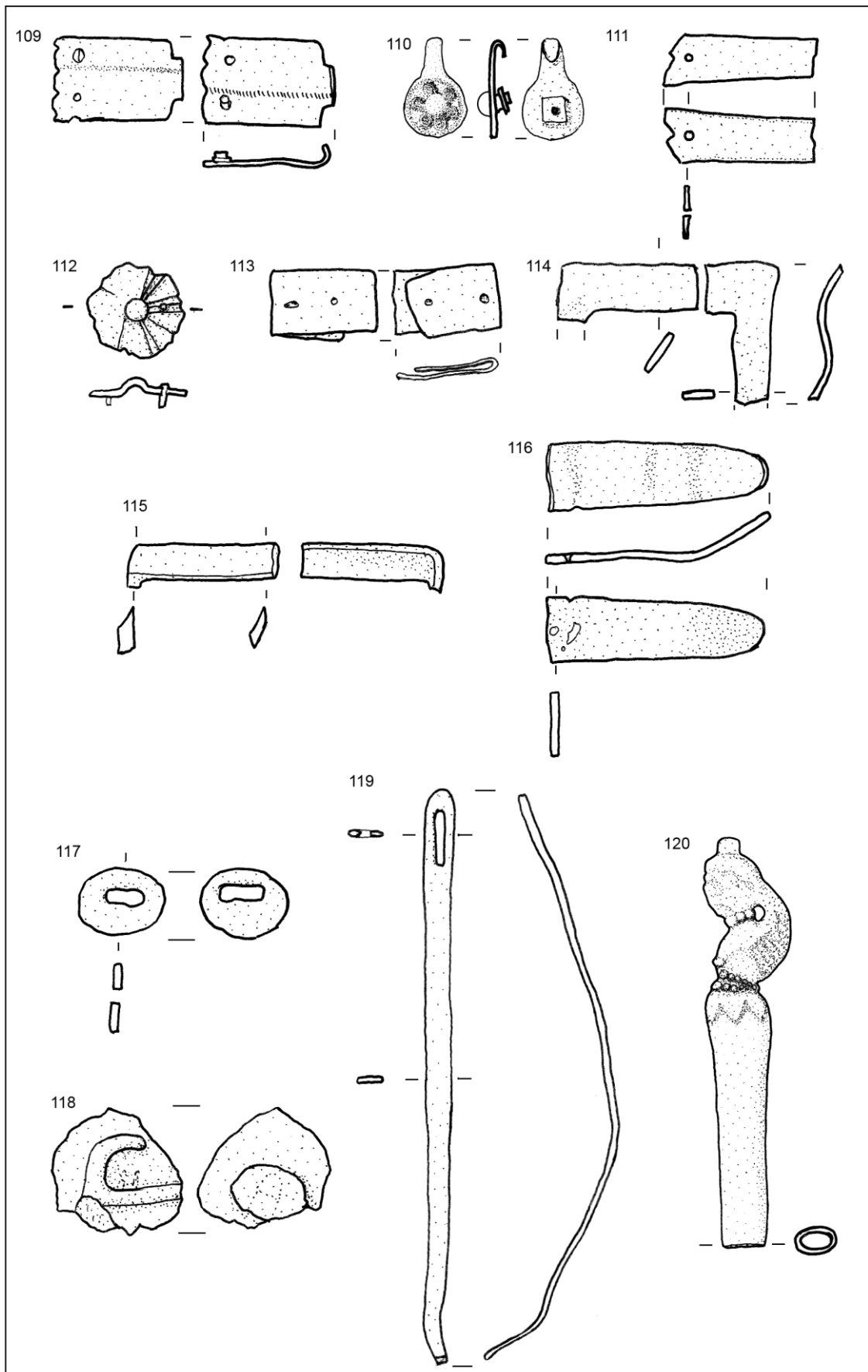
Diverse Knochenfunde und Abfall von der Würfelerstellung (M 1:1).



Würfelhalbfabrikate [73 – 90] und fertige Würfel [91 – 100] (M 1:1).



Messer [101 – 105], Kalfatklammer [106] und Riemenhalter [108] aus Eisen bzw. Eisen mit Holzgriff [104]; Glasknopf mit Eisendrahtschlinge [107] (101 – 106 M 2:3, 107 – 108 M 1:1).



Buntmetallfunde (M 1:1).